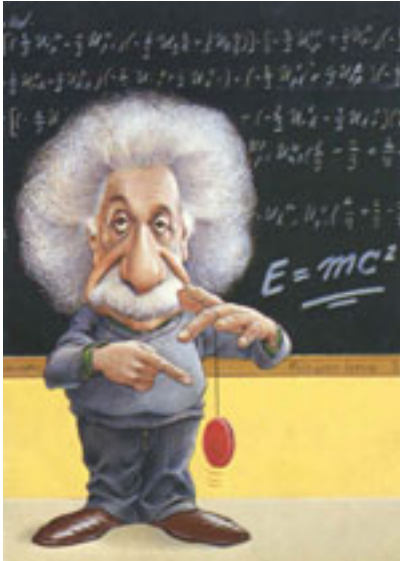




Oggi, l'Accademia Reale delle Scienze svedese ha attribuito il Premio Nobel per la Fisica 2013 al fisico inglese Peter Higgs e al fisico belga Francois Englert per la loro teoria della rottura della simmetria elettrodebole. La teoria, sviluppata negli anni '60, spiega l'origine della massa delle particelle elementari in termini della loro interazione con un campo, la cui presenza è rivelata da una particella, oggi universalmente nota come particella di Higgs.

---

L'assegnazione del premio Nobel a Higgs e Englert, fa seguito all'annuncio dato al CERN il 4 luglio del 2012, della scoperta di una nuova particella da parte dei due esperimenti ATLAS e CMS all'LHC (Large Hadron Collider): l'analisi dei dati raccolti nei mesi successivi dai due gruppi sperimentali ha confermato la natura di tale particella, mostrando che le sue proprietà sono in accordo con quanto predetto da Higgs e Englert. Il Bosone di Higgs è stato finalmente scoperto.

Questo premio è un grande riconoscimento per il lavoro teorico pionieristico di Higgs e Englert ma anche per il CERN e per tutti i fisici sperimentali che per anni hanno lavorato affinché la loro teoria potesse essere verificata sperimentalmente. Circa 30 ricercatori della Sezione di Milano dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano (professori, ricercatori, borsisti, assegnisti, studenti di dottorato e laureandi) sono da più di vent'anni impegnati nell'esperimento ATLAS e hanno dato un grosso contributo agli studi che hanno portato alla scoperta del bosone di Higgs e più recentemente alla sua definitiva conferma sperimentale. Anche fisici teorici di Milano lavorano da anni affinché le previsioni della teoria possano essere confrontate con i risultati sperimentali con precisioni sempre maggiori.

L'LHC è oggi fermo per una manutenzione programmata della macchina acceleratrice e dei due grossi apparati sperimentali. Quando ripartirà, nel 2015, lo farà ad una energia circa doppia di quella utilizzata fino ad oggi. Questo sposterà ancora più avanti la frontiera della nostra conoscenza della materia, permettendoci di raggiungere territori mai fino ad oggi esplorati. Il Premio Nobel a Higgs e Englert riconosce gli importanti progressi fatti in questo campo ed è di buon auspicio per la prossima presa dati, da cui ci attendiamo ulteriori scoperte che ci permettano di aumentare la conoscenza del nostro universo.