

Viaggio al CERN – Centro Europeo per la Ricerca Nucleare (Ginevra) ed al LAPP - Laboratorio di Annecy per la Fisica delle Particelle

promosso per un gruppo di 100 studenti di Fisica dal Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università di Napoli "Federico II" e dall'INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – sezione di Napoli

2 – 6 settembre 2009

Mercoledì 2: ritrovo alle ore 7.00 (precise, e senza possibilità di tollerare ritardi...) a Piazza Garibaldi, nei pressi dell'Hotel Terminus (sul lato destro della stazione FS). I due pullman, con studenti e loro accompagnatori, partiranno entro le 7.15.

L'intera giornata trascorre in viaggio, con arrivo previsto in tarda serata a Ginevra.

Sistemazione in camere a più letti presso il *Geneva Youth Hostel* (30, rue Rotschild). La stessa struttura, che offre il servizio di prima colazione, ospiterà i partecipanti anche per le notti del 3 e del 4.

Giovedì 3: la mattina è libera: potrà essere dedicata al riposo, o – meglio – ad una visita in città. Il pranzo è libero, ma per tutti è previsto un appuntamento all'ostello alle 13.30 per il trasferimento al CERN.

Nel pomeriggio, l'intero gruppo di studenti viene introdotto alla visita ai Laboratori del CERN, con una presentazione a cura di Paolo Strolin, cui seguirà un saluto di benvenuto da parte di Fabiola Gianotti e Guido Tonelli, *spokespersons* rispettivamente degli esperimenti ATLAS e CMS.

Subito dopo, sono previsti i seguenti interventi (ciascuno di circa 20 minuti), completati da una breve discussione:

- Giuseppe Iacobucci: "Perché LHC?"
- Maria Grazia Alviggi: "La Fisica ad ATLAS"
- Pierluigi Paolucci: "La Fisica al CMS"
- Fabio Ambrosino: "La Fisica con NA62"
- Luca Lista: "La Fisica delle particelle e la struttura dell'Universo"

L'intera sessione seminariale si terrà in un'aula del building 593

Rispettando questo programma di massima, questa prima parte della visita al CERN dovrebbe concludersi entro le 18.00.

La sera, cena libera.

Venerdì 4: al mattino, trasferimento con pullman da Ginevra ad Annecy e visita al LAPP.

I partecipanti verranno suddivisi in 2 gruppi (50 studenti ognuno): il primo gruppo visiterà i laboratori al mattino (10-12), mentre al pomeriggio sarà libero di girare per Annecy; il secondo al pomeriggio (14-16), avendo tempo per la visita libera in città al mattino.

Tutti gli studenti potranno pranzare scegliendo liberamente fra i locali dell'area pedonale del centro città.

Il primo gruppo sarà accompagnato da Lucia Di Ciaccio (LAPP). Il gruppo del pomeriggio avrà come guida Giovanni Lamanna (LAPP).

Dopo una presentazione delle attività di ricerca condotte al LAPP, ciascuno dei due gruppi sarà suddiviso in due gruppi di 25 studenti, che seguiranno il "percorso":

- a) la camera a scintillazione: i raggi cosmici
- b) la costruzione al LAPP dell'esperimento HESS-II (*High Energy Stereoscopic System*, il telescopio su raggi cosmici e astroparticelle)
- c) una dimostrazione software, mediante utilizzo di GEANT4
- d) la costruzione al LAPP del calorimetro per ATLAS (**A Toroidal LHC ApparatuS**)

secondo la sequenza a -- b -- c -- d, oppure c -- d -- a -- b. Ogni "tappa" prevede un impegno di circa 20 minuti.

In serata, rientro a Ginevra. Cena libera.

Sabato 5: visita ai laboratori del CERN, con suddivisione dei partecipanti in due gruppi di 50 studenti.

Programma per il primo gruppo:

8.50: appuntamento alla reception del CERN (building 33)

9.00: una guida presenterà il CERN nella *TH conference room*.

9.40: "The LHC in 10 minutes" (film)

10.00 – 12.00 : visita ad un sito di esperimenti (LHCb exhibition, DELPHI e CAST)

Programma per il secondo gruppo:

13.50: appuntamento alla reception del CERN (building 33)

14.00: una guida presenterà il CERN nell'Auditorium principale.

14.45: "The LHC in 10 minutes" (film)

15.00 – 17.00 : visita ad un sito di esperimenti (ATLAS + SM18)

Il pranzo, per tutti, sarà alla *caffetteria centrale* del CERN.

Nel tardo pomeriggio, partenza per Napoli, con rientro programmato per la mattina di **domenica 6**.

E' indispensabile che tutti i partecipanti portino SEMPRE con sé, in occasione del viaggio, una carta di identità (o passaporto) in corso di validità.

Per le visite al CERN è sempre preferibile indossare scarpe chiuse, e senza tacchi. In caso contrario, potrebbe non esser consentito l'accesso ad alcuni locali.

Non considerando i pasti e le cene da consumarsi durante il tragitto Napoli - Ginevra, e Ginevra - Napoli, e tenuto conto che il pasto del 4 sarà ad Annecy (dove lo si pagherà in euro)... in Svizzera si dovrà provvedere a 2 pranzi (3 e 5 settembre, quest'ultimo presso la mensa del CERN), e a 2 cene (3 e 4 settembre). Sarà opportuno che ciascuno dei partecipanti si doti autonomamente - meglio se prima della partenza da Napoli - della somma necessaria per pagare direttamente in franchi svizzeri (CHF) questi pasti, ed eventuali altri acquisti da effettuare a Ginevra.