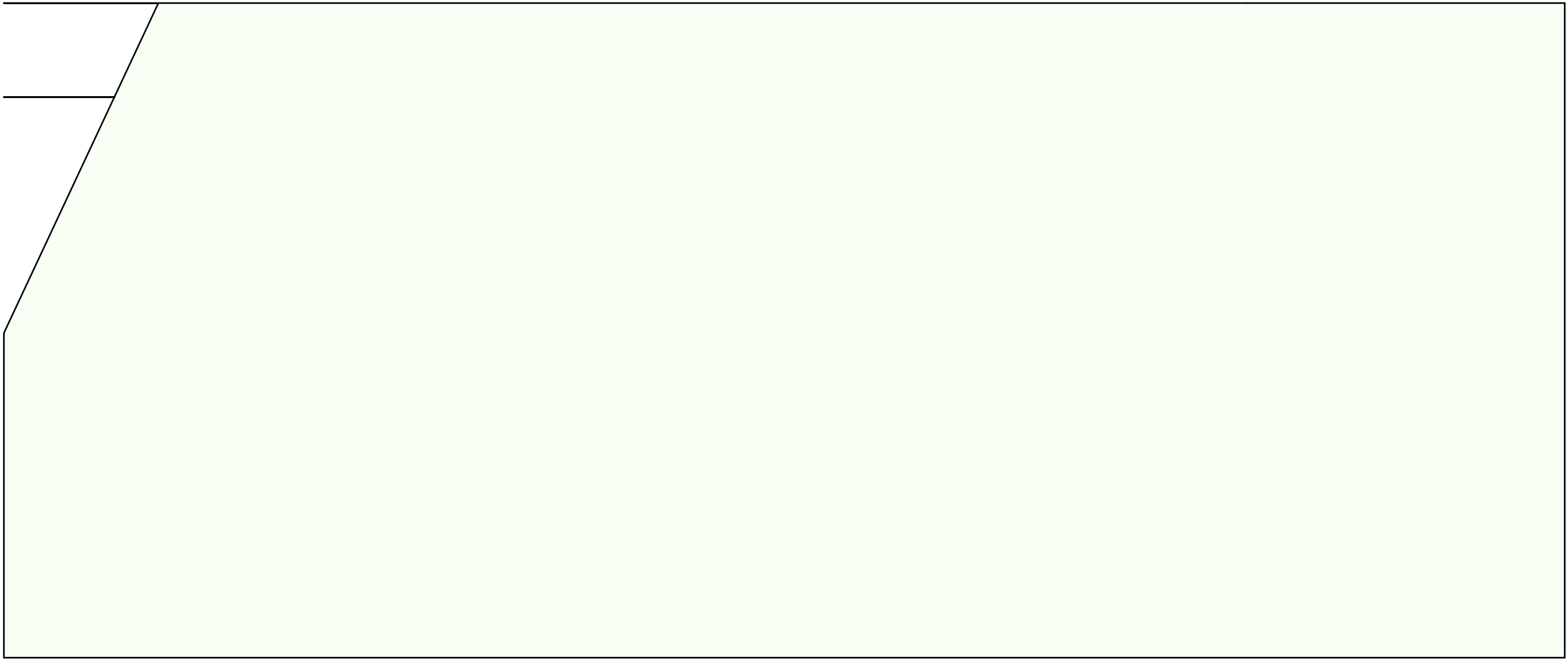


FISH





Le proprietà fisiche sono quelle che caratterizzano la sostanza come:

❑ **Massa volumica** -----> *è il rapporto tra massa (Kg) e volume (m^3). In base alla massa volumica, i materiali, si suddividono in :*

- **Pesanti** ($p \geq 4000 \text{ Kg}/m^3$)
- **Leggeri** ($p < 4000 \text{ Kg}/m^3$)
- **Ultraleggeri** ($p \leq 2000 \text{ kg}/m^3$)

□ Dilatazione termica -----> è la variazione della lunghezza di un materiale ottenuta da una variazione di temperatura.

In base alla dilatazione termica, i materiali, si suddividono in :

➤ **Poco dilatabili**

➤ **Molto dilatabili**

❑ **Temperatura di fusione** -----> è il passaggio di un materiale dallo stato solido allo stato liquido. A seconda della temperatura di fusione, i materiali, si distinguono in :

- **Refrattari** ($T_f > 2000^{\circ}\text{C}$)
- **Normali** ($500^{\circ}\text{C} \leq T_f \leq 2000^{\circ}\text{C}$)
- **Fondenti** ($T_f < 500^{\circ}\text{C}$)

❑ **Capacità termica** -----> è la quantità di calore necessaria a far aumentare un corpo di almeno di un grado. Si distinguono due categorie di materiali :

➤ **Alta capacità termica**

➤ **Bassa capacità termica**

❑ Conducibilità termica -----> è la capacità di un materiale di permettere il passaggio del calore.

In base alla conducibilità termica, i materiali si distinguono in :

➤ **Buoni conduttori di calore**

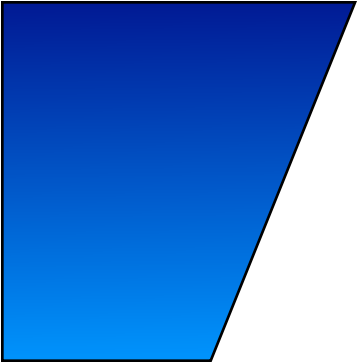
➤ **Cattivi conduttori di calore (isolanti)**

❑ *Conducibilità elettrica* -----> è la capacità di un materiale di permettere il passaggio di elettricità.

A seconda della conducibilità elettrica, i materiali, possono essere :

➤ ***Buoni conduttori di elettricità***

➤ ***Cattivi conduttori di elettricità (isolanti)***



FISICHE

❑ **Capacità termica** -----> è la quantità di calore necessaria a far aumentare un corpo di almeno di un grado. Si distinguono due categorie di materiali :

- **Alta capacità termica**
- **Bassa capacità termica**

❑ **Conducibilità termica** -----> è la capacità di un materiale di permettere il passaggio del calore. In base alla conducibilità termica, i materiali si distinguono in :

- **Buoni conduttori di calore**
- **Cattivi conduttori di calore (isolanti)**

❑ **Conducibilità elettrica** -----> è la capacità di un materiale di permettere il passaggio di elettricità. A seconda della conducibilità elettrica, i materiali, possono essere :

- **Buoni conduttori di elettricità**
- **Cattivi conduttori di elettricità (isolanti)**

CHIMICHE

Le proprietà chimiche più importanti sono:

- ❑ *il **comportamento alla corrosione**, dove il materiale è sottoposto ad un' azione di degrado e ricomposizione con altri elementi. Esso può essere :*
 - *A secco, ovvero che avviene per reazione diretta del metallo con l'ossigeno.*
 - *Umido, ovvero che è causato da agenti chimici.*
- ❑ *il **comportamento all'ossidazione**, dove il materiale instaura un legame tra metallo e ossigeno. Esso è una forma di corrosione dovuta alla reazione chimica che i metalli subiscono entrando in contatto con l'aria o con l'ossigeno.*