

Liceo Artistico Paritario "San Giuseppe" Via San Giovanni Bosco 2 – 00046 Grottaferrata (RM)
Anno Scolastico 2018/2019

PROGRAMMAZIONE di FISICA Classe III[^] Sezione A

Testi adottati: Titolo : Fisica! Pensare la Natura- Corso di Fisica per il secondo biennio dei licei. Autori: Antonio Caforio e Aldo Ferilli Casa Editrice: Mondadori Education

OBIETTIVI

- Sviluppare la curiosità e un atteggiamento di ricerca verso la conoscenza dei fenomeni naturali e degli esseri viventi.
- Acquisire un metodo scientifico di lavoro. Acquisire capacità logico-analitiche ed ipotetico-deduttive, di astrazione e di generalizzazione.
- Saper effettuare i collegamenti necessari tra le varie discipline scientifiche.

METODOLOGIA

Gli argomenti del programma, ove possibile, saranno introdotti e sviluppati attraverso la:

- proposizione di problemi; - esposizione degli argomenti in modo chiaro con linguaggio specifico;
- esercitazioni guidate svolte in classe volte a chiarire eventuali dubbi, approfondire o esemplificare l'argomento;
- sperimentazione di laboratorio delle leggi fisiche studiate.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Modulo 1. Le grandezze e le misure: - Che cosa è la fisica? - Grandezze fisiche e misure. - Grandezze derivate: area, volume e densità. - Notazione scientifica e ordine di grandezza. - Misure ed errori.

Modulo 2. I vettori e le Forze: - I vettori.-Le forze.- La forza Peso .-La forza elastica. - La legge di Hooke. - La forza di attrito. -

Modulo 3. Il moto rettilineo: - Il punto materiale. - La traiettoria. - La velocità media. - La legge oraria del moto uniforme.

Modulo 4. Il moto rettilineo uniformemente accelerato: - L'accelerazione. - Moti accelerati e decelerati. - La legge oraria del moto uniformemente accelerato.

Modulo 5. Il moto di caduta libera: - L'accelerazione di gravità. - Le equazioni della caduta libera.

Modulo 6. Il moto circolare uniforme: - La velocità tangenziale. - La velocità angolare. - Periodo e frequenza. - Accelerazione centripeta.

Modulo 7. I fluidi: - La pressione. - La densità. l. - La legge di Stevino e i vasi comunicanti. - Il

principio di Pascal - Il principio di Archimede.

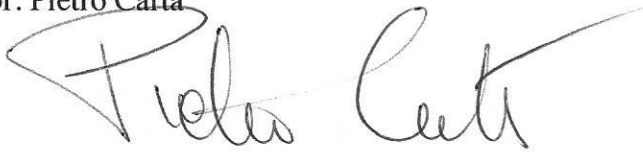
VERIFICHE

Per trimestre, almeno due verifiche di tipo orale e/o test e due verifiche scritte.

Grottaferrata, settembre 2018

Il Docente

Prof. Pietro Carta

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Pietro Carta". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial "P" and a long horizontal stroke extending to the right.