

**COMPITI DELLE VACANZE ESTIVE**

Classe: 2 G  
a.s. 2022-2023

Docente: Paolo Sarra  
Materia: fisica

Libro di testo:  
Ugo Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici.blu. Le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce"  
Ed. Zanichelli

**Cap 5 L'equilibrio dei fluidi**

Es n 5,6,10,12 pag 206-207  
Es n 24,29,34 pag 208-209  
Es n 43,48,50,54 pag 211-212  
Es n 62,85 pag 213-215

**Cap 6 La velocità**

*Moto rettilineo uniforme* pag 234-237 (grafici)  
Es n 45,48,54 pag 249-251  
Es n 90,93,108 pag 256-258

**Cap 7 L'accelerazione**

*Moto uniformemente accelerato/decelerato* pag 270-275 grafici pag 283  
Es n 32,40,51,59,64,68,73 pag 291-295  
Es n 88--->92 e n 94 pag 296-297

**Cap 9 I principi della dinamica**

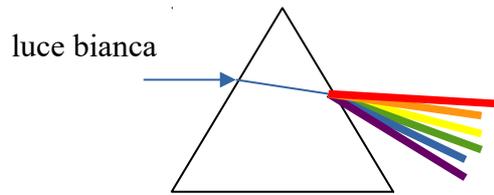
Es n 29,32,34 pag 357

**Cap 12 Temperatura e calore**

Es n 20,31,34,46,48,49,55,57 pag 459-462  
Es n 70 pag 464  
*Gli stati della materia e cambiamenti di stato*  
Es n 67-68 pag 463-464

**Cap 13 La luce (ottica geometrica)**

Es n 10 pag 495  
Es n 32 pag 497 (specchi sferici)  
Es n 48 pag 499 (legge di rifrazione)



Il prisma di Newton disperde la luce bianca(luce visibile) nei vari colori (rifrazione)

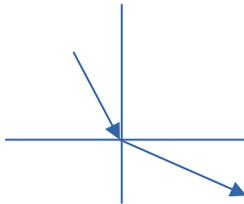
Il color violetto è più rifratto del colore blu, verde, giallo

Il colore rosso è il meno rifratto

Da che cosa dipende? La luce è un'onda elettromagnetica(Maxwell fine '800)

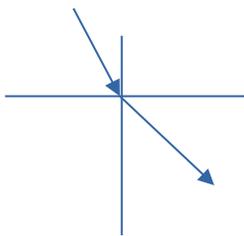
Il violetto ha una lunghezza d'onda di 400 nm mentre il rosso 750 nm (rosso ha minor frequenza del violetto)

$$v = \frac{c}{n}$$



velocità del raggio aumenta e il raggio si allontana dalla perpendicolare (più deviato)

indice di rifrazione minore



velocità del raggio diminuisce e si avvicina alla perpendicolare

indice di rifrazione maggiore

(lunghezza d'onda e frequenza sono inversamente proporzionali)

La velocità è direttamente proporzionale alla frequenza

Scioglimento dei ghiacci(l'acqua di fusione ha un colore tendente all'azzurro)

*Buone vacanze*

Torino, 17 Giugno 2023