

**PROGRAMMA FINALE - CLASSE 4 OD  
SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO  
ANNO SCOLASTICO 2018-2019  
PROF. RIOLO MARCELLO – PROF. BENTIVOGLI D.**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>1 – Gessi dentali</b>	Classificazione dei gessi. Presa del gesso. Reazione di presa. Tempo di presa. Espansione di presa. Resistenza alla compressione. Miscelazione. Altri materiali per lo sviluppo dei modelli.	Conoscere le problematiche inerenti la manipolazione dei materiali.	<b>Classificare, identificare e selezionare i tipi di gesso più adeguati per una determinata lavorazione.</b>
<b>2-Le proprietà dello stato solido</b>	Le caratteristiche generali dello stato solido. Solidi amorfi e solidi cristallini. Allotropia, polimorfismo e isomorfismo. Classificazione dei solidi cristallini.	Stati di aggregazione della materia.	Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche.
<b>3 – Cere ad uso dentale</b>	Composizione delle cere. Cere naturali e di sintesi. Caratteristiche generali delle cere. Classificazione delle cere dentali. Altri materiali per la modellazione.	Conoscere le problematiche inerenti la manipolazione dei materiali.	<b>Classificare e identificare i vari tipi di cere. Selezionare la cera più adeguata per una determinata lavorazione.</b>  <b>Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale e consultare i manuali tecnici.</b>
<b>4- Proprietà dei materiali</b>	Resistenza alle sollecitazioni. Resilienza. Durezza. Resistenza a fatica. Usura. Plasticità: malleabilità e duttilità. Temprabilità. Saldabilità. Colabilità. Fusibilità.	Proprietà meccaniche dei materiali.  Proprietà tecnologiche dei materiali.	<b>Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali.</b>  <b>Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche.</b>
<b>5-Materiali da rivestimento</b>	Caratteristiche di impiego. Espansione del rivestimento. Composizione dei rivestimenti. Requisiti dei rivestimenti. Classificazione dei rivestimenti in uso in campo dentale. Procedure e tempi di lavorazione.	Conoscere le problematiche inerenti la manipolazione dei materiali.	<b>Classificare e identificare i materiali da rivestimento. Selezionare i materiali da rivestimento più adeguati per una determinata lavorazione.</b>  <b>Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale e consultare i manuali tecnici.</b>
<b>6 – I metalli e le leghe metalliche</b>	Caratteristiche dei metalli. Classificazione delle leghe dentali. Normativa di riferimento.	Diagrammi di stato e trasformazioni allo stato solido.	Descrivere le trasformazioni allo stato solido e identificare le modifiche strutturali.

	Biocompatibilità delle leghe.		<b>Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale e consultare i manuali tecnici.</b>
--	-------------------------------	--	--

Bolzano, 07 giugno 2019

Il docente  
Marcello Riolo