 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina

ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

prof. De Capitani

MATERIA Scienze Integrate - Fisica

CLASSE 1^A MM

PROGRAMMA CONTENUTI MINIMI

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE ED ELABORAZIONE DEI DATI

- Il metodo sperimentale. Grandezze misurabili e misura di una grandezza fisica.
- Grandezze fisiche fondamentali e derivate, le unità di misura del Sistema Internazionale.
- Misure dirette, indirette e con strumenti tarati.
- Le caratteristiche di uno strumento di misura.
- Tipologia degli errori di misura. Risultato di una misura e sua incertezza. Incertezza dello strumento, valore medio, semidispersione, errore assoluto, scarto quadratico medio, errore relativo/percentuale.

LE GRANDEZZE VETTORIALI

- Grandezze fisiche scalari e grandezze vettoriali: spostamenti e forze.
- I vettori: rappresentazione e operazioni (addizione, sottrazione, moltiplicazione per uno scalare).
- Scomposizione di un vettore e calcolo delle componenti

STATICA DEL PUNTO MATERIALE


- Il peso dei corpi. Differenza fra massa e peso.
- Modello di punto materiale. Equilibrio di un punto materiale libero, vincolato ad una fune, appoggiato su un piano orizzontale e appoggiato su un piano inclinato.

STATICA DEL CORPO RIGIDO

- Il momento di una forza.
- Equilibrio di un corpo rigido libero.
- L'equilibrio di un corpo rigido vincolato.
- Le leve di primo, secondo e terzo genere

CINEMATICA

- Sistema di riferimento. La traiettoria di un punto materiale.
- La velocità media ed istantanea.
- Moto rettilineo uniforme: legge oraria e diagramma orario.
- L'accelerazione
- Moto rettilineo uniformemente accelerato.
- Moto parabolico.

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina

- Moto circolare uniforme.

DINAMICA

- Primo principio della dinamica e inerzia di un corpo.
- Secondo principio della dinamica.
- Il principio di azione e reazione.
- Energia Cinetica e Energia potenziale
- Principio di conservazione dell'energia meccanica.

Lecco, giugno 2021

f.to

Prof. Dante De Capitani