

Risultati recenti sulle misure VBS e VBF dell'esperimento CMS

Wednesday 3 April 2024 17:15 (15 minutes)

Vector Boson Scattering (VBS) è un processo di produzione chiave per sondare la rottura della simmetria elettrodebole del modello standard (SM). I processi VBS svolgono un ruolo speciale nella teoria poiché la loro unitarietà è conservata controbilanciando i diagrammi che coinvolgono il bosone di Higgs. Infatti, se il meccanismo di Higgs non fosse l'unica fonte di rottura della simmetria elettrodebole, eventuali deviazioni dalle previsioni dello SM potrebbero rendersi visibili in questa classe di processi. Mediante una Teoria Efficace di Campo (EFT) è possibile rilevare tali deviazioni anche se la scala di energia di questi nuovi processi fisici è superiore a quella raggiunta dal Large Hadron Collider. In questo talk, mi concentrerò sui principali risultati recenti prodotti dalle varie analisi VBS e VBF svolte con i dati raccolti da CMS, compresi i limiti posti sugli accoppiamenti tripli e quartici di bosoni di gauge in un contesto EFT.

Author: BULLA, Andrea Claudio Maria (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenter: BULLA, Andrea Claudio Maria (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Frontiera dell'energia