Titolo contributo “Studiare moti in PCTO con sfide operative con App su mobile”

**Daniele Buongiorno1, Domenica Ricci2, Marisa Michelini1, Mattia Bortoluzzi2, Stefano Pagotto2**

1*Unità di Ricerca in Didattica della Fisica del PLS-Fisica, Università di Udine*

2*Liceo Scientifico “M. Flaminio” di Vittorio Veneto*

e-mail di riferimento: ricci.domenica@liceoflaminio.edu.it

**Abstract (**lunghezza attesa dell’ordine di 500 parole)

Questa esperienza di PCTO ha visto gli studenti responsabilmente attivi in un lavoro che impiega le loro competenze e si integra in modo significativo con la didattica curricolare in fisica. Si è svolta in collaborazione con l’Unità di Ricerca in Didattica della Fisica (URDF) ed ha previsto momenti di formazione rivolti agli allievi sull’utilizzo dei dispositivi mobili per lo studio della fisica mediante una didattica innovativa e laboratoriale ed una fase attuativa sperimentale. L’esperienza ha sviluppato negli allievi competenze digitali e scientifiche e potenziato capacità di lavoro in gruppo. Ha stimolato la loro creatività ed ha richiesto capacità di progettare un percorso dalla raccolta di dati significativi alla loro analisi. Le funzionalità delle App precedentemente indagate sono state utilizzate per esplorare la dinamica di alcuni fenomeni. I metodi di raccolta e analisi dati sono stati costantemente discussi dagli studenti e dai loro insegnanti con docenti universitari. Ogni gruppo ha documentato il lavoro svolto conuna relazione finale che comprende gli obiettivi, le scelte di strumenti e metodi, i collaudi, le misure, la raccolta dati ed anche l’analisi critica dei risultati. Ha stimolato inoltre l’approfondimento di conoscenze e studio di aspetti differenziati di temi fisici, di solito poco trattati, legati alla meccanica.