

**IPSIA G. CECONI
UDINE
Anno scolastico 2017-2018**

Docente: **ANCA MARIA GREAVU/ RAFFAELE NARDINI**

Disciplina: **Scienze Integrate FISICA**

Classe: **2 CMA**

Libro di testo: Fisica su misura, Mestri C., Pico C.

Programma svolto

1) I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica.

Il secondo principio della dinamica. L'accelerazione. La forza di attrito

2) ENERGIA MECCANICA

Il lavoro

L'energia: energia cinetica, energia potenziale, energia meccanica totale

Il teorema della variazione dell'energia cinetica

Il teorema della conservazione dell'energia meccanica totale

La potenza

3) LA TEMPERATURA E IL CALORE

La temperatura. Scale di temperatura.

La dilatazione termica: la legge della dilatazione lineare, la legge della dilatazione volumica

Grandezze calorimetriche: calore specifico e capacità termica

L'equilibrio termico; la legge fondamentale della termologia; la temperatura di equilibrio

I passaggi di stato; calore latente

4) La pressione e l'equilibrio nei fluidi

La pressione e la legge di Stevin

Il principio di Pascal

La pressione atmosferica.

La spinta di Archimede. Il galleggiamento dei corpi

5) Elettricità

Introduzione all'elettricità: la corrente elettrica, il potenziale elettrico, la differenza di potenziale

La legge di Ohm

Nota: per ogni argomento trattato si sono svolti numerosi esercizi

Udine, 09/06/2018