

Spettroscopia del bottomonio a Belle II

Thursday, 4 April 2024 16:16 (1 minute)

La spettroscopia del bottomonio offre una prospettiva vantaggiosa per la comprensione dell'interazione forte alle basse energie grazie allo studio delle proprietà di stati convenzionali ed esotici. Producendo collisioni e^+e^- a diverse energie nel centro di massa, Belle e Belle II hanno raccolto dei campioni di dati unici per studiare transizioni rare tra stati del bottomonio e determinare la natura dell'ultimo stato scoperto, la $Y(10750)$. Presenteremo gli ultimi risultati ottenuti con questi campioni: i primi studi delle transizioni radiative tra $h_b(1, 2P)$ e $\chi_{bJ}(1P)$, la misura delle sezioni d'urto per i processi di produzione di coppie di mesoni B intorno a $\sqrt{s} = 10.750$ GeV, la prima osservazione del processo $e^+e^- \rightarrow \omega\chi_{bJ}(1P)$ e la conferma dell'esistenza dello stato $Y(10750)$. Tutti i risultati saranno confrontati con le predizioni teoriche fornite da diverse interpretazioni della $Y(10750)$: stato convenzionale, ibrido o tetraquark compatto.

Presenter: TESTA, Federico (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Poster