CLASSE: 5Ott **MATERIA: Es. Lenti Oftalmiche** **DOCENTE: M. Amort**

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.S. 2026-2027

☐ **ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità	Realizzare ausili ottici su prescrizione, rispettando le specifiche anatomiche e refrattive del soggetto ametrope	Calcolare posizione centri ottici rispetto alla montatura scelta e per ogni tipologia di lente oftalmica; effettuare ciclo completo di lavorazione lenti oftalmiche in base alla prescrizione e per tutte le tipologie di montature	Conoscere i criteri di centraggio degli occhiali, le caratteristiche di un occhiale e delle lenti oftalmiche
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Utilizzare mole e apparecchiature computerizzate, utilizzando opportune procedure, per sagomare lenti nel rispetto della prescrizione	Saper utilizzare software gestionali e mola automatica	Conoscere gli strumenti computerizzati maggiormente impiegati in un negozio di ottica
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche	Saper elaborare gli appunti, creando mappe e schemi	Conoscere l'utilizzo di motori di ricerca e programmi di presentazione
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità	Realizzare ausili ottici su prescrizione, rispettando le specifiche anatomiche e refrattive del soggetto ametrope	Calcolare posizione centri ottici rispetto alla montatura scelta e per ogni tipologia di lente oftalmica; effettuare ciclo completo di lavorazione lenti oftalmiche in base alla prescrizione e per tutte le tipologie di montature	Conoscere i criteri di centraggio degli occhiali, le caratteristiche di un occhiale e delle lenti oftalmiche

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

Occhiali speciali e altri ausili ottici: novità del mercato. Centraggio delle lenti monofocali e multifocali; Angolo pantoscopico; Centratura lenti in base all'angolo pantoscopico; Effetto prismatico e formula di Prentice; Colorazione delle lenti; Lenti oftalmiche ad elevato potere e lenti asferiche; Occhiali speciali; Lenti di Fresnel, Filtri Bangherter, Press-on. Pratica di laboratorio: Autovalutazione del prodotto finito tramite F.F. a colonna. Calcolo effetto prismatico tramite formula di Prentice. Interpretazione di una ricetta optometrica correttiva di un astigmatismo: calcolo della trasposta e rappresentazione grafica. Rilevamento angolo pantoscopico, angolo di avvolgimento, distanza apice corneale lente. Rilevamento del potere frontale posteriore, mediante frontifocometro a colonna, di una lente oftalmica a geometria sferica e torica e multifocale; rilevamento del centro ottico di una lente sferica e torica e multifocale. Approntamento di un occhiale con mola automatica, rispettando le semidistanze e le altezze date. Orientamento di lenti toriche secondo sistema Tabo e/o Internazionale. Autovalutazione del prodotto finito tramite F.F. a colonna secondo le tolleranze degli effetti prismatici e di asse.

Attività del docente e metodologia	**Attività dello studente**	**Materiali e spazi utilizzati**
Lezioni frontali Esperienze di laboratorio Uso di strumenti multimediali	Esercitazioni scritte Esercitazioni pratiche Elaborati multimediali Lavori di gruppo	Libro di testo Laboratorio di esercitazioni lenti

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 vivace.	9-10	I traguardi di competenza sono stati raggiunti in maniera eccellente.	9/10
L'alunno mostra una conoscenza corretta e completa dei contenuti, che comprende e rielabora in maniera abbastanza sicura.	8	Mostra buone capacità di riflessione e valutazione, buono anche l'impegno e la partecipazione.	8	I traguardi di competenza sono stati raggiunti.	8
L'alunno mostra una conoscenza discreta dei contenuti, che comprende e rielabora con qualche incertezza.	7	Mostra una sostanziale capacità di riflessione e valutazione. Adeguate sono l'impegno e la valutazione.	7	I traguardi di competenza sono stati sostanzialmente raggiunti.	7
L'alunno mostra una conoscenza incerta dei contenuti, che risultano da consolidare, e che 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
L'alunno mostra una conoscenza frammentaria e lacunosa dei contenuti, 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 ancora raggiunti.	5
L'alunno dimostra una carente conoscenza degli argomenti, ma non è in grado di rielaborarli in modo autonomo.	4	Mostra insufficienti capacità di riflessione, l'impegno e la partecipazione risultano anch'esse insufficienti.	4	I traguardi di competenza non sono stati raggiunti.	4
L'alunno dimostra gravi carenze sulle conoscenze degli argomenti che non rielabora.	2-3	Mostra gravi insufficienze di riflessione, impegno e partecipazione	2-3	I traguardi di competenza non sono raggiunti.	2-3