



PROGRAMMA SVOLTO

FISICA

Testo: “L’Amaldi.blu”

U. Amaldi - Zanichelli

Classe **1^a A LSOSA**

a.s. 2016-2017

Insegnante:

Maria Quaglia

1. Grandezze fisiche e loro dimensioni (*Capitoli 1 e 2*)

Grandezze fisiche: fondamentali e derivate, scalari e vettoriali.

Grandezze omogenee e adimensionali.

Il Sistema Internazionale di unità di misura.

Massa, lunghezza e tempo, trasformazione di minuti, ore e giorni in secondi.

Notazione scientifica e ordini di grandezza.

Equivalenze.

Misure dirette e indirette.

Strumenti di misura: sensibilità e portata.

Valor medio, incertezza assoluta, relativa e percentuale.

Propagazione delle incertezze per grandezze derivate.

Approssimazione per difetto e per eccesso.

Cifre significative

Massa, volume e densità. Determinazione sperimentale della densità di corpi omogenei.

Grandezze direttamente e inversamente proporzionali.

Realizzazione/interpretazione di grafici sperimentali: determinazione matematica e fisica della costante di proporzionalità.

2. L’equilibrio in meccanica (*Capitoli 4 e 5*)

Significato e rappresentazione grafica di un vettore.

Somma vettoriale: metodo del parallelogramma e punta-coda.

Determinazione delle componenti cartesiane di un vettore

(sia graficamente, sia usando seno e coseno)

Il vettore forza.

Forza elastica.

Forza peso.

Determinazione sperimentale dell’accelerazione di gravità.

Condizione di equilibrio di un punto materiale.

Concetto di vincolo: reazione vincolare o forza normale.

Forza equilibrante, equilibrio su di un piano inclinato.

Attrito radente statico e dinamico.

Definizione di momento di una forza e di una coppia di forze.

Condizione di equilibrio rispetto alle rotazioni.



PROGRAMMA SVOLTO

FISICA

Testo: “L’Amaldi.blu”

U. Amaldi - Zanichelli

Classe **1^a A LSOSA**

a.s. 2016-2017

Insegnante:

Maria Quaglia

3. L’equilibrio dei fluidi (*Capitolo 6*)

Pressione atmosferica.

Concetto di pressione (modulo della forza premente per unità di superficie).

Legge di Stevino.

L’ insegnante
Maria Quaglia

Data 29 Giugno 2017