

Programma svolto

Fisica Classe 3G

Prof. Rosciani

METODO SCIENTIFICO E PRINCIPI BASE

Metodo scientifico

Concetto di misura

Unità di misura del SI

Errore assoluto

Errore relativo e percentuale

Media delle misure

Notazione scientifica

Propagazione dell'errore applicato alla definizione di densità

TEORIA BASE DEI VETTORI

Definizione di vettore (modulo, direzione e verso)

Definizione di versore

Scrittura di vettori (coordinate polari, coordinate cartesiane, componenti con versori)

Scomposizione di vettori in componenti

Calcolo del modulo di un vettore

Somma e differenza di vettori

Prodotto tra vettori e scalare

PRINCIPI DELLA DINAMICA

Definizione di forza

Primo, secondo e terzo principio

Condizione di equilibrio

MOTO RETTILINEO

Forza come causa del moto

Definizione di moto rettilineo uniformemente accelerato

Definizione matematica della legge oraria del moto uniformemente accelerato (posizione)

Definizione matematica della legge oraria del moto uniformemente accelerato (velocità)

Discussione dei parametri delle leggi orarie in relazione al caso in esame per ricavare la legge oraria dei moti rettilineo uniforme o uniformemente accelerato

Esercizi di confronto tra i moti

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA MOTI

Grafico spazio-tempo e velocità-tempo

Concetto di velocità e accelerazione media (sia media che scalare media)

