

**PROGRAMMA SVOLTO DI
SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO
CLASSE 4 O - ANNO SCOLASTICO 2022-2023
PROF. RIOLO M. – PROF. GIBILISCO M.**

Unità	CONTENUTI	ESPERIENZA DI LABORATORIO	ORE
1 - Gessi dentali. (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.	Le attività laboratoriali si sono concentrate sulla modellazione, rifinitura e lucidatura di una corona in disilicato di litio. Le attività sono state suddivise come segue: TRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> modellazione anatomica in cera di una corona dentale; 	25
2 - Cere ad uso dentale. (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.	<ul style="list-style-type: none"> imperniatura del manufatto e messa in cilindro. PENTAMESTRE <ul style="list-style-type: none"> colata del cilindro con rivestimento a base fosfatica, pressata del manufatto e sabbiatura per liberare il manufatto dal rivestimento; 	25
3 - Proprietà dello stato solido. (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.	<ul style="list-style-type: none"> rifinitura e adattamento della corona sul modello dentale; pittura e glasura della corona con masse ceramiche; 	20
4 -Materiali da rivestimento. (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.	<ul style="list-style-type: none"> cottura in forno da ceramica. 	20
5 - I metalli e le leghe metalliche. (libro di testo)	Classificazione dei metalli. Caratteristiche dei metalli. Le leghe metalliche. Biocompatibilità delle leghe. Corrosione chimica ed elettrochimica. Classificazione, composizione e caratteristiche delle leghe dentali. Caratteristiche e utilizzi del titanio in campo dentale.		30
6 – Proprietà meccaniche dei materiali. (libro di testo)	Carichi, sollecitazioni, tensioni interne. Tipi di sollecitazioni. Deformazione plastica e deformazione elastica, carico di rottura. Resistenza alle sollecitazioni statiche. Resistenza all’impatto. Resistenza a fatica. Resistenza all’usura. Durezza.		10