



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CONCETTO MARCHESI"

PROGRAMMA DI

CLASSE 3DL

a.s. 2015/16

prof. **Buonomo Umberto**

TESTO:

Romeni Claudio "I concetti, le leggi e la storia"

ed. ZANICHELLI

Capitolo 1 Grandezze fisiche:

le grandezze fisiche, il Sistema Internazionale di Unità, notazione scientifica e approssimazioni, l'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'incertezza nelle misure dirette, l'incertezza nelle misure indirette.

Capitolo 2 Il moto in una dimensione:

il moto di un punto materiale, la legge oraria del moto e il grafico spazio-tempo, la velocità, il moto rettilineo uniforme, l'accelerazione, il moto uniformemente accelerato, il moto di caduta libera.

Capitolo 3 Il moto in due dimensioni:

grandezze vettoriali, operazioni con i vettori, le grandezze vettoriali che descrivono il moto, la composizione dei moti, il moto dei proiettili, il moto circolare uniforme.

Capitolo 4 Le forze e l'equilibrio:

Una nuova grandezza: la forza, la forza peso e la massa, la forza elastica, la forza di attrito, equilibrio del punto materiale, equilibrio del corpo rigido.

Capitolo 5 Fluidi in equilibrio:

I fluidi, la pressione, gravità e pressione: la legge di Stevino, la pressione atmosferica, la spinta idrostatica.

Capitolo 6 Le forze e i moti:

I tre principi della dinamica, il primo principio della dinamica, i sistemi di riferimento inerziali, il secondo principio della dinamica, il terzo principio della dinamica, sistemi di riferimento non inerziali e forze fittizie, moti di caduta, forza centripeta e moto circolare.

Capitolo 8 La gravitazione:

Le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale, attrazione gravitazionale e peso dei corpi, le orbite dei satelliti intorno alla Terra.

IL DOCENTE

UMBERTO BUONOMO

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI