

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI e LABORATORIO**  
**CLASSE III ODA**  
**Anno scolastico 2023/2024**

**Richiami di chimica generale**

- Legami secondari

**Proprietà dei materiali**

Proprietà chimico fisiche:

- peso specifico
- densità
- sensibilità agli sbalzi termici
- conducibilità termica ed elettrica
- calore specifico e calore di fusione
- temperatura di fusione
- curve di riscaldamento di sostanze pure e di miscugli
- forza di coesione e tensione superficiale
- bagnabilità delle superfici solide
- imbibizione
- capillarità
- assorbimento e adsorbimento
- viscosità
- resistenza alla corrosione

Proprietà meccaniche:

- concetto di forza
- resistenza alle sollecitazioni statiche
- prove di trazione
- resilienza
- prove di resilienza
- durezza
- prove di durezza
- usura
- elasticità
- resistenza a fatica

### Proprietà tecnologiche:

- plasticità (duttilità, malleabilità)
- temprabilità
- fusibilità
- colabilità
- saldabilità

### Proprietà biologiche

- concetto di bioattività e bioinerzia

### **Materiali da impronta**

- finalità, requisiti e classificazione dei materiali da impronta
- impronta fotografica
- cenni su materiali non elastici da impronta (gesso da impronte, masse termoplastiche, paste all'ossido di zinco)
- materiali elastici da impronta (colloidi reversibili, colloidi irreversibili, elastomeri sintetici)
- portaimpronta
- tecniche di impronta

### **Materiali gessosi per modelli**

- il gesso
- classificazione dei vari tipi di gesso
- presa del gesso
- resistenza del gesso
- espansione di presa del gesso

### **Cere per uso dentale**

- generalità, composizione e proprietà
- classificazione delle cere per uso dentale
- cere per modelli
- cere per lavorazioni intermedie
- cere per uso odontoiatrico
- cenni su altri materiali per modellazione

**Lucca, 02/06/2024**

**Docenti:**  
*Prof.ssa Caterina Terracciano*  
*Prof.ssa Giulia Del Frate*

