

**Programma di Fisica****Classe II A****a.s. 2009-2010****Ripasso**

Forze ed equilibrio. Piano inclinato. Attrito.

**Pressione**

Concetto di pressione nei solidi: definizione e unità di misura. Pressione idrostatica: legge di Stevino. Principio di Pascal e principio di Archimede: condizioni di galleggiamento. Condizioni di equilibrio: vasi comunicanti. Pressione atmosferica: barometro di Torricelli. Torchio idraulico. Legge di Boyle.

**Termologia**

Dilatazione termica lineare e volumica. Termoscopi e termometri. Taratura di un termometro. Scale termometriche. Dilatazione termica nei gas: leggi di Gay-Lussac e Charles. Scambi di calore, equazione fondamentale della calorimetria, capacità termica e calore specifico. Passaggi di stato, calore latente.

**Ottica**

Il modello corpuscolare della luce. Propagazione rettilinea della luce. Riflessione della luce su specchi piani: leggi della riflessione, posizione dell'immagine e percorso della luce. Diffusione della luce. Rifrazione della luce: legge di Snell, invertibilità del cammino ottico. Indici di rifrazione assoluti e relativi. Angolo limite e riflessione totale.

**Laboratorio Pressione**

Spinta idrostatica: principio di Archimede.  
Esperimenti con pompa a vuoto: osservazioni sulla pressione atmosferica.

**Termologia**

Dilatazione termica dei liquidi e taratura di un termometro  
Temperatura di equilibrio in miscugli di acqua.  
Calore specifico di metalli.

**Ottica**

Riflessione della luce.  
Rifrazione.  
Riflessione totale.

*Testo: Palladino – Bosia “Fisica, metodi e modelli per interpretare la realtà” vol 1 e 2 Ed. Petrini.*

**Pisa 9 Giugno 2010**

Gli studenti

L'insegnante