
CLASSE 5 SEZ. A SERVIZI SOCIO SANITARI OTTICI

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- P.T.O.F. a.s.2019/20 (ALLEGATO)
- RELAZIONE DI OGNI DOCENTE SU OBIETTIVI, METODI E CONTENUTI (PROGRAMMA)
- SCHEDA PERCORSI PLURIDISCIPLINARI (MACROARGOMENTI)
- RELAZIONE SUL PERCORSO FORMATIVO RELATIVO ALL'ESAME DI STATO
- PROSPETTO DELLE ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE (ALLEGATO)

VALUTAZIONE OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO

Griglia di valutazione Competenze di Cittadinanza:

Alunno: _____

Classe: _____

Nuovo Obbligo d'istruzione (DM 139/2007) Triennio Scuola Superiore		Competenze trasversali Secondaria II grado	LIVELLI
Competenze chiave	Competenze di cittadinanza (trasversali)		
<i>Costruzione del sé</i>	1. Imparare ad imparare Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	• Uso di tecniche operative di ricerca e di rielaborazione personale; sviluppo della creatività. • Utilizzare indici, schedari, dizionari, motori di ricerca, testimonianze e reperti; • Rafforzamento e affinamento del metodo di studio. • Acquisizione di una maggior consapevolezza dei propri processi di apprendimento. • Potenziamiento e consolidamento delle abilità di attenzione, osservazione e memorizzazione. • Rispetto dei tempi e delle modalità di consegna. • Capacità di attivare percorsi di autoapprendimento.	? Non raggiunto ? Base ? Intermedio ? Avanzato
<i>Relazione con gli altri</i>	2. Comunicare - Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	• Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici. • Saper gestire momenti di comunicazione complessi, in situazione, tenendo conto di emotività, modo di porsi e della interiorizzazione delle conoscenze. • Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando il rispetto dei tempi.	? Non raggiunto ? Base ? Intermedio ? Avanzato

Relazione con gli altri	3. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	• Potenziamento dell'ascolto, nel rispetto dei ruoli, dei compiti e delle regole di convivenza, valorizzando e supportando le individualità. • Saper tracciare un percorso di lavoro autonomamente.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Relazione con gli altri	4. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	• Riconoscere la propria identità relativa al tempo, al luogo, al contenuto sociale in cui si vive. • Perseguire la realizzazione delle proprie aspirazioni rispettando quelle altrui. • Saper valutare e approfittare delle opportunità individuali e collettive. • Riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Rapporto con la realtà naturale e sociale	5. Risolvere problemi Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	• Affronta autonomamente situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione. • Stabilisce adeguatamente le risorse necessarie da utilizzare, i dati da organizzare e le soluzioni da proporre. • Propone soluzioni creative ed alternative.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Rapporto con la realtà naturale e sociale	6. Individuare collegamenti e relazioni Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	• Coglie la coerenza all'interno dei testi proposti; coglie le regole e la coerenza all'interno di procedimenti. • Esprime con lessico ampio, preciso e specifico le relazioni individuate nelle varie discipline. • Relativizza fenomeni ed eventi.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato

Rapporto con la realtà naturale e sociale	7. Acquisire ed interpretare l'informazione Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	• E' consapevole circa la diversità di ambiti e strumenti comunicativi tramite cui l'informazione viene acquisita. • Distingue nell'informazione i fatti e le opinioni (livello oggetti/soggettivo dell'informazione). • Interpreta le informazioni ed esprime osservazioni personali, valutandone attendibilità ed utilità.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Costruzione del sé	8. Progettare Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	• Utilizza le proprie conoscenze per fissare obiettivi realmente raggiungibili e di complessità crescente. • Formula in modo autonomo strategie di azione e verifica i risultati raggiunti, distinguendo tra le più e le meno efficaci. • Trova risposte personali ed effettua delle scelte, ricercando informazioni ed utilizzando opportuni strumenti. • Sviluppa capacità di approfondimento.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato

CLASSE: 5 Ottico

MATERIA: Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE: Mariantonia Ronchetti

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze base, conoscenze e abilità.

Tabella riepilogativa di competenze, conoscenze e abilità raggiunte durante l'anno scolastico 2019/2020

competenze base	conoscenze	abilità
- padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti - comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (articoli, etc.) spiegati, attraverso analisi testuali anche guidate - costruire testi espositivi di contenuto letterario o storico-culturale o attualità, elaborando le conoscenze acquisite e valendosi di testi noti - costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e/o di articolo con un linguaggio coeso e appropriato, illustrando la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla - collegare l'italiano con più materie rispetto ai nodi comuni evidenti	riflessione sulla lingua: le fondamentali regole ortografiche e la punteggiatura . le strutture grammaticali e sintattiche della lingua italiana . gli elementi della comunicazione e le funzioni linguistiche . i principali registri linguistici e linguaggi settoriali . conoscere i lineamenti essenziali della storia della lingua italiana nel periodo considerato a partire dai testi letti . nozioni elementari di metrica e stilistica	- istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere . utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari . consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica . Possedere gli strumenti forniti anche da una riflessione metalinguistica sulle funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione del discorso . Utilizzare linguaggi settoriali nella comunicazione professionale

	Ascolto . ascolto critico . prendere appunti	. riconoscere gli elementi, le modalità e le regole del sistema della comunicazione . applicare le tecniche dell'ascolto ad uno scopo definito e al tipo di testo. . applicare le strategie dell'ascolto per elaborare appunti pertinenti
	Parlato . codificare i messaggi orali . parlare nelle situazioni programmate come dibattiti e interrogazioni	. pianificare ed organizzare il proprio discorso in base al destinatario, alla situazione comunicativa, allo scopo del messaggio e del tempo a disposizione . utilizzare il registro linguistico formale . esporre oralmente in modo chiaro nel contenuto e formalmente corretto . partecipare in modo efficace a scambi comunicativi con interlocutori diversi
	Scrittura . le strategie della scrittura: le fasi fondamentali della produzione di un testo scritto . costruire ed elaborare testi in base alle tipologie ministeriali: A) Analisi testuale B) Saggio breve o top B C) Tema storico D) Tema di ordine	. realizzare forme diverse di scrittura in rapporto all'uso, alle funzioni, alla situazione comunicativa (testi espositivi, espressivi, ludici, descrittivi, argomentativi, articoli, interviste, ecc...) . produrre autonomamente testi coerenti, coesi e aderenti alla traccia . costruire una efficace mappa delle idee e una

	generale	scaletta come progetto di un testo
. utilizzare la rete per reperire informazioni . confrontare le informazioni reperite in rete con altre fonti documentarie e bibliografiche . rispettare le regole della navigazione in rete	. le funzioni di base di un programma di videoscrittura . realizzare una presentazione in power point . progettare un ipertesto	. comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva . elaborare prodotti multimediali . essere in grado di identificare quale mezzo di comunicazione è più utile usare rispetto ad un compito dato.
- acquisire e interpretare l'informazione - individuare collegamenti e relazioni - trasferire le informazioni in altri contesti . organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro	. metodologie e strumenti di ricerca delle informazioni: bibliografie, dizionari, motori di ricerca, testimonianze, metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, mappe concettuali, scalette e grafici . strategie di studio . strategie di memorizzazione . strategie di organizzazione del tempo, delle risorse e delle priorità	. ricavare da fonti diverse informazioni utili . costruire mappe partendo da testi noti . correlare conoscenze di diverse aree costruendo semplici collegamenti . applicare strategie di studio e di auto correzione . mantenere la concentrazione
. utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario	. lo studio dei vari generi letterari e del contesto di riferimento sottolineerà i collegamenti con lo sviluppo delle arti pittoriche, plastiche, architettoniche, ecc. coeve	. riconoscere ed apprezzare le opere d'arte . iniziare a contestualizzare i prodotti del patrimonio artistico e letterario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha conseguito, sia pur in modo differenziato, una conoscenza discreta dei contenuti e dei concetti chiave della letteratura italiana proposta durante l'anno. Nel complesso il livello di preparazione raggiunto può ritenersi sufficiente per buona parte della classe, scarsa per alcuni studenti e buona per pochi.

Per quel che riguarda la conoscenza degli argomenti, la maggior parte degli alunni ha acquisito gli strumenti basilari che permettono un'adeguata lettura ed interpretazione del testo, pochi studenti sono però in grado di operare collegamenti interdisciplinari in modo critico e sistematico.

Competenze per l'orale: solo una parte della classe è in grado di discutere l'argomento e di esprimersi con una certa correttezza formale e coerenza, alcuni studenti hanno acquisito la capacità di rielaborazione critica ed espongono organicamente gli argomenti trattati.

Competenze per lo scritto: generalmente il livello della produzione scritta è sufficiente sia per quanto riguarda la correttezza grammaticale, lessicale e sintattica, sia per quanto riguarda i contenuti; alcuni studenti presentano ancora difficoltà nel controllare la forma espositiva delle diverse tipologie testuali. In generale la classe si è dimostrata poco partecipe nei confronti degli argomenti trattati, ad esclusione di un terzo di loro che ha dimostrato interesse.

B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA

L'attività didattica è stata finalizzata alla conoscenza delle linee di sviluppo letterario in Italia da metà Ottocento al primo dopoguerra; alla comprensione delle personalità degli autori, della loro visione del mondo, dei loro metodi e modi espressivi.

Per quanto riguarda l'analisi del testo ci si è indirizzati alla sua comprensione in funzione del percorso artistico e personale dell'autore inserendolo nel contesto storico e culturale del periodo preso in esame.

Il lavoro didattico si è strutturato in lezioni frontali, lezioni dialogate guidate dall'insegnante, visione di film o brevi documentari e momenti di approfondimento autonomo e guidato, verificato attraverso interrogazioni.

Sono stati inoltre proposti interventi di recupero durante i due quadrimestri per gli studenti che presentavano lacune, cercando di farli concentrare sui punti fondamentali degli argomenti da recuperare. L'approccio disciplinare prescelto ha cercato di variare tecniche e strategie per consentire agli studenti di potenziare la loro capacità comunicativa. Gli studenti sono stati guidati in un percorso di partecipazione attiva, che ha promosso l'interiorizzazione degli argomenti di studio.

Agli studenti si è richiesta un'adeguata attenzione in classe, unita a momenti d'intervento costruttivi, rielaborazione, analisi e critica dei contenuti proposti, svolgimento di esercitazioni scritte e orali in classe o a casa. Questa impostazione metodologica proposta a inizio anno, è stata continuata nella modalità di didattica a distanza, (DAD dal 2 marzo) dove le lezioni frontali sono state sostituite per lezioni "live" tramite piattaforme informatiche come MEET. Si è cercato di seguire l'orario scolastico per dare continuità al percorso formativo con gli strumenti di cui il punto C.

C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI.

All'inizio anno scolastico tutte le lezioni si sono svolte in presenza. Nel momento in cui è subentrata la didattica a distanza, (DAD dal 2 marzo) le lezioni sono state sostituite da quelle in presenza virtuale tramite MEET. Lo svolgimento "live" delle lezioni è stato fatto seguendo la ripartizione oraria già in auge durante le lezioni in presenza.

Oltre al libro di testo, si è provveduto a fornire materiale didattico consistente in mappe, fotocopie, presentazioni in power point, materiali condivisi su Drive, articoli di giornale, documentari e filmati.

Il docente ha utilizzato metodologie quali flipped classroom e brainstorming per lo sviluppo degli argomenti oltre alla lettura di testi e spiegazioni frontali. Questa attività è stata sempre seguita da una serie di domande aperte o test di verifica tramite piattaforma informatica Google Moduli.

Per quanto la organizzazione di verifiche, compiti assegnati e orari delle lezioni, due sono stati gli strumenti fondamentali: registro elettronico e Google Calendar.

Libro di testo adottato:

Baldi – Giusso – Razetti – Zaccaria, *L'attualità della letteratura 2*, Paravia

Baldi – Giusso – Razetti – Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani 3/1 e 3/2*, Paravia

D. EVENTUALI ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI, STAGE, TIROCINI

Per le eventuali attività extracurricolari si veda la relazione del coordinatore.

E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

Nel corso dell'anno sono state effettuate quattro prove per lo scritto che appurassero la capacità di comprensione della traccia proposta (articolo o saggio - tema di ordine generale). Per l'orale sono state proposte interrogazioni strutturate sotto forma di domande aperte/dialogo e volte a favore la capacità espressivo- comunicativa dell'allievo e la sua capacità di strutturare un percorso complesso inerente agli argomenti svolti.

Il processo di insegnamento/ apprendimento ha tenuto conto del lavoro svolto dagli alunni in classe, l'attenzione ai contributi degli studenti durante le lezioni, il controllo dei compiti a casa.

Durante la didattica online si è cercato di mantenere gli stessi criteri di valutazione delle lezioni in classe, rallentando e semplificando le modalità di valutazione considerando i contenuti, ma dando peso alla partecipazione e l'impegno profuso durante le lezioni live e a casa e valutando anche la capacità di autonomia e del rispetto delle scadenze.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER LO SCRITTO:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Originali, pertinenti ed ampiamente documentate	9-10	Argomentazione ben strutturata, ricca di apporti personali e di riferimenti culturali pluridisciplinari	9-10	Esposizione fluida e corretta, lessico ricco e appropriato; struttura formale efficace e pienamente adeguata al genere testuale	Eccellente/ottimo (9-10)
Pertinenti ed esaurienti	7-8	Argomentazione coerente con apporti personali e riferimenti culturali pluridisciplinari	7-8	Esposizione corretta e lessico appropriato; struttura formale adeguata al genere testuale	Buono/discreto
Pertinenti ed essenziali	6	Argomentazione abbastanza coerente ma povera di apporti personali e di riferimenti culturali pluridisciplinari	6	Esposizione globalmente accettabile; lessico generico; struttura formale quasi sempre adeguata al genere testuale	Sufficiente

Superficiali e poco pertinenti	5	Argomentazione poco organica con qualche incongruenza	5	Esposizione non sempre corretta; lessico povero e/o ripetitivo; struttura formale poco adatta al genere testuale	Mediocre
Frammentari e con diffuse lacune	4	Argomentazione disorganica e incoerente	4	Esposizione scorretta; lessico povero e a volte improprio; struttura formale inadeguata al genere testuale	Insufficiente
Limitate e non pertinenti	2-3	Argomentazione assente	2-3	Esposizione molto scorretta; lessico povero e improprio; struttura formale inadeguata al genere testuale	Gravemente insufficiente

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'ORALE

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Ampie, esaurienti, precise ed efficaci; lessico specifico preciso ed appropriato	9-10	Coerenza logica rigorosa e brillante, aderenza alle richieste completa ed equilibrata; proprietà linguistica ed espositiva sicura e originale	9-10	Collegamenti sempre corretti e pertinenti, approfondimenti puntuali e articolati; nell'esposizione efficaci elementi di creatività ed originalità; eccellente grado di autonomia	Eccellente/ottimo (9-10)
Adeguate e precise; lessico	8	Coerenza logica valida,	8	Collegamenti corretti approfondimenti	Buono (8)

specifico sostanzialmente adeguato		aderenza alle richieste completa; buona proprietà linguistica ed espositiva		puntuali; sensibilità per l'argomento e capacità di rielaborazione; buon grado di autonomia	
Complessivamente adeguate e precise, pur con qualche carenza; lessico specifico corretto con qualche inadeguatezza	7	Coerenza logica buona anche se talvolta schematica, aderenza alle richieste completa pur con qualche squilibrio; proprietà linguistica ed espositiva discreta	7	Collegamenti generalmente corretti, approfondimenti presenti anche se non completi; diffusi tentativi di rielaborazione personale; discreto grado di autonomia	Discreto (7)
Essenziali anche se poco approfondite; lessico specifico limitato nelle scelte, ma globalmente non scorrette	6	Coerenza logica presente pur con qualche incongruenza, aderenza alle richieste essenziale; proprietà linguistica ed espositiva sufficiente	6	Collegamenti non sempre precisi ma globalmente non scorretti, approfondimenti schematici ed essenziali; qualche tentativo di rielaborazione personale; sufficiente grado di autonomia	Sufficiente (6)
Superficiali e frammentarie; lessico specifico impreciso	5	Coerenza logica discontinua, aderenza alle richieste superficiale e schematica; proprietà linguistica ed espositiva mediocre	5	Collegamenti imprecisi approfondimenti scarsi; nell'esposizione elementi di creatività presenti ma non adeguati; autonomo se guidato	Mediocre (5)
Incomplete e	4	Coerenza	4	Collegamenti imprecisi	Insufficiente

con diffuse lacune; lessico specifico impreciso e trascurato		logica con numerose incongruenze, aderenza alle richieste incompleta; proprietà linguistica ed espositiva insufficiente		e incongruenti, approfondimenti assenti; non sempre autonomo anche se guidato	iente (4)
Assenti; lessico inadeguato	2-3	Coerenza logica assente, nessuna aderenza alle richieste; proprietà linguistica ed espositiva assente	2-3	Collegamenti e approfondimenti inesistenti; non autonomo	Grave mente insufficiente (2-3)

F. PROGRAMMA SVOLTO

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *L'attualità della letteratura. 2 Dal Barocco al Romanticismo*, Paravia

1. LEOPARDI

- Biografia (pp.968-971)
- Il pensiero e la poetica (pp.976-978)
- La poetica del vago e indefinito (pp.979-980)
- Contenuti e caratteri dei Canti (pp.997 mappa)
- “L’infinito”: lettura, analisi e commento (pp. 999-1002)
- “A Silvia”: lettura, analisi e commento (pp. 1014-1021)
- “Il sabato del villaggio”: lettura, analisi e commento (pp. 1026- 1029)
- “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”(pp.1033-1039)

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. 3.1 Dall’età postunitaria al primo Novecento*, Paravia

2.1 LA SCAPIGLIATURA (pp. 28-29 e 31)

- Tarchetti con “l’attrazione della morte” (pp.42-46)

2.2 IL NATURALISMO FRANCESE

- I fondamenti teorici (p.84), la poetica di Zola (p.85)
- “L’alcool inonda Parigi”, da “L’Assommoir”: lettura e commento (pp. 101-104)

- trama del romanzo (p. 100)
- Appunti : Il romanzo inglese di età vittoriana C. Dickens, romanzo russo F. Dostoevskij.

2.3 VERGA

- Biografia (p. Da 154 a 157)
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista (pp. 159 a 161)
- Vita dei campi pag 171
- “Rosso malpelo”: lettura e commento (pp. 178-189)
- Ciclo dei vinti (pp. da 194 a 196)
- “La roba”: lettura e commento (pp. 223-228)
- I Malavoglia: l'intreccio e l'irruzione della storia (pp. 199-200)
- Mastro Don Gesualdo (pp.230-232)

3. IL DECADENTISMO

- Origine del termine (p. 268)
- La visione del mondo decadente (pp. 270)
- La poetica del Decadentismo (p.271-273)
- La malattia e la morte (p. 274)
- Vitalismo e superomismo (p. 275)
- Gli eroi decadenti (p. 276)
- Il fanciullino e il superuomo (p. 276)
- Baudelaire (pp.289-293). Corrispondenze (pp.294-295)

3.1 D'ANNUNZIO

- Biografia (pp. 356-361) no 360
- L'estetismo e la sua crisi (pp. 363)
- “Il conte Andrea Sperelli” da “Il piacere”: analisi e commento (pp. 366- 368)
- I romanzi del superuomo (pp. 374-375)
- Le “Laudi” (pp. 397, 399)
- “Alcyone” (pp. 404-405)
- “La sera fiesolana”: lettura, analisi e commento (pp.406-409)
- “La pioggia nel pineto”: lettura, analisi e commento (pp. 412-416)

3.2 PASCOLI

- Biografia (pp. 438-443)
- La visione del mondo (pp. 445-446)
- “Una poetica decadente” da “Il fanciullino” (selezione: pp. 447-451, 460, 462, da 463a 465) no 465 Pascoli e la poesia
- “Myricae” (pp. 467)
- “X agosto”: lettura, analisi e commento (pp. 469-471)
- “L'assiuolo”: lettura, analisi e commento (pp. 472-473)
- “Il gelsomino notturno”: lettura, analisi e commento (pp. 508-509)

4. IL PRIMO NOVECENTO LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE

- Il Futurismo (p. 557). Marinetti (biografia) (pp.560)
- Le innovazioni formali (p559)
- “Manifesto del Futurismo”: lettura analisi e commento (pp. 561-563)

(DAD dal 2 marzo)

4.1 SVEVO

- Biografia (pp. 644-650)
- La cultura di Svevo: i maestri di pensiero e la psicoanalisi, la lingua (pp. 650-653) no 651
- “Una vita”: il titolo e la vicenda (p. 654), L’inetto e i suoi antagonisti (p. 655),
- “Senilità”: la pubblicazione e la vicenda (p. 661)
- “La coscienza di Zeno”: il nuovo impianto narrativo (p. 672), il trattamento del tempo, le vicende (p. 673), l’inattendibilità di Zeno narratore, La funzione critica di Zeno, “Il fumo” (lettura, analisi e commento, pp. 680, righe 1-114, pp. 683).

4.2 PIRANDELLO

- Visione generale (pp. 732-733)
- Biografia (pp. 734-737)
- Il vitalismo (p. 738), La trappola della vita sociale (p. 739), il rifiuto della socialità (p. 740,741,743,750,751 e 752)
- La poetica dell’umorismo: da l’Umorismo: “un’arte che scompone il reale” (pp.774-749)
- Appunti: Le “Novelle per un anno”
- Ciàula scopre la luna (pp.752-759)
- “Il treno ha fischiato” (760 a 764)
- “Il fu Mattia Pascal” (pp.768)
- “Lo strappo nel cielo di carta” e la “lanterninosofia” (pp.786- 792)
- “Uno nessuno e centomila” pag 805. ; la pagina conclusiva del romanzo: “Nessun nome” (pp.806-809)
- Appunti: il teatro nel teatro.

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. 3.2 Dall’età postunitaria al primo Novecento*, Paravia.

5 UNGARETTI

- Visione generale (pp. 172-173)
 - Biografia (pp. 174-175)
 - “L’allegria”: la funzione della poesia (p. 177), l’analogia (p. 177), la poesia come illuminazione (p. 178)
 - Lettura, analisi e commento “Veglia” (pp. 188-189), “Soldati” (pp. 203-204)
- In memoria p.182, Fratelli p. 186, i Fiumi p. 194, S.Martino del Carso p. 198

CLASSE: 5 Ottico

MATERIA: Storia

DOCENTE: Mariantonia Ronchetti

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze base, conoscenze e abilità.

Tabella riepilogativa di competenze, conoscenze e abilità raggiunte durante l'anno scolastico 2019/2020

competenze disciplinari specifiche	abilità	conoscenze
• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica. • Saper leggere la storia italiana del Novecento nella storia mondiale.	• Saper confrontare aree e periodi diversi sulla base di elementi significativi • Riconoscere le dimensioni globali del Novecento e dell'attuale situazione storica, fissando criticamente gli aspetti specifici del modello di vita prevalente • Saper individuare le diverse visioni del mondo e ideologie nel Novecento • Saper individuare i rapporti di causa/effetto	• Conoscere e saper confrontare le principali dittature del Novecento • Saper analizzare le grandi guerre mondiali e i successivi periodi di dopoguerra in Europa e nel mondo • Conoscere la storia politica d'Italia, attraverso la nascita e lo sviluppo dei principali partiti. • Attraverso i principali eventi saper comprendere le realtà nazionali ed europee • Leggere e interpretare le diverse tipologie di fonti
Utilizzare un registro verbale adeguato alla disciplina	• Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina • Esporre in modo	• Adoperare concetti e termini storici in rapporto ai specifici contesti

	chiaro gli argomenti utilizzando le diverse forme espositive a disposizione • Sviluppare e saper esprimere una buona coscienza critica.	storico/culturali
• Organizzare una discussione di gruppo che facciano emergere punti di contatto tra la storia e l'attualità • Collegare e interpretare criticamente le conoscenze acquisite • Organizzare una discussione di gruppo sui nodi politici e sociali dell'attualità.	• Attitudine alla problematizzazione • Capacità di orientarsi nel mondo e di riferirsi a tempi e spazi diversi • Capacità di impostare una ricerca con selezione delle fonti e dei documenti	• Conoscere, attraverso l'evoluzione dei processi storici, la formazione della società dall'individuo alle sue forme organizzative più complesse

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha conseguito, sia pur in modo differenziato, una conoscenza sufficiente dei contenuti e dei concetti chiave della storia contemporanea. Nel complesso il livello di preparazione raggiunto dalla classe può ritenersi sufficientemente adeguato. Per alcuni argomenti specifici, si è raggiunta una visione critica e ragionata dei processi storici, delle cause e delle ripercussioni sulla società contemporanea.

Pochi studenti, a causa di uno studio superficiale, stentano ad appropriarsi dei contenuti e ad esporli con chiarezza.

B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA

Il metodo di lavoro in classe si è svolto privilegiando la lezione frontale e la lezione partecipata coadiuvato dal sussidio multimediale attraverso presentazioni interattive e condivisione di materiale attraverso gli strumenti di Google Classroom e Drive, visione e commenti di documentari e brevi video d'archivio. Si è cercato di stimolare gli studenti ad una partecipazione attiva, promuovendo l'interiorizzazione dei meccanismi della storia piuttosto che uno studio mnemonico di eventi e date.

Agli studenti si è richiesta un'adeguata attenzione in classe, unita a momenti d'intervento costruttivi, rielaborazione, analisi e critica dei contenuti proposti. Questa impostazione metodologica proposta a inizio anno, è continuata anche nella modalità di didattica a distanza, (DAD dal 2 marzo) dove le lezioni frontali sono state sostituite da lezioni "live" tramite piattaforme informatiche come MEET. Si è seguito l'orario scolastico per dare continuità al percorso formativo con gli strumenti di cui il punto C.

C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI

Oltre al libro di testo, gli argomenti sono stati approfonditi materiale didattico consistente in: appunti, presentazioni in power point, materiali condivisi su Drive, visione di filmati d'epoca e video di sintesi, lettura e commento di documenti storici. DAD dal 2 marzo momento in cui è subentrata la didattica a distanza le lezioni in presenza sono state sostituite da quelle virtuali tramite MEET. Lo svolgimento "live" delle lezioni è stato realizzato mantenendo la medesima scansione oraria già adottata durante l'anno scolastico.

Il docente ha utilizzato soprattutto il brainstorming per lo sviluppo degli argomenti, oltre alla lettura di testi e spiegazioni rispetto alle quali ha stimolato gli alunni a formulare domande e osservazioni personali, in modo da favorire la capacità di analisi critica degli eventi storici e di conseguenza favorire un confronto critico con il presente. Questa attività è stata sempre seguita da una serie di domande aperte o test di verifica tramite piattaforma informatica Google Moduli.

Libro di testo:

Valerio Castronovo, *Impronta storica 3. Il Novecento e il Duemila*, La Nuova Italia

D. EVENTUALI ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI, STAGE, TIROCINIO

Per le eventuali altre attività extracurricolari si veda la relazione del coordinatore e le schede personali degli studenti.

E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

Nel corso dell'anno sono state somministrate almeno quattro interrogazioni orali e alcune esercitazioni scritte strutturate con domande a scelta multipla e domande aperte. Sono state valutate le conoscenze, la capacità espositiva, l'analisi critica e il linguaggio specifico. I criteri adottati sono stati:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Ampie, esaurienti, precise ed efficaci; lessico specifico preciso ed appropriato	9-10	Coerenza logica rigorosa e brillante, aderenza alle richieste completa ed equilibrata; proprietà linguistica ed espositiva sicura e originale	9-10	Collegamenti sempre corretti e pertinenti, approfondimenti puntuali e articolati; nell'esposizione efficaci elementi di creatività ed originalità; eccellente grado di autonomia	Eccellente/ottimo (9-10)
Adeguate e precise; lessico specifico sostanzialmente adeguato	8	Coerenza logica valida, aderenza alle richieste completa; buona proprietà linguistica ed espositiva	8	Collegamenti corretti approfondimenti puntuali; sensibilità per l'argomento e capacità di rielaborazione; buon grado di autonomia	Buono (8)
Complessivamente adeguate e precise, pur con qualche carenza; lessico specifico corretto con qualche inadeguatezza	7	Coerenza logica buona anche se talvolta schematica, aderenza alle richieste completa pur con qualche squilibrio; proprietà linguistica ed	7	Collegamenti generalmente corretti, approfondimenti presenti anche se non completi; diffusi tentativi di rielaborazione personale; discreto grado di autonomia	Discreto (7)

		espositiva discreta			
Essenziali anche se poco approfondite; lessico specifico limitato nelle scelte, ma globalmente non scorrette	6	Coerenza logica presente pur con qualche incongruenza, aderenza alle richieste essenziale; proprietà linguistica ed espositiva sufficiente	6	Collegamenti non sempre precisi ma globalmente non scorretti, approfondimenti schematici ed essenziali; qualche tentativo di rielaborazione personale; sufficiente grado di autonomia	Sufficiente (6)
Superficiali e frammentarie; lessico specifico impreciso	5	Coerenza logica discontinua, aderenza alle richieste superficiale e schematica; proprietà linguistica ed espositiva mediocre	5	Collegamenti imprecisi approfondimenti scarsi; nell'esposizione elementi di creatività presenti ma non adeguati; autonomo se guidato	Mediocre (5)
Incomplete e con diffuse lacune; lessico specifico impreciso e trascurato	4	Coerenza logica con numerose incongruenze, aderenza alle richieste incompleta; proprietà linguistica ed espositiva insufficiente	4	Collegamenti imprecisi e incongruenti, approfondimenti assenti; non sempre autonomo anche se guidato	Insufficiente (4)
Assenti; lessico inadeguato	2-3	Coerenza logica assente, nessuna aderenza alle richieste; proprietà linguistica ed	2-3	Collegamenti e approfondimenti inesistenti; non autonomo	Gravemente insufficiente (2-3)

		espositiva assente			
--	--	-----------------------	--	--	--

F. PROGRAMMA SVOLTO

1. VERSO UNA SOCIETÀ DI MASSA (pp. da 13 e 15)
2. RELAZIONI INTERNAZIONALI E CONFLITTI NEL PRIMO '900 (pp. da 26 a 29, da 31, 32, da 41 a 44).
3. L'ETÀ GIOLITTIANA (da pp. 55 a 65).
4. LA PRIMA GUERRA MONDIALE (pp. 93- 117)
5. I FRAGILI EQUILIBRI DEL DOPO GUERRA (pp. 125, 134 1° cap)
6. LA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA IN RUSSIA (pp. 146-151)
7. IL REGIME FASCISTA DI MUSSOLINI: (pp. 207-226), le leggi fascistissime (p. 217), l'organizzazione della società, "Radio e cinema: strumenti di propaganda" (p. 220), il concetto di "autarchia" (p. 226), "Il Manifesto degli scienziati razzisti" (p. 235), Le leggi razziali (p. 237), no 222
8. LA GERMANIA DOPO IL PRIMO CONFLITTO MONDIALE: la repubblica socialdemocratica in Germania, la nascita della Repubblica di Weimar, Il ruolo dei ceti medi, il tracollo finanziario e il putsch di Monaco (pp. 153-154)
9. LA CRISI DEL 1929 E L'AMERICA DI ROOSEVELT: gli "anni ruggenti", il crollo di Wall Street e la "grande depressione", Roosevelt e il New Deal (pp. 189-197)
10. LE DITTATURE DI HITLER E STALIN: l'ascesa di Hitler al potere in Germania, la struttura totalitaria del Terzo Reich (pp. 241-249 no 147), (DAD dal 2 marzo)
Il totalitarismo di Stalin nell'Unione Sovietica (pp. 253-258), con gli approfondimenti "Il potere delle SS" (p. 242), concetto di "totalitarismo" (p. 246), "Una macabra classificazione" (p. 249) e (da pp 253 a 258)
11. LA SECONDA GUERRA MONDIALE (pp. 319-353), con gli approfondimenti i bombardamenti sulle città (p. 324), "L'arma segreta dell'intelligence" (p. 326), "La soluzione finale del problema ebraico" (p. 336), da 339 a 341 "Il progetto Manhattan e la bomba atomica" (p. 352), "La shoah e i campi di concentramento (pp. 354-356) no 328, 337, 337, 343, 347, 348
12. L'ITALIA SPACCATO IN DUE
(pp. 363, 364, 366, 367, 369, da 371 a 373, da 377 a 378)
13. UN MONDO DIVISO IN DUE BLOCCHI
I trattati di pace e la contrapposizione USA URSS da pp. 415 a 422
14. CLIL: USA 1929 NEW DEAL.

CLASSE: 5° I.P. Ottico

MATERIA: Lingua Inglese

DOCENTE: Vincenza Beatrice Lo Jacono

A. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità

Competenze chiave	Competenze base	Abilità	Conoscenze
Comunicazione nelle lingue straniere.	Approfondimento dell'utilizzo della lingua straniera per scopi comunicativi e operativi. Comprensione orale e scritta globale e selettiva dei testi utilizzati. Produzione orale e scritta dei testi utilizzati pertinenti all'indirizzo di studi. Interazione orale adeguata a ogni situazione comunicativa. Correttezza linguistica.	Comprendere globalmente e in dettaglio testi autentici relativi all'indirizzo di studi. Conoscere e utilizzare strategie di lettura. Ricerca informazioni all'interno di testi utilizzati mediamente complessi di interesse sociale, o professionale. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali e sintattiche. Tradurre frasi e testi relativi all'indirizzo di studi. Interagire in conversazioni su alcuni temi di attualità o professionali. Riferire su temi tecnici. Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con i	Lessico specifico relativo all'indirizzo di studi. Corretta pronuncia di un repertorio sempre più ampio di parole e frasi articolate. Morfologia e sintassi della frase. Tecnica per la redazione e traduzione di testi relativi all'indirizzo di studi. Uso del dizionario bilingue.

		percorsi di studio. Correggere i propri errori.	
--	--	--	--

A. Presentazione della classe

La classe mi è stata assegnata quest'anno, ma fin da subito si è dimostrata quasi tutta interessata e partecipe alla materia, agli argomenti trattati, soprattutto alla microlingua, piuttosto che alla grammatica e alla morfosintassi.

Il livello di partenza a settembre era tra il livello A2 consolidato e B1 da consolidare, Nel complesso il livello di preparazione raggiunto può ritenersi sufficiente per buona parte della classe, scarsa per alcuni studenti e buona per pochi.

Per quel che riguarda la conoscenza degli argomenti, quasi metà degli alunni ha acquisito gli strumenti basilari che permettono un'adeguata lettura, interpretazione ed esposizione del testo, pochi studenti sono però in grado di operare collegamenti interdisciplinari sistematico.

Competenze per l'orale: solo una parte della classe è in grado di discutere in modo fluido un argomento e di esprimersi con una certa correttezza grammaticale e formale.

Competenze per lo scritto: generalmente il livello della produzione scritta è sufficiente, per alcuni anche discreta, soprattutto nella comprensione del testo, un po' meno nell'ascolto.

B. Impostazione metodologica applicata

L'attività didattica è stata finalizzata sia alla conoscenza della grammatica, per affrontare le prove Invalsi, - poi sospese a causa dell'emergenza sanitaria -, sia per approfondire la lingua di settore, scelta in base all'indirizzo scolastico. Sono stati svolti brevi collegamenti storici, inerenti agli eventi più importanti del 1900.

Il lavoro didattico si è strutturato in lezioni frontali, lezioni dialogate guidate dall'insegnante e momenti di approfondimento autonomo, verificato attraverso le interrogazioni da settembre fino a fine febbraio, ovvero fino alla sospensione delle lezioni, a causa dell'emergenza COVID-19.

Dal 2 marzo 2020, come da disposizioni ministeriali, si è lavorato con la didattica a distanza, usando la piattaforma Zoom, versione gratuita. Alla fine dei 40 minuti consentiti da questa versione, gli studenti si ricollegavano allo stesso link, per terminare la lezione.

Sono stati inoltre proposti interventi di recupero durante la formazione a distanza, Sportelli Help, per gli studenti che presentavano lacune, cercando di farli concentrare sulla correttezza dell'esposizione orale e la possibilità di collegamenti interdisciplinari.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impegnati

Le lezioni si sono svolte in aula fino a fine febbraio, usando la lavagna elettronica, dove era mostrato il libro di testo di microlingua e dalla quale si accedeva agli esercizi interattivi, quali completare testi con parole mancanti, o brevi ascolti di testo, inerente questi ultimi, anche alle prove Invalsi.

Dal 2 marzo gli alunni si collegavano tramite dispositivi elettronici dalle loro abitazioni, usando la piattaforma Zoom. Dato che molti alunni hanno lasciato il libro a scuola e sono stati impossibilitati ad andare a recuperarli in loco, a causa della pandemia, attraverso Google Drive, gli studenti trovavano la cartella con la data della lezione e relativo materiale di microlingua e/o storico affrontato; a volte, oltre al testo del libro, all'interno sono presenti mappe concettuali, e/o registrazioni di lezioni.

I libri usati durante l'anno scolastico sono stati:

Smart Grammar, di N. Iandelli, R. Zizzi, J. Humphries, A. Smith, ed. Eli (già in uso dagli anni precedenti)

Complete Invalsi, di F. Basile, J. D'Andria Ursileo, K. Gralton, ed. Helbling (acquistato quest'anno)

Basic English for Opticians, di A. Gentile, V. Bianco, Seconda ed. Hoepli (acquistato quest'anno)

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio

Non si sono svolte attività extracurricolari inerenti la materia. Ve ne sarebbe stata una a marzo, a Milano: History Walks: The secret of the genius, tour in lingua originale sul genio di Leonardo da Vinci, ma è stata sospesa da D.M del 2 marzo 2020.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Nel corso dell'anno sono state effettuate in classe:

Tre prove scritte, di cui due prove scritte nei mesi di ottobre e dicembre, comprendente una comprensione del testo, con domande a scelta multiple e formazione morfo-sintattica delle parole (word formation), come da modello delle prove Invalsi e nr. 1 prova scritta, agli inizi di febbraio, consistente in una comprensione del testo di livello B2, con 6 domande vero/falso e l'ascolto di un testo di livello B1, entrambi emanati dall'Istituto Nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione per la classe V della scuola secondaria di 2. grado in data 20 gennaio 2020.

Nr. due interrogazioni nel periodo tra ottobre e dicembre, inerenti agli argomenti svolti di microlingua.

Dal 2 marzo 2020, sono state effettuate on-line, attraverso la piattaforma Zoom:

Nr. due interrogazioni, inerenti agli argomenti svolti di microlingua, sia con programma frazionato, che cumulative.

Criteri di verifica:

Per le valutazioni formative, durante la didattica a distanza, si sono usati i seguenti giudizi predisposti per la valutazione delle competenze.

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Ampie ed esaurienti	9-10	Completa e sicura	9-10	Sempre corrette e pertinenti	Eccellente/ottimo
Adeguate e precise	8	Completa	8	Corrette	buono
Complessivamente adeguata, pur con qualche carenza	7	Completa, pur con qualche imprecisione	7	Generalmente corrette	discreto
Limitata, ma essenziale	6	Superficiale e schematica	6	Schematiche ed essenziali	sufficiente
Superficiale ed incompleta	5	Incompleta	5	Imprecise	mediocre
Non adeguata e imprecise	4	Scarse	4	Inadeguate	insufficiente
Assenti	2-3	Assenti	2-3	Assenti	Gravemente insufficiente

F. Il programma svolto

12 settembre- fino D.M. 2 marzo 2020 in aula:

APPROFONDIMENTO GRAMMATICALE (da Smart Grammar)

If clauses 0,1st, 2ndtype p.308-312

collocations (posizione complementi nella frase affermativa, negativa e interrogativa)

verbs + ing p. 338

verbs + to p. 326

The 3 infinitive forms of can, mind map

rephrasing, word formation (suffissi p. 560-561)

In preparazione della prova INVALSI (da Complete Invalsi):

An island apart p. 8-9, The smell of the bread p. 10-11

STORIA/ATTUALITA':

World War 1 Optics innovations (in classe)

World War 1 (on-line)

The Great Depression (on-line)

World War 2 (on-line)

COVID-19 and contact lenses, aggiunto al programma, preso dall'articolo on -line dal Centre of ocular Research (on-line)

MICROLINGUA (da Basic English for Opticians) in classe fino a fine febbraio:

MODULE 2: Anatomy of the Eye p.15, The Orbit p. 17, The cornea p.19, The retina p.21

MODULE 5: Eyeglasses, Some History p.50-51, Benjamin Franklin, p.52, Lenses p. 53-54, Eyeglasses Materials p.55-57, Google glass vs. Amazon Alexa p.58-59, Frames p. 70-72

MODULE 7: Optics equipment, The computerized EDGER PLUS, P. 80-81, Measurement lensmeter p.82-83, Digital Lensmeter p. 84

MODULE 8: Optical instruments, types of telescopes objectives and eyepieces p. 95-96, Telescope p. 97-98,

MICROLONGUA dal 2 marzo on-line attraverso la piattaforma Zoom:

Galileo Galilei p.98-102, Short story of digital camers p.103106, Microscope p.107-109, The Laser and the LASIK (accenni)

CLASSE: 5° OTTICO

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: ZIBETTI GIULIANA ANGELA

A) Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenze digitali.	- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. - Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.	- Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni. - Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi.	-Integrali definiti e indefiniti. -Il procedimento di Riemann per la definizione di integrale definito.
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli	- Calcolare la probabilità congiunta, totale e condizionata di eventi. - Applicare il teorema di Bayes. - Saper identificare e calcolare gli indici di un test diagnostico. - Saper valutare se un gioco è equo	-Calcolo delle probabilità: probabilità totale e congiunta. Probabilità condizionata. - Il teorema di Bayes. - I test diagnostici: prevalenza, sensibilità e specificità. - Il gioco equo. - Le varie concezioni di probabilità

Nella prima parte dell'anno, fino alla chiusura delle attività in presenza per decreto ministeriale, alcuni studenti hanno mostrato in modo discontinuo partecipazione e interesse nei confronti della disciplina. Nella seconda parte dell'anno l'impegno a casa e il senso di responsabilità sono diventati via via più adeguati.

Nel complesso la classe ha raggiunto una conoscenza completa ma non approfondita di tutti i contenuti e la capacità di corretta applicazione delle conoscenze in contesti noti. Qualche studente ha conseguito risultati discreti o buoni.

B) Impostazione metodologica applicata.

Nella prima parte dell'anno, ossia prima della chiusura dell'attività didattica in presenza richiesta con decreto legge del 23 febbraio 2020, gli obiettivi specifici della disciplina, e quindi l'acquisizione della stessa, sono stati realizzati attraverso lezioni frontali, seguite sempre dallo svolgimento completo di esercizi, a titolo esplicativo, alla lavagna, effettuati, oltre che dall'insegnante, dagli studenti stessi. La metodologia utilizzata è stata anche quella della spiegazione induttiva, quando possibile. Partendo dal problema reale, gli alunni, sono stati indotti a formulare ipotesi di risoluzione utilizzando le conoscenze acquisite. In particolare si è proceduto a: illustrazione dei programmi e degli obiettivi di ogni unità didattica; presentazione di situazioni problematiche; discussione delle proposte risolutive avanzate dagli studenti; presentazione della soluzione più efficace; esercitazioni e lavoro individuale; rielaborazione ed organizzazione del lavoro svolto in classe; esecuzione di esercitazioni scritte in classe e a casa con costante controllo del lavoro svolto.

Le attività a distanza sono state effettuate tramite videolezioni in diretta. Sono stati assegnati compiti da svolgere a casa, prediligendo la continuità e l'obiettivo di comprensione degli argomenti affrontati a lezione: pochi esercizi ma svolti giorno per giorno.

Quando possibile è stato fatto riferimento a problemi tratti dalla quotidianità, ad esempio sono stati analizzati, da un punto di vista del calcolo della probabilità, i test diagnostici.

C) Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Nella prima parte dell'anno, ossia prima della chiusura dell'attività didattica in presenza richiesta con decreto legge del 23 febbraio 2020, le attività si sono svolte in classe. Le lezioni sono state spesso effettuate mediante supporti tecnologici, ad esempio proiettando materiali digitali presenti sul libro di testo o tratti da altre fonti.

A partire dal 2 marzo, la didattica è stata svolta totalmente da remoto.

Le attività sono state effettuate tramite videolezioni con programma Google Meet mantenendo traccia di tutte le lezioni svolte mettendo a disposizione degli studenti su Google Classroom ciò che veniva scritto dall'insegnante durante le lezioni su lavagna virtuale e salvato in file immagine.

Si è formulata agli studenti la richiesta di consegnare i compiti assegnati di volta in volta tramite il programma Classroom. Coloro che non avevano possibilità di fare ciò hanno comunque potuto inviare i lavori via email.

Per tener traccia dell'attività svolta è stato utilizzato, in modo molto dettagliato, il registro elettronico.

Il libro di testo utilizzato è stato:

“Nuova matematica a colori, edizione gialla” vol. 5, di L. Sasso, Petrini Editore.

Agli studenti è stato inoltre fornito ulteriore materiale didattico per approfondire ed integrare alcuni argomenti trattati.

D) Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Non sono state svolte attività extracurricolari.

E) I criteri e gli strumenti di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Fino al 2 marzo 2020, i criteri di verifica adottati hanno previsto valutazioni sia di carattere formativo, atte a monitorare in itinere il processo di insegnamento/apprendimento, sia di tipo sommativo, utili a valutare le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite alla scadenza del quadrimestre. Le fasi di verifica e valutazione sono state strettamente coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo d'insegnamento e apprendimento della materia.

Il sistema di verifica utilizzato comprende interrogazioni orali e prove scritte, costituite da esercizi in cui bisogna applicare i metodi e le formule studiate a livello teorico e/o domande aperte oppure chiuse, ai quali sono stati attribuiti dei punteggi diversi a seconda della difficoltà. Si è valutata la padronanza dei contenuti, l'esattezza del procedimento risolutivo, la capacità di ragionamento e di correlare gli argomenti, l'utilizzo del linguaggio scientifico, la capacità di analisi e sintesi dei concetti studiati.

Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dei ritmi d'apprendimento, della partecipazione e dell'attenzione in classe, dell'impegno nello studio individuale, del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

Dal 2 marzo le valutazioni sono state effettuate mediante interrogazioni in video e verifiche da svolgere a casa, con videocamere attivata, e con richiesta tassativa di invio, una volta fotografate, tramite email, entro un'ora dalla consegna del testo.

Nella valutazione complessiva di ogni studente si è tenuto conto anche della partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica, malgrado il difficile periodo in atto.

F) Il programma svolto.

- Fino al 21 febbraio

RIPASSO

Calcolo di derivate semplici.

Calcolo di derivate di funzione composte.

L'INTEGRALE INDEFINITO

Primitiva di una funzione.

Definizione di integrale indefinito.

Le proprietà dell'integrale indefinito.

Gli integrali indefiniti immediati.

L'integrale delle funzioni composte.

Integrazione per parti.

L'INTEGRALE DEFINITO

Il procedimento di Riemann per la definizione di integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito.

Il calcolo dell'integrale definito.

Il calcolo dell'area sottesa dal grafico di una curva.

Il teorema della media integrale.

Il volume di un solido di rotazione.

LA PROBABILITA'

Definizione classica e primi teoremi.

Definizione di esperimento casuale, evento e spazio degli eventi.

Probabilità totale ed eventi incompatibili.

- Dal 2 marzo

Probabilità congiunta ed eventi indipendenti.

Probabilità condizionata.

Il teorema di Bayes.

Test diagnostici: prevalenza, specificità, sensibilità. Gli indici VPT+ e VPT-

DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ'

Variabili aleatorie e distribuzioni discrete.

Media e varianza di una variabile casuale discreta.

Il gioco equo.

Cenno alle diverse concezioni di probabilità.

Classe: 5 A OTTICA

Materia: OTTICA – OTTICA APPLICATA

Docente: Scudeletti Roberto

Nella seguente relazione sono indicati:

- A) Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità.
- B) Impostazione metodologica applicata.
- C) Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.
- D) Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.
- E) I criteri e gli strumenti di verifica e tipologia delle prove utilizzate.
- F) Programma svolto

A) Al termine del quinto anno del corso di studi si richiedono allo studente conoscenze e competenze nello studio dell'ottica sia geometrica che ondulatoria.

Dopo aver approfondito alcuni concetti di ottica sia dal punto di vista dell'evoluzione storica sia da quello concettuale e aver collocato i fenomeni luminosi nel più vasto panorama delle onde elettromagnetiche, gli alunni hanno affrontato le questioni classiche relative alla geometria della radiazione ottica e all'ottica ondulatoria. L'utilizzo del formalismo matematico, assolutamente indispensabile per una trattazione rigorosa degli argomenti, è stato limitato a quanto uno studente del triennio superiore dovrebbe possedere (equazioni di primo e secondo grado, esponenziali, goniometria elementare)

Un utilizzo di un opportuno linguaggio tecnico appropriato. Una verifica della coerenza dei risultati ottenuti. Un raggiungimento di una maggiore autonomia organizzativa nello studio. Uno sviluppo delle capacità di analizzare e formalizzare teorie e concetti di ottica soprattutto ondulatoria

Un'acquisizione della capacità di applicare strumenti noti a situazioni nuove. Uno sviluppo delle capacità di analizzare e formalizzare problemi.

B) Il lavoro didattico è stato svolto utilizzando prevalentemente la lezione di tipo frontale e quella di tipo interattivo per coinvolgere maggiormente gli studenti. Dopo la spiegazione teorica spesso sono stati assegnati esercizi numerici da svolgere o singolarmente o a piccoli gruppi ma sempre con la supervisione dell'insegnante.

A volte si sono svolte esercitazioni guidate alla lavagna.

Durante la formazione a distanza causa dell'emergenza sanitaria sono state fornite slides attraverso la piattaforma Google Classroom che sono state poi spiegate dal docente durante i Meet on line

Il testo utilizzato è stato il F. Catalano ELEMENTI DI OTTICA GENERALE ed ZANICHELLI con alcune integrazioni tratte da altri testi e appunti forniti dal docente.

C) L'attività didattica è stata svolta prevalentemente in classe. Gli alunni, invitati a prendere appunti durante la spiegazione teorica, sono stati aiutati successivamente da frasi riepilogative e schemi suggeriti dal docente.

Durante la formazione a distanza causa dell'emergenza sanitaria sono state fornite slides attraverso la piattaforma Google Classroom che sono state poi spiegate dal docente durante i Meet on line.

D) Al termine di ogni macroargomento gli alunni hanno svolto in laboratorio un elaborato (utilizzando strumenti quali word, excell e power point) oggetto di una valutazione formativa e utile in fase di ripasso e per la tesina del colloquio orale dell'esame di stato.

E) Il sistema di verifica utilizzato comprende prove formative e sommative valide sia per lo scritto che per l'orale comunque sempre svolte in forma scritta.

La prova scritta consiste in esercizi numerici in cui bisogna applicare i metodi e le formule studiate a livello teorico.

La prova orale consiste in un questionario con domande sia aperte che chiuse a risposta multipla.

In entrambi i casi è stata considerata sufficiente una preparazione che permetta allo studente di affrontare la maggior parte degli argomenti proposti senza errori concettuali anche se in modo parziale e non particolarmente approfondito. In generale non è stata data molta importanza agli errori matematici di calcolo tenendo così in considerazione che gli alunni presentano rilevanti lacune pregresse in tale disciplina.

Le prove scritte sommative sono state effettuate nell'apposito periodo previsto dall'istituto.

Sono state svolte anche prove scritte formative mediamente una ogni fine del mese, per verificare il percorso di studio degli studenti e per valutare la necessità di ulteriori spiegazioni o approfondimenti.

Durante la Formazione a Distanza sono stati svolti test on line con le telecamere accese con contenuti sia teorici che pratici. Gli studenti hanno avuto la possibilità di recuperare il voto del test attraverso interrogazione orale.

F) Programma ottica

Le fibre ottiche

Cenni storici. Vantaggi. Principi di funzionamento. Problematiche. Angolo di accettazione (con dimostrazione). F.O. monomodali, multimodali, step index, graded index. Dispersione modale (con dimostrazione). Segnali che si propagano in fibra. Segnale impulsivo. Fenomeni di attenuazione. Interconnessione tra fibre. Perdite dovute alla curvatura. Segnali opto-elettrici. Dispersione cromatica.

Laser

Maser. Componenti. Laser a rubino. Teoria atomica di Bohr. Emissione di luce laser a livello atomico. Inversione di popolazione. Cavità risonante. Caratteristiche della

luce laser. Tipi di laser. Laser a gas. Laser a liquido. Laser a semiconduttori. Applicazioni del laser. Applicazioni tecnologiche. Applicazioni mediche. Applicazioni in oftalmologia. Trattamento laser delle cellule tumorali.

Effetto foto-elettrico. (tramite FAD)

Energie nell'effetto fotoelettrico. Caratteristiche dell'effetto fotoelettrico. Effetto fotoelettrico interno. Raggi X.

Metodi di misurazione della velocità della luce (tramite FAD)

Galileo Galilei, Romer, Fizeau, Foucault

CLASSE: 5[^]OTTICA

MATERIA: ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

DOCENTE: GIOVANNI MELI

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.

Gli obiettivi raggiunti, prefissati nella programmazione didattica annuale, comprendono:

- conoscenza dei contenuti;
- utilizzo della corretta terminologia;
- acquisizione di una visione globale della relazione occhio-cervello;
- capacità di svolgere in modo adeguato le seguenti applicazioni pratiche e utilizzare tali tecniche per identificare e misurare vizi refrattivi: cheratometria, schiascopia, autorefrattometria, analisi visiva attraverso utilizzo del forottero e cassetta di prova - capacità di svolgere in modo adeguato le seguenti applicazioni pratiche e utilizzare tali tecniche per riconoscere situazioni anomale e patologiche a livello oculare: oftalmoscopia e biomicroscopia.

Competenze chiave: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Competenze base: capacità di svolgere in modo adeguato le seguenti applicazioni pratiche e utilizzare tali tecniche per analizzare, misurare parametri e verificare integrità del bulbo oculare: cheratometria, autocheratometria, retinoscopia, autorefrattometria, biomicroscopia ed oftalmoscopia; capacità, dopo refrazione soggettiva, di prescrivere una compensazione oftalmica opportuna al soggetto esaminato; utilizzare apparecchiature computerizzate ed estrapolare dati utili alla refrazione; aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Conoscenze: conoscere le ametropie fisiologiche e para fisiologiche stigmatiche e astigmatiche dell'occhio; conoscere gli strumenti computerizzati maggiormente impiegati in uno studio ottico; conoscere l'utilizzo di motori di ricerca e programmi di presentazione.

Abilità: rilevare lo stato refrattivo dell'occhio esaminato sia con metodi oggettivi che soggettivi; saper utilizzare software gestionali, autocheratometro e autorefrattometro; saper elaborare gli appunti, creando mappe e schemi.

B. Impostazione metodologica applicata.

Didattica in presenza: durante le lezioni, ogni argomento è stato dapprima introdotto dal Docente tramite spiegazioni orali e poi supportato da slide riepilogative e con rimando alle pagine del libro. Successivamente le nozioni teoriche sono state

applicate tramite l'utilizzo della strumentazione presente nei laboratori. Le esercitazioni sono avvenute tra gli studenti stessi.

Didattica a distanza: le lezioni si sono svolte con l'ausilio di specifiche piattaforme (Meet oppure Zoom) durante le quali ogni argomento è stato dapprima introdotto dal Docente, tramite spiegazioni orali, e poi approfondito con l'ausilio di slide riassuntive e rimando alle pagine del libro. Le nozioni teoriche sono state poi rafforzate, laddove possibile, tramite l'utilizzo di simulatori disponibili in rete e la visione di filmati inerenti gli argomenti trattati.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Didattica in presenza:

Testo adottato: "Manuale di Optometria e Contattologia" A. Rossetti e P. Gheller - Zanichelli. Sono state altresì impiegate dispense e slide riassuntive fornite dal Docente, estrapolate da articoli scientifici e altri testi specifici. Gli studenti hanno utilizzato gli strumenti presenti nei laboratori: cheratometro, topografo, biomicroscopio, schiascopio, oftalmoscopio, forottero e cassetta di prova.

Didattica a distanza: gli studenti si sono esercitati con i simulatori disponibili in rete e con la supervisione del Docente. Quest'ultimo si è recato nei laboratori della scuola e ha provveduto ad eseguire numerosi filmati, relativi all'uso degli strumenti, e metterli a disposizione degli studenti.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Tutti gli studenti, durante gli ultimi tre anni di corso, hanno svolto tirocinio presso un negozio di ottica e alcuni di loro hanno svolto il percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento anche durante l'ultimo anno di corso presso negozi di ottica.

Durante l'anno hanno partecipato a incontri di aggiornamento e webinar diretti da tecnici di aziende leader nel settore ottico.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Didattica in presenza: le verifiche si sono svolte in modo scritto e pratico.

Per le verifiche scritte il criterio di valutazione utilizzato è stato di cinque domande: per la sufficienza tre dovevano essere esatte, quindi due punti a domanda.

Per le verifiche pratiche si è valutato: rispetto della procedura di esecuzione, attendibilità della misurazione effettuata e tempo impiegato.

Didattica a distanza: le verifiche si sono svolte con modalità "quiz" e prova orale.

Per le verifiche scritte il criterio utilizzato è stato di 50 domande (multiple choice, true/false e short answer): per la sufficienza, almeno 26 dovevano essere corrette.

Per le verifiche orali si è tenuto in considerazione l'utilizzo corretto della terminologia tecnica.

F. Il programma svolto

Didattica in presenza:

Ripasso (anomalie refrattive stigmatiche e astigmatiche; compilazione, lettura ed interpretazione di una ricetta oftalmica; strumenti diagnostici: schiascopio/schiascopia; oftalmoscopio/oftalmoscopia; normative che regolamentano la professione in Italia; punto remoto, punto prossimo e intervallo di visione nitida).

Anamnesi: familiare, oculare e generale.

Test degli inseguimenti, rotazioni e fissazioni.

Test dell'occhio dominante.

Tropie e forie.

I gradi della fusione e i test per verificarli.

Cover test di copertura e scopertura.

Convergenza: tonica, accomodativa, prossimale, fusionale e rapporto AC/A.

Revip: distanza di Harmon, postura, punto prossimo di convergenza e punto di recupero della fusione.

Test luci di Worth.

Valutazione dello stato forico con i prismi di Risley al forottero:

- foria abituale a distanza (#3)
- foria abituale da vicino (#13A).

Didattica a distanza:

Retinoscopia statica (#4).

Esame refrattivo soggettivo a distanza:

- fase mon oculare (#7M e #7AM)
- misura dell'anisometropia (#7 dissociato)
- fase binoculare (#7B e 7AB).

Foria indotta dal test 7B a distanza (#8).

Foria indotta dal test 7B da vicino (#13B).

Accomodazione: meccanismo e tipologie (riflessa, tonica, di convergenza e prossimale o psichica).

Ampiezza accomodativa: valutazione con lenti negative al forottero (#19).

Esame refrattivo soggettivo da vicino:

- cilindri crociati fusi al forottero (#14B)
- accomodazione relativa positiva (#20)
- accomodazione relativa negativa (#21).

CLASSE: 5^OTTICA

MATERIA: ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

DOCENTE: MONICA M. AMORT

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.

Gli obiettivi raggiunti, prefissati nella programmazione didattica annuale, comprendono:

- conoscenza dei contenuti;
- utilizzo della corretta terminologia;
- capacità di svolgere in modo adeguato le seguenti applicazioni pratiche e utilizzare tali tecniche per analizzare, misurare parametri e verificare integrità del tessuto corneale: cheratometria, topografia, biomicroscopia, schiascopia e oftalmoscopia;
- capacità di ricettare, conosciuti i parametri corneali, una lente a contatto che meglio si confà all'occhio esaminato;
- capacità di valutare l'applicazione e apporre eventuali modifiche.

Competenze chiave: osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità; individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Competenze base: capacità di svolgere in modo adeguato le seguenti applicazioni pratiche e utilizzare tali tecniche per analizzare, misurare parametri e verificare integrità del tessuto corneale: cheratometria, topografia corneale e biomicroscopia; capacità di ricettare, conosciuti i parametri corneali, una lente a contatto che meglio si confà all'occhio esaminato, valutare l'applicazione e apporre eventuali modifiche; utilizzare apparecchiature computerizzate per simulare applicazione di lenti a contatto nel rispetto della prescrizione; aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Conoscenze: conoscere la corretta terminologia che identifichi le caratteristiche fisico-chimiche e i criteri di applicazione di una lente a contatto; conoscere gli strumenti maggiormente impiegati in uno studio di contattologia; conoscere l'utilizzo di motori di ricerca e programmi di presentazione.

Abilità: rilevare i parametri corneali e anatomici dell'occhio esaminato; saper utilizzare software specifici; saper elaborare gli appunti, creando mappe e schemi.

B.

Impostazione metodologica applicata.

Durante le lezioni, ogni argomento è stato dapprima introdotto dal Docente tramite spiegazioni orali supportate da slide riepilogative e riassuntive con rimando alle pagine del libro. Successivamente le nozioni teoriche sono state applicate tramite l'utilizzo della strumentazione presente nei laboratori. Le esercitazioni sono avvenute tra gli studenti stessi. Questo è stato possibile fino al 21 di Febbraio, da quella data le

lezioni si sono svolte a distanza utilizzando la piattaforma Zoom. Questo ha di fatto reso impossibile le esercitazioni pratiche sugli strumenti.

C.

Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Testo adottato: “CONTATTOLOGIA” Una guida clinica - AA. VV. - Medical Books. Sono state altresì impiegate presentazioni fornite dal Docente, estrapolate da altri testi e articoli scientifici, e utilizzato supporto multimediale per la visione d’immagini e filmati tratti da siti internet. Gli studenti hanno utilizzato gli strumenti presenti nei laboratori: cheratometro, topografo e biomicroscopio solamente fino a Febbraio. Da quella data in poi, le lezioni sono state solamente teoriche.

D.

Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Tutti gli studenti, durante gli ultimi tre anni di corso, hanno svolto tirocinio presso un negozio di ottica e alcuni di loro hanno svolto il percorso per le competenze trasversali e per l’orientamento anche durante l’ultimo anno di corso presso negozi di ottica.

Durante l’anno hanno partecipato ai seguenti eventi:

- incontri di aggiornamento, diretti da tecnici di aziende leader nel settore anche a distanza.
- incontri con responsabili di catene di negozi di ottica.

F.

Il programma svolto

Ripasso argomenti pregressi:

- cenni di anatomia e fisiologia corneale;
- biomicroscopio: struttura, principi di funzionamento, tipologie, tecniche di illuminazione dirette ed indirette, utilizzo dello strumento;
- cheratometro: struttura, principi di funzionamento, tipologie, pratica con lo strumento ed usi alternativi;
- topografo: struttura, principi di funzionamento, tipologie e pratica con lo strumento
- astigmatismo regolare ed irregolare;
- schiascopio: struttura, principi di funzionamento, tipologie e pratica con lo strumento;
- oftalmoscopio: struttura, principi di funzionamento, tipologie e pratica con lo strumento.

La normativa che regola la professione di ottico in Italia.

Esami preliminari lacrimali invasivi e non: BUT, NIBUT, SCHIRMER e MMLI.

Coloranti vitali e relativo impiego: fluoresceina sodica e macromolecolare, verde di lissamina.

Tipi di lenti a contatto: vantaggi e svantaggi.

Indicazioni e controindicazioni all’uso di lenti a contatto.

Esami di misura pre-applicazione: curvatura corneale, diametro orizzontale iride visibile, diametro pupillare, ampiezza apertura palpebrale e pachimetria.

Metodi di costruzione: tornitura, centrifugazione e stampaggio.

Lenti a contatto morbide:

- materiali per lenti morbide: tipologie, proprietà e caratteristiche;
- procedure di applicazione e controllo lenti sferiche e toriche;
- sistemi di manutenzione per la pulizia di lenti morbide;
- tecniche di applicazione e rimozione lenti a contatto morbide;
- sedute di controllo;

Lenti a contatto dure:

- materiali per lenti a contatto dure: tipologie, proprietà e caratteristiche;
- geometria delle lenti corneali: sferiche, asferiche e parzialmente asferiche;
- procedure di applicazione lenti corneali sferiche;

Da questo argomento è iniziata la Didattica a Distanza (DAD)

- valutazione dell'applicazione di lenti corneali;
- sistemi di manutenzione per la pulizia di lenti rigide;
- tecniche di applicazione e rimozione lenti a contatto dure;
- sedute di controllo;
- complicazioni indotte da lenti a contatto rigide.
- complicazioni indotte da lenti a contatto morbide.

CLASSE: 5 OTTICO
 MATERIA: FISIOPATOLOGIA OCULARE
 DOCENTE: LAURA LONGARETTI

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità. Utilizzare in modo corretto le abilità e le conoscenze per una comunicazione efficace.	Struttura, funzionamento e malfunzionamento delle parti anatomiche dell'occhio. Le patologie oculari.	Raccogliere dati attraverso l'osservazione macroscopica e microscopica del corpo umano e dell'occhio. Organizzare, rappresentare e interpretare i dati raccolti. Presentare i risultati dell'analisi, utilizzando diversi supporti per migliorare la comunicazione. Individuare linguaggi idonei in ogni situazione di studio.
Competenza digitale	La padronanza della Rete e delle risorse multimediali. L'utilizzo delle nuove risorse informatiche per l'apprendimento e la trasmissione delle abilità acquisite.	Le principali funzioni di programmi di grafica, fogli di lavoro e le principali app di anatomia. Condividere e scambiare documenti attraverso piattaforme	Utilizzare e sfruttare le potenzialità degli strumenti informatici. Interpretare con senso critico i risultati di ricerca di informazioni per produrre, sviluppare, organizzare e

		multimediali.	presentare il proprio lavoro. Condividere e scambiare documenti attraverso piattaforme multimediali.
Imparare ad imparare	Essere consapevoli che lo studio si può apprendere. Riconoscere il proprio stile di apprendimento e dei propri eventuali errori comportamentali e cognitivi.	Essere a conoscenza delle competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste. Conoscere e comprendere le proprie strategie di apprendimento, i punti di forza e debolezza delle proprie abilità-	Praticare un ascolto consapevole. Usare testi cartacei e digitali. Riconoscere i concetti chiave nei testi cartacei e digitali. Prendere appunti ed integrarli con i libri di testo. Costruire mappe concettuali.
Competenze sociali e civiche	Utilizzare conoscenze e abilità per risolvere problemi, esporre e analizzare situazioni complesse. Partecipare ordinatamente alle discussioni, accettando eventuali critiche. Sentirsi parte integrante del gruppo classe/scuola.	Conoscere le regole di un corretto comportamento: rispettare sé e gli altri, gli spazi e l'ambiente condivisi, i materiali e gli strumenti utilizzati. Conoscere le potenzialità del lavoro di gruppo.	Lavorare in gruppo attivamente, rispettare le consegne e i ruoli assegnati. Aiutare i compagni in difficoltà e farsi aiutare. Individuare strategie finalizzate alla ottimale realizzazione del progetto.
Consapevolezza ed espressione culturale	Applicare conoscenze teoriche a situazioni concrete. Distinguere i fatti dalle opinioni.	Conoscere le principali scoperte scientifiche e i contributi apportati a livello locale, nazionale e	Correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri. Comprendere

	Sviluppare capacità critica, ponendosi domande per acquisire una maggior comprensione dei fenomeni studiati.	internazionale. Conoscere le diversità culturali e linguistiche.	l'importanza delle innovazioni scientifiche rapportate al contesto storico/culturale.
--	--	--	---

B. Impostazione metodologica applicata

LEZIONI FRONTALI: Con l'ausilio del videoproiettore. Vengono anche fatte domande durante la spiegazione per vedere le loro conoscenze pregresse.

Tali lezioni nel secondo quadrimestre in seguito all'emergenza deputata alla pandemia da coronavirus sono state sostituite da videoconferenze con l'ausilio di piattaforme di comunicazione come Zoom e Meet. Sono state poi condivise sulla piattaforma di classroom anche videolezioni registrate in modo che le lezioni potessero essere fruibili anche a coloro che non disponevano di una ottimale connessione internet.

SCHEMI RIEPILOGATIVI: effettuati alla lavagna per puntualizzare le cose importanti

TEMI FATTI IN CLASSE: realizzazione e schematizzazione in classe di temi che descrivano i processi fisiopatologici dell'apparato visivo.

STUDIO INDIVIDUALE E/O DI GRUPPO

ESERCITAZIONI E VERIFICHE: intermedie alla fine di ogni argomento e sommative alla fine del trimestre e pentamestre.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Libro di testo impiegato: lezioni di anatomia e fisiopatologia oculare (Valerio Lupi, fabiano editore)

Presentazioni power point con slide del docente, immagini e video proiettati .
Schemi riassuntivi dettati ai ragazzi in classe.

Materiale reperito da altre fonti (internet, altri testi).

Corso di laboratorio ottico con le strumentazione atte a fare esperienze pratiche (con prof. Meli)

Videolezioni registrate e condivise su classroom

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio
Conferenze in ambito ottico, con esperti del settore, organizzate dalla scuola.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

I criteri di verifica (in accordo con quanto previsto dal PTOF)

Le verifiche prevedono una serie di domande dove a ciascuna domanda è associato un punteggio che varia in base all'argomento richiesto e la sufficienza corrisponde al 60% del punteggio totale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE

PROVE SCRITTE VALIDE PER LO SCRITTO: breve trattazione o commento scritto su traccia simile alla seconda prova d'esame.

PROVE SCRITTE VALIDE PER L'ORALE: domande a risposta aperta su macroargomenti o su argomenti specifici.

PROVE ORALI

DAD Durante la didattica a distanza le interrogazioni sono state di tipo formativo e sono state svolte attraverso l'utilizzo della connessione on-line tramite zoom .

N.B. Per le valutazioni formative durante la didattica a distanza si sono usati i giudizi predisposti per la valutazione delle competenze.

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Conosce in maniera organica e articolata, priva di errori i concetti della materia	9-10	Espone in modo rigoroso, fluido e articolato, con padronanza del lessico specifico.	9-10	Rielabora autonomamente in modo critico e personale. Utilizzo consapevole e rigoroso delle procedure	Eccellente/ottimo

				logiche, dei processi di analisi e sintesi, dei nessi interdisciplinari.	
Conosce in maniera adeguata e senza errori concettuali la materia.	8	Espone in modo articolato e fluido, con un corretto ricorso al lessico specifico.	8	Dimostra sicurezza nei procedimenti e rielaborazione critica.	buono
Dimostra una conoscenza coerente, pur con qualche errore non grave.	7	Espone in modo abbastanza scorrevole e preciso.	7	Impiega in modo sostanzialmente corretto le procedure logiche, di analisi e sintesi. Presenta elementi di rielaborazione personale.	discreto
Conosce gli elementi essenziali della materia.	6	Espone in modo semplice, abbastanza chiaro e sufficientemente coerente.	6	Dimostra alcuni elementi di rielaborazione personale, pur con alcune incertezze non gravi. Talvolta necessita di essere guidato dall'insegnante.	sufficiente
Conosce in modo parziale e frammentario i contenuti minimi disciplinari.	5	Espone in modo incerto e con lessico impreciso. Difficoltà a procedere nell'applicazione, anche con la guida dell'insegnante.	5	Incertezze significative e scarsa rielaborazione personale.	mediocre
Mancata	4	Espone in	4	Gravi errori	insufficiente

acquisizione degli elementi essenziali.		modo frammentario e scorretto con linguaggio inappropriato. Incapacità a procedere nell'applicazione anche con la guida dell'insegnante.		diffusi e assenza di rielaborazione personale.	
Assenza totale di conoscenze o rifiuto a priori di eseguire la prova.	2-3	Gravissime lacune di ordine logico-linguistico. Rifiuto o totale incapacità a procedere nell'applicazione anche con la guida dell'insegnante.	2-3	Gravissimi errori diffusi e assenza di rielaborazione personale.	Gravemente insufficiente

F. Il Programma svolto

PATOLOGIE DELL'APPARATO PROTETTORE DELL'OCCHIO:

PATOLOGIE PALPEBRALI

Anomalie congenite e malattie infiammatorie palpebrali: epicanto, tichiasi, blefariti, orzaiolo, calazio, mollusco contagioso, infezioni da Herpes Simplex e Herpes Zoster
 Alterazioni anatomiche della motilità delle palpebre: entropion, ectropion, lagofalmo, blefaroptosi

PATOLOGIE ORBITARIE

Esoftalmo e buftalmo

Orbitomiopatia nella malattia di Graves-Basedow

PATOLOGIE DELL'APPARATO LACRIMALE

Malattie delle ghiandole lacrimali e delle vie lacrimali (dacrioadeniti, dacriocistiti, occlusione punti lacrimali, eversione dei punti lacrimali)

Malattie del film lacrimale: occhio secco, alterazioni degli strati lacrimali, sindrome di Sjögren

PATOLOGIE DELLA RETINA:

Distacco di retina (trazionale, regmatogeno ed essudativo)

Retinopatie in corso di malattie sistemiche: diabete mellito e ipertensione arteriosa

Retinite pigmentosa

Degenerazione maculare senile, atrofica ed essudativa

Dal 2 marzo tramite DAD

PATOLOGIE DELLA CONGIUNTIVA

Processi degenerativi: pinguecola, pterigio

Malattie infiammatorie: congiuntiviti infettive batteriche e virali, congiuntiviti allergiche, congiuntiviti irritanti da agenti tossici chimici e fisici.

PATOLOGIE DEI MEZZI DIOTTRICI:

PATOLOGIE DEL CRISTALLINO

Alterazioni della forma: microfachia e afachia, lenticono

Alterazioni della posizione: lussazione e sublussazione

Alterazioni della trasparenza: cataratta congenite, acquisite e secondarie.

Tra le cataratte acquisite: cataratte senili, conseguenti a malattie oculari e sistemiche, traumatiche e tossiche (da farmaci)

PATOLOGIE DELLA CORNEA

Esame clinico della cornea

Degenerazioni corneali: arco senile (gerontoxon), degenerazione secca, da lagoftalmo, neurotrofica.

Distrofie corneali ereditarie: cheratocono.

Patologie infiammatorie della cornea: cheratiti su base infettiva e su base traumatica.

IL GLAUCOMA

Glaucoma primario ad angolo aperto, glaucoma ad angolo chiuso, glaucoma congenito

PATOLOGIE DEL CORPO VITREO:

Degenerazioni (sinchisi o sineresi vitreale) e conseguenti miodesopsie

Emorragie vitreali (emovitreo), il distacco posteriore vitreo e conseguenti alterazioni retiniche.

LABORATORIO

Didattica in presenza

Metodiche strumentali per l'esame dei segmenti oculari anteriore e posteriore:

Il biomicroscopio: descrizione dello strumento, i metodi di utilizzo e gli scopi, esercitazioni pratiche.

L'oftalmoscopio e l'occhio meccanico: descrizione dello strumento, i metodi di utilizzo e gli scopi, esercitazioni pratiche.

Il cheratometro: descrizione dello strumento, i metodi di utilizzo e gli scopi, esercitazioni pratiche

Lo schiascopio: descrizione dello strumento, i metodi di utilizzo e gli scopi, esercitazioni pratiche

Metodiche e strumenti di misurazione dell'abilità visiva (acutezza visiva, gradi di fusione, senso cromatico).

Metodiche di diagnostica strobologica: cover-uncover test.

Didattica a distanza

Gli studenti si sono esercitati con i simulatori disponibili in rete e con la supervisione del Docente. Quest'ultimo si è poi recato nei laboratori della scuola e ha provveduto ad eseguire numerosi filmati, relativi all'uso degli strumenti, e metterli a disposizione degli studenti.

CLASSE: 5 OTT

MATERIA: DIRITTO

DOCENTE: FEDERICA CREVENNA

A. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE CHIAVE, COMPETENZE BASE, CONOSCENZE E ABILITÀ

Competenze chiave	Competenze base	Conoscenze	Abilità
1. Comunicazione nella madrelingua: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici).	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso confronto tra epoche, ed in una dimensione sincronica e considerando parallelamente diverse aree geografiche e culturali.	Conoscere il linguaggio giuridico-economico. Conoscere le diverse tipologie di messaggi (tecnico, scientifico e letterario). Conoscere i vari supporti informatici e cartacei, nonché i diversi linguaggi utilizzati nel contesto sociale.	Saper utilizzare un linguaggio tecnico-giuridico appropriato. Saper operare collegamenti adeguati. Saper utilizzare i vari strumenti di comunicazione (informatici, cartacei, verbali e simbolici)
2. Imparare ad imparare: saper organizzare l'attività di apprendimento scegliendo ed utilizzando diverse fonti di informazione.	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso confronto tra epoche, ed in una dimensione sincronica e considerando parallelamente diverse aree geografiche e culturali. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei	Le fonti del diritto commerciale. L'attività d'impresa e i criteri di classificazione. Legge quadro sull'artigiano. Il contratto di società e classificazione delle società. Il rapporto obbligatorio. La disciplina del contratto: elementi, effetti ed invalidità. I principi del sistema sanitario e	Individuare le esigenze che ispirano scelte e comportamenti economici. Individuare le principali situazioni giuridiche tutelate dall'ordinamento giuridico e gli strumenti forniti al fine della loro realizzazione. Individuare le caratteristiche del sistema economico con particolare riferimento

	diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	assistenziale. La disciplina della sicurezza aziendale. Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico.	all'operato-impresa.
3. Spirito di iniziativa e imprenditorialità: risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Comprendere le differenti opportunità fornite dall'ordinamento in relazione alla libera iniziativa economica. Comprendere la struttura del sistema di protezione sociale articolato in sanità, previdenza ed assistenza, in collegamento anche con la tutela del lavoratore e la sicurezza aziendale.	L'attività d'impresa e i criteri di classificazione. Legge quadro sull'artigiano. Il contratto di società e classificazione delle società. Il rapporto obbligatorio. La disciplina del contratto: elementi, effetti ed invalidità. Art. 32 e 38 Cost. La tutela della privacy. L'igiene pubblica. La disciplina della sicurezza aziendale. Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico.	Individuare le esigenze che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati. Individuare cause ed effetti dei vari problemi individuali e collettivi nel contesto economico e lavorativo. Conoscere le vicende storiche ed economiche al fine di comprendere i cambiamenti della società. Sapersi orientare nel ventaglio delle possibili soluzioni ai problemi, perseguendo un fine moralmente e giuridicamente corretto.
4. Competenze sociali e civiche: agire in modo	Conoscere il fondamento del diritto alla salute.	La legislazione socio-sanitaria. La normativa	Individuare le modalità di intervento del

autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.	Conoscere la disciplina generale dell'assistenza sociale. Conoscere l'importanza della tutela dei diritti e delle libertà fondamentali dell'uomo. Comprendere il limite dei diritti di ciascuno rispetto all'interesse collettivo.	ambientale e igienica. La sicurezza sul lavoro. La normativa sul trattamento dei dati personali.	Servizio Sanitario Nazionale a tutela del diritto alla salute. Conoscere l'assetto organizzativo delle ASL. Conoscere i rapporti tra Stato ed altri soggetti pubblici e privati nel sistema integrato di interventi e servizi sociali. Comprendere l'importanza dell'igiene nei diversi ambienti e situazioni della vita. Comprendere il significato e la portata del concetto di riservatezza nell'epoca contemporanea.
--	--	--	--

L'anno scolastico è stato segnato, dal mese di marzo, dalla sospensione delle lezioni dovuta all'emergenza sanitaria legata al virus Covid-19.

La classe ha raggiunto, nel complesso, risultati sufficienti pur persistendo ancora alcune lacune soprattutto nell'applicazione delle nozioni alle situazioni concrete e nella comprensione del rapporto causa-effetto.

Alcuni alunni hanno raggiunto una discreta autonomia nello studio e nella gestione del lavoro, mentre altri hanno dimostrato la necessità di esser guidati e, soprattutto, sollecitati.

La partecipazione della classe alle lezioni ed all'attività didattica in presenza è risultata discontinua, situazione nettamente migliorata durante la didattica a distanza; lo studio individuale di alcuni alunni si è rivelato non sempre regolare.

B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA:

La maggior parte delle lezioni è stata frontale, oltre alla spiegazione degli argomenti si è cercato di stimolare la riflessione degli studenti e la discussione sulle varie tematiche trattate anche in relazione all'attualità, puntando sulla comprensione del nesso eziologico.

Per ogni argomento è stato fornito o creato con gli alunni un supporto schematico (mappa concettuale o schema) per lo studio, in modo da consentire una migliore contestualizzazione e una più chiara organizzazione delle conoscenze.

Dal mese di marzo, a causa della sospensione delle attività didattiche in presenza, la classe ha utilizzato gli strumenti forniti dalla Suite Google, in particolare Classroom e Meet. Alcune lezioni, sono state svolte in modalità asincrona attraverso la condivisione di videolezioni registrate e altro materiale sulla piattaforma Classroom; altre sono state svolte in maniera sincrona attraverso l'uso di Meet per la spiegazione "in diretta" di nuovi argomenti, la risoluzione di eventuali dubbi o la correzione dei compiti.

I compiti in questa fase hanno avuto particolare rilevanza per avere un feedback sui progressi della classe e sulla comprensione degli argomenti svolti a distanza.

Per il grado di approfondimento dei singoli contenuti si rimanda alla lettera F "il programma svolto".

C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI

Per la prima parte dell'anno le lezioni si sono svolte solamente in aula, facendo uso degli strumenti in essa disponibili.

Dalla sospensione delle attività didattiche in presenza, si è utilizzata la piattaforma Classroom per la condivisione di materiali (videolezioni registrate, video, slide, documenti e compiti) e Meet per lo svolgimento di lezioni live.

LIBRO DI TESTO: Redazione Giuridica Simone, "Diritto, pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria per il quinto anno ipss - ottico e odontotecnico", Simone per la scuola

D. LE EVENTUALI ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI, STAGE, TIROCINIO.

Per le eventuali attività extracurricolari si veda la relazione del coordinatore.

E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

La valutazione degli studenti è stata effettuata principalmente mediante interrogazioni orali, sia parziali che sommative. Durante la didattica a distanza le interrogazioni sono state di tipo formativo e sono state svolte attraverso l'utilizzo della connessione on-line tramite Meet.

CRITERI DI VERIFICA:

N.B. Per le valutazioni formative durante la didattica a distanza si sono usati i giudizi predisposti per la valutazione delle competenze.

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Ampie ed esaurienti	9-10	Completa e sicura	9-10	Sempre corrette e pertinenti	Eccellente/ottimo
Adeguate e precise	8	Completa	8	Corrette	buono
Complessivamente adeguata, pur con qualche carenza	7	Completa, pur con qualche imprecisione	7	Generalmente corrette	discreto
Limitata, ma essenziale	6	Superficiale e schematica	6	Schematiche ed essenziali	sufficiente
Superficiale ed incompleta	5	Incompleta	5	Imprecise	mediocre
Non adeguata e imprecise	4	Scarse	4	Inadeguate	insufficiente
Assenti	2-3	Assenti	2-3	Assenti	Gravemente insufficiente

F. IL PROGRAMMA SVOLTO

I percorsi A, C ed E sono stati svolti in presenza;

i percorsi B e D sono stati svolti dal mese di marzo con la didattica a distanza.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

PERCORSO A: IL DIRITTO COMMERCIALE

Lezione 1: nascita ed evoluzione storica del diritto commerciale

- Nascita del diritto commerciale
- Le principali tappe storiche dell'evoluzione del diritto commerciale
- I caratteri del diritto commerciale
- Le fonti del diritto commerciale
- La gerarchia delle fonti

Lezione 2: l'imprenditore

- L'imprenditore art. 2082 cc
- Il rischio d'impresa
- Gli elementi distintivi dell'imprenditore

Lezione 3: le tipologie di impresa

- Classificazione dell'imprenditore
- L'imprenditore agricolo art. 2135 cc
- L'imprenditore commerciale art. 2195 cc
- Il piccolo imprenditore art. 2083 cc
- L'impresa familiare art. 230 bis
- L'impresa sociale D.Lgs. 112/17

Lezione 4: l'impresa artigiana

- Definizione
- Attività esercitabili
- Forma giuridica
- Limiti dimensionali
- Iscrizione al registro delle imprese e peculiarità per ottici/odontotecnici
- Gli adempimenti per l'avvio di impresa: la comunicazione unica
- I principali strumenti per agevolare le imprese (no paragrafo 3-5, ma come funzionano gli strumenti)

Lezione 5: le società

- Il contratto di società art. 2247 cc e suoi elementi essenziali
- Classificazione delle società
- La SS
- La SNC
- La SAS
- La SPA
- La SAPA
- La SRL
- Lo scopo mutualistico e la Società cooperativa
- Cenni di Bilancio

Lezione 6: il fallimento e le altre procedure concursuali - cenni

PERCORSO B: OBBLIGAZIONI E CONTRATTO

Lezione 1: il rapporto obbligatorio

- Definizione di obbligazione e di rapporto obbligatorio
- Gli elementi del rapporto obbligatorio (soggetti, oggetto, vincolo)
- Le fonti del rapporto obbligatorio: Contratto, Fatto illecito, Promessa unilaterale (promessa di pagamento, ricognizione del debito, promessa al pubblico, titoli di credito), gestione di affari altrui, pagamento dell'indebito e arricchimento senza giusta causa
- Classificazione in base ai soggetti e in base alla prestazione
- Modalità di estinzione:

- Modi Satisfattori: Adempimento, Dazione in pagamento, Compensazione, Confusione
- Modi non Satisfattori: impossibilità sopravvenuta per causa non imputabile al debitore, novazione, remissione del debito, la prescrizione.
- L'inadempimento

Lezione 2: la disciplina del contratto

- Nozione di contratto secondo l'art. 1321 cc
- contratti tipici e atipici, autonomia contrattuale
- Gli elementi essenziali del contratto
- Gli elementi accidentali
- Il contratto preliminare
- Gli effetti del contratto
- Invalidità del contratto
- Nullità (cause, effetti)
- Capacità giuridica e di agire, incapacità legale assoluta e relativa, incapacità naturale
- Annullabilità (Cause, effetti)
- Rescindibilità (Contratto stipulato in caso di bisogno o di pericolo)
- Risoluzione, Riserva mentale e simulazione

PERCORSO C: LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA

Lezione 1: lineamenti di ordinamento sanitario

- il Sistema Sanitario Nazionale
- il Piano Sanitario Nazionale
- l'ASL
- i LEA

Lezione 2: cenni di assistenza sociale

- L'assistenza sociale
- il sistema integrato di interventi e servizi sociali
- il principio di sussidiarietà
- il terzo settore

PERCORSO D: NORMATIVA AMBIENTALE, IGIENICA, DELLA SICUREZZA E DELLA PRIVACY

Lezione 1: igiene pubblica e privata e tutela dell'ambiente

- Premessa: igiene pubblica e privata
- Igiene del lavoro
- Igiene dell'alimentazione
- Igiene della scuola
- Disinfezione
- La tutela dell'ambiente

- L'inquinamento delle acque
- L'inquinamento dell'aria
- L'inquinamento acustico

Lezione 2: la disciplina della sicurezza aziendale

- Il sistema normativo di protezione dei lavoratori in azienda (Costituzione, art. 2087 cc, art. 9 Statuto dei lavoratori, Carta sociale europea, d.lgs 626/94, d.lgs 81/2008)
- Le misure generali di tutela previste dal TU (valutazione dei rischi, eliminazione dei rischi, programmazione della prevenzione)
- I soggetti responsabili della sicurezza dei lavoratori
- Gli obblighi e diritti dei lavoratori
- L'informazione e la formazione dei lavoratori
- I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Lezione 3: la normativa sul trattamento dei dati personali

- Cosa si intende per privacy?
- Il codice della privacy
- Definizioni terminologiche
- I diritti dell'interessato
- Gli adempimenti: notificazione, comunicazione e autorizzazioni generali
- Autorità Garante per la protezione dei dati personali
- Trattamento dei dati personali in ambito sanitario

PERCORSO E: CERTIFICAZIONE DEI MANUFATTI

Lezione 1: Certificazione dei manufatti in campo ottico

- l'ottico e il rispetto delle leggi sui dispositivi medici
- certificazione del dispositivo medico in campo ottico

CLASSE: 5° I.P. OTTICO
 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
 DOCENTE: MARCO GIACINTI

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze, abilità.

COMPETENZE CHIAVE	COMPETENZE BASE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Comunicazione nella madre lingua.	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.	L'interazione verbale e il linguaggio specifico in ambito motorio.	Comprendere correttamente le indicazioni del docente per applicarle nel contesto sportivo richiesto. Ricercare, raccogliere ed elaborare informazioni. Formulare ed esporre le argomentazioni in modo esauriente.
Competenze di base in scienze e tecnologie	Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rispondere in modo adeguato alle varie afferenze propriocettive ed esteroceettive, anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.	Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.	Assumere posture corrette anche in presenza di carichi. Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta
Competenza digitale	Consiste nel sapere utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie	Conoscere i diversi strumenti tecnologici applicati nell'ambito sportivo e saper utilizzare in forma	Saper produrre elaborati nei vari formati digitali e avere padronanza nell'utilizzo degli strumenti tecnologici

	dell'informazione.	base i programmi digitali.	sportivi.
Imparare ad imparare	L' allievo viene posto nelle condizioni generali di cogliere il senso di ciò che sta sperimentando attraverso il movimento. Afferrare il significato dell'azione che sta compiendo attraverso l'uso consapevole del feedback esterno. Definire degli obiettivi in riferimento al compito per poi trasformarli in obiettivi di prestazione.	Perseguire obiettivi di apprendimento autoregolato, basato su scelte e decisioni prese in modo consapevole ed autonomo, per apprendere e per continuare ad apprendere. Conoscere i criteri di utilizzo delle fonti di informazione (libri di testo, internet ecc.)	Individuare i propri errori ed esserne consapevoli (autocorrezione). Partecipazione attiva nei lavori di gruppo. Organizzazione del lavoro; ottimizzare i tempi. Comprensione e risoluzione dei problemi. Cogliere il significato delle potenzialità e dei limiti delle azioni. Imitare e riprodurre movimenti semplici e azioni combinate. Si rende maggiormente autonomo nell'esecuzione del gesto.
Competenze sociali e civiche	Creare ed attivare sinergie di azione; assumere e definire ruoli di gioco; attivare strategie di ruolo; accettare l'assegnazione del ruolo; costruire giochi di squadra; inserire elementi tattici in giochi di squadra	Conoscere le regole basi delle attività sportive proposte. Prendere coscienza dei propri limiti. Conoscere le linee generali del fair play sportivo. Comprendere che il rispetto dell'ordine e delle regole facilita la riuscita delle attività comuni.	Comunicare costruttivamente durante le azioni di gioco; manifestare tolleranza nei confronti dei compagni, degli avversari e degli arbitri. Collaborare con i compagni e supportare chi è in difficoltà.
Spirito di iniziativa	Essere in grado di pianificare, organizzare, praticare attività	Conoscere le qualità caratteriali, tecniche e tattiche dei propri compagni al fine di	Proporre, organizzare e realizzare tornei, sedute di allenamento. Collaborare attivamente nelle ricerche

	in ambiente scolastico (tornei) e in ambiente naturale (parchi pubblici).	organizzare le attività sportive. Conoscere le linee generali della biomeccanica dell'allenamento.	di gruppo stabilendo chiaramente i ruoli di ognuno.
--	---	--	---

B. Impostazione metodologica applicata.

Si è scelto di utilizzare una metodologia di tipo deduttivo, fornendo agli alunni di volta in volta le nozioni e le informazioni necessarie a comprendere ed a verificare l'attività proposta, invitandoli poi al termine del processo a sintetizzare in maniera personale ed autonoma quanto studiato per provare ad applicare le conoscenze apprese nella realizzazione di un progetto motorio autonomo.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Sono stati utilizzati i seguenti spazi fino al 21 febbraio:

Palestre dell'Istituto, con il consueto corredo di piccoli e grandi attrezzi e macchine per l'allenamento della forza e della resistenza aerobica.

Parchi pubblici corredati di campi sportivi.

Il testo di riferimento è stato: "In movimento" di Fiorini-Bocchi-Coretti.

Dal 2 marzo fino a fine delle lezioni:

Il docente ha fornito materiale didattico /audio-video e materiale integrativo digitale, attraverso il sistema informatico adottato dalla scuola Google Classroom, per le lezioni a distanza.

Svolto lezioni in video collegamento in diretta utilizzando la piattaforma Google Meet.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Ad alcuni degli alunni è stata proposta la partecipazione ai campionati studenteschi proposti dal provveditorato di Bergamo, tenutesi fino al 21 febbraio.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Per ciò che riguarda i criteri di verifica e la cadenza temporale ci si è attenuti a quanto previsto dal POF dell'Istituto.

Le prove di verifica sono state costituite da:

Verifica pratica;

Verifica scritta tramite questionario a domande a risposte chiuse sulle conoscenze relative all'argomento verificato praticamente e su argomenti teorici.

Verifiche orali per gli alunni risultati insufficienti nello scritto o con esonero dalla pratica della disciplina.

Verifica della partecipazione e dell'impegno nello svolgimento dell'attività pratica.

Nel periodo dal 2 marzo a fine lezioni, si sono svolte verifiche orali via collegamento con Google Meet e verifiche sulla piattaforma Google Classroom attraverso verifiche a domande chiuse attraverso Google Moduli.

Il programma svolto.

SETTEMBRE/OTTOBRE/NOVEMBRE/DICEMBRE/GENNAIO/FEBBRAIO
con didattica in presenza:

Pratica:

L'avviamento motorio e le sue componenti, diverse tipologie di avviamento motorio. Test vari sulla mobilità del tronco e dei cingoli pelvico e scapolo omerale, sulla forza e sulla resistenza a medio termine.

Test di resistenza: corsa continua di 4' al tapis roulant.

Fitness, allenamento funzionale ed esercitazioni di forza per i vari gruppi muscolari, a carico naturale e mediante utilizzo di sovraccarichi e macchinari isotonici.

Core Training con e senza basi instabili.

Pallavolo: consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra.

Calcio a 5 (pratica in forma ludica della disciplina).

Teoria:

Le dipendenze: differenza tra uso e abuso, dipendenza; analisi di alcune droghe leggere e pesanti (cannabis, cocaina, ecstasy), dipendenza da Alcool e Tabacco.

MARZO/APRILE/MAGGIO/GIUGNO con didattica a distanza:

Teoria:

Teoria dell'allenamento: principi dell'allenamento sportivo, il carico allenante, il concetto della curva di super compensazione, il carico interno e il carico esterno, principi e fasi dell'allenamento, i mezzi e momenti dell'allenamento, la programmazione generale e specifica dell'atleta.

Il doping: cosa è il doping, classificazione delle sostanze proibite, i metodi proibiti, le conseguenze psicofisiche.

Doping nelle donne, come cambiano il loro aspetto fisico, ricerca e analisi di alcuni casi/esempi di doping femminile.

Percorsi pluridisciplinari

Titolo: LE SOCIETA' DI MASSA
Descrizione: Cominciano ad affermarsi le strutture economiche e industriali. Da fine '800 al 1913 si segna un'evoluzione dell'ambiente caratterizzato dallo spirito industriale. Dinamismo e attivismo, nonché espansione degli ambienti culturali (cinema, teatri, caffè)
Contenuti Disciplinari: STORIA: I primi anni '10 del '900 – L'Italia giolittiana ITALIANO: Futurismo e Tommaso Marinetti – Pirandello e il Teatro DIRITTO: Imprenditore (art. 2082 c.c.), impresa e azienda; i diversi tipi di imprenditore. Le società, classificazione. INGLESE: Timeline, Types of frames and materials in the 1900s, Materials for lenses and frames

Titolo: LIBERTA' D'IDEE TRA LE DUE GUERRE
Descrizione: Fra le due guerre pesante condizionamento del fascismo al potere. Viene meno il dibattito delle idee come fondamento della cultura.
Contenuti Disciplinari: ITALIANO: Ermetismo (Ungaretti) STORIA: La prima guerra mondiale. Il Fascismo. L'avvento del Nazismo. MATEMATICA: Bruno De Finetti. La probabilità soggettiva. Le diverse concezioni di probabilità INGLESE: World War 1, Optics innovations in World War 1, The Great Depression.

Titolo: MIOPIA
Descrizione: Cause, sintomi ed evoluzione della miopia: modalità diagnostiche e loro correzione per mezzo di lenti oftalmiche, lenti a contatto e chirurgia refrattiva.
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA Anatomia, fisiologia e patologie della cornea. LASIK e PRK nella correzione di miopia. Glaucoma. OPTOMETRIA Cause, insorgenza, progressione e correzione della miopia. Equilibrio binoculare ed accomodazione. I test oggettivi e soggettivi per l'esame optometrico. CONTATTOLOGIA (Applicazione di una lente rigida sferica, di una morbida sferica). INGLESE Anatomy of the eye, The cornea, Lenses (for miopia), Optics equipment, A surgical instrument: The laser and LASIK COVID-19 and contact lenses OTTICA: Il laser

Titolo: IPERMETROPIA
Descrizione: Cause, sintomi ed evoluzione dell'ipermetropia: modalità diagnostiche e loro correzione per mezzo di lenti oftalmiche, lenti a contatto e chirurgia refrattiva.
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA Anatomia, fisiologia e patologie della cornea. Afachia e Cataratta OPTOMETRIA Cause, insorgenza, progressione e correzione dell'ipermetropia. Equilibrio binoculare e accomodazione. I test oggettivi e soggettivi per l'esame optometrico. CONTATTOLOGIA (Applicazione di una lente rigida sferica, di una morbida sferica). INGLESE Anatomy of the eye, The cornea, Lenses, Optics equipment, A surgical instrument: The laser, COVID-19 and contact lenses OTTICA: Il laser DIRITTO: la figura dell'ottico - quando può vendere dispositivi medici su misura senza prescrizione medica e quando essa è, invece, necessaria; la certificazione dei dispositivi medici in campo ottico (direttiva 93/42 CEE); il diritto alla salute (art. 32 Cost.)

Titolo: PRESBIOPIA
Descrizione: Definizione cause della presbiopia e possibili correzioni
Contenuti Disciplinari: OPTOMETRIA: Metodi diagnostici di ampiezza accomodativa e accomodazione. Test al forottero. Correzione. ANATOMIA: Anatomia, fisiologia e patologie del cristallino (forma, posizione e trasparenza) INGLESE: Frames sold by opticians, A surgical instrument: The laser DIRITTO la figura dell'ottico, quando può vendere dispositivi medici su misura senza prescrizione medica e quando essa è, invece, necessaria; la certificazione dei dispositivi medici in campo ottico (direttiva 93/42 CEE); il diritto alla salute (art. 32 Cost.)

Titolo: ASTIGMATISMO
Descrizione: Definizione e cause. Insorgenza di astigmatismo e mezzi diottrici interessati. Sintomi soggettivi ed obiettivi del soggetto. Modalità diagnostiche ed interventi terapeutici.
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA (Anatomia, fisiologia e patologia dei mezzi diottrici). OPTOMETRIA (Cause, insorgenza, progressione, segni, forme anomale e correzione dell'astigmatismo). CONTATTOLOGIA (La cheratometria). INGLESE Anatomy of the eye DIRITTO la figura dell'ottico, quando può vendere dispositivi medici su misura senza prescrizione medica e quando essa è, invece, necessaria; la certificazione dei dispositivi medici in campo ottico (direttiva 93/42 CEE); il diritto alla salute (art. 32 Cost.).

Titolo: MUSCOLATURA ESTRINSECA
Descrizione: I muscoli estrinseci oculari: anatomia e loro funzionamento, patologie associate ad anomalie di questi, conseguenze di tali patologie e test per misurarne qualità e quantità.
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA (Anatomia e fisiologia dei muscoli estrinseci. Il nistagmo). OPTOMETRIA (La visione binoculare. Forie e tropie. Test per la misura delle deviazioni. La motilità oculare).

Titolo: FILM LACRIMALE
Descrizione: Il prodotto dell'apparato lacrimale, funzioni e qualità del film lacrimale, i test per la valutazione della lacrimazione.
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA (L'apparato lacrimale: anatomia e fisiologia delle ghiandole lacrimali e delle vie lacrimali. Composizione del film lacrimale precorneale. Le patologie dell'apparato lacrimale: dacriocistiti e dacrioadeniti). CONTATTOLOGIA (Schirmer test e Break Up Time. MLMI e NIBUT cheratometrico).

Titolo: RETINA

Descrizione: Anatomia, fisiologia e patologia della retina
Contenuti Disciplinari: ANATOMIA: Anatomia e fisiologia della retina Retinopatie (Diabetica-Ipertensiva – Maculopatia senile. Campo visivo, Campimetria OPTOMETRIA: Oftalmoscopio, Punti retinici corrispondenti. INGLESE: Anatomy of the eye, The Retina , The Laser OTTICA: Laser MATEMATICA: I test diagnostici. Indici di bontà di un test diagnostico.

Titolo: LAC
Descrizione: Tipologie di lenti a contatto, test per la lacrimazione e manutenzione delle stesse.
CONTATTOLOGIA: Tipologie di lenti a contatto – test lacrimali – Indicazione e controindicazioni all’uso di LaC – Liquidi di manutenzione – Complicanze. Lampada a fessura. ANATOMIA: Anatomia e fisiologia della cornea. Patologie infiammatorie della cornea: cheratiti. Allergie – congiuntivite papillare gigante – test lacrimali. INGLESE: COVID-19 and contact lenses OTTICA: Effetto Tyndall – Scattering – Fibra ottica DIRITTO la certificazione dei dispositivi medici in campo ottico (direttiva 93/42 CEE);