

*107° Congresso Nazionale SIF 2021*  
*Vedere la realtà con gli occhi di Einstein:*  
*uno strumento per l'insegnamento della Relatività*  
*Ristretta*

Sezione 7: Didattica e storia della fisica

Autori: Alessio Mattia Leonardi<sup>1</sup>, Settimio Mobilio<sup>1</sup>, Claudio Fazio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli Studi di Roma Tre, Roma (Italy)

<sup>2</sup>Università di Palermo, Palermo (Italy)

Recapito email: [alessiomattia.leonardi@uniroma3.it](mailto:alessiomattia.leonardi@uniroma3.it)

**Abstract**

La relatività ristretta è ancora un nodo critico nell'insegnamento della fisica nella scuola media superiore italiana.

L'impossibilità della teoria di mostrare semplici riscontri quotidiani impedisce di strutturare esperienze didattiche laboratoriali, limitando così l'insegnamento alle sole lezioni frontali.

In questo intervento verranno presentati i risultati di una sperimentazione di insegnamento della relatività ristretta con quattro classi di quinto liceo scientifico. In questo progetto è stato utilizzato uno strumento meccanico che consente di spiegare e illustrare in modo visuale le trasformazioni di Lorentz e le loro conseguenze principali.