

PROGRAMMA DEFINITIVO**A.S. 2020/2021**

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		Scienze integrate FISICA	2 L	LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Moto	Moti rettilinei: Velocità media e istantanea Accelerazione media e istantanea Moto rettilineo uniforme Moto uniformemente accelerato. Grafici ed equazioni dei moti studiati Laboratorio: studio del moto tramite rotaia a cuscino d'aria.	Acquisire il concetto di velocità media e accelerazione. Saper operare con le grandezze caratterizzanti il moto. Saper interpretare grafici (s,t) e (v,t)	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. 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.	
Dinamica	I tre principi della dinamica	Acquisire il principio di inerzia Applicare il secondo principio della dinamica per la risoluzione di problemi Comprendere le conseguenze e le applicazioni del terzo principio della dinamica			
Moti nel piano	Moto circolare Periodo, frequenza, velocità angolare Accelerazione centripeta Laboratorio: studio del moto circolare	Acquisire il concetto di accelerazione centripeta Saper operare con le grandezza caratterizzanti il moto circolare			

PROGRAMMA DEFINITIVO**A.S. 2020/2021**

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		Scienze integrate FISICA	2 L	LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Forza di gravità	Legge di gravitazione universale	Comprendere, anche da un punto di vista storico la portata di tale legge	Discussione in classe. Lezione online.	Soluzione scritta ed orale di problemi.	
Lavoro ed energia	Il lavoro La potenza L'energia cinetica L'energia potenziale Trasformazioni dell'energia Il principio di conservazione dell'energia meccanica Il lavoro delle forze dissipative Prove di laboratorio: prova sull'energia cinetica Ed. Civica: le fonti di energia rinnovabili	Conoscere le grandezze lavoro ed energia Saper utilizzare il principio di conservazione			
Temperatura e calore	Termometri e scale termometriche Dilatazione termica L'equazione fondamentale della calorimetria Capacità termica e calore specifico Cambiamento di stato Propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento Prove di laboratorio: Misura del calore specifico e del calore latente	Comprendere e differenziare i concetti di temperatura e calore. Conoscere i meccanismi della trasmissione del calore	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi.	
Gas perfetti	Legge di Boyle Leggi di Gay-Lussac Legge dei gas perfetti Prove di laboratorio: legge di Boyle	Conoscere e saper applicare le leggi dei gas perfetti			

PROGRAMMA DEFINITIVO**A.S. 2020/2021**

DEI PROFF.		DOCENTI DI		NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO PAOLO APPOLONI		Scienze integrate FISICA		2 L	LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA		
Ottica geometrica	Propagazione della luce Riflessione Rifrazione Lenti sottili e relative leggi Strumenti ottici L'occhio Prove di laboratorio: la legge di Snell	Conoscere le leggi della riflessione e della rifrazione Saper costruire graficamente immagini	Prove di laboratorio. Discussione in classe. Lezione frontale. Applicazione delle leggi alla risoluzione di problemi.	Redazione di relazione di laboratorio. Soluzione scritta ed orale di problemi.		