

Tempo stimato di lettura: 3 minuti

Il 4 luglio è una data importante per il mondo della scienza precisamente quello della fisica, gli scienziati del CERN hanno annunciato al mondo di aver scoperto il bosone di Higgs chiamato anche la particella di Dio raggiungendo “5 sigma” (valore che garantisce l’altissima probabilità della sua presenza.) e chiudendo una caccia che è durata quasi un secolo. Per ottenere tale risultato, gli scienziati del CERN hanno utilizzato il Large Hadron Collider (LHC) l’acceleratore di particelle (in pratica lancia i protoni a velocità vertiginosa l’uno contro l’altro) più potente e costoso al mondo: un tunnel sotterraneo lungo 27 chilometri, che accarezza il lago di Ginevra e le pendici del Giura, in funzione dal 2008 dopo vent’anni di costruzione e 10 miliardi di spesa

Prima di iniziare a descrivere questa importante scoperta cerchiamo di spiegare il motivo per cui questo bosone è stato appellato con il termine la particella di Dio, proprio per evitare inutili speculazioni quale divulgare che tale bosone sia la prova dell’esistenza di Dio o il contrario.



La particella di Dio è un termine che si deve al fisico premio Nobel Leon Lederman che per indicare la difficoltà nel trovare questo bosone la soprannominò “ la particella dannata”, termine che fu censurato dal suo editore che la cambio nell’attuale “particella di Dio”.

Questo indica quindi ,le difficoltà di una ricerca, la cui riuscita veniva considerata quasi come un evento miracoloso, ed è stato criticato aspramente dal creatore della teoria di questo bosone ovvero higgs che da onesto è perfetto ateo sostenne che tale termine offendeva i religiosi, immaginando forse le inutili discussioni che oggi guarda caso e soprattutto in Italia infestano i Mass media, polemica che è smentita dal fatto che anche se abbiamo rintracciato questa particella le nostre conoscenze circa l’universo sono soltanto del 4% ed e’ ancora inspiegabile il rimanente.

A questo punto bisogna chiedersi se ne è valsa la pena aver speso tanto tempo e denaro per riuscire a catturare la già citata particella:

il modello standard delle particelle è la teoria più accreditata nel descrivere la materia di cui è fatto l’universo visibile e le forze che lo governano,

tra l'altro ci descrive la massa, in semplici parole la sostanza che è la proprietà fondamentale di tutto ciò che esiste. Se non avessimo massa, ovvero se non l'avessero gli atomi, quali i protoni, i neutroni, gli elettroni di cui noi stessi siamo costituiti, vagheremmo nello spazio alla velocità della luce, non saremmo cioè una realtà solida.

Come si sia formata la massa nelle particelle è stata teorizzata nel 1964 dal fisico britannico Peter Higgs insieme a François Englert e Robert Brout come la presenza intrinseca nello spazio di un meccanismo ovvero un campo (il campo di Higgs) che potremmo immaginare come una colla o addirittura una ragnatela con la quale interagiscono tutte le particelle, queste ad eccezione dei fotoni. attraversando tale campo si sono appesantiti cioè hanno acquisito massa a perdendo velocità cioè viaggiando a velocità inferiore a quelle della luce con il risultato di cambiare o rompere la simmetria dell'universo, infatti alcune particelle rallentando moltissimo hanno assunto una grande massa, come il quark top o il bosone W, altre invece attraversando il campo più velocemente, rimangono più leggere, come ad esempio gli elettroni, il tutto creando l'universo così come oggi lo intendiamo, d'altra parte il campo di Higgs per poter interagire con le particelle ha bisogno di energia ovvero un qualcosa che gli dia forza, questo secondo la teoria di Higgs



è il Bosone anch'essa una particella che appunto è stata individuata nei laboratori del CERN.

Quali sono le conseguenze di questa scoperta?

grazie a questa scoperta il modello standard delle particelle è giunto alla sua completezza e certezza, ciò al contrario di quello che si pensa rende ancor più difficile risolvere i grandi problemi della fisica moderna, come ad esempio l'unificazione fra fisica classica e fisica quantistica" (il bosone infatti rende poco valida la teoria delle Super-stringhe nata appunto per unificare le due) in ogni caso C'è un 96% di universo invisibile che non trova spiegazione nel Modello Standard questo significa la necessità di elaborare un nuovo modello senza aver nessuna base di partenza e nessuno spunto, è facile intuire che per la fisica, la scoperta del bosone significa un punto di svolta epocale: Una fine e un necessario inizio .

Per tali motivi i soldi necessari per "La scoperta del Bosone di Higgs oggetto di critiche e la cui importanza non è percepita dall'opinione pubblica sono a mio avviso stati ben spesi, infatti solo conoscendo possiamo migliorare il mondo e risolvere tutte le crisi e perché no,

anche quella economica .

Il Bosone d'autore

Condividi:

- Stampa
- **Tweet**
- Condividi su Tumblr
- Telegram
- WhatsApp
- E-mail