

**PROGRAMMA SVOLTO DI  
SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO  
CLASSE 4 O - ANNO SCOLASTICO 2021-2022  
PROF. RIOLO M. – PROF. QUATTROCCHI F.**

Unità	CONTENUTI	ESPERIENZA DI LABORATORIO	ORE
<b>1 - Proprietà chimico-fisiche dei materiali.</b> (Libro di testo)	Calore specifico, temperatura di fusione, intervallo di fusione. Forze di coesione e tensione superficiale, bagnabilità, capillarità. Assorbimento e adsorbimento. Viscosità. Resistenza alla corrosione.	La parte di laboratorio è stata dedicata alla realizzazione di un ponte provvisorio di tre elementi in resina. I passaggi per la realizzazione del manufatto protesico sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo dell'impronta in gesso;</li> <li>• Modellazione ponte in cera;</li> <li>• Realizzazione mascherina in silicone;</li> <li>• Zeppatura</li> <li>• Rifinitura e lucidatura.</li> </ul>	20
<b>2 - Proprietà dello stato solido.</b> (Libro di testo)	Le caratteristiche generali dello stato solido. Solidi amorfi e solidi cristallini. Allotropia, polimorfismo e isomorfismo. Caratteristiche dei solidi covalenti, ionici, metallici e molecolari.		20
<b>3 - Gessi dentali.</b> (Libro di testo)	Tipi di gessi dentali. Requisiti dei gessi dentali. Reazione di presa. Tempo di miscelazione, di lavorazione e di presa. Espansione di presa. Resistenza alla compressione. Acceleranti e ritardanti.		25
<b>4 - Cere ad uso dentale.</b> (Libro di testo e materiale su didattica)	Cere naturali e di sintesi. Composizione delle cere. Caratteristiche generali delle cere dentali. Classificazione e utilizzi delle cere dentali.		25
<b>5 -Materiali da rivestimento.</b> (Libro di testo)	Classificazione dei rivestimenti in uso in campo dentale. Espansione del rivestimento. Composizione dei rivestimenti. Requisiti dei rivestimenti. Caratteristiche di impiego. Procedure e tempi di lavorazione.		25
<b>6 - I metalli e le leghe metalliche.</b> (Libro di testo)	Classificazione dei metalli. Caratteristiche dei metalli. Classificazione, composizione e caratteristiche delle leghe dentali. Biocompatibilità delle leghe.		36

Bolzano, 15 giugno 2022

I docenti  
Marcello Riolo - Francesco Quattrocchi