

**Liceo Scientifico Statale “G. Ferraris”, Varese**  
**Anno Scolastico 2015/ 2016**

**Docente: Della Rocca Luigi**  
**Materia d’insegnamento: Fisica**  
**Classe: 1H**  
**Testo: l’Amaldi.blu Aut. Ugo Amaldi**

**Programma svolto**

**Capitolo 1** La fisica, le grandezze fisiche, il sistema internazionale di unità, la notazione scientifica, l’intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l’area e il volume, la densità

**Capitolo 2** Gli strumenti di misura, l’incertezza nelle misure, il valor medio e l’incertezza, l’errore statistico, l’incertezza nelle misure indirette, le cifre significative, la proporzionalità diretta, inversa e quadratica (diretta e inversa)

**Capitolo 4** Le forze cambiano la velocità, la misura delle forze, la somma delle forze, i vettori e le operazioni con i vettori, la forza peso e la massa, le forze di attrito, I teorema della trigonometria, la forza elastica

**Capitolo 5** Il punto materiale e il corpo rigido, l’equilibrio del punto materiale, l’equilibrio sul piano inclinato, l’effetto di più forze su un corpo rigido, il momento di una forza e di una coppia, l’equilibrio del corpo rigido, il baricentro

**Capitolo 6** Solidi, liquidi e gas, la pressione, la pressione nei liquidi, la legge di Stevino, la spinta di Archimede, il galleggiamento dei corpi, la pressione atmosferica

**Capitolo 13** Il termometro, la dilatazione lineare dei solidi, la dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi, il calore e la caloria, capacità termica e calore specifico

**Laboratorio:**

- Misure del banco di lavoro
- Calcolo della densità e dell’errore sperimentale
- La regola del parallelogramma
- La legge elastica e la forza di attrito

Varese 7 Giugno 2016  
Il prof.

Gli alunni

## **Esercizi per il periodo estivo e per il recupero**

Pag 50 es. 19, 20, 22 ; Pag 55 es. 4, 14; Pag 109 es. 76, 78, 89,91; Pag 11 es. 5,6; Pag 132 es. 26, 27, 35, 36,47, 48 ; Pag 152 es. 21, 22, 29, 30, 32, 47, 56, 57; 72, 73; pag 331 es. 4, 5, 6 ,7.