



ID contributo: 31

Tipo: non specificato

Il Modello con Higgs Composito 4-dimensionale (MHC4D) e i segnali di Higgs a 125 GeV a LHC

giovedì 4 aprile 2013 17:20 (10 minuti)

We show that the 4-Dimensional Composite Higgs Model (4DCHM) could provide an even better explanation than the Standard Model (SM) of the current Large Hadron Collider (LHC) data pointing to the discovery of a neutral Higgs boson. The full particle spectrum of this scenario is derived without any approximation and implemented in automated computational tools to enable fast phenomenological investigation. Several benchmark sets compliant with the aforementioned data are presented and discussed.

Summary

Abbiamo analizzato un Modello con Higgs Composito 4-dimensionale (MHC4D) e abbiamo dimostrato come, alla luce della recente scoperta realizzata presso il Large Hadron Collider, il suddetto possa fornire un'interpretazione migliore dei dati sperimentali rispetto al Modello Standard (MS). Per lo studio fenomenologico di tale teoria, abbiamo calcolato l'intero spettro particellare e abbiamo sviluppato una tecnologia computazionale automatizzata per lo studio di processi associati alla fisica dell'Higgs in diverse tipologie di acceleratori. Considerato lo spazio dei parametri del modello, da esso abbiamo infine scelto e discusso alcuni punti fenomenologicamente significativi.

Autore principale: Dr. PRUNA, Giovanni Marco (Paul Scherrer Institut, 5232 Villigen PSI, Switzerland)

Coautore: Dr. BELYAEV, Alexander (University of Southampton); Sig. BARDUCCI, Daniele (University of Southampton / NExT Institute); Sig. BROWN, Matthew (University of Southampton); DE CURTIS, Stefania (FI); Prof. MORETTI, Stefano (University of Southampton / NExT Institute)

Relatore: Dr. PRUNA, Giovanni Marco (Paul Scherrer Institut, 5232 Villigen PSI, Switzerland)

Classifica Sessioni: Sessione Dottorandi e neo-Dottorati. Moderatore: C. Cicalo'