

asimmetrie

Cari lettori di Asimmetrie,

Ma quante cose sono successe nel 1964? È quasi incredibile che in un solo anno si condensino un numero impressionante di lavori scientifici, teorici e sperimentali, che introducono, anzi impongono e guidano, la ricerca dei successivi 50 anni. Higgs, Englert e Brout che ci presentano il bosone che verrà scoperto nel 2012. Cronin e Fitch ci indicano che le particelle (alcune almeno) viste allo specchio non sono le stesse, neanche se si scambiano particelle e antiparticelle. È la chiave che dovrebbe aprirci la porta del mistero della scomparsa dell'antimateria e giustificare la nostra stessa esistenza. Peccato che non abbiamo ancora trovato la serratura in cui infilarla!

I quark! Ebbene sì, la parola senza senso creata da Joyce viene introdotta in modo simbolico, matematico, fisico per identificare una proprietà delle troppe particelle che ormai erano state scoperte fino a quel giorno e che, proprio per la loro abbondanza, non sembravano meritare il titolo di "elementari". E poi è stato scoperto che i quark esistono veramente, che il protone e il neutrone sono fatti di quark, ma che, per una bizzarra proprietà della natura, ci è, e sempre ci sarà, impedito di prenderne uno in mano! Per esercitare al meglio la nostra fantasia (e non essere accusati di essere aridi osservatori e studiosi della realtà), le due proprietà che giustificano il comportamento peculiare di questi componenti ultimi della materia le abbiamo chiamate *sapore* e *colore*. Un riferimento chiaro al nostro gusto.

Ma il 1964 lega anche l'infinitamente piccolo, la particella indivisibile di Democrito, con l'infinito del cosmo. Penzias e Wilson osservano per caso (*serendipitous discovery* in inglese) la radiazione cosmica di fondo. Quei fotoni che vagano per l'universo dal primo istante e che sono la prova del Big Bang. Chissà se nel futuro chi ci seguirà sarà così fortunato da poter indicare un anno altrettanto importante per la storia della scienza?

A proposito... nel 1964 il Festival di Sanremo lo vinse Gigliola Cinquetti, il Giro d'Italia Jacques Anquetil e... udite, udite... il Campionato di Calcio lo vinse il Bologna.

Buona lettura.

Fernando Ferroni
presidente Infn