

## PROGETTO EEE

### INSEGNANTI E ALUNNI DELLO SACCHI AL VIMINALE PER IL MEETING CON IL PROF. ZICHICHI

Il giorno 11 dicembre 2009, nella salone delle Conferenze del Viminale, si è svolto il Simposio Nazionale Progetto “La scienza nelle Scuole”, EEE- Extreme Energy Events, a cui la nostra scuola aderisce ormai da quattro anni. L’evento ha favorito uno scambio proficuo di informazioni e risultati tra le varie istituzioni scolastiche del territorio nazionale inserite nel progetto.

Nella parte introduttiva, svolta dal Prof. A. Zichichi, è stata ribadita la necessità ma soprattutto l’importanza di estendere il progetto ad altre scuole, al fine di ottenere dati significativi.

Sono seguiti vari relatori, quali docenti delle scuole pilota o ricercatori, afferenti al Centro Fermi o all’INFN, tutor delle scuole che hanno illustrato lo status del progetto. Ogni relazione ha evidenziato la registrazione delle prime coincidenze e i risultati delle valutazioni dei dati. Al termine di queste relazioni si è compresa l’importanza della vicinanza spaziale delle scuole per ottenere dei dati significativi. Mentre la distanza chilometrica tra le sedi costituisce uno svantaggio per il confronto dei dati. Da questo si evince in modo preciso e inequivocabile la necessità che siano molte le sedi per i rivelatori, poiché la loro vicinanza topologica consente di valutare le coincidenze e confrontare i dati per cominciare a fare delle considerazioni.

Ogni relatore ha illustrato le attività svolte per addestrare sia i docenti che gli alunni coinvolti. In questa fase molto delicata, infatti, anche i docenti hanno necessità di essere addestrati all’uso di tecnologie non proprio di facile e quotidiano uso.

La seconda sessione dei lavori ha visto i relatori delle scuole di nuova partecipazione, tra di esse il nostro liceo, presentare lo stato dei lavori del progetto. Molte scuole hanno già ottenuto finanziamenti o promesse di finanziamenti per procedere con l’installazione dei “telescopi”. Ogni relatore ha anche illustrato le attività connesse con la preparazione degli alunni partecipanti.

Nelle ultime sessioni del simposio sono state presentate delle testimonianze sulla partecipazione dei dipartimenti di fisica di alcuni atenei e soprattutto sulle prospettive del progetto.

Notevole il valore della relazione del Dr. C. Williams (INFN Bologna - CERN) ideatore del rivelatore, che ha illustrato come è giunto alla sua ideazione.

E’ importante sottolineare anche l’entusiasmo dei giovani studenti che hanno partecipato al simposio: inorgogliata molto l’attenzione e la curiosità con cui seguivano le relazioni e la loro capacità di interagire anche con i molti fisici presenti.

Gli studenti dello Scacchi, **Mariangela Mastrodomenico**, della classe quinta D, e **Gabriele Ranieri**, della quinta G, in rappresentanza del gruppo di ricerca del progetto E.E.E. per la nostra scuola, hanno consegnato personalmente al prof. Zichichi una loro breve relazione sul significato che i giovani attribuiscono a questa particolare esperienza di studio.

In conclusione, il prof. A. Zichichi ha preso atto di quanto detto, augurandosi una maggiore partecipazione, poiché i risultati invitano ad un cauto ottimismo a proposito della registrazione dei dati.

*Lucia Sbrizzai*  
*Bianca Maria Fanti*

## **Relazione degli studenti Mastrodomenico e Ranieri:**

Abbiamo scoperto il mondo dei Raggi Cosmici a 14 anni. Dopo aver studiato fisica per un solo anno, avevamo dimestichezza a mala pena con i vettori e con i moti. Poter concepire il mondo subatomico e lanciarsi in un'esperienza di studio delle particelle per noi sconosciute non era una questione semplice. I professori furono chiari: per noi, che eravamo i ragazzi più piccoli che affrontavano il progetto, il tutto non sarebbe stato una passeggiata. Tuttavia l'interesse per le materie scientifiche collegata all'entusiasmo di far parte di un progetto nazionale, guidato dal prof. Zichichi in persona e la passione e l'orgoglio che riempivano gli occhi dei nostri professori referenti furono una provocazione alla quale non potemmo resistere.

Fu in quel preciso momento che iniziammo a scommettere sulle nostre capacità e oggi ringraziamo noi stessi per aver avuto il coraggio quel giorno di accettare le proposte dei nostri professori.

Il progetto EEE voleva dire tante ore di studio in più, a scuola, il pomeriggio e a casa nel riordinare gli appunti, tempo tolto ai nostri interessi personali e allo studio curriculare.

Ma era un sacrificio che abbiamo fatto, facciamo e continueremo a fare con estremo piacere, finché ci verrà data la possibilità. Infatti, non sapendo se noi ragazzi di quinto avremo l'onore di poter iniziare a lavorare direttamente con il rivelatore e poter iniziare ad applicare tutto quello che abbiamo studiato teoricamente, abbiamo anche avanzato la proposta di poter continuare a seguire il progetto anche da ex studenti liceali. L'orgoglio di far parte di un progetto di ricerca nazionale che a sua volta fa capo ad un centro di ricerca europeo compensa tutti gli sforzi. E soprattutto siamo parte integrante e operativa non di un semplice progetto al quale si partecipa solo per un accumulo di crediti scolastici, ma di un progetto in cui noi tutti credevamo e continuiamo a credere.

Grazie a corsi di fisica, conferenza tenute da noi ragazzi sull'argomento durante la "settimana scientifica" svoltasi nella nostra scuola, visite ai laboratori di Frascati e del Gran Sasso fino alla costruzione di un rivelatore al Cern di Ginevra oggi possiamo vantare un gruppo di lavoro affiatato, motivato e compatto.

Crediamo di poter parlare a nome di tutti i nostri compagni di scuola che hanno iniziato con noi questa avventura tre anni fa: il nostro tanto ambito obiettivo e la nostra più grande aspettativa è riuscire entro la fine dell'anno a ricevere il rivelatore da noi costruito quest'estate nella nostra scuola così da poter toccare con mano ciò che in questi anni abbiamo solamente visto illustrato.

Questo progetto è significato molto per noi ragazzi. E' riuscito a trasmetterci l'interesse per la ricerca scientifica, ma soprattutto la passione per il metodo scientifico.

Pensiamo che il prof. Zichichi sia riuscito a raggiungere il suo obiettivo: la scienza è entrata nei nostri cuori, nei cuori di tutti i giovani interessati. E nostra premura sarà continuare a diffondere questo messaggio.

Ci auguriamo, concludendo, che nel nostro futuro universitario e nelle nostre vite professionali riusciamo a tenere sempre ben presente tale messaggio perché tutti hanno il diritto di sapere che la scienza non è qualcosa di inverosimile o di irraggiungibile, ma tutto quello che ci circonda è parte di essa.

**Gabriele Ranieri  
Marianna Mastrodomenico**