

La notizia in pochissime ore ha fatto il giro del mondo...

Se ne è parlato tanto, oggi l'annuncio ufficiale. Il Cern ha convocato una conferenza stampa a Ginevra per comunicare la **scoperta del bosone di Higgs, la cosiddetta "Particella di Dio" teorizzata 48 anni fa.**

A presentare i dati degli esperimenti il coordinatore del Cms, Joseph Incandela, e quello dell'Atlas, Fabiola Gianotti. Adesso, spiegano, il margine di errore è prossimo allo zero. Prima dell'inizio dei lavori un enorme applauso ha accolto l'ingresso del fisico teorico Peter Higgs, che nel 1964 aveva previsto l'esistenza del bosone che dà la massa ad ogni cosa, insieme a lui gli altri teorici che in modo indipendente avevano previsto l'esistenza della stessa particella: Francois Englert, Gerald Guralnik, C. R. Hagen, Tom Kibble.

"Le incredibili prestazioni di Lhc e di Atlas e gli enormi sforzi di un grandissimo numero di persone ci hanno portato a questo risultato entusiasmante", ha detto Fabiola Gianotti, presentando i dati. Anche per Joseph Incandela i dati indicano che "c'è una nuova particella. Sappiamo che deve essere un bosone e che si tratta del bosone più pesante mai trovato". Entrambi gli esperimenti sono stati condotti nel più grande acceleratore del mondo, il Large Hadron Collider (Lhc) ed **il margine di errore raggiunto in entrambi gli esperimenti è pari a 5 deviazioni standard, vale a dire che la probabilità che ci sia un errore sono praticamente uguali a zero.**

"Non è stata scoperta solo una particella: si è aperta una finestra su un nuovo mondo", è il commento unanime dei fisici. Anche gli scettici che non avrebbero scommesso un centesimo sulla possibilità della scoperta si sono ricreduti. "E' un momento storico", ha detto il direttore generale del Cern, Rolf Heuer, al termine del seminario sui dati degli esperimenti Cms e Atlas, entrambi condotti nel Large Hadron Collider (Lhc). Risultati straordinari, come li ha definiti il direttore di ricerca del Cern, Sergio Bertolucci: "non è facile - ha detto - vedere due esperimenti con 5 sigma", ossia con un margine di errore di

fatto pari a zero.

E' il confine di un mondo nuovo, al quale si è arrivati dopo una corsa incredibile e uno "sforzo sovrumano". La svolta risale al luglio 2010, dopo che in un seminario internazionale l'acceleratore americano Tevatron sembrò avvicinarsi alla scoperta. "Ci spaventammo e decidemmo di accelerare la ricerca", ha raccontato Tonelli. In pochi mesi i ricercatori impegnati nei due esperimenti sono aumentati da 50 a 1.500: "abbiamo chiamato tanti ragazzi con l'idea di scegliere una sorta di commando". Poi la corsa fino ai dati straordinari presentati oggi. "Sono stanca, molto emozionata, molto contenta", ha detto Fabiola Gianotti, coordinatrice di Atlas. "E' presto per trarre conclusioni sulla portata di quanto abbiamo osservato - ha aggiunto - ma è un passo in avanti fondamentale".