

Prospettive per le misure di di-Higgs nello stato finale bbgg alla fase ad alta luminosità di LHC con il rivelatore CMS di Fase-II

Monday, 8 April 2019 19:18 (1 minute)

La produzione di coppie di bosoni di Higgs è una delle misure chiave del programma di fisica di “High Luminosity LHC”(HL-LHC), poiché consentirà la misura diretta della costante di auto-accoppiamento trilineare del bosone di Higgs λ_{HHH} ed è anche sensibile all’esistenza di fenomeni oltre il modello Standard. Vengono presentate le prospettive per lo studio della produzione di coppie di bosoni di Higgs, in cui un bosone decade in due fotoni e l’altro in una coppia quark-antiquark bottom, a HL-LHC, per un’energia nel centro di massa di 14 TeV. L’analisi è stata condotta utilizzando una simulazione parametrica del rivelatore CMS aggiornato per Fase-II e ottimizzata per una luminosità integrata di 3000 / fb. La proiezione della sensibilità statistica per il segnale di doppio Higgs atteso dal modello Standard, nel canale di decadimento bbgg, è di circa $1,8\sigma$, la più alta tra i canali di decadimento considerati per le ricerche doppio Higgs. Le proiezioni sono anche presentate per la misura di λ_{HHH} .

Primary author: MONTI, Fabio (MIB)

Presenter: MONTI, Fabio (MIB)

Session Classification: Poster

Track Classification: Poster