



DALL'ESTREMITA'
DELL'UNIVERSO FINO A NOI: IL
LUNGO VIAGGIO DEI RAGGI
COSMICI

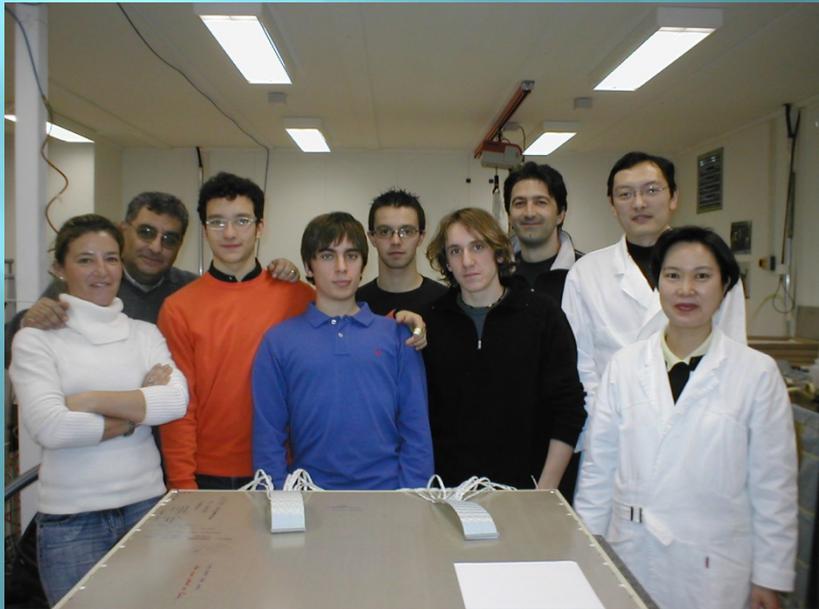
LICEO SCIENTIFICO "A.BAFILE" -
L'AQUILA

a.s. 2016-2017

PROGETTO E.E.E.

IL PROGETTO E.E.E. AL BAFILE

- **A.S. 2004-2005: adesione al progetto e realizzazione rilevatori MRPC**
- **2005: installazione e messa in funzione del telescopio**



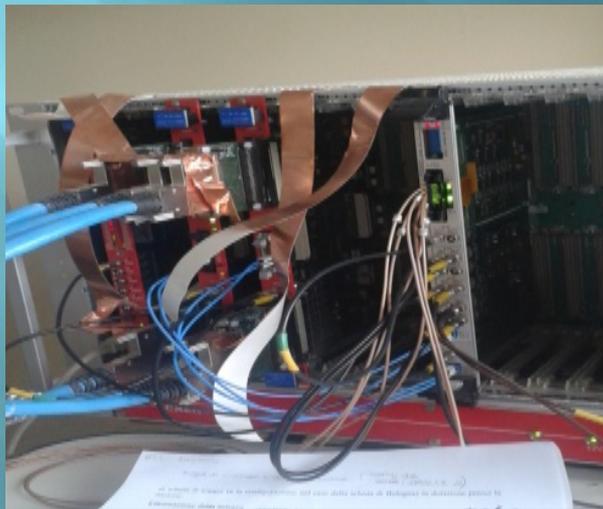
REALIZZAZIONE AL CERN DI
GINEVRA DEI RILEVATORI MRPC

GRUPPO DI
LAVORO

IL NOSTRO RIVELATORE



Ogni telescopio è costituito da tre camere MRPC (Multigap Resistive Plate Chambers)



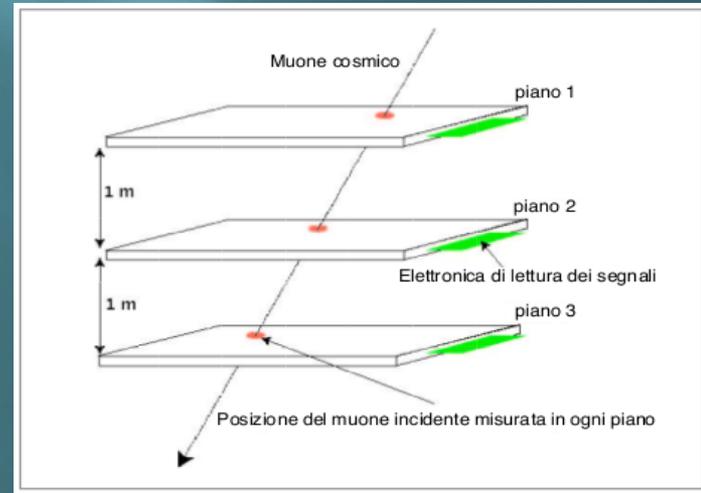
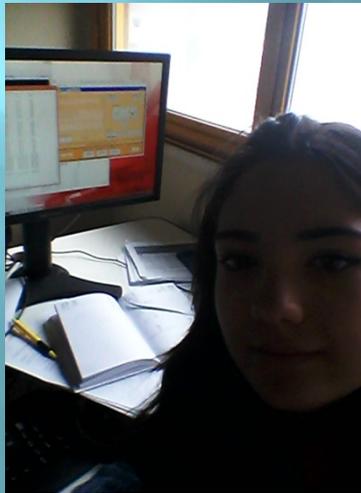
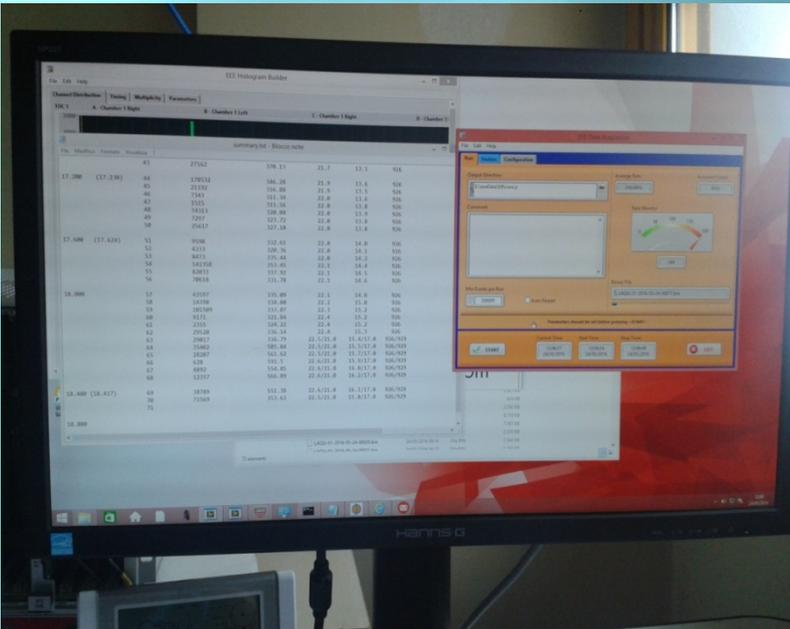
LE NOSTRE ATTIVITA' classe 3H

La nostra attività di ricerca :

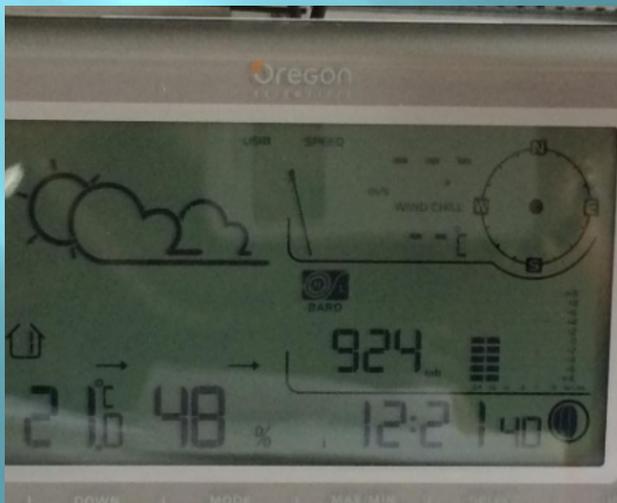
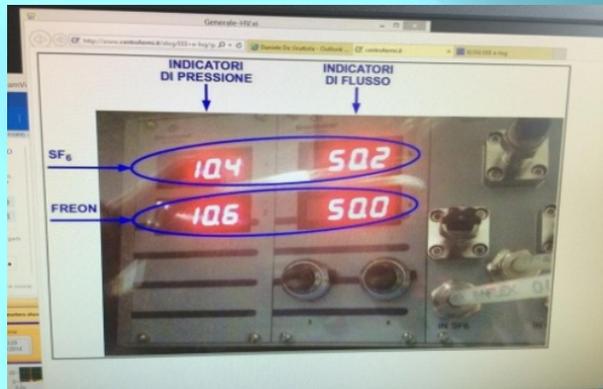
- è iniziata nel settembre 2015, anche grazie al tutoraggio degli alunni del quinto
- consiste nel monitorare il telescopio controllando, ad esempio, che i valori di LV e HV, flusso dei gas, rate di acquisizione dati, siano costanti
- comprende un report giornaliero dei dati relativi al funzionamento delle camere di rilevazione

- durante lo scorso maggio, è stata eseguita la procedura per la misura dell'efficienza della camera middle del rivelatore

- un'altra attività è stata inoltre il cambiamento delle bombole del gas

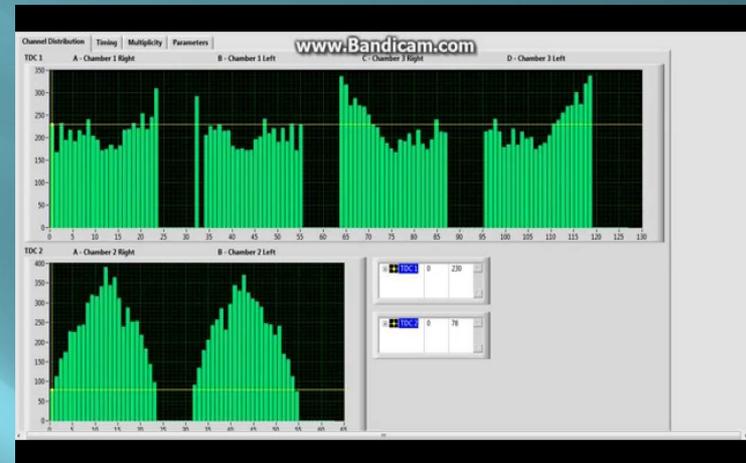
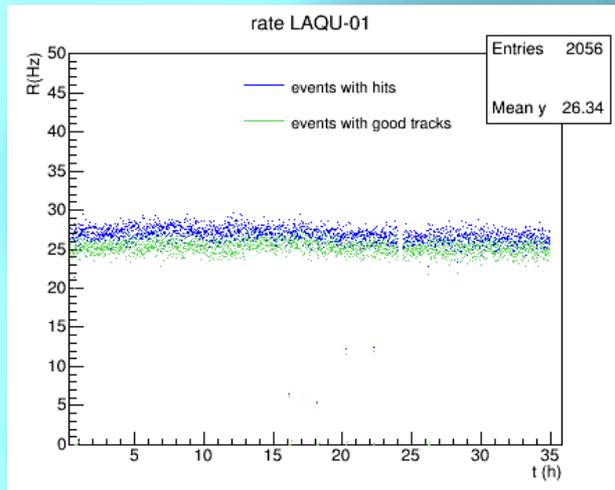


OPERAZIONE DI RILEVAMENTO DEI DATI



- La pressione e il flusso dei gas (freon e SF₆)
- Valori dalla stazione metereologica

REPORT DATI



Logbook accessibile alle SCUOLE del Progetto EEE da compilare ogni giorno

Logged in as "LAQU-01"

Submit Preview Back

Entry time: Thu 06/11/2014 01:48:27

Scuola: LAQU-01

Codice EEE dell'Istituto Scolastico

Operatore:

Nome e Cognome di chi inserisce i dati

MRPC1 HV_POS (V):

MRPC1: misura Alta Tensione [+] (valore di esempio: 9100)

MRPC1 HV_NEG (V):

MRPC1: misura Alta Tensione [-] (valore di esempio: 9100)

MRPC1 L_POS (microA):

MRPC1: misura Corrente [+] (valore di esempio: 0.03 [usare il punto per i decimali])

MRPC1 L_NEG (microA):

MRPC1: misura Corrente [-] (valore di esempio: 0.03 [usare il punto per i decimali])

MRPC1 LV (V):

MRPC1: misura Bassa Tensione (valore di esempio: 4.5 [usare il punto per i decimali])

MRPC2 HV_POS (V):

MRPC2: misura Alta Tensione [+]

MRPC2 HV_NEG (V):

MRPC2: misura Alta Tensione [-]

MRPC2 L_POS (microA):

MRPC2: misura Corrente [+] (usare il punto per i decimali)

MRPC2 L_NEG (microA):

MRPC2: misura Corrente [-] (usare il punto per i decimali)

MRPC2 LV (V):

MRPC2: misura Bassa Tensione (usare il punto per i decimali)

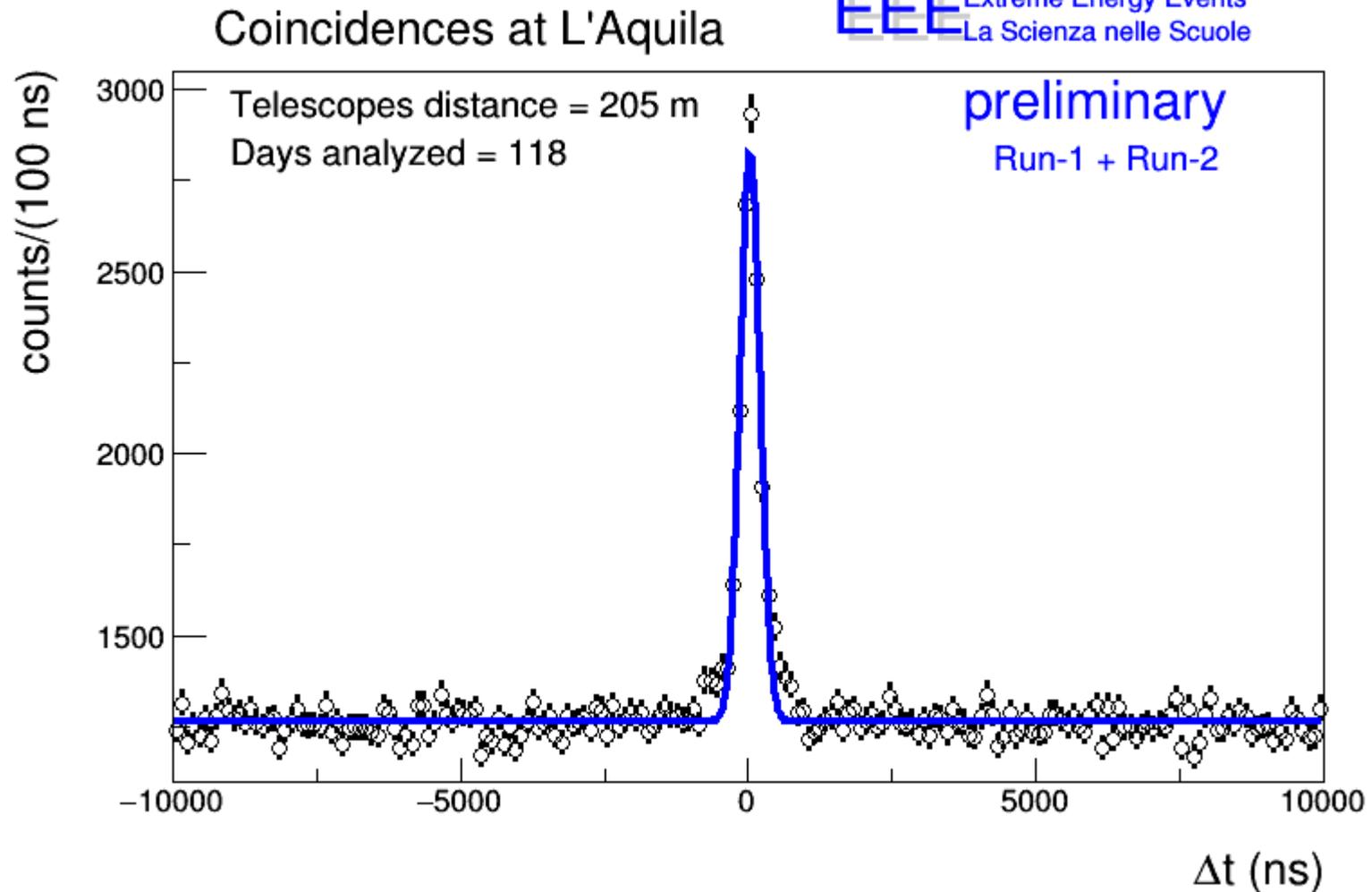
MRPC3 HV_POS (V):

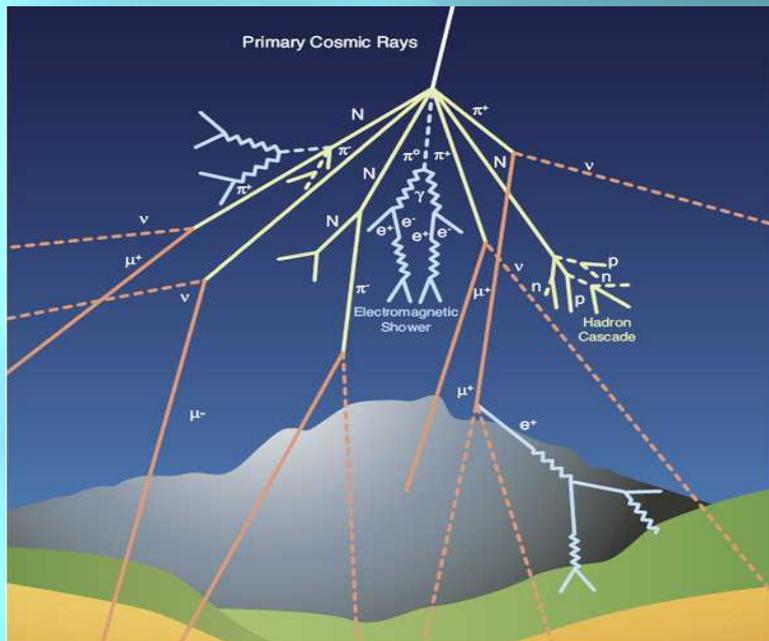
MRPC3: misura Alta Tensione [+]

COMUNICAZIONE DATI:
grazie ad una
strumentazione GPS e a
particolari programmi
computerizzati, i dati
ottenuti sono connessi a
quelli di altre scuole e
laboratori di ricerca.

Coincidence viste a L'Aquila dopo lo spostamento del telescopio del Duca D'Aosta

EEE Extreme Energy Events
La Scienza nelle Scuole

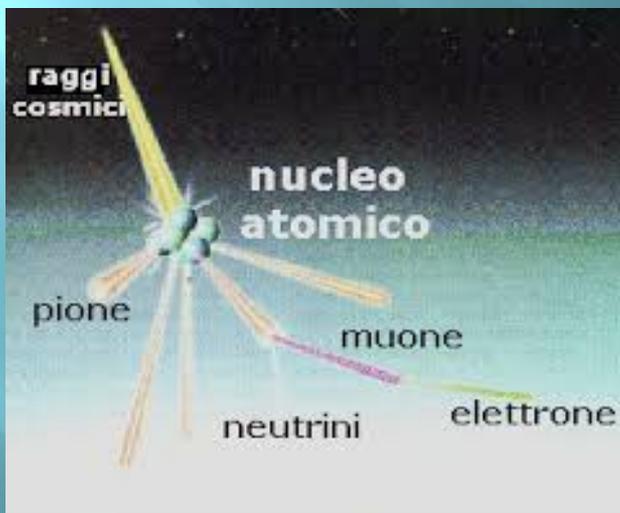


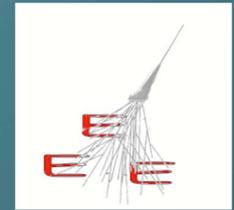


L'attività svolta ci rende
partecipi di un più ampio
progetto di ricerca

Il nostro interesse è quello di
approfondire lo studio dei
raggi cosmici e di tematiche
che non sono oggetto di
studio curricolare.

Questa esperienza non può che
arricchire il nostro bagaglio
di competenze ed orientarci
nelle scelte future.





Uno speciale ringraziamento

alla nostra Docente
Antonella Matarese

alla nostra Preside
Sabina Adacher

al nostro referente del centro Fermi
Dott. Daniele De Gruttola

E a colui che ha portato la scienza nelle scuole

Prof. Antonino Zichichi

Gli alunni:

Ludovica Persi

Pietro Paolo Scimmia e la classe 3H