

STUDENTE AQUILANO NEL TEAM DEI "RAGGI COSMICI" DEL GSSI E INFN

15 Aprile 2019



L'AQUILA – Riccardo Vicente De Lucia è lo studente aquilano che con 4 coetanei provenienti da altre province abruzzesi, è stato selezionato tra i ragazzi "dei raggi cosmici" al Gran Sasso.

Insieme ad altri 29 studenti provenienti da tutta Italia saranno all'Aquila in questi giorni per conoscere e approfondire la fisica dei raggi cosmici.

I ricercatori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn) e il Gran Sasso Science Institute li hanno scelti per uno stage pratico, ospitato dai Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Infn e Gssi, in seguito alle attività dell'ultimo International Cosmic Day, una giornata all'insegna dei raggi cosmici che si è tenuta in tutto il mondo lo scorso 29 novembre e che ha visto la partecipazione di ben 14 sedi Infn, tra cui quella dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, e del Gssi in Italia.

Le attività dello stage iniziano questa mattina e si concluderanno il 17 aprile.

Per l'Abruzzo, prendono parte oltre a De Lucia, studente del Liceo Scientifico "Bafile", Elvi Mushnika, Luca Ferretti del Liceo Scientifico "Marie Curie" di Giulianova, Claudia D'Agostino, Francesco Laudadio del Liceo Scientifico "Albert Einstein" di Teramo, tutti distinti sugli altri partecipanti nella preparazione di una relazione sulle attività svolte durante l'International Cosmic Day.

Le ragazze e i ragazzi visiteranno i Laboratori Nazionali del Gran Sasso all'Aquila ed effettueranno misure a diverse quote, per poter apprezzare l'aumento del flusso dei raggi cosmici in relazione all'altitudine.

Durante le attività saranno guidati dagli esperti e accompagnati da alcuni docenti delle scuole partecipanti.

Le misure che saranno effettuate ripercorreranno una celebre campagna di raccolta dati compiuta nel 1939 dal fisico italiano Bruno Rossi, appena arrivato negli Stati Uniti, a seguito dell'emanazione delle leggi razziali in Italia, per studiare il cosiddetto "assorbimento anomalo dei mesotroni", (particelle che ora chiamiamo muoni, con proprietà simili agli elettroni, ma instabili e circa 200 volte più pesanti).

Nel dettaglio, questa mattina si è tenuto un primo incontro al Gssi, con seminari di docenti e ricercatori esperti nel campo dei raggi cosmici. Sono state date indicazioni sul programma ed effettuate le prime misure sperimentali.

Nel pomeriggio i rilievi saranno invece fatti sull'Altopiano delle Rocche in provincia dell'Aquila, a differenti altitudini e località.

È significativo il fatto che proprio su queste montagne furono effettuati anche i primi studi di Domenico Pacini, autore di altre successive misure che portarono all'evidenza, insieme a quelle effettuate da Viktor Hess, dell'esistenza dei raggi cosmici, all'inizio del secolo scorso.

Domani sarà il momento delle misure alle quote più alte: i partecipanti raggiungeranno Campo Imperatore (2100 m s.l.m.) all'interno del comprensorio del Gran Sasso.

Nel pomeriggio visiteranno i laboratori sotterranei dell'Infn e lì faranno ulteriori misure. In serata, i partecipanti si recheranno al Gssiper la riunione finale con l'analisi di tutti i risultati e la conclusione dei lavori.

Lo stage fa parte delle iniziative di Ocra (Outreach Cosmic Ray Activities), il programma Infn che coordina a livello nazionale le attività di divulgazione scientifica nell'ambito dei raggi cosmici indirizzati a un pubblico non-esperto del settore, tra cui gli studenti degli istituti scolastici.

Lo stage è stato reso possibile anche grazie al contributo di Caen S.p.A. e Rotary International.