

“Mezzi di trasporto in movimento: la meccanica sostenibile”

Docente: **Andrea Marchetti**, studente di Fisica presso l'Università di Padova e allievo della Scuola Galileiana di Studi Superiori (classe di Scienze Naturali). Ha partecipato alle Olimpiadi della Fisica a livello nazionale e alla sfida internazionale di divulgazione scientifica “Breakthrough Junior Challenge”.



Obiettivi del corso	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere e comprendere i principali concetti della meccanica newtoniana;• Avere un primo approccio agli strumenti teorici e sperimentali della fisica;• Sensibilizzare studenti e studentesse ad adottare un approccio critico alla tematica dei mezzi di trasporto.
Contenuti e attività	Nell'esperienza di laboratorio interattivo verranno studiati gli aspetti principali della meccanica newtoniana, attraverso esperienze pratiche che gli alunni potranno svolgere in prima persona, guidati da una introduzione sui concetti fondamentali della teoria fisica che spiega tali fenomeni (concetti di forza ed energia). In particolare, la forza di gravità e la forza di attrito verranno utilizzate come esempi per poter comprendere i principali meccanismi sottostanti al funzionamento dei diversi mezzi di trasporto. Le conoscenze sviluppate durante la prima parte del corso verranno utilizzate per studiare l'efficienza dei consumi e l'impatto ecologico dei trasporti in un'ottica di Climate Change. Gli alunni verranno quindi sensibilizzati ad adottare un approccio critico sulla sostenibilità ecologica del trasporto di merci e persone.
Target	Studenti di scuola Secondaria di 1° Grado e 2° Grado
Durata complessiva e per modulo	4h
Location	Presso la Scuola richiedente
Materiali	Lim/Videoproiettore, PC/MAC
Requisiti necessari per poter ospitare il corso	/