



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 Terze

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

Si comunica l'avvio del progetto **Laboratorio di Fisica – Classi Terze** rivolto alle classi Terze 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/iEPip9Z4MBMscwqm8>

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 **ebyleget**

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.

Energia potenziale e cinetica, conservazione dell'energia meccanica

Giovedì 13 novembre 2025

Docente: Prof. Alessandro Ercoli

<i>Obiettivo:</i>	Costruire un esperimento che evidenzi l'energia cinetica e potenziale e il loro contributo all'energia meccanica
<i>Modalità:</i>	Gruppi di max 4/5 persone
<i>Durata:</i>	2 h
<i>Strumenti:</i>	Palline di pesi e dimensioni diverse, cartone, farina, metro, app FizziQ per smartphone
<i>Programma</i>	Conservazione dell'energia meccanica
<i>Ambiti didattici</i>	Raccolta di dati sperimentali e modelli interpretativi, leggi di conservazione



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

Misura della densità di un corpo dalla legge di Stevino

Giovedì 11 dicembre 2025

Docente: Prof.ssa Valentina Ciofo

Obiettivo:	Misurare la densità di un corpo dalla legge di Stevino
Modalità:	Gruppi di max 4/5 persone
Durata:	2 h
Strumenti:	Tubo plexiglas da 1 m, app Phyphox per smartphone e custodia anti acqua
Programma	Statica dei fluidi
Ambiti didattici	Verifica teoria da misure e calcolo grandezze presenti

Verifica della conservazione dell'energia con il moto parabolico

Giovedì 5 febbraio 2025

Docente: Prof.ssa Cristina Trifolelli

Obiettivo:	Verifica Conservazione energia meccanica e moto parabolico
Modalità:	Gruppi di max 4/5 persone
Durata:	2 h
Strumenti:	Piano inclinato, metro, bilie e cilindri
Programma	Conservazione energia meccanica, moto parabolico
Ambiti didattici	Attenzioni sperimentali e individuazione di possibili errori, verifica modelli teorici

Calcolo dell'accelerazione di gravità dallo studio dei moti armonici

Giovedì 5 Marzo 2025

Docente: Prof.ssa Cristina Trifolelli

Obiettivo:	Misura dell'accelerazione di gravità dal moto armonico di molle e pendoli.
Modalità:	Gruppi di max 4/5 persone
Durata:	2 h
Strumenti:	Molle, aste, pesi, bilancia, app Phyphox per smartphone
Programma	Moto armonico
Ambiti didattici	Raccolta di dati sperimentali e modelli interpretativi, verifica modelli teorici

Urti e conservazione della quantità di moto

Giovedì 9 Aprile

Docente: Prof.ssa Valentina Ciofo

Obiettivo:	Verificare la conservazione della quantità di moto in urti su un piano
Modalità:	Gruppi di max 4/5 persone
Durata:	2 h
Strumenti:	Dischi a cuscino d'aria, video su smartphone, Tracker, app Fizziq per smartphone
Programma	Conservazione della quantità di moto
Ambiti didattici	Verifica teoria da misure e calcolo grandezze presenti

Il responsabile del progetto
Prof. Alessandro Ercoli


.....