

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "L. da Vinci" Fasano (BR)	
	PROGRAMMA A.S. 2023-2024	

Disciplina: Fisica
Classe: 3 Sezione: A Indirizzo: Liceo Classico
Docente: Francesco Maria Di Lena
Testi: Le traiettorie della fisica azzurro, volume per il secondo biennio, Ugo Amaldi, Editore Zanichelli, ISBN: 978-88-08-39193-3.

CONTENUTI
<p>Le grandezze fisiche Grandezze fondamentali e derivate nel sistema di unità di misura internazionale. Area, volume e densità.</p> <p>La misura Gli strumenti di misura. Incertezza causale e sistematica, assoluta e relativa. L'incertezza di una misura ripetuta. Incertezza di una misura indiretta e propagazione dell'incertezza. Esperienza di laboratorio su misure di densità e accelerazione gravitazionale.</p> <p>La velocità Velocità media e istantanea. Il grafico spazio tempo. Il moto rettilineo uniforme. Il grafico velocità tempo.</p> <p>L'accelerazione Accelerazione media e istantanea, l'accelerazione nel grafico velocità tempo. Moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo. Moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in movimento. Il moto in caduta libera.</p> <p>I vettori e i moti nel piano Grandezze scalari e vettoriali. Modulo direzione e verso di un vettore. Operazioni tra vettori: addizione, sottrazione, prodotto scalare per vettore, prodotto scalare. Le funzioni seno e coseno. I vettori nel piano in coordinate polari. I versori x e y. Velocità e accelerazione nel piano. Accelerazione tangenziale e centripeta. Il moto circolare uniforme,</p>

angoli in radianti e velocità angolare.

Le forze e l'equilibrio

Le forze e il principio di sovrapposizione. Forza peso, forza elastica e forza di attrito radente statico e dinamico. Il dinamometro. L'equilibrio del punto materiale e le forze vincolari.

Data,.....

Il docente