

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

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO CLAUDIO ZUECH		Scienze integrate FISICA	2 H	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE TEMPI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Moti in una dimensione	Moti rettilinei: Velocità media e istantanea Accelerazione media e istantanea Moto rettilineo uniforme Moto uniformemente accelerato. Moto circolare uniforme: periodo, frequenza, accelerazione centripeta. 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)			
Dinamica	I tre principi della dinamica	Essere in grado di applicare i principi della dinamica alle situazioni più comuni.	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.	
Lavoro ed energia meccanica	Forme di energia. Le proprietà dell'energia. Lavoro, potenza, rendimento. Energia potenziale gravitazionale. Energia potenziale elastica. Energia cinetica. Principio di conservazione dell'energia meccanica.	Acquisire il concetto di lavoro ed energia. Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia nella soluzione di problemi			

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

DEI PROFF.		DOCENTI DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GIUSEPPE TURCO CLAUDIO ZUECH		Scienze integrate FISICA	2 H	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	3
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE TEMPI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
Calore e temperatura	Il problema della misura della temperatura. Scale termometriche. La dilatazione termica. Il calore come energia in transito. Equivalente meccanico del calore. L'equilibrio termico. Leggi dei gas perfetti. Accenno ai gas reali. Lavoro termodinamico. Primo e secondo principio della termodinamica. LABORATORIO: determinazione del calore specifico, dilatazione lineare.	Acquisizione del concetto di temperatura e calore. Essere in grado di applicare il concetto di equilibrio termico alle situazioni più comuni.	Lezione frontale. Applicazioni ed esercizi in classe ed a casa. Esercitazioni di laboratorio.	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.	