

# SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMA DEFINITIVO

A.S. 2019/2020

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA	3 I	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Ripasso	Il Sistema Internazionale Teoria degli errori (errore assoluto, percentuale, propagazione degli errori) I vettori e le operazioni con essi (somma sottrazione e scomposizione). Velocità e accelerazione Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato.	Ripasso e consolidamento dei concetti fondamentali appresi nel corso del biennio	Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizi di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi	Soluzione scritta ed orale di problemi. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	
I moti nel piano	La composizione dei moti, moto parabolico. Il moto circolare uniforme. Il moto armonico. <b>Prova di laboratorio: Moto parabolico Studio dell'accelerazione centripeta.</b>	Conoscere le caratteristiche dei moti e saperle utilizzare per risolvere problemi di cinematica.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	
Le forze e l'equilibrio statico	Il concetto di forza Forze in equilibrio Forze d'attrito Il prodotto vettoriale. Il momento di una forza L'equilibrio di un corpo esteso <b>Prove di laboratorio: Equilibrio di una leva cui sono applicate più forze</b>	Conoscere e saper calcolare correttamente i momenti delle forze Saper analizzare situazioni di equilibrio e saperne determinare le condizioni	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche	

# SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMA

A.S. 2019/2020

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA	3 I	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Le forze e il moto	Il principio d'inerzia. I sistemi di riferimento inerziali. Relatività galileiana. Il principio fondamentale della dinamica. Principio di azione e reazione. La forza peso. Il moto dei proiettili. Il moto dei satelliti. Le forze apparenti. <b>Prove di laboratorio:                      bilancia inerziale.</b>	Comprendere i principi della dinamica. Saper analizzare dal punto di vista dinamico i moti studiati.	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Esercizio di applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche. Saggio breve.	
L'energia	Ripasso: il lavoro, la potenza, l'energia cinetica, le forze conservative e l'energia potenziale. Il teorema dell'energia cinetica. Il principio di conservazione dell'energia meccanica. Il lavoro delle forze dissipative.	Conoscere e riconoscere le grandezze lavoro ed energia. Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica nella soluzione di problemi di cinematica, e di problemi relativi a trasformazioni energetiche.	DaD.	Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato a domande e risposte chiuse e aperte Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	
La conservazione della quantità di moto e del momento angolare	Impulso e quantità di moto. Il principio della conservazione della quantità di moto. Gli urti. Il momento angolare e la sua conservazione Momenti d'inerzia.	Conoscere la legge di conservazione della quantità di moto. Saper utilizzare il principio di conservazione della quantità di moto. Conoscere e saper applicare il momento angolare e il momento d'inerzia.	Dad.	Soluzione scritta ed orale di problemi. Verifica della comprensione tramite test strutturato. Esposizione orale o scritta delle leggi fisiche.	

**SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMA****A.S. 2019/2020**

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		FISICA	3 I	LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
La gravitazione	Legge di gravitazione universale. Leggi di Keplero. Il campo gravitazionale. Massa inerziale e gravitazionale. Energia potenziale gravitazionale.	Conoscere e saper applicare le leggi al moto dei gravi. Conoscere e saper applicare le leggi al moto nel Sistema Solare.	DaD.	Stesura di una ricerca, costruzione di un power point e realizzazione di un filmato	
Teoria cinetica dei gas	Le leggi dei gas perfetti. La temperatura assoluta.	Conoscere il comportamento dei gas.	Dad.		