

# 4E INDIRIZZO ODONTOTECNICO

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

UNITA' 0 – SETTEMBRE-OTTOBRE

RIPASSO E COMPLETAMENTO DELL'ARGOMENTO

“MATERIALI PER LO SVILUPPO DEI MODELLI E PER LA MODELLAZIONE: I GESSI DENTALI”:

- Estrazione e calcinazione
- Classificazione dei gessi dentali
- Presa del gesso, tempo di presa e fattori che influenzano il tempo di presa
- Espansione di presa, resistenza a compressione, acceleranti e ritardanti

UNITA' 1 – NOVEMBRE

“CERE DENTALI”:

- Composizione delle cere e classificazione: cere animali, vegetali, minerali e di origine sintetica
- Caratteristiche generali delle cere
- Classificazione delle cere per modellazione, per la lavorazione o di utilità, da impronta
- Altri materiali per la modellazione: resine auto-polimerizzanti e foto-polimerizzanti

UNITA' 2 –DICEMBRE

“L'IGIENE ORALE DOMICILIARE”

- laboratorio pratico manuale sulla realizzazione di dentifrici di tipo artigianale

UNITA' 3 –DICEMBRE-GENNAIO

“MATERIALI DA RIVESTIMENTO”:

- Caratterizzazione e tipologie di espansione
- Composizione dei rivestimenti: componente refrattaria, sostanze leganti e additivi
- Sintesi dei requisiti dei rivestimenti
- Classificazione in base al tipo di legante ed all'impiego

UNITA' 4 – GENNAIO

“LA POLIMERIZZAZIONE”:

- Ripasso delle nozioni di base di chimica organica
- Concetto di : monomeri, polimeri e copolimeri
- Differenza tra polimero termoplastico e termoindurente
- Ruolo della Tg sulle proprietà meccaniche
- Peso molecolare e grado di polimerizzazione
- Le reazioni di polimerizzazione: addizione e condensazione (cenni)
- Cenni sulle tecniche di polimerizzazione: in sospensione, in emulsione, in blocco, ecc
- Proprietà dei polimeri. Additivi

PCTO - FEBBRAIO

UNITA' 5– MARZO-APRILE

“RESINE SINTETICHE”:

- Classificazione delle resine sintetiche
- Resine acriliche : PMMA
- Resine acriliche auto-polimerizzabili (composizione, polimerizzazione, proprietà ed utilizzi)
- Resine acriliche termo-polimerizzabili ( composizione, polimerizzazione, proprietà ed utilizzi, adesione delle resine ad altri materiali)
- Resine termoplastiche e per ribasature
- Normative in vigore

## UNITA'6– APRILE-MAGGIO

### “RESINE COMPOSITE”:

- Composizione chimica e campi di impiego
- Proprietà chimico-fisiche
- Meccanismo di polimerizzazione e fotopolimerizzazione. Contrazione da polimerizzazione
- Proprietà meccaniche: resistenza alla compressione e flessione
- Compositi con riempitivo a fibre
- Resistenza all'usura- abrasione.
- Modalità d'impiego

## UNITA' 7– MAGGIO

### “STRUMENTI ROTANTI”:

- Strumenti con taglienti geometricamente determinate: materiali taglienti (acciaio inossidabile, acciaio normale, acciaio super rapido, carburo di tungsteno), caratteristiche, tipologie di dentature, numero taglienti e direzione di taglio
- Strumenti con taglienti geometricamente indeterminate: materiali abrasivi, granulometria, tipi di legante, direzione di impiego.
- Mandrini
- Struttura degli strumenti: forma e diametro, tipi di gambo
- Truciolatura: formazione del truciolo, velocità e numero di giri, pressione e direzione di taglio, avanzamento e traslazione
- Raccomandazioni per l'uso corretto degli strumenti

## COMPETENZE e CONTENUTI DI RIFERIMENTO

(Dalle linee guida e relativi allegati, annessi al Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 Settembre 2019)

N°1 - Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.

N° 2 - Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesici.

N° 5 - Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.

COMPETENZE INTERMEDIE: Provvedere agli adempimenti inerenti l'iter di compilazione della certificazione dei manufatti, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri interpreti.

N° 6 - Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

COMPETENZE INTERMEDIE: Provvedere al conseguimento degli obiettivi relativi all'esecuzione e l'applicazione dei protocolli riguardanti la prevenzione della salute e della salvaguardia dell'ambiente.

N° 7 – Area generale - Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

N° 8 – Area generale - Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

FIRMA

Prof.ssa MATILDE SURIANO

Prof.ssa LORENA TASSO