

Matteo Luca Ruggiero e Sara Mattiello

Un percorso sperimentale sull'insegnamento dei concetti della fisica einsteiniana nell'ultimo anno della scuola primaria.

Riassunto: Presentiamo i risultati di una sperimentazione condotta nell'ultimo anno della scuola primaria, finalizzata ad introdurre le idee chiave della fisica einsteiniana a studenti che non hanno alcuna conoscenza consolidata sulla fisica classica newtoniana.

Gli studenti, attraverso la proposizione di attività laboratoriali ed esperimenti mentali, vengono a contatto con le idee di relatività del moto e simultaneità, con il ruolo dell'osservatore nell'effettuare misure in diversi sistemi di riferimento, con le proprietà della propagazione della luce; inoltre, grazie all'uso del simulatore spazio-temporale, essi riescono a visualizzare il ruolo della curvatura nella descrizione dell'interazione a distanza.