



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE

“PAOLO RUFFINI”

Piazza Dante Alighieri, 13 - 01100 VITERBO ☎ 0761340694
Cod. Mecc.VTPS010006 - C.F. 80015790563 - Codice univoco UF3VH0 - Codice IPA istsc_vtps010006
PEO vtps010006@istruzione.it - PEC vtps010006@pec.istruzione.it - Sito www.liceopaoloruffiniviterbo.edu.it

Agli STUDENTI/GENITORI
Classi Seconde

Oggetto: Progetto Laboratorio di Fisica – Classi Seconde: comunicazione, richiesta adesioni e attivazione

Si comunica l'avvio del progetto **Laboratorio di Fisica – Classi Seconde** rivolto alle classi Seconde del nostro Liceo”.

L'adesione al progetto deve essere data
entro il 29 ottobre 2025.

Per l'iscrizione al progetto si compili il modulo al seguente link

<https://forms.gle/6dAugvrGrG2se4fG7>

al quale si può accedere solo con le credenziali del Liceo (*nome.cognome@e-ruffini.org*)

La/o studentessa/e che si iscrive **si impegna alla partecipazione ad almeno il 75% delle ore previste** dal progetto, condizione che permetterà il rilascio dell'attestato di partecipazione.

I materiali relativi al progetto, eventuali ed ulteriori informazioni saranno condivise sul corso Classroom codice **q2rwvr4d**

Descrizione del progetto.

Il progetto vuole offrire agli studenti la possibilità di assistere e/o realizzare alcuni esperimenti di Fisica come possibilità di ampliamento, integrazione, approfondimento del programma Fisica curriculare.

Gli esperimenti proposti hanno almeno una delle seguenti caratteristiche:

- originalità dell'esperimento (nella sua realizzazione e/o nel contenuto proposto);
- relativa facilità di esecuzione;
- possibilità di realizzarlo a casa;
- già sperimentati con efficacia in altre occasioni

Gli obiettivi del progetto sono

- promuovere la pratica laboratoriale,
- riconoscere l'esperimento come base per lo sviluppo di teorie e modelli,
- imparare ad interpretare i risultati di un esperimento e le loro implicazioni,
- approfondire il rapporto tra modello e realtà, centrale per una adeguata formazione scientifica.

Ogni esperimento si svolgerà in orario pomeridiano dalle 14:30 alle 16:30
presso il Laboratorio di Fisica di Piazza Dante

Di seguito è riportato l'elenco e il calendario degli esperimenti proposti con una loro breve descrizione.

Moto rettilineo uniformemente accelerato

Giovedì 20 novembre 2025

Docente: Prof. Alessandro Ercoli

Obiettivo:	Verifica del moto rettilineo uniformemente accelerato
Modalità:	Gruppo classe guidato dall'insegnante
Strumenti:	Rotaia a cuscino d'aria e attrezzatura in dotazione, smartphone
Programma	Cinematica: equazioni del moto, moto rettilineo uniformemente accelerato, propagazione degli errori
Ambiti didattici:	Attenzioni sperimentali e individuazione di possibili errori, confronto tra modello e realtà



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE

“PAOLO RUFFINI”

Piazza Dante Alighieri, 13 - 01100 VITERBO ☎ 0761340694

Cod. Mecc.VTPS010006 - C.F. 80015790563 - Codice univoco UF3VH0 - Codice IPA istsc_vtps010006

PEO vtps010006@istruzione.it - PEC vtps010006@pec.istruzione.it - Sito www.liceopaoloruffiniviterbo.edu.it

Inerzia e quantità di moto

Martedì 16 dicembre 2025

Docente: Prof. Alessandro Ercoli

<i>Obiettivo:</i>	Arrivare alle leggi fondamentali della meccanica con l'aiuto di semplici esperimenti
<i>Modalità:</i>	Gruppo classe guidato dall'insegnante
<i>Strumenti:</i>	Rotaia a cuscino d'aria e attrezzatura in dotazione
<i>Programma</i>	Cinematica e Dinamica del punto materiale, inerzia e sistemi di riferimento inerziali
<i>Ambiti didattici</i>	Raccolta di dati sperimentali e modelli interpretativi, leggi di conservazione

Misura del coefficiente di attrito

Giovedì 29 gennaio 2026

Docente: Prof. Matteo Capati

<i>Obiettivo:</i>	Misura dei coefficienti di attrito statico e dinamico
<i>Modalità:</i>	Gruppi di max 4/5 persone
<i>Strumenti:</i>	Piano inclinato, masse lisce, app Phyphox per smartphone
<i>Programma</i>	Principi della dinamica e forze di attrito
<i>Ambiti didattici</i>	Attenzioni sperimentali e individuazione di possibili errori, Modello e realtà, confronto tra diversi metodi sperimentali e interpretazione dei risultati.

I Principi della Dinamica

Mercoledì 4 marzo 2026

Docente: Prof. Matteo Capati

<i>Obiettivo:</i>	Ipotizzare e costruire esperimenti per dedurre/verificare i principi della dinamica
<i>Modalità:</i>	Gruppo classe guidato dall'insegnante e gruppi di max 4/5 persone
<i>Strumenti:</i>	Rotaia a cuscino d'aria e attrezzatura in dotazione, App per smartphone -Phyphox e Fizziq
<i>Programma</i>	Primo, secondo e terzo Principio della Dinamica
<i>Ambiti didattici</i>	Raccolta di dati sperimentali e modelli interpretativi, Attenzioni sperimentali e individuazione di possibili errori.

Spinta di Archimede

Mercoledì 16 aprile 2026

Docente: Prof. Francesco Marinelli

<i>Obiettivo:</i>	Misura della spinta di Archimede su corpi immersi in un fluido
<i>Modalità:</i>	Gruppi di max 4/5 persone
<i>Strumenti:</i>	Bilancia a due bracci, becher, acqua, set di pesi.
<i>Programma</i>	Statica dei fluidi
<i>Ambiti didattici</i>	Verifica teoria da misure e calcolo grandezze presenti, Attenzioni sperimentali e individuazione di possibili errori

Il responsabile del progetto
Prof. Alessandro Ercoli

.....
 FIRMA