



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



**RELAZIONE FINALE
E INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO**

a. s. 2025 – 2026

CLASSE 3ES

Docente: Marco Curti

Disciplina: Fisica

1. SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE:

La classe è apparsa fin dal primo giorno motivata e interessata al dibattito educativo. Gli alunni sono interessati a capire il significato delle leggi che studiano e sono molto curiosi. Questo ha consentito di svolgere delle lezioni proficue e coinvolgenti, consentendo di esplicitare e comprendere il significato delle cose.

La conseguenza è un livello classe molto alto con buone potenzialità ancora da sfruttare.

2. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

n.°97 su n°99 previste

3. VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE:

a. È stata svolta: ☐completamente ☒ parzialmente

b. Gli eventuali aggiustamenti sono stati motivati da:

☒ mancanza di tempo

☐ attività interdisciplinari

☐ scelte culturali particolari

☐ altro

Eventuali osservazioni: la grande curiosità ha reso paradossalmente meno efficienti le lezioni, dovendo entrare maggiormente nel dettaglio.

4. PROGRAMMA SVOLTO

Argomento	Dettaglio	Note
Vettori	Vettori e forze	
	Equilibrio dei corpi.	
I moti nel piano	Velocità	
	Accelerazione	
	I moti composti (parabolici)	
	Il moto circolare uniforme e non	
	Moto armonico	Cenni
Principi della dinamica Newtoniana	I tre principi della dinamica	
	Caduta libera e piano inclinato	
	La dinamica dei moti circolari	
	Forze elastiche e moto armonico	
	Il pendolo	
La relatività dei moti	La relatività delle grandezze	
	Sistemi di riferimento inerziali e principio di relatività	
	Le trasformazioni di Galileo	
Lavoro ed energia	Lavoro Meccanico	
	Energia Cinetica e Potenziale	
	La conservazione dell'energia Totale	
	La potenza	
Impulso, quantità di moto ed urti	La quantità di moto	
	L'impulso	
	La conservazione della quantità di moto	
	Gli urti	

Argomento	Dettaglio	Note
La dinamica dei corpi in rotazione	Energia cinetica e lavoro nelle rotazioni	
	Il rotolamento	
	Il momento angolare	
	Leggi di conservazione dei moti rotazionali e traslazionali.	
La gravitazione	Modelli cosmologici e leggi di Keplero	
	La legge della gravitazione universale	
	Il moto dei satelliti	
	La deduzione delle leggi di Keplero	
	Il campo gravitazionale	
	L'energia potenziale gravitazionale	
	La conservazione dell'energia nel campo gravitazionale	

5. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI SVOLTE: Nessuna

6. OSSERVAZIONI SUL NUMERO, TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Numero verifiche

Trimestre: 3 - Pentamestre: 4 - Totali: 7

Tipologia delle verifiche:

Verifiche scritte, relazioni tecniche e interrogazione

Frequenza delle verifiche: mensile

7. ATTIVITA' DI RECUPERO EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

(AGGIUNTIVE ALLA SETTIMANA PREVISTA DALL'ISTITUTO NEL MESE DI GENNAIO)

TIPOLOGIE	Scelta	Eventuali note
recupero <i>in itinere</i> in ore curricolari	X	
assegnazione compiti individualizzati		
potenziamento 15 ore		
Altro		

8. INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO

Per una efficace comprensione della materia è fondamentale il metodo. Se il metodo non viene applicato con costanza e determinazione, lo studio della Fisica apparirà sempre complicato e gli esiti insoddisfacenti. Occorre quindi sicuramente studiare ma anche comprendere il fenomeno. Una volta compreso occorre però attuare le strategie del Problem Solving passo passo che da sole portano, se applicate in maniera coerente, a risolvere qualsiasi problema. Svolgere molti esercizi è fondamentale ma svolgerli senza la comprensione profonda di ciò che si fa, ci lascia sguarniti di fronte a nuovi problemi, diversi da quelli svolti. Occorre

quindi utilizzare i mesi estivi, principalmente per affinare le tecniche del problem solving, avendo cura di dettagliare con chiarezza ogni passaggio.

Premesso quanto sopra non ha senso dire quanto e quale lavoro fare perché dipende da ogni singolo alunno. E' quindi fondamentale che ognuno indagli su quelli che sono i suoi punti di forza e di debolezza e metta in atto le strategie più efficaci per sé stesso.

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA

- Ripasso generalizzato della Teoria al fine di comprendere nel dettaglio il significato delle leggi fisiche studiate.
- Esercitarsi al fondo dei capitoli attuando le strategie del Problem Solving passo passo. Avendo tempo a disposizione è fondamentale svolgere gli esercizi esplicitando nel dettaglio tutti i passaggi ed i relativi significati. La chiarezza espositiva è fondamento della comprensione del fenomeno. Minimo 10 esercizi per argomento (fine capitolo. Vanno bene quelli di riepilo)
- Rifare le verifiche svolte durante l'anno.

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI CON GIUDIZIO SOSPESO e/o eventuale VOTO DI CONSIGLIO

- Ripasso generalizzato della Teoria al fine di comprendere nel dettaglio il significato delle leggi fisiche studiate.
- Esercitarsi al fondo dei capitoli attuando le strategie del Problem Solving passo passo. Avendo tempo a disposizione è fondamentale svolgere gli esercizi esplicitando nel dettaglio tutti i passaggi ed i relativi significati. La chiarezza espositiva è fondamento della comprensione del fenomeno. Minimo 20 esercizi per argomento (fine capitolo. Vanno bene quelli di riepilogo)
- Rifare le verifiche svolte durante l'anno.

Torino, 5 giugno 2026

Il Docente

Curti Marco