

**PROGRAMMA FINALE - CLASSE 3OD**  
**Scienze dei materiali dentali e laboratorio - Anno Scolastico 2017- 2018**  
**Prof Riolo Marcello**

CONTENUTI		TEMPI	OBIETTIVI		METODI	MEZZI	SPAZI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI - MATERIE	VERIFICHE
MODULI E UNITÀ DIDATTICHE			CONOSCENZA	COMPETENZA					
<b>SOSTANZE, FORMULE E NOMENCLATURA CHIMICA</b>	Elementi, composti, miscugli. Nomenclatura chimica. Reazioni e bilanciamento. Sistemi di misura nel S.I.	20	Conoscere la nomenclatura tradizionale e IUPAC. Conoscere le leggi fondamentali della chimica.	Scrivere semplici reazioni chimiche.  Saper riconoscere le varie classi di composti chimici.	Lezione frontale partecipata  Esercitazioni in classe.	Libro di testo.  Tavola periodica.  Risorse multimediali.	Aule scolastiche	Chimica biennio	Prove semistrutturate  Verifiche orali
<b>MATERIALI DENTALI</b>	Materiali da impronta. Materiali da modelli. Materiali per la modellazione. Materiali refrattari per rivestimenti. Materiali d'apporto. Materiali da rifinitura e lucidatura. Materiali metallici per fusioni a cera a persa. Materiali che vengono lavorati per deformazione. Materiali per rivestimento estetico. Materiali per la cementazione delle protesi. Materiali per restauri diretti. Materiali per impianti.	10	Conoscere i diversi materiali in uso in campo dentale.	Saper distinguere, individuare, e descrivere i principali tipi di materiali di maggior interesse in campo dentale.	Lezione frontale partecipata  Discussione guidata  Osservazione guidata	Libro di testo  Risorse multimediali	Aule scolastiche.  Laboratorio odontotecnico.	Chimica	Verifiche orali  Prove semistrutturate
<b>PROTESI FISSE. PROTESI MOBILI. PROTESI MISTE</b>	Intarsio. Corona. Ponte. Protesi a perno. Protesi mobile totale e parziale. Protesi combinata.	20	Conoscere i principali tipi di protesi in campo dentale.		Lezione frontale partecipata	Libro di testo  Risorse multimediali	Aule scolastiche	Gnatologia	Prove semistrutturate  Verifiche orali
<b>IMPLANTOLOGIA</b>	Impianti iuxtaossei e endossei. Materiali per impianti.	8		Saper distinguere e classificare i vari tipi di impianti.	Lezione frontale partecipata	Libro di testo  File pdf	Aule scolastiche	Gnatologia	Verifiche orali
<b>ORTODONZIA</b>	Apparecchi intraorali fissi e mobili. Apparecchi extraorali. Modificazioni del paradenzio.	8		Saper distinguere e classificare i vari tipi di apparecchi ortodontici.	Lezione frontale partecipata	Libro di testo	Aule scolastiche	Gnatologia	Verifiche orali

<b>LE PROPRIETÀ DEI MATERIALI</b>	Resistenza alla corrosione. Peso specifico assoluto e relativo. Densità assoluta e relativa. Dilatazione e contrazione termica, tensioni interne e accoppiamento di materiali diversi. Tendenza dei liquidi a bagnare superfici solide, tensione superficiale, bagnabilità, capillarità. Tendenza all'assorbimento dei liquidi. Conducibilità termica ed elettrica. Resistenza agli sbalzi termici. Calore specifico e calore di fusione. Temperatura di fusione e intervallo di fusione. Solubilità nei liquidi.	28	Definire e distinguere le varie proprietà.	Acquisire la terminologia tecnica. Saper scegliere il materiale in base alle sue proprietà.	Lezione frontale partecipata Discussione guidata Osservazione guidata	Libro di testo	Aule scolastiche Laboratorio odontotecnico	Fisica Chimica	Prove semistrutturate Verifiche orali
<b>MATERIALI GESSOSI PER MODELLI</b>	Proprietà richieste ai materiali per modelli. Il gesso. Impieghi dei vari tipi di gesso: -gesso tenero per impronte -gesso tenero per modelli -gesso duro per modelli -gesso extraduro per modelli e monconi La presa del gesso: -tempo di presa e sua misura -fattori che influiscono sul tempo di presa La resistenza del gesso: -fattori che influiscono sulla resistenza L'espansione di presa del gesso: -fattori che influiscono sull'espansione di presa Accorgimenti durante la miscelazione.	18	Conoscere le problematiche inerenti la manipolazione dei materiali.	Saper classificare i gessi dentali. Saper manipolare i materiali gessosi per modelli.	Lezione frontale partecipata	Libro di testo	Aule scolastiche Laboratorio odontotecnico	Esercitazione pratiche	Prove semistrutturate Verifiche orali
<b>CENNI DI CAD-CAM</b>	Storia del CAD-CAM Descrizione dei vari componenti.	8	Conoscere le principali attrezzature utilizzate con i sistemi digitali di realizzazione delle protesi.	Saper quali tipi di scansioni si possono utilizzare per acquisire le immagini virtuali utilizzate per le tecniche CAD.	Lezione frontale partecipata	Appunti File pdf	Aule scolastiche		Verifiche orali
<b>ESPERIENZE DI LABORATORIO</b>	Calibro e spessimetro. Modellazione e fusione di una corona: modellazione, impernatura, preparazione del cilindro, fusione, colata, rifinitura e lucidatura, controllo dei difetti, adattamento al moncone.	30		Saper effettuare misurazioni di precisione utilizzando il calibro e lo spessimetro.  Saper realizzare un manufatto con la tecnica della fusione a cera persa.	Attività laboratoriale	Appunti	Laboratorio odontotecnico	Esercitazioni pratiche	Prove strutturate Relazione di laboratorio

Bolzano, 14 giugno 2018

gli insegnanti  
Marcello Riolo, Mariapia Doliana