

PROGRAMMA DI FISICA 3M

Prof. FEDERCO DI RIENZO

LE GRANDEZZE FISICHE E LA MISURA

Il significato della misura. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Il S.I. La notazione scientifica. Ordini di grandezza delle misure. Le equivalenze. Proporzionalità diretta, inversa e quadratica. Rappresentazione grafica delle relazioni tra grandezze fisiche. Gli strumenti di misura. Gli errori sistematici e casuali. Valore medio. Errore assoluto relativo e percentuale.

VELOCITA' ED ACCELERAZIONE

Punto materiale in movimento. Velocità ed accelerazione. Il moto rettilineo uniforme. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il moto di caduta di un grave. Lancio verticale. Grafici spazio-tempo, velocità-tempo.

MOTI NEL PIANO

Definizione di vettore e sua rappresentazione. Coordinate di un vettore nel piano cartesiano. Cenni su \sin e \cos di un angolo. Moto parabolico con velocità iniziale orizzontale ed obliqua. Moto circolare uniforme. La velocità tangenziale e la velocità angolare.

Libro di testo:

Ugo Amaldi, Le traiettorie della fisica. azzurro meccanica termodinamica e onde, ed. Zanichelli