

Liceo "Jacopone da Todi"
Largo Martino I I – 06059 Todi (PG)



Programma svolto
per la disciplina
FISICA

classe 4ASU

a.s.

2022/2023

Abilità e competenze

Competenze	Competenze di problem solving. Saper individuare la migliore strategia di risoluzione di esercizi. Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
------------	---

Contenuti

Velocità	Punto materiale e traiettoria, moto rettilineo, velocità media, moto rettilineo uniforme, legge oraria del moto rettilineo uniforme, grafico spazio-tempo, grafico velocità-tempo.
Accelerazione	Accelerazione media, moto rettilineo uniformemente accelerato, legge oraria del moto uniformemente accelerato, grafico spazio-tempo, grafico velocità-tempo, moto di caduta libera.

Dinamica	Primo principio della dinamica, sistemi di riferimento inerziali, secondo principio della dinamica, terzo principio della dinamica, sistemi di riferimento non inerziali.
Lavoro ed energia	Lavoro compiuto da una forza costante, energia cinetica, energia potenziale gravitazionale, forze conservative e non conservative, conservazione dell'energia meccanica, lavoro delle forze non conservative.
Gravitazione	Leggi di Keplero, legge di gravitazione universale, satelliti in orbite circolari, energia potenziale gravitazionale.

Strumenti

Libri di testo	CUTNELL JOHN, JOHNSON KENNETH, YOUNG D, STADLER S - LA
----------------	--

	FISICA DI CUTNELL E JOHNSON.AZZURRO -VOL. PER IL SECONDO BIENNIO (LDM) MECCANICA, TERMODINAMICA, ONDE
Strumenti integrativi e/o di consultazione	Materiali condivisi su classeviva (esercizi integrativi e/o di approfondimento, esercitazione guidate, etc).

Verifica e valutazione

Verifiche svolte	<u>I quadrimestre</u> : 2 verifiche ▪ 2 scritte <u>II quadrimestre</u> : 3 verifiche ▪ 2 scritte ▪ 1 orale
------------------	---

Todi, 2 giugno 2023

MICHELE MENCARELLI