

## RAPPRESENTAZIONE E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA

A.S. 2014-'15

### PROGRAMMA

*Indicazioni provinciali per la definizione dei curricoli della scuola secondaria di secondo grado in lingua italiana della provincia di Bolzano delibera n.2041 del 13.12.2010.*

#### Primo biennio

Il percorso dello studente per il conseguimento dei risultati di apprendimento, descritti in termini di competenze con riferimento alle conoscenze e alle abilità di seguito indicate.

#### **Conoscenze**

Funzione comunicativa del disegno  
Elementi di geometria piana e solida  
Tecniche di rappresentazione nel piano cartesiano  
Tecniche di rappresentazione nello spazio cartesiano  
Teoria delle proiezioni ortogonali  
Anatomia generale della bocca  
Anatomia topografica degli elementi dentali  
Morfologia dentale di incisivi, canini, premolari e molari  
Cere di registrazione oclusale per arcate dentarie.

#### **Abilità**

Usare gli strumenti del disegno tecnico  
Distinguere le figure piane dalle solide  
Copiare dal vero elementi solidi geometrici ed anatomici  
Elaborare vedute in proiezione ortogonale di solidi geometrici ed elementi anatomici  
Individuare le caratteristiche anatomiche su modelli macroscopici  
Riprodurre l'anatomia dentale con le tecniche di modellazione in cera.

## CLASSE 1^ OD

MODULI	CONOSCENZE	ABILITA'	MEZZI	VERIFICHE
INTRODUZIONE AL DISEGNO E STRUMENTI PER DISEGNARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le finalità del disegno;</li> <li>- Conoscere le caratteristiche dei supporti per il disegno;</li> <li>- Conoscere le caratteristiche e l'utilizzo degli strumenti per tracciare;</li> <li>- Conoscere le caratteristiche e tecniche d'uso degli strumenti di guida e misura;</li> <li>- Conoscere le caratteristiche degli accessori per il disegno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper distinguere le principali forme e tipologie del disegno;</li> <li>- Acquisire un glossario minimo utile per la comprensione della materia stessa;</li> <li>- Saper distinguere un disegno artistico da quello strumentale.</li> <li>- Saper allestire correttamente il tavolo da lavoro.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
NORME E CONVENZIONI GRAFICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli elementi della grammatica tecnico-visiva;</li> <li>- Conoscenza della simbologia del disegno tecnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le convenzioni grafiche di base;</li> <li>- Saper squadrare un foglio da disegno secondo formati unificati;</li> <li>- Saper quotare correttamente un disegno</li> <li>- Saper indicare dati e annotazioni in un cartiglio.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
SCALE DI RAPPRESENTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il rapporto tra la dimensione dell'oggetto nel disegno e la sua dimensione nella realtà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper definire un rapporto scalare;</li> <li>- Saper utilizzare e applicare le scale di rappresentazione</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
GEOMETRIA ELEMENTARE E COSTRUZIONI GEOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le nozioni elementari di geometria piana;</li> <li>- Conoscere e interpretare le forme geometriche fondamentali.</li> <li>- Conoscere la regola generale per realizzare poligoni regolari dato il lato;</li> <li>- Conoscere la regola generale per realizzare poligoni inscritti alla circonferenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper eseguire le costruzioni che interessano la rappresentazione di figure geometriche;</li> <li>- Saper distinguere le caratteristiche dei solidi geometrici.-</li> <li>- Saper disegnare correttamente figure geometriche piane con squadre e compasso utilizzando diversi sistemi.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
PROIEZIONI ORTOGONALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il concetto di proiezione e di sezione;</li> <li>- Conoscere regole e metodo delle proiezioni ortogonali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper leggere e interpretare correttamente le proiezioni ortogonali di elementi della realtà;</li> <li>- Saper distinguere il sistema americano da quello europeo;</li> <li>- Saper rappresentare graficamente solidi e gruppi di solidi.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.

ANATOMIA DEL CAVO ORALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere con appropriatezza terminologica le strutture anatomiche orali;</li> <li>- Conoscere le caratteristiche morfologiche delle arcate dentarie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper distinguere le varie caratteristiche anatomiche del cavo orale;</li> <li>- Saper indicare i principali vasi e nervi del cavo orale.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
I DENTI UMANI CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la nomenclatura e la struttura del dente;</li> <li>- Conoscere il sistema con il quale si esegue il disegno dei denti in proiezione ortogonale.</li> <li>- Conoscere le peculiarità morfologiche di incisivi centrali, laterali, canini, premolari e molari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper elencare le principali caratteristiche istologiche del dente;</li> <li>- Saper utilizzare diversi tipi di numerazione(FDI, Palmer ecc);</li> <li>- Saper indicare le principali differenze dimensionali sei denti.</li> <li>- Saper distinguere le principali caratteristiche di ogni dente, superiore e inferiore;</li> <li>- Saper disegnare correttamente, nel rispetto delle giuste proporzioni, le cinque facce di ogni dente superiore e inferiore.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.
IL DISEGNO DEI DENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i piani di proiezione per il disegno dei denti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper realizzare le proiezioni delle viste di denti superiori e inferiori di destra e di sinistra.</li> </ul>	Libro di testo, squadre, compasso, matite, riga, goniometro e fotocopie.	Esecuzione di elaborati grafici.

L'insegnante  
Antonio Patti