



Contribution ID: 24

Type: not specified

## **Risultati e prospettive nello studio della struttura tensoriale del vertice HZZ con l'esperimento ATLAS a LHC**

Lo studio della struttura tensoriale del vertice HZZ riveste un ruolo fondamentale per comprendere le proprietà della nuova particella con massa  $\sim 125$  GeV osservata a LHC. Sfruttando le distribuzioni angolari e di massa nel decadimento  $H \rightarrow ZZ^*$  con 4 leptoni nello stato finale è possibile ottenere informazioni rilevanti sui fattori di forma che descrivono l'ampiezza di scattering del processo, e confrontare queste ultime con le previsioni del Modello Standard e di nuovi modelli di Nuova Fisica che prevedono la possibilità di sovrapposizione di differenti stati di CP differente e/o la presenza di effetti con violazione di CP nel settore dell'Higgs. In tale contesto verrà illustrato lo stato corrente delle ricerche portate avanti dalla collaborazione ATLAS, con particolare enfasi sulle prospettive a breve e lungo termine.

**Primary author:** Mr CIROTTA, Francesco (Napoli)

**Presenter:** Mr CIROTTA, Francesco (Napoli)