

**LICEO ARTISTICO e MUSICALE “FOISO FOIS”**  
**ESAME di IDONEITA’ e INTEGRAZIONE**

**CLASSE 4^**

**MATERIA: FISICA**

**PROGRAMMA**

**Prerequisiti**

- Ripasso dei fondamenti della meccanica .

**L'equilibrio dei fluidi**

-La pressione. La pressione nei liquidi. Legge di Stevin. Il principio di Pascal. La pressione atmosferica.

La misura della pressione atmosferica . Il principio di Archimede. Il calcolo della spinta di Archimede.

**Calore e temperatura**

- Temperatura e calore.  
- La dilatazione termica: la dilatazione lineare e la dilatazione volumica di solidi e liquidi.  
- Capacità termica e calore specifico. La legge fondamentale della termologia.  
- I cambiamenti di stato. La propagazione del calore.

**Termodinamica**

- La legge di Boyle. La legge di Gay- Lussac. La legge di Charles. L’ equazione di stato dei gas perfetti.  
-Le trasformazioni termodinamiche, il primo principio della termodinamica.  
- Il rendimento delle macchine termiche. Il ciclo di Carnot. Il secondo principio della

**termodinamica .**

**Testi consigliati ed attualmente in adozione “Fisica: Lezioni e problemi” vol.1 -Edizione arancione - Autore G. Ruffo- Casa editrice Zanichelli. (Per il ripasso dei fondamenti della meccanica e per l’ equilibrio dei fluidi).**

**-“ Fisica: Lezioni e problemi ” vol. 2 -Edizione arancione - Autore G. Ruffo- Casa editrice Zanichelli. (Per lo studio della termodinamica ) .**