

Celebrando a Erice quarks e aces

✍ B. Guerzoni 📅 21-07-2014 ↗ <http://www.primapagina.sif.it/article/104>

Il 3 luglio scorso si è conclusa la 52a edizione della International School of Subnuclear Physics (ISSP) organizzata a Erice presso la Fondazione “Ettore Majorana” e Centro di Cultura Scientifica (FEMCCS) e diretta da Gerard ‘t Hooft e Antonino Zichichi. Più di 100 studenti e giovani ricercatori provenienti da oltre 15 nazioni hanno frequentato per otto giorni lezioni tenute da illustri fisici teorici e sperimentali nel campo della cosmologia, dell’astrofisica e della fisica nucleare e subnucleare.

Il sottotitolo della Scuola era quest’anno: “*50th Anniversary Celebration of the Quark with Murray Gell-Mann and George Zweig*”. Da segnalare quindi la lezione magistrale su “*Aces (Quarks) at Erice: The second lecture 50 years later – Concrete Quarks: The beginning of the end*”, in cui Zweig in persona ha ripercorso le tappe che lo hanno portato, nel 1964, indipendentemente da Gell-Mann, all’idea originale, e per l’epoca rivoluzionaria, che gli adroni fossero costituiti da particelle fondamentali con numero barionico $1/3$ e carica elettrica frazionaria, da lui chiamate aces invece di *quarks*. (Vedi anche: A. Bettini, *Fifty years ago. The quark model*, in pubblicazione nel Vol. 30 N. 3-4 de Il Nuovo Saggiatore.)

Come sempre gli studenti hanno avuto la possibilità di bombardare di domande i vari docenti nelle ormai celebri “Discussion Sessions” pomeridiane della Scuola, e di presentare i risultati dei loro originali lavori di ricerca nelle altrettanto celebri “New Talents Sessions” (una al giorno!). I 26 studenti più meritevoli sono stati premiati, secondo tradizione, con il conferimento di diplomi intitolati a molti tra i più insigni fisici del passato.

Il diploma per il “Best Student” è stato intitolato quest’anno a Bruno Zumino, uno dei padri della supersimmetria, scomparso da poche settimane (si veda il bel ricordo scritto in suo onore da Sergio Ferrara su Il Nuovo Saggiatore). Il diploma è andato a Joseph Zennaro (Enrico Fermi Institute, University of Chicago, USA), lo studente che più si è distinto per la qualità del suo lavoro di ricerca e per l’interesse e la competenza in tutti gli ambiti della fisica affrontati nel corso delle lezioni.