

Nel mese di febbraio, venerdì 23 e sabato 24, alcuni ragazzi della classe 4C del liceo scientifico sono stati protagonisti, al TIFPA (Trento Institute for Fundamental Physics and Application), di due giornate dedicate alla ricerca scientifica. Si tratta di Giulio Branda, Federico Filippa, Valerio Pagliarino, Riccardo Ponte, Aurora Robino e Francesco Serra.

I ragazzi, partecipando al concorso "BeamLine for Schools", del CERN di Ginevra, hanno presentato il progetto di un esperimento (denominato P.R.O.ME.THE.U.S., Particle & Radiation Observer for Medical Therapy Using computer Simulation) per individuare il picco di Bragg attraverso l'utilizzo di una tecnologia nuova rispetto a quelle tradizionalmente usate per studiare il fenomeno. Il progetto è stato premiato e loro hanno avuto la possibilità di provare l'esperimento utilizzando l'acceleratore di particelle presente, appunto, al TIFPA.

Nel corso dell'ultimo anno gli studenti hanno costruito interamente l'apparato che poi hanno utilizzato: si sono occupati di assemblare le varie parti, di collegarle elettronicamente e di scrivere programmi per raccogliere e analizzare i dati. Questo è stato possibile grazie all'interessamento e alla collaborazione dell'azienda CAEN, che ha fornito gratuitamente delle apparecchiature elettroniche necessarie alla misura (contribuendo in maniera sostanziale alla realizzazione di tutta quella che è la parte elettronica del rivelatore), e di alcuni ricercatori dell'INFN (Dott. Dario Menasce, sez. Milano Bicocca e Dott.ssa Nadia Pastrone, sez. Torino) e dell'Università dell'Insubria (Dott. Massimo Caccia). Durante il lavoro a casa, svolto nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro, sono stati seguiti dalle docenti Massolino e Lovisolo (che li hanno accompagnati a Trento insieme alla dirigente prof.ssa Lupori e al prof. Boido).

Le due giornate trascorse a Trento sono state davvero costruttive, e i ragazzi hanno potuto provare "sul campo" tutte le fasi e le emozioni della realizzazione di un esperimento di fisica sperimentale, dall'installazione delle macchine all'analisi dati, passando attraverso numerosi momenti intermedi.

Oltre ai già citati Menasce, Pastrone e Caccia, il gruppo del liceo ringrazia in particolare modo il dott. Francesco Tommasino e il prof. Marco Durante per la disponibilità ad accoglierli nella struttura per effettuare la misura.