

Anomalie B e violazione della parità di bassa energia

Monday 8 April 2019 14:00 (14 minutes)

Consideriamo una semplice implementazione di un modello Z' minimo nel contesto delle anomalie nei decadimenti B . Con l'assunzione del contributo primario dovuto all'elettrone, vengono studiate le implicazioni delle recenti misurazioni sulla carica debole del protone Q_W^p e l'atomo di cesio Q_W^{Cs} . La conclusione è caratterizzata da un comportamento limitante diverso a seconda della chiralità della corrente di lepton. I vincoli vengono poi confrontati con quelli provenienti da ricerche dirette. Questa osservazione è cruciale nel determinare l'esatta natura della soluzione dell'anomalia. I limiti dei modelli semplificati della fisica atomica vengono quindi confrontati con quelli delle ricerche dirette. Dimostriamo che un piccolo miglioramento nelle misurazioni della fisica atomica può essere confrontato con i limiti delle ricerche dirette con possibilmente sensibilità migliori per le masse più pesanti ($\sim 3, 5$ TeV). Finalmente commentiamo la prospettiva del collisore per osservare gli stati con energia più grande della produzione risonante di LHC.

Author: IYER, Abhishek Muralidhar (NA)

Co-authors: D'AMBROSIO, Giancarlo (NA); PICCININI, Fulvio (PV); POLOSA, Antonio Davide (ROMA1)

Presenter: IYER, Abhishek Muralidhar (NA)

Session Classification: Frontiera dell'Energia

Track Classification: Frontiera dell'Energia