CLASSE: 5 Odonto MATERIA: Es. pratiche di laboratorio

DOCENTE: E. Villa (odontotecnica tradizionale)
M. Cioce (odontotecnica digitale)

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.S. 2026-2027

☐ **ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenze matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile. Aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa.	Realizzare protesi in metallo- materiale estetico. Scegliere gli strumenti e i materiali appropriati in ogni fase lavorativa. Sviluppare le impronte con materiali idonei. Leggere le caratteristiche anatomiche dei modelli in gesso. Utilizzo articolatore.	Strumenti ed attrezzature del laboratorio. Norme di sicurezza e di igiene in laboratorio. Proprietà chimico fisiche del gesso e materiali. Cere di registrazione per arcate dentarie e modellazione. Terminologia del settore.
Competenza digitale	Saper utilizzare gli strumenti multimediali finalizzati agli approfondimenti/relazioni sugli argomenti trattati. Saper i concetti base dell'ambiente digitale e per l'utilizzo ABC di Zimmer zfx: trasmettere le nozioni necessarie per poter capire la terminologia digitale.	Muoversi in un ambiente digitale 3d; coordinate nei vari CAD dentali; creazione modulo d'ordine e analisi step by step software cad: progettazione lavori.	Riconoscere e utilizzare la basi fondamentali di un sistema CAD compilando il modulo d'ordine, eseguendo una scansione e una progettazione completa
Imparare ad imparare	Applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, per la realizzazione di un manufatto protesico.	Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a realizzare i tipi di protesi proposte.	Acquisire ed interpretare l'informazione.

Competenze sociali e civiche	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Adottare comportamenti idonei a tutela dell'igiene e della sicurezza in laboratorio.	Norme di sicurezza ed igiene in laboratorio

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

Odontotecnica analogica

- **La protesi totale mobile:**

  realizzazione masticazioni totalmente edentule superiori e inferiori

  posizionamento in articolatore a valori medi in prima classe di ackermann

  montaggio gruppo frontale superiori e inferiori con rispetto overjet e overbite

  controllo svincolo e guida canina

  montaggio elementi posteriori in prima classe di ackerman

  rispetto rapporti occlusali

  modellazione flangia gengivale e rifinitura dei colletti

- **La protesi fissa:**

  sviluppo modelli con monconi fissi su emiarcata superiore

  messa in articolatore a valori medi

  modellazione elementi dentali

  sviluppo modelli con monconi fissi elementi anteriori superiori

  messa in articolatore a valori medi

  modellazione elementi dentali

  sviluppo modelli con monconi sfilabili di elementi singoli e ponti complessi

  messa in articolatore a valori medi

  modellazione elementi dentali

  modellazione intarsi con cera monocromatica

  realizzazione intarsi in composito

  rifinitura e lucidatura

- Ortodonzia:

funzione e realizzazione di un byte

Odontotecnica digitale:

- Scansioni modelli analogici

- Identificazione dentale degli elementi presi in analisi secondo i sistemi di numerazione dentale (FDI, Palmer)

- Morfologia degli elementi presi in analisi durante l'anno scolastico

- Compilazione modulo d'ordine digitale

- Progettazione corone singole:

- Posizione modelli virtuali (master e antagonista)
- Ricerca della chiusura marginale
- Inserimento parametri associati ai vari materiali dentali
- Ricerca elemento idoneo
- Posizionamento del elemento scelto
- Modellazione virtuale, controllo finale del manufatto (margini, parametri, punti di contatto prossimali-occlusali e morfologia)

- Progettazione ponti estesi complessi

- Posizione modelli virtuali (master e antagonista)
- Ricerca della chiusura marginale
- Inserimento parametri associati ai vari materiali dentali
- Ricerca elementi idonei
- Posizionamento degli elementi scelti
- Modellazione virtuale, controllo finale del manufatto (margini, parametri, punti di contatto prossimali-occlusali e morfologia)

- Progettazione faccette estetiche, intarsi e ponti Meryland su modelli reali (casi studio)

- Impronte ottiche su impianti e relativo sviluppo del caso

- Posizione modelli virtuali (master e antagonista)
- Selezione delle matematiche in relazione allo Scan-Abutment utilizzato
- Inserimento parametri associati ai vari materiali dentali
- Ricerca elementi idonei
- Posizionamento degli elementi scelti
- Modellazione virtuale, controllo finale del manufatto (margini, parametri, punti di contatto prossimali-occlusali e morfologia)

- Utilizzo approfondito funzioni avanzate EXOCAD

Attività del docente e i metodi utilizzati	Attività dello studente	Materiali, spazi
-Lezione frontale di presentazione e spiegazione degli argomenti. -Esemplificazioni pratiche con spiegazione dei procedimenti pratici da seguire. -Esercitazioni pratiche libere guidate. -Controlli e indicazioni in itinere. -Discussione delle verifiche pratiche effettuate. -Utilizzo di supporti informatici, immagini ed esempi. -Verifiche del lavoro svolto.	-Partecipazione attiva e propositiva alla lezione. Rielaborare praticamente quanto trattato facendo uso dei materiali specifici alla disciplina. -Esporre in modo chiaro, logico e coerente gli argomenti trattati e le esperienze laboratoriali. -Rispettare le scadenze ed eseguire i compiti assegnati. -Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. -Assumere una postura adeguata al compito da svolgere -Ascoltare e prendere appunti su quaderno o tablet.	-Utilizzo del laboratorio odontotecnico, dei macchinari e dei materiali ad uso tecnico. -Utilizzo del testo tecnico come dimostrazione teorico pratico, ampliato con materiale multimediale

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
L'alunno mostra conoscenze ampie e molto approfondite dei contenuti che comprende e rielabora in maniera autonoma e personale.	9-10	Mostra piena capacità di riflessione e valutazione. L'impegno è assiduo e la partecipazione è vivace.	9-10	I traguardi di competenza sono stati raggiunti in maniera eccellente.	9-10 Eccellente/ottimo
L'alunno mostra conoscenze corrette e completa dei contenuti che comprende e rielabora in maniera abbastanza sicura.	8	Mostra piena capacità di riflessione e valutazione. Buono anche l'impegno e la partecipazione è vivace.	8	I traguardi di competenza sono stati raggiunti.	8 buono

L'alunno mostra conoscenze discrete dei contenuti che comprende e rielabora con qualche incertezza.	7	Mostra una sostanziale capacità di riflessione e valutazione. Adeguate sono l'impegno e la partecipazione	7	I traguardi di competenza sono stati sostanzialmente raggiunti.	7 discreto
L'alunno mostra conoscenze incerte dei contenuti, che risultano da consolidare. Comprende e rielabora in maniera incerta.	6	Mostra sufficienti capacità di riflessione e valutazione, discontinuo è l'impegno e solo se sollecitata la partecipazione.	6	I traguardi di competenza sono stati raggiunti in maniera essenziale.	6 sufficiente
L'alunno mostra conoscenze frammentarie, che comprende e rielabora in maniera parziale.	5	Mostra inadeguate capacità di riflessione e valutazione, scarso l'impegno e la partecipazione.	5	I traguardi di competenza non sono stati raggiunti.	5 mediocre
L'alunno mostra una conoscenza frammentaria e lacunosa dei contenuti. Comprende e rielabora in maniera parziale.	4	Mostra inadeguate capacità di riflessione, l'impegno e la partecipazione risultano anch'esse insufficienti.	4	I traguardi di competenza non sono stati raggiunti.	4 insufficiente
L'alunno dimostra una carente conoscenza degli argomenti e non è in grado di rielaborarli in modo autonomo.	2-3	Mostra gravi insufficienze di riflessione, impegno e partecipazione.	2-3	I traguardi di competenza non sono raggiunti.	2-3 Gravemente insufficiente