

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

I.I.S. "L. DA VINCI - FASCETTI"-PISA  
Prot. 0007828 del 26/05/2022  
IV (Uscita)

**CLASSE 5<sup>^</sup>**

**INDIRIZZO OTTICO**

**A.S. 2021-2022**

***COORDINATRICE: PROF.SSA ROSITA SICILIANO***

DATA APPROVAZIONE CONSIGLIO DI CLASSE: \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
DATA DI AFFISSIONE ALL'ALBO DELL'ISTITUTO: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

## INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SUGLI INDIRIZZI

### Presentazione Istituto

L'Istituto Professionale per l'industria e l'artigianato "G. Fascetti", nato nel lontano 1960, ha subito negli anni diverse trasformazioni. La più profonda di queste trasformazioni fu attuata alla fine degli anni Ottanta, quando comincia una fase di proficua riflessione sul ruolo presente e futuro dell'Istituto, in relazione alle offerte formative da attivare in risposta alle nuove e diversificate richieste di cultura e di formazione, sia in ambito locale, sia in proiezione europea. Viene ben presto allargato l'ambito dell'offerta formativa con l'istituzione di due nuovi corsi, "Odontotecnico" ed "Ottico", a bassa diffusione nazionale il primo ed a bassissima il secondo; tali corsi sono i primi ed unici nel territorio in grado di rispondere alle richieste di un'utenza diffusa anche nelle province limitrofe. Attualmente l'Istituto presenta i seguenti corsi di studi:

-Settore industria ed artigianato: "Manutenzione ed assistenza tecnica"

-Settore servizi: Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: "Odontotecnico" ed "Ottico".

Il Corso ad indirizzo Ottico e il Corso ad indirizzo Odontotecnico si articolano in un percorso quinquennale suddiviso in Primo Biennio, Secondo Biennio e V Anno, al termine del quale lo studente sostiene l'Esame di Stato conclusivo del corso Ottico od Odontotecnico e successivamente l'Esame di Abilitazione all'esercizio della professione.

### Descrizione del profilo professionale dell'indirizzo Ottico

Il percorso formativo compiuto è stato orientato non solo in senso strettamente professionalizzante ma anche nell'ottica della formazione globale dell'individuo, come persona e come cittadino responsabile. Per un verso, quindi, per l'indirizzo Ottico è stata curata l'acquisizione del profilo professionale che prevede l'ottico come tecnico inserito in strutture private a livello commerciale o industriale, che ha la funzione peculiare di fornire delle conoscenze che permettono al giovane di svolgere un'attività a contatto diretto con il pubblico, attraverso la determinazione dello stato refrattivo oculare, la scelta comparata del mezzo di correzione più adeguato e, infine l'adattamento funzionale di tale mezzo di correzione sul viso e/o occhi del soggetto (fatto salvo, comunque, quanto previsto dal testo unico delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie). Per l'altro si è puntato a promuovere lo sviluppo della consapevolezza di sé, della capacità di relazionarsi in modo corretto con gli altri, delle conoscenze necessarie all'inserimento nella complessa realtà contemporanea.

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, **Ottico**" dell'indirizzo "Servizi socio-sanitari", possiede le competenze di Ottica ed Oftalmica necessarie per realizzare, nel laboratorio oftalmico, ogni tipo di soluzione ottica personalizzata e per confezionare, mantenere e commercializzare occhiali e lenti a contatto, nel rispetto della normativa vigente. È in grado di:

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

- utilizzare in modo adeguato materiali, leghe, strumentazioni e tecniche di lavorazione e ricostruzione indispensabili per preparare ausili e/o presidi sanitari con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere della persona;
- utilizzare gli strumenti informatici di ausilio al proprio lavoro, nella tecnica professionale e nella gestione dei dati e degli archivi relativi ai clienti;
- applicare le norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;
- dimostrare buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con i clienti.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue quindi i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

1. Realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente.
2. Assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche dell'occupazione e delle abitudini.
3. Informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.
4. Misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici.
5. Utilizzare macchine computerizzate per sagomare le lenti e assemblarle nelle montature in conformità con la prescrizione medica.
6. Aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa.

Il superamento dell'Esame di Stato consente l'accesso a tutte le Facoltà Universitarie. Il superamento dell'Esame di Abilitazione professionale consente all'Ottico di:

1. Compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti.
2. Definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia).
3. Esercitare attività professionale autonoma in qualità di titolare del laboratorio ottico
4. Essere assunto nei laboratori ottici artigianali o industriali.
5. Collaborare alla ricerca o alla vendita presso industrie specializzate in materiali ed apparecchiature del settore ottico.
6. Essere assunto come informatore di apparecchiature e materiali ottici
7. Svolgere attività didattica e di consulenza professionale.

**ELENCO DEGLI ALUNNI**

N°	ALUNNI
1	CERRETINI NIKITA
2	FALUGI PAOLO
3	FRANCHI DENNIS
4	GIOVANNETTI GRETA
5	LATIFI REBECCA
6	LUPERINI DIEGO
7	MANFREDI DEBORA
8	MOSCHINI FRANCESCO
9	PAGANO GIUSEPPE GABRIEL
10	PRATESI MATTEO
11	PUCCIARELLI FABIO
12	RUTIGLIANO MARISTELLA

**VARIAZIONE DEI CONSIGLI DI CLASSE NEL TRIENNIO**

Viene di seguito riportata la tabella relativa ai CdC del triennio

	Disciplina	A.S. 2019/2020	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022
1	<b>ITALIANO E STORIA</b>	PROF.SSA SCHIAVONE	PROF. CIACCHINI	PROF. CIACCHINI
2	<b>MATEMATICA</b>	PROF. RICHIUSA	PROF. RICHIUSA	PROF. RICHIUSA
3	<b>INGLESE</b>	PROF.SSA VINCI	PROF.SSA VINCI	PROF.SSA VINCI
4	<b>DIRITTO</b>	-	-	PROF.SSA SAVIOZZI
5	<b>IRC</b>	PROF.SSA BITONTI	PROF.SSA BITONTI	PROF.SSA BITONTI
6	<b>OTTICA</b>	PROF.SSA GAUDINO	PROF.SSA GAUDINO	PROF.SSA GAUDINO
7	<b>COMPRESENZA OTTICA</b>	PROF. VASSALLO	PROF. VASSALLO	PROF. CIMO'
8	<b>COMPRESENZA DISCIPLINE SANITARIE</b>	PROF.SSA CELANO	PROF. CIMO'	PROF. VASSALLO

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

9	<i>DISCIPLINE SANITARIE</i>	PROF.SSA SICILIANO	PROF.SSA SICILIANO	PROF.SSA SICILIANO
10	<i>ES. OPTOMETRIA</i>	PROF. VASSALLO	PROF. VASSALLO	PROF. VASSALLO
11	<i>ES. CONTATTOLOGIA</i>	PROF. VITIELLO	PROF. VASSALLO	PROF. VASSALLO
12	<i>ES. DI LENTI OFTALMICHE</i>	PROF.SSA CELANO	PROF.SSA CELANO	
13	<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	PROF. DEL BONO	PROF. SSA CITTI	PROF. SSA CERINO
14	<i>EDUCAZIONE CIVICA</i> ( <i>Coordinatore</i> )	-	PROF. MORELLO	PROF.SSA SAVIOZZI

Come si desume dalla precedente tabella, ci sono state variazioni di insegnanti nel corso dei tre anni eccetto che per l'insegnamento dei laboratori di Optometria, Ottica, Discipline Sanitarie, Matematica e Inglese.

### QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE 5<sup>^</sup> OTTICO

All'inizio del V anno le due classi 5<sup>^</sup> ottico e 5<sup>^</sup> odontotecnico sono state accorpate, si è venuta a formare così una classe articolata con 28 studenti.

Gli alunni seguono insieme le materie di area generale, mentre sono separati nelle materie d'indirizzo, i docenti di area comune descrivono di fatto due gruppi classe molto eterogenei sia per livelli di apprendimento che di attenzione.

La quinta ottici risulta formata da 12 alunni/e, tutti provenienti dalla IV Ottici.

Nel corso del quinquennio la classe ha modificato in parte la sua composizione: il terzo anno si è inserito un nuovo studente proveniente da un altro istituto, mentre nel quarto anno c'è stata la perdita di tre alunni per insuccesso scolastico.

Gli alunni della V Ottici provengono non solo da Pisa e provincia ma anche dalle province di Lucca e Livorno.

E' presente un alunno con D.S.A. che ha seguito il suo percorso scolastico avvalendosi delle misure dispensative e degli strumenti compensativi previsti dal PDP.

Per quanto riguarda il profitto la classe si presenta piuttosto omogenea; la maggior parte degli alunni non è abituata a studiare quotidianamente e/o con un metodo proficuo; si distingue un esiguo gruppo di studenti per impegno e partecipazione costanti, alcuni di questi hanno dimostrato un maggiore interesse e impegno quest'anno rispetto ai precedenti anni scolastici.

I vari docenti hanno cercato in tutti i modi di far ricorso ad una lezione dinamica e di facile acquisizione, l'attività didattica ha subito, a volte, rallentamenti per permettere il recupero in itinere di coloro che presentavano lacune in alcune discipline. Gli studenti che si sono dimostrati attenti al dialogo didattico-educativo hanno acquisito una preparazione di buon livello in tutte le

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

materie, dimostrando autonomia nel metodo di studio e buone capacità di collegamenti interdisciplinari, ottenendo in qualche caso ottimi risultati.

Per altri studenti, invece, il percorso scolastico è stato caratterizzato da una partecipazione all'attività didattica selettiva ed un impegno discontinuo soprattutto in alcune materie. Ciò li ha portati a conseguire migliori risultati nelle discipline verso le quali hanno manifestato maggiore propensione e risultati meno apprezzabili nelle altre.

E' doveroso precisare che a partire dal terzo anno gli studenti sono stati penalizzati dal fatto che, a causa della pandemia, le modalità di frequenza sono cambiate più volte nel corso dei precedenti anni e hanno dovuto seguire la maggior parte delle lezioni a distanza. Quest'anno pur avendo avuto tutte le lezioni in presenza, molti, a causa dei contagi, sono stati sottoposti a periodi di quarantena. La scuola ha attivato per loro lezioni in DDI, ma questo ha causato una diversità di equilibrio rispetto a chi ha potuto seguire l'attività didattica in presenza, anche se per periodi non eccessivamente lunghi.

La frequenza alle lezioni, tranne che per pochi, è stata regolare. Per quanto concerne il comportamento gli studenti si sono rivelati vivaci e irrequieti per natura e abitudine, questo li ha portati a distrarsi frequentemente durante le lezioni e ad assumere atteggiamenti non sempre adeguati. All'interno del gruppo, invece, il buon livello di socializzazione si è rivelato proficuo sia nello svolgimento delle attività di laboratorio che nella partecipazione, per alcuni, alle diverse attività proposte dalla Scuola.

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Tenendo conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola, i Consigli di Classe del corso Ottico ed Odontotecnico hanno stabilito di fissare i seguenti

## OBIETTIVI TRASVERSALI

### Area metodologica

- Partecipare in modo attivo e responsabile alla vita scolastica in tutte le sue forme
- Impegnarsi a portare a termine i compiti assegnati
- Essere consapevoli delle conseguenze (in ambito scolastico) dei propri comportamenti
- Acquisire la capacità di operare scelte motivandole sulla base della conoscenza di sé, del contesto e degli obiettivi da perseguire

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

### Area cognitiva

- Educare alla comunicazione, come comprensione e uso dei vari linguaggi, anche non verbali.
- Sviluppo delle capacità cognitive e ampliamento delle conoscenze e delle abilità di base
- Imparare a progettare, operare, studiare, in sostanza ad apprendere.

### Area socio-affettiva

- Capacità di autocontrollo e disciplina: interiorizzazione delle regole del vivere civile, intese come elemento essenziale di relazione e non come imposizione esterna.
- Conoscenza delle proprie capacità, dei propri limiti e bisogni.
- Capacità di porsi in relazione con gli altri utilizzando i diversi codici della comunicazione.
- Capacità di collaborare, nel senso di: accettare il contributo degli altri, al fine di favorire la tolleranza reciproca.

### Area logico-argomentativa

- Acquisire il linguaggio specifico delle discipline per esprimersi in modo corretto e appropriato, adottando il registro linguistico richiesto dalle diverse situazioni comunicative;
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

## OBIETTIVI GENERALI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER LE VARIE DISCIPLINE

### AREA DISCIPLINE COMUNI

#### ITALIANO

##### **Obiettivi generali:**

L'attività didattica nel corso dell'anno scolastico è stata finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi disciplinari:

- Saper comprendere i principali elementi espliciti e impliciti di un testo.
- Saper individuare, comprendere e riconoscere le informazioni essenziali e gli elementi costitutivi dei vari tipi di testo.
- Sapersi esprimere in maniera sufficientemente corretta rispetto al contesto comunicativo.
- Saper produrre elaborati corretti nella forma e pertinenti alla traccia data.
- Conoscere i contenuti essenziali di un autore, un movimento, un genere letterario.
- Saper inserire un autore ed un movimento letterario all'interno del proprio contesto storico.

##### **Risultati di apprendimento raggiunti:**

Nel corso dell'anno la classe ha partecipato all'attività didattica in modo abbastanza disciplinato (anche se con numerose assenze), ma soltanto una quota di alunni ha mostrato un impegno assiduo nella disciplina. Di conseguenza solo una minoranza della classe ha raggiunto gli obiettivi in modo soddisfacente, mentre nel resto della classe si è registrato un andamento discontinuo e non è emerso neanche un particolare interesse nel recuperare. A delineare il quadro si aggiungono le lacune accumulate nei precedenti anni scolastici. I periodi di didattica a distanza probabilmente non hanno agevolato i soggetti più fragili, ma nel complesso non si sono registrate particolari differenze nel rendimento rispetto ai periodi di lezione svolti in presenza.

Nell'esposizione orale diversi alunni solo se guidati riescono a rielaborare in maniera adeguata i contenuti appresi.

Per quanto riguarda l'abilità di scrittura, permangono incertezze a livello ortografico e sintattico, anche se non mancano studenti in grado di produrre elaborati articolati dal punto di vista dei contenuti e corretti a livello formale.

Inoltre restano consistenti difficoltà di comprensione del testo. Occorre precisare che diversi alunni presentano difficoltà linguistiche legate alla provenienza da Paesi stranieri.

##### **Metodologie didattiche**

L'attività didattica si è svolta sia attraverso lezioni frontali sia attraverso lezioni dialogate e partecipate. Le lezioni sono state impostate in modo da stimolare il più possibile l'intervento

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

degli alunni. Si è cercato di coinvolgere gli studenti con riferimenti all'attualità, anche proponendo articoli di giornale, e a proprie esperienze personali. Ogni volta che è stato possibile, è stato dedicato spazio ai collegamenti tra i diversi ambiti disciplinari, soprattutto con Storia. Di norma, è stata ridotta al minimo la presentazione generale della vita e della visione del mondo dell'autore, ma si è privilegiata la lettura diretta e il commento dei testi letterari, con particolare attenzione al profilo tematico e senza insistere eccessivamente sull'aspetto stilistico.

### STORIA

#### **Obiettivi generali:**

L'attività didattica nel corso dell'anno scolastico è stata finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi disciplinari:

- Saper collocare nello spazio e nel tempo gli avvenimenti trattati.
- Saper riconoscere i rapporti di causa effetto tra i processi storici esaminati.
- Saper ricondurre i fatti a precise categorie (economiche, sociali, politiche, culturali).
- Saper riconoscere elementi di persistenza e discontinuità tra presente e passato.
- Saper comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

#### **Risultati di apprendimento raggiunti:**

Nel complesso la classe ha partecipato all'attività scolastica in modo disciplinato. Gli obiettivi fissati sono stati almeno in parte raggiunti. Tuttavia non da parte di tutti gli alunni è stato costante l'impegno, né coloro che hanno studiato in modo discontinuo si sono distinti per volontà di recuperare. Mentre alcuni hanno dimostrato capacità di rielaborare e approfondire quanto appreso, altri non hanno superato un metodo di studio prevalentemente mnemonico.

#### **Metodologie didattiche**

L'attività didattica si è svolta sia attraverso lezioni frontali sia attraverso lezioni dialogate e partecipate. Si è cercato di coinvolgere gli studenti con riferimenti all'attualità e a proprie esperienze personali. collegamenti tra i diversi ambiti disciplinari. Quando è stato possibile, sono stati proposti filmati e si è cercato di supportare la spiegazione attraverso l'uso di una cartina, in considerazione delle lacune dimostrate da gran parte degli alunni in ambito geografico.

### MATEMATICA

#### **Obiettivi generali della disciplina**

- Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica
- Riconoscere le diverse tipologie di funzioni

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

- Conoscere e utilizzare gli strumenti per realizzare il grafico di una funzione
- Leggere e interpretare il grafico di una funzione

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

La classe è stata formata accorpando quest'anno due classi con livelli di apprendimento, competenze e conoscenze molto diversi e quindi con bisogni molto diversi.

L'insegnamento della matematica è stato orientato al raggiungimento da parte di tutti gli studenti di un sufficiente apprendimento degli argomenti trattati, al fine di poter sostenere la prova d'esame.

Per molti la materia ha presentato difficoltà che scaturiscono dalla natura stessa della disciplina e in alcuni casi da lacune accumulate nel corso degli anni. Per raggiungere una preparazione il più possibile omogenea gli argomenti sono stati affrontati in maniera semplice evitando particolari abilità di calcolo.

Al momento solo pochi sanno elaborare in maniera autonoma ed hanno raggiunto un discreto livello di preparazione. Altri, lavorando con senso di responsabilità, sono riusciti ad ottenere una sufficiente capacità operativa ma necessitano sempre di essere veicolati nella risoluzione. Per alcuni le conoscenze e le competenze sono ancora molto scarse, anche a causa di un impegno decisamente inadeguato e di una frequenza discontinua.

### **Metodologie didattiche**

La prima parte dell'anno è stata impiegata per il recupero dei prerequisiti e per riallineare le conoscenze delle due classi originarie e poter affrontare il percorso del quinto anno.

La lezione frontale e interattiva ha permesso la trattazione degli argomenti ed è stata accompagnata da un lavoro di discussione, esame, approfondimento e recupero.

Per alcuni argomenti, oltre alle lezioni in classe, sono state proiettate e commentate video lezioni proposte da siti specializzati di matematica.

Sono state svolte frequenti esercitazioni, sia con lavoro individuale che con lavoro in piccoli gruppi, per permettere a ciascun alunno di verificare il proprio livello di conoscenza dell'argomento e prepararsi al meglio alle verifiche.

La valutazione formativa si è basata su partecipazione, interventi pertinenti, correzione di errori, risoluzione di singoli esercizi e supporto ai compagni di classe.

Per la valutazione sommativa sono state svolte prevalentemente prove scritte, integrando il voto con le valutazioni formative. Le prove orali sono state utilizzate per il recupero in caso di assenze alle prove scritte, di valutazioni negative o su richiesta dell'alunno.

## **IRC**

### **Obiettivi generali**

- Conoscenza sintetica della Dottrina sociale della Chiesa
- Conoscenza di un linguaggio appropriato per esprimere il contenuto dei documenti della Dottrina sociale della Chiesa
- Saper rispettare i valori del Cristianesimo in dialogo con i sistemi ideologici del mondo contemporaneo e delle grandi civiltà del passato.

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

Gli alunni che hanno frequentato l'ora di Religione hanno raggiunto capacità di elaborare un personale progetto di vita, sulla base di una obiettiva conoscenza della propria identità, delle proprie aspirazioni, nel confronto con i valori cristiani e in dialogo con le diverse religioni presenti nel nostro ambiente. La classe ha raggiunto a diversi livelli gli obiettivi generali e disciplinari della materia; un gruppo di alunni ha ottenuto buoni risultati, dovuti a un interesse costante alla disciplina, mentre un altro gruppo ha raggiunto la sufficienza a seguito della poca partecipazione.

### **Metodologie didattiche**

L'attività didattica si è svolta attraverso lezioni frontali, dialogo in classe con i ragazzi a partire dalle loro personali esperienze di vita e con l'impiego di documenti e di sussidi audiovisivi. Le verifiche sono state effettuate sia oralmente che con questionari a domande aperte, ma soprattutto con la partecipazione attiva al dialogo educativo.

## **SCIENZE MOTORIE**

### **Obiettivi Generali**

- darsi delle regole, accettarle e condividerle;
- favorire l'aggregazione, l'interazione e la socializzazione degli studenti;
- vivere la competizione non come agonismo esasperato ma come momento di verifica di sé stessi;
- trasferire le competenze sociali acquisite in realtà ambientali diversificate;
- collaborare all'interno del gruppo classe, facendo emergere le proprie potenzialità, coinvolgendo i compagni nelle varie attività svolte per valorizzare anche le caratteristiche individuali;
- comprendere e produrre messaggi non verbali;
- conoscere la storia dei principali sport di squadra e individuali, la loro tecnica e tattica;
- saper organizzare e arbitrare piccoli tornei e competizioni scolastici ed extrascolastici;
- conoscere ed applicare norme igienico-sanitarie e alimenti indispensabili per il mantenimento del benessere individuale;
- conoscere i parametri corporei e le metodologie per poter impostare una seduta di allenamento con obiettivo specifico;
- conoscere la storia attraverso lo sport e l'importanza che esso ha avuto durante il periodo dei totalitarismi europei.

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

Le valutazioni hanno tenuto debitamente conto del grado di impegno dimostrato da ciascuno studente, del tipo di attività fisica o sportiva svolta, del miglioramento rispetto al grado di partenza e della capacità di memoria motoria laddove necessaria. Sono state utilizzate: l'osservazione sistematica dei processi di apprendimento, valutazioni oggettive e momenti di verifica durante lo svolgimento delle lezioni attraverso percorsi, progressioni, prove sui fondamentali individuali, l'autovalutazione (degli studenti) e l'osservazione (del docente). Per la parte teorica sono state eseguite prove orali. Complessivamente il gruppo-classe ha raggiunto tutti gli obiettivi di apprendimento prefissati. Ognuno di loro ha lavorato e partecipato attivamente in modo costante per tutto l'anno scolastico. In generale gli alunni hanno accolto in modo positivo sia la parte teorica, sia la pratica, mostrando interesse e partecipazione. Per tali ragioni il grado di apprendimento della classe varia dal buono all'ottimo in relazione alle attitudini, impegno e costanza evidenziati durante le attività pratico-teorico svolte.

### **Metodologie didattiche**

L'approccio metodologico di tipo individualizzato si è sviluppato a partire dalle necessità, esperienze pregresse e ritmi personali di sviluppo di ciascun alunno. Sono stati affrontati argomenti teorici attraverso due metodologie: la spiegazione frontale e successivamente un "debate" sul tema affrontato, cercando di ricollocare alcuni aspetti nella vita quotidiana dell'alunno/a. Durante le lezioni in palestra sono state affrontate attività individuali e di squadra sia sportive sia per il mantenimento del benessere fisico, attraverso la metodologia della ricerca-azione.

## AREA DISCIPLINE D'INDIRIZZO

### INGLESE

#### Obiettivi generali

Per quanto riguarda gli obiettivi del corso di Lingua Inglese si intende la capacità di comprendere, da parte degli alunni, anche se non nei dettagli, il messaggio orale nel suo insieme e pure una certa abilità nel rispondere in modo appropriato anche se essenziale; si intende inoltre l'abilità a riconoscere le strutture e forme studiate e di saperle in seguito impiegare.

Più precisamente, all'allievo è richiesto di:

- Comprendere diverse tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali o di attualità, approfondendo a livelli diversi la conversazione, limitatamente agli argomenti proposti.
- Saper parlare in modo più o meno articolato sugli argomenti di indirizzo.
- Saper individuare regole di base della grammatica
- Conoscere e impiegare il lessico la fraseologia relativa ad argomenti di interesse generale e relativi al settore di indirizzo.

L'obiettivo più generale del corso è anche quello di far comprendere e rispettare una realtà diversa dalla propria, facendo così aumentare il senso di relatività culturale da un lato e rafforzando dall'altro l'idea di sé e delle proprie capacità e potenzialità.

#### Risultati di apprendimento raggiunti

La classe che ho seguito per 5 anni ha sempre mostrato, nel complesso, interesse per la mia materia con assiduità alle lezioni e applicazione più che accettabile. In questo ultimo anno purtroppo il gruppo di alunni che si sono veramente impegnati si è assai ridotto, forse scoraggiato dal livello di competenze richieste che si sono sommate a lacune pregresse e a una certa mancanza di determinazione e impegno. Mentre nella lingua scritta è stato più facile svolgere prove sommative grazie allo studio della grammatica e raggiungere risultati accettabili, rilevanti sono state le difficoltà a conseguire una certa fluency all'orale nella microlingua di indirizzo.

Alla luce di tale difficoltà, ho deciso un cambio di programma nella parte orale di microlingua, proponendo sì i testi di indirizzo ma come traduzione e con approfondimenti lessicali e grammaticali.

Grazie a tale “alleggerimento” della parte orale del programma, i risultati sono stati accettabili per alcuni o discreti per altri.

Tale mia decisione è stata presa in conseguenza dell'avvento della pandemia nello scorso anno scolastico, che ha imposto la didattica a distanza per la quale l'intero modo di porsi in classe e di fare lezione è stato stravolto; infatti le lezioni sono state ridotte della metà e molto è

sicuramente mancato dell'approccio più ravvicinato, personalizzato e “student oriented” che veniva svolto in classe.

Tale metodologia ha privato la classe della costanza, ripetizione, adeguatezza espositiva che richiede un'esposizione in lingua straniera.

In questo ultimo anno la forbice tra gli alunni della classe si è maggiormente ampliata ed è rappresentata da un gruppo di alunni e alunne che ha pienamente raggiunto gli obiettivi del corso con risultati diversificati ma decisamente buoni, grazie a un'applicazione costante e assidua nei compiti per casa e all'impegno mostrato in classe. Esiste poi un altro gruppo che, anche per poco impegno personale, scarsa costanza nello studio e poca assiduità alle lezioni mostra una preparazione lacunosa.

### **Metodologie didattiche**

E' stato proposto l'inglese parlato e inserito in situazioni vicine alla realtà. Tramite il metodo prima induttivo e poi deduttivo, si sono evidenziate le strutture e le funzioni della lingua e infine si sono reimpiegate le conoscenze raggiunte. Maggior rilievo è stato dato alle strutture portanti della grammatica, senza dimenticare il paragone e la contrapposizione con l'equivalente struttura della lingua italiana. L'approccio alla lingua è passato attraverso momenti di "listening" - "reading" - "speaking" - "writing (in minor misura)".

## **OTTICA**

### **Obiettivi generali:**

- Inquadrare il concetto di luce sia come onda elettromagnetica e sia nel suo aspetto corpuscolare, nell'ambito delle teorie della fisica moderna.
- Capire il diverso aspetto degli spettri atomici attraverso l'evoluzione dei modelli atomici.
- Conoscere i diversi metodi per ottenere luce polarizzata.
- Risolvere semplici esercizi con analizzatori e polarizzatori.
- Conoscere le caratteristiche dei Laser come diretta applicazione dei principi della fisica quantistica.
- Collegare il colore di un oggetto alla composizione spettrale delle luce, alla riflettanza e alla percezione sensoriale.
- Conoscere le applicazioni dei Laser nella tecnologia e nella medicina in particolar modo in campo oftalmico.
- Saper collocare gli argomenti affrontati nei cinque anni di Ottica, in un quadro più ampio, pluridisciplinare delle materie di indirizzo e non solo.

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

Alla data del 15 Maggio, gli obiettivi sono stati raggiunti per la maggior parte della classe, con livelli diversi; per alcuni alunni è stato necessario valutare più la buona volontà mostrata che il reale raggiungimento, altri hanno manifestato e mostrano tuttora un continuo bisogno di essere guidati, qualcuno non ha raggiunto gli obiettivi. A fronte di due alunni che hanno raggiunto una buona preparazione perchè costanti nell'impegno scolastico e interessati alle attività proposte, la classe rimane caratterizzata da un nutrito numero di alunne/i che sono riusciti a raggiungere a malapena un livello di sufficienza e qualcuno che non lo ha ancora raggiunto.

---

Le motivazioni sono diverse, dalla scarsa attitudine allo studio scolastico a volte finalizzato solo a cercare di superare le verifiche attraverso un minimale studio mnemonico e certamente non sufficiente per avere una visione di insieme, a una bassa autostima dovuta a lacune pregresse e non colmate, non solo nella materia specifica, e che, malgrado le strategie e gli incoraggiamenti dell'insegnante, non riesce a fornire loro lo stimolo necessario per motivarli allo studio.

Vista la situazione, si è creduto opportuno ridurre lo svolgimento del programma, (Fibre Ottiche), per lasciare spazio ai continui ripassi e recuperi; i recuperi delle insufficienze pregresse o acquisite nelle verifiche del V anno sono tuttora in corso in questo ultimo mese di anno scolastico per fornire agli alunni tutte le possibili opportunità per il raggiungimento del successo formativo

### **Metodologie didattiche**

Come si può evincere dal programma allegato, si tratta di argomenti non certamente semplici ma a volte abbastanza complessi sia nel formalismo che nei concetti che racchiudono, soprattutto per una classe di un istituto professionale. Si è cercato di rendere più agibile l'apprendimento agli alunni affiancando le necessarie lezioni frontali con una notevole percentuale di ore dedicate a discussioni partecipate dei temi in svolgimento anche se non tutti gli alunni hanno ovviamente contribuito in eguale misura ma sono sempre stati stimolati ad esporre o a chiedere senza timore prendendo dai loro contributi qualsiasi spunto che potesse essere proficuo.

Per incentivare l'interesse e quindi la partecipazione gli alunni si è cercato di indirizzare di volta in volta la loro attenzione sulle applicazioni che i temi affrontati in Ottica avevano nel campo oftalmico, soprattutto durante le ore di compresenza del Prof. Cimò.

Le verifiche sono state per la maggior parte di tipo orale per abituare gli alunni a esporre le loro argomentazioni dando maggiore risalto alle capacità di sintesi e, possibilmente, di collegamento tra gli argomenti, anche in ragione della partecipazione di Ottica al colloquio dell'esame di maturità.

Largo spazio è stato concesso ai ripassi su domanda dell'alunno e ai recuperi, potenzialmente in qualsiasi momento dell'anno l'alunno ne facesse richiesta.

Ove necessari, sono stati messi in atto, sia durante le lezioni che nelle verifiche, gli opportuni interventi di personalizzazione dell'attività didattica.

I recuperi, attivi tutto l'anno, sono ancora in corso.

Dal mese di Aprile si è proceduto, insieme al compresente delle lezioni di Ottica, Prof Cimò, e tenendo conto delle indicazioni della Prof.ssa Siciliano di Anatomia, a proporre agli alunni dei Temi da sviluppare in maniera pluridisciplinare, questa attività è risultata utile anche come piattaforma per la preparazione al colloquio di esame.

## **DISCIPLINE SANITARIE: ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE e IGIENE**

### **Obiettivi generali:**

- Informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti;
- Definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici
- Aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa.

- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale
- Misurare i parametri anatomici del paziente essendo consapevoli delle principali patologie dell'occhio e delle loro ripercussioni sulla funzione visiva.

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da tutta la classe, anche se il livello conseguito è diversificato in relazione al livello di partenza, ai meccanismi di apprendimento di ciascun discente, ma soprattutto all'impegno profuso. Infatti, seppur quasi tutta la classe ha partecipato attivamente alle lezioni, non tutti gli studenti hanno svolto costantemente il lavoro assegnato. Una piccola percentuale della classe si è distinta nel corso dell'anno per impegno costante e puntualità nelle consegne raggiungendo risultati ottimi. La maggior parte dei ragazzi, invece, ha mostrato un impegno discontinuo di conseguenza i risultati sono stati altalenanti; alcuni si sono impegnati per recuperare le lacune nel corso dell'anno, mentre altri hanno mostrato un certo impegno solo negli ultimi mesi; si evidenzia, tuttavia, che alcuni studenti continuano a riscontrare difficoltà nell'organizzare il proprio apprendimento.

### **Metodologie didattiche**

È stata utilizzata la lezione dialogata, al fine di coinvolgere attivamente gli studenti e incrementare la motivazione allo studio. Gli argomenti di anatomia e fisiopatologia oculare sono stati collegati agli insegnamenti di Optometria e di Contattologia al fine di permettere una comprensione interdisciplinare degli argomenti trattati, comunque inerenti al sistema visivo nel suo complesso, e collegarli il più possibile agli interessi degli studenti.

Le lezioni si sono svolte in presenza, mentre gli alunni temporaneamente in quarantena hanno potuto seguire le lezioni a distanza (in modalità di video lezioni attraverso Google meet). Le lezioni sono state condotte con l'ausilio di Powerpoint, preparati dalla docente, al fine di schematizzare gli argomenti, arricchirli con immagini ed evidenziare i collegamenti interdisciplinari; ciò ha permesso di andare incontro alle diverse forme di apprendimento degli alunni e quindi realizzare una didattica individualizzata e inclusiva. Gli argomenti sono stati messi successivamente a disposizione degli studenti in una classroom, in modo da poter essere consultati dagli alunni assenti e dagli altri studenti in base ai propri tempi.

Il recupero è stato svolto in itinere, gli argomenti trattati sono stati ripresi più volte e schematizzati alla lavagna. Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo e hanno compreso: domande dal posto e correzione dei compiti assegnati a casa; verifiche scritte con studio di un caso ed esposizioni orali impostate in modo da abituare gli studenti a esporre, argomentare le proprie tesi, utilizzare un linguaggio scientifico.

La valutazione degli allievi, oltre al grado di conoscenze acquisite, ha tenuto conto della padronanza del linguaggio specifico della disciplina, della capacità logico-deduttiva, della capacità di rielaborazione e di sintesi, nonché di stabilire collegamenti interdisciplinari; inoltre si è tenuto conto del percorso compiuto.

---

## ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

### Obiettivi generali

- Conoscenza delle caratteristiche delle l.a.c. morbide. Comparazione con LAC Rigide.
- Conoscere la Procedura pre applicativa. Rilievi occhio esterno
- Sapere effettuare l'applicazione di lenti a contatto morbide e i controlli pre-durante e post applicazione
- Conoscenza delle LAC Toriche Morbide
- Conoscenza delle LAC morbide per la presbiopia
- Conoscenza del trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anomalo. (cheratocono)
  
- Conoscenza delle complicanze da lenti a contatto, scala di efron e cclru
- Conoscere i sistemi di manutenzione.

### Risultati di apprendimento raggiunti

La classe nel suo insieme ha raggiunto i precedenti obiettivi in maniera sufficiente, la maggior parte degli alunni ha dimostrato di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

### Metodologie didattiche

lezioni frontali e dialogate, esercitazioni guidate e autonome, lezioni multimediali, problem solving, lavori di ricerca individuali e di gruppo. Valutazione: verifiche pratiche, scritte e orali. Spazi utilizzati e strumenti didattici: laboratorio di optometria e contattologia, dispense del docente e documenti su internet, libro di testo consigliato Manuale di Optometria e contattologia, Ed. Zanichelli Autore Anto Rossetti.

## ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

### Obiettivi generali

- Sapere determinare la giusta correzione ad un soggetto presbite
  - Sapere determinare e quantificare lo stato refrattivo e l'equilibrio binoculare dell'occhio attraverso metodiche oggettive e soggettive.
  - Sapere leggere ed analizzare una ricetta oculistica.
  - Saper verificare e controllare la prescrizione attraverso il controllo optometrico.
  - Saper controllare lo stato della visione binoculare del soggetto. E sapere eseguire i test per la determinazione delle deviazioni oculari.
  - Essere in grado di scegliere la compensazione ottica (lente oftalmica o lente a contatto) più idonea in funzione dell'ametropia, della visione binoculare e dell'attività lavorativa del cliente.
  - Sapere allestire un laboratorio optometrico.
-

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

La classe nel suo insieme ha raggiunto i precedenti obiettivi in maniera diversificata, ho individuato tre livelli.

Base: alunni solo se opportunamente guidati, svolgono compiti semplici in situazioni note

Intermedio: alunni svolgono compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali

Avanzato: alunni svolgono compiti e risolvono problemi complessi in situazioni note e non note, compiono scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare conoscenze ed abilità acquisite. Sanno proporre ed esporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

### **Metodologie didattiche:**

lezioni frontali e dialogate, esercitazioni guidate e autonome, lezioni multimediali, problem solving, lavori di ricerca individuali e di gruppo. Valutazione: verifiche pratiche, scritte e orali.

Spazi utilizzati e strumenti didattici: laboratorio di optometria e contattologia, dispense del docente e documenti su internet, libro di testo consigliato Manuale di Optometria e contattologia, Ed. Zanichelli Autore Anto Rossetti.

## **DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA**

### **Obiettivi generali:**

- Sapere riconoscere i concetti di base del diritto commerciale
- Individuare gli elementi che caratterizzano la struttura giuridica dell'impresa
- Riconoscere le caratteristiche dell'impresa in forma societaria
- Riconoscere gli elementi essenziali e accidentali del contratto
- Individuare gli elementi essenziali di alcuni tra i principali contratti
- Sapere riconoscere il lavoratore autonomo e subordinato
- Individuare la garanzia del diritto alla salute come sistema complesso
- Saper individuare la rete dei servizi sociali garantiti dal SSN
  
- Riconoscere le modalità di intervento del nuovo modello di Welfare
- Sapere individuare la normativa necessaria per la certificazione dei manufatti ottici

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

Alcune carenze nella conoscenza dei contenuti di base, che risalgono al biennio, hanno determinato difficoltà oggettive per tutti gli alunni nello studio della disciplina. L'esiguo numero degli studenti avrebbe potuto favorire il lavoro di revisione e recupero in itinere, consentendo di effettuare anche interventi personalizzati, ma non sempre si è rilevata la disponibilità all'impegno e alla collaborazione. E' risultato complesso riuscire ad avere un approccio organico ai contenuti proposti, con notevoli difficoltà anche nell'utilizzo del linguaggio tecnico specifico, in quanto gli alunni hanno partecipato al processo formativo con interesse, atteggiamento e revisione personale

---

non sempre adeguati. Si è dovuto quindi privilegiare, anche ai fini della valutazione, la comprensione essenziale dei contenuti, espressi spesso in forma schematica, mnemonica e guidata, rispetto alla correttezza terminologica. Gli obiettivi minimi nel complesso sono stati raggiunti da quasi tutti, pochi con una preparazione approfondita; altri, grazie ad un impegno più sostenuto nell'ultima parte dell'anno, con una preparazione mediamente sufficiente. Permangono ancora fragilità individuali, con lacune e carenze nella preparazione di base, rilevate nel primo quadrimestre.

### **Metodologie didattiche**

Sono state utilizzate lezioni frontali partecipate, cercando di contestualizzare i contenuti con riferimenti concreti a situazioni reali. Si è utilizzata la LIM per procedere alla schematizzazione e presentazione dei contenuti, anche in Ppt, o ricercare materiali di approfondimento on line.

Si sono utilizzati inoltre gli applicativi necessari per l'attività didattica, la condivisione di documenti e per la presentazione di lavori (Google Suite: Drive – Classroom – Gmail – Meet).

Le verifiche orali sono sempre state verifiche guidate per la maggior parte degli alunni, in quanto solo pochi riescono ad esporre i contenuti in autonomia, effettuando anche collegamenti.

---

## **METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI**

A causa della condizione pandemica e a seguito delle disposizioni interne del DS, negli anni scorsi e quest'anno questa istituzione scolastica ha messo in atto diverse modalità di DAD e di DDI. Quest'anno il Consiglio di Classe ha provveduto ad attivare le modalità di DDI in maniera sincrona attraverso videolezioni su Google Meet. Inoltre, il materiale didattico è stato messo a

disposizione degli alunni attraverso Drive – Classroom – Gmail e il Portale Argo del registro elettronico. L'attività asincrona ha permesso di raggiungere tutti gli alunni, sia quelli con problemi di connessione, sia quelli che hanno bisogno di tempi più distesi.

Il Consiglio di Classe ha lavorato con la prospettiva di rendere la classe una comunità accogliente, cercando di valorizzare le attitudini di ciascuno. I docenti hanno continuato a coinvolgere e motivare i propri alunni attraverso videolezioni, libri digitali, video tratti da you tube, filmati e documentari.

Il CdC ha orientato la programmazione e strutturato l'offerta formativa in modo da potenziare le abilità di base e personali. In termini operativi, attraverso l'individuazione dello "stile cognitivo", del "ritmo di apprendimento" e delle potenzialità, è stata costruita una didattica personalizzata dando largo spazio ai ripassi e ai recuperi delle lacune, anche a scapito, a volte, dello svolgimento completo del programma ma assecondando i tempi lunghi di apprendimento dei ragazzi.

**SIMULAZIONI PROVE D'ESAME**

IL Consiglio di Classe, in preparazione dell'esame di Stato, ha effettuato le simulazioni delle prove scritte ed effettuerà quelle del colloquio, secondo la seguente tabella.

Prova	Periodo	
Prima prova	01/04/2022	All. A
Seconda prova	26/04/2022	All. B
Orale	24-26/05/2022	

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L' ORIENTAMENTO  
(PCTO)**

La Legge di Bilancio 2019, art.57 comma 18, va a modificare l'atto normativo della legge 107/2015 "legge della Buona Scuola", per cui l'alternanza scuola-lavoro cambia denominazione e anche acronimo, diventando "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO) e a decorrere dall'anno scolastico 2018/2019, viene modificato anche il monte ore triennale ridotto di circa il 50%.

La formazione nei professionali, da svolgere nel triennio, non prevede più un massimo di ore ma un minimo di 210 ore.

A causa dell'emergenza pandemica e dell'impossibilità per gli studenti di svolgere il PCTO in presenza in terza e in quarta, il Ministero ha concesso una deroga sul numero minimo di ore come requisito per l'ammissione agli esami di stato.

***A.S. 2019-20***

3^Anno. A causa della condizione pandemica, gli alunni non hanno potuto svolgere gli stage perché le aziende non hanno accolto gli studenti per una questione di sicurezza.

***A.S. 2020-21***

4^Anno. Gli alunni hanno svolto l'attività di PCTO tramite webinar e seminari on line.

Con l'**Azienda Grand Vision** hanno seguito otto moduli:

- 1)Welcome in Grand Vision: presentazione dell'azienda
- 2) L'ottico nel retail
- 3)Crescere in Grand Vision
- 4)Emotional selling
- 5)Eye test
- 6) Lenti a contatto

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

7) Fitting

8) Protocollo covid 19

Con la rete scuole di ottica attraverso una serie di webinar organizzati da varie aziende del settore

### *A.S. 2021-22*

5<sup>^</sup> Anno. Gli alunni hanno svolto attività di PCTO sia in presenza, recandosi presso aziende leader del settore o presso ottici privati, sia a distanza seguendo webinar organizzati dalle rete scuole di ottica di cui il nostro Istituto fa parte.

### **Relazione finale del PCTO**

Gli alunni hanno svolto l'attività di PCTO con entusiasmo, considerando il fatto che è stata l'unica volta che sono stati in azienda, toccando con mano la professione dell'ottico, alcuni alunni sono

stati selezionati per stage formativi dopo il diploma, avendo già da subito l'opportunità di un impiego. Il progetto, partendo da una situazione di emergenza, ha voluto determinare un'evoluzione della classica alternanza scuola-lavoro centrata su stage in aziende del settore.

Esso infatti ha reso possibile il connubio tra formazione aziendale e formazione teorica e ha permesso, inoltre, ad ogni singolo alunno di comprendere i propri punti di forza e le eventuali carenze sviluppando maggior determinazione nell'apprendere nuove tecniche per migliorare la propria professionalità. In quest'ultimo anno con la presenza in azienda gli alunni hanno sviluppato le competenze, arricchendo conoscenze e abilità.

Prof. Alessio Cimò

## CITTADINANZA E COSTITUZIONE/ED.CIVICA

Nel rispetto dell'autonomia didattica dei singoli Consigli di Classe, i percorsi di Cittadinanza e Costituzione elaborati nel corso degli anni scolastici dai docenti e dai dipartimenti miravano:

- allo sviluppo di comportamenti responsabili, ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità
- allo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica
- alla valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva aperta al territorio e in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.

Il curricolo di Istituto di Educazione civica, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa di riferimento, delle finalità di ampliamento dell'offerta formativa e dell'attività progettuale dell'intero Istituto al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva

di ogni studente, ha un'impostazione interdisciplinare, coinvolgendo i docenti e perciò la programmazione dell'intero Consiglio di classe.

Per il 2021-22 il Collegio Docenti ha approvato una matrice, funzionale all'elaborazione di un curricolo provvisorio di Educazione civica, che applica quanto previsto dalla Legge n.92/2019.

Su questa base, nel rispetto dell'autonomia progettuale, i singoli Consigli di classe hanno individuato quelle azioni formative che ciascuno di essi ritenevano adeguate al raggiungimento, da parte degli studenti, degli obiettivi di apprendimento elencati dall'allegato C delle "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica".

Ogni Consiglio di classe Quinta, nell'a.s. 2021-22, ha quindi deliberato la partecipazione degli studenti alle iniziative reputate coerenti e funzionali alla programmazione annuale del curricolo di Educazione civica, oggetto di misurazione in itinere e di valutazione al termine di ogni periodo in cui si articola l'anno scolastico.

### ***Obiettivi specifici di apprendimento, percorsi o progetti svolti.***

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>		
<b>MODULO 1: La Costituzione e l'Ordinamento istituzionale italiano.</b>		
<b>DISCIPLINA: DIRITTO</b>		
<b>Nucleo tematico</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Obiettivi</b>

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

<p><b>Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura.</b></p>	<p>La composizione delle Camere; la funzione legislativa; il voto di fiducia; la formazione e la composizione del Governo; le crisi; le norme; l'elezione, le funzioni e il ruolo del PdR; il ruolo dei magistrati; la Giurisdizione civile, penale, amministrativa; l'indipendenza dei magistrati.</p>	<p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p>
---	---	---

### **DISCIPLINA: STORIA**

<i>Nucleo tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi</i>
<p><b>L'autunno caldo</b></p>	<p>Le lotte operaie del 1969</p>	<p>Comprendere il ruolo e la posizione assunta dai sindacati e dai partiti nel contesto delle rivendicazioni operaie.</p>

### **MODULO 2: La Costituzione e il lavoro.**

### **DISCIPLINA: DIRITTO**

<i>Nucleo tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi</i>
------------------------	------------------	------------------

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

<b><i>Il diritto al lavoro</i></b>	<p>Il diritto al lavoro nella Costituzione e nella legislazione ordinaria; i contratti di lavoro; le fasi del contratto di lavoro; le riforme del mercato del lavoro; il <i>Jobs act</i>.</p> <p>Lavoro autonomo e subordinato; contributi e busta paga.</p>	<p>Essere consapevoli delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p>
<b><i>DISCIPLINA: STORIA</i></b>		
<b><i>Nucleo tematico</i></b>	<b><i>Contenuti</i></b>	<b><i>Obiettivi</i></b>
<b><i>Il ruolo dei sindacati e dei partiti nel mondo del lavoro.</i></b>	<p>Il movimento socialista, i sindacati e le rivendicazioni del mondo operaio.</p>	<p>Comprendere le motivazioni delle rivendicazioni del mondo operaio nell'Ottocento e nel Novecento.</p> <p>Comprendere il ruolo e la posizione assunta dai sindacati e dai partiti nel contesto delle rivendicazioni operaie.</p>
<b><i>DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE</i></b>		
<b><i>Nucleo tematico</i></b>	<b><i>Contenuti</i></b>	<b><i>Obiettivi</i></b>
<b><i>Il ruolo del movimento per una vita sostenibile. La salute come diritto e dovere ex art. 32 della Costituzione.</i></b>	<p>Attività in ambiente naturale. Educazione alla salute.</p>	<p>Comprendere l'importanza dell'attività fisica per una vita salutare. Conoscere le pratiche sportive e motorie svolte a contatto con la natura.</p>
<b><i>DISCIPLINA: ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE.</i></b>		
<b><i>Nucleo tematico</i></b>	<b><i>Contenuti</i></b>	<b><i>Obiettivi</i></b>

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

<p><i>Promuovere una vita sana e il benessere di tutti</i></p>	<p>Classificazione delle patologie in base all'eziologia.</p> <p>Differenza tra cause e fattori di rischio</p> <p>Classificazione delle malattie intrinseche ed estrinseche</p> <p>Linee di difesa dell'organismo</p> <p>Tipi di prevenzione</p> <p>Profilassi</p> <p>Epidemiologia e suoi indici</p>	<p>Comprendere le differenze tra cause e fattore di rischio.</p> <p>Individuare azioni di prevenzione.</p> <p>Essere in grado di adottare un comportamento responsabile.</p> <p>Applicare le norme igienico-sanitarie.</p>
--	---	--

## VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le verifiche sono state effettuate non solo per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari, ma anche per attivare interventi differenziati e valorizzare le potenzialità di ciascuno.

Per tale motivo le prove tradizionali sono state affiancate modalità di verifica di varia natura (utilizzando anche prove scritte per le discipline "orali"), sì da consentire periodici e rapidi accertamenti del livello raggiunto dai singoli e dalla classe in ordine a determinati traguardi formativi generali e specifici.

Tipologia di prova	Descrizione
<b>Prove di tipo tradizionale</b>	tema argomentativo. Analisi di testo. Riassunto. Risoluzione di esercizi e problemi. Colloquio orale.
<b>Prove strutturate</b>	questionario strutturato
<b>Prove semistrutturate</b>	questionario semistrutturato.
<b>Prove pratiche</b>	Esercitazioni pratiche redatte da relazioni

**ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE**

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia

Nello specifico dell'attività didattica in DDI:

- l'assiduità nella visualizzazione e la partecipazione alle attività in maniera consona ad un'attività didattica.
- lo svolgimento delle attività proposte

**CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO**

Per il corrente anno scolastico il credito è attribuito fino a un massimo di 50 punti.

Il credito nelle classi terza, quarta e quinta è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017, per un massimo di 40 punti, e verrà successivamente convertito in cinquantiesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C - OM 65/2022.

**Tabella del credito  
assegnato ai sensi dell'All. A al D. Lgs. 62/2017**

Media dei voti	Classe terza a.s. 2019/20	Classe quarta a.s. 2020/21	Classe quinta a.s.2021/22
$M < 6^*$	---	—	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**Tabella 1 All. C alla OM 65/2022; conversione del credito scolastico complessivo**

<b>Punteggio in 40esimi</b>	<b>Punteggio in 50esimi</b>
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione si fa riferimento all'Art. 11 dell'OM 65/2022 e al DPR 323/98, art. 11 c.2 pertanto vengono considerati:

- la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale;
- i risultati ottenuti nell'IRC o nelle attività alternative;
- i risultati ottenuti nelle attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa
- competenze certificate e acquisite in contesti non formali;
- l'assiduità della frequenza scolastica;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;

Nell'ambito della banda di oscillazione prevista si attribuisce il punteggio tenendo conto sia della media dei voti che degli altri elementi valutativi sopra riportati; si attribuisce il minimo della banda nel caso in cui la media dei voti abbia un valore decimale inferiore a 0,5, però in presenza di almeno uno degli altri elementi valutativi, si può attribuire il massimo della banda in presenza dello stesso valore numerico della media dei voti.

### PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'intero anno scolastico hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

La prima prova scritta, ai sensi dell'art. 17, co. 3 del d. lgs.62/2017, accerta, tramite redazione di un elaborato, la padronanza della lingua italiana nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato; al fine di allenare gli studenti alla redazione dell'elaborato, per la simulazione della prima prova sono state proposte differenti tipologie testuali secondo il quadro di riferimento allegato al d.m. 1095/2019. L'allegato A al presente documento contiene le tracce proposte e la rubrica di valutazione.

Tipologie della prima prova scritta:

- A) Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
- B) Analisi e produzione di un testo argomentativo
- C) Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità

Per l'anno scolastico 2021/22, a causa del protrarsi dell'emergenza pandemica, il Ministero ha scelto di affidare la stesura della seconda prova alla commissione, affinché tale prova risulti aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico; gli allegati B dell'OM 65/2022 individuano **una singola disciplina d'indirizzo** come oggetto della seconda prova e per il corso ottico questa risulta essere **“Anatomia, fisiopatologia oculare e Igiene”**.

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

La sottocommissione elaborerà tre proposte di tracce e il giorno dello svolgimento della seconda prova si procederà al sorteggio (art. 20 commi 2 e 3 OM 65/2022).

Il consiglio di classe ha organizzato come simulazione della seconda prova una **prova scritta con uno studio del caso** con allegata rubrica di valutazione; vedi All. B

Per quanto concerne il colloquio, questo è disciplinato dall'art.17 co. 9 del d.lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).

Per le simulazioni del colloquio il consiglio di classe proporrà ai candidati **un documento grafico, immagine, con eventuale didascalia** che li solleciti ad argomentare sul tema in maniera interdisciplinare utilizzando, eventualmente, contenuti acquisiti negli anni precedenti e indispensabili alla trattazione. All'alunna/o si lascerà un margine di tempo per riflettere e organizzare le idee e, se necessario, esso verrà guidato nella fase iniziale di ricerca di collegamenti interdisciplinari.

Il candidato dovrà dimostrare nel corso del colloquio di:

- A. saper utilizzare le conoscenze acquisite nelle singole discipline e di metterle in relazione tra di loro per argomentare in maniera critica e personale;
- B. saper analizzare e correlare al percorso di studi seguito, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito del PCTO;
- C. di aver maturato le competenze di Educazione civica previste dalle attività definite dal consiglio di classe.

In data 24-26 Maggio saranno svolte le Simulazioni del Colloquio d'Esame.

Per la valutazione del Colloquio d'esame il Consiglio di Classe farà riferimento all'Allegato B dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022.

Le simulazioni coinvolgeranno alunni con tipologie diverse di apprendimento e avranno lo scopo da una parte di preparare gli studenti allo svolgimento della prova, di allenarli a mettere in

relazione i nodi concettuali delle diverse discipline, dall'altra di dare ai docenti indicazioni sui punti di fragilità degli studenti e per meglio indirizzare il lavoro in quest'ultimo periodo.

*Pisa 15/05/2022*

**Il Coordinatore di Classe Gruppo Ottico**

Rosita Siciliano

---

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>		
	<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
1	ITALIANO	CLAUDIO CIACCHINI
2	STORIA	CLAUDIO CIACCHINI
3	INGLESE	ALESSANDRA VINCI
4	MATEMATICA	DOMENICO RICHIUSA
5	SCIENZE MOTORIE	SILVIA CERINO
6	DIRITTO e LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA	ELISABETTA SAVIOZZI
7	RELIGIONE	ROSAMARIA BITONTI
8	OTTICA	FRANCESCA GAUDINO
9	COMPRESENZA DI OTTICA	ALESSIO CIMO'
10	ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE e IGIENE	ROSITA SICILIANO
11	COMPRESENZA DI ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA OCULARE e IGIENE	FRANCESCO VASSALLO
12	ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	FRANCESCO VASSALLO
13	ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA	FRANCESCO VASSALLO

PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE DI BASE

ITALIANO - STORIA

TESTI DI RIFERIMENTO

ITALIANO : Sambugar – Salà: “Letteratura viva” Vol. 3, La Nuova Italia

STORIA : Paolo Di Sacco: “ Memoria e futuro” Vol. 3, Sei

Tempi	Italiano	Verifiche	Storia	Verifiche
1°  Modulo  Settembre  Ottobre	<p>L'età del Realismo: il Verismo e il Naturalismo</p> <p>G. Verga: la tecnica narrativa verista; <i>La roba</i>, <i>Rosso Malpelo</i>, <i>Cavalleria rusticana</i>; il “<i>Ciclo dei vinti</i>”, prefazione a <i>l'amante di gramigna</i>; <i>Malavoglia</i>: <i>L'addio di 'Ntoni</i> (introduzione e letture) Verga e Zola affinità e divergenze</p>	<p>Questionario ( domande aperte e chiuse )</p> <p>Verifiche orali programmate</p>	<p>La seconda metà del 1800</p> <p>In Italia e in Europa.</p> <p>I difficili inizi dell'unità d'Italia: La politica della destra storica,</p> <p>la questione meridionale, il piemontesismo, il pareggio del bilancio, la questione romana. La triplice alleanza. Lo scontro tra capitalisti e operai e l'uccisione del re a Monza.</p>	<p>Questionario (domande aperte e chiuse)</p> <p>Verifiche orali concordate</p>

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

<p>2°  Modulo   Novembre</p>	<p>La crisi della ragione,  Il Decadentismo, le riviste, le avanguardie estetiche.  Il futurismo; Marinetti: manifesti del futurismo; Palazzeschi: <i>E lasciatemi divertire</i>; la poesia crepuscolare; Gozzano e Corazzini: <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>.</p>	<p>Esercitazione sulle prove di Maturità  Questionario a domande chiuse  Verifiche orali programmate</p>	<p>L'età giolittiana: l'Europa tra crescita e conflitto.  Da Zanardelli a Giolitti; socialisti riformisti e massimalisti; le riforme della politica interna di Giolitti; la politica estera e la conquista della Libia; le tensioni europee e la caduta del governo Giolitti; il giudizio di Salvemini sulla politica di Giolitti</p>	<p>Questionario a domande aperte  Verifiche orali concordate individuali e di gruppo</p>
<p>3°  Modulo  Dicembre  Gennaio</p>	<p>Il decadentismo in Italia.  G. Pascoli e G. D'Annunzio: due poetiche a confronto: il fanciullino e il superuomo;  <i>Il Fanciullino, La grande proletaria s'è mossa, X Agosto, Il tuono, Lavandare, Il Gelsomino notturno; Il Piacere: ritratto di Andrea Sperelli, La pioggia nel pineto</i></p>	<p>Tema su argomento di attualità  Questionario a domande aperte  Verifiche orali programmate</p>	<p>Gli equilibri politici in Europa all'inizio del secolo:  La fine dell'impero Ottomano  L'impero austro-ungarico  La Russia dello Zar; due blocchi contrapposti in Europa; Le cause del primo conflitto mondiale: Sarajevo e l'inizio della prima guerra mondiale.</p>	<p>Questionario a domande aperte  Verifiche orali concordate individuali e di gruppo</p>
<p>4°  Modulo   Febbraio</p>	<p>Gli intellettuali e la guerra: tra denuncia e patriottismo.  I poeti al fronte e G. Ungaretti: <i>Fiumi, Veglia, Fratelli, S. Martino del Carso, Soldati</i>; La poesia ermetica e Montale: <i>Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere</i></p>	<p>Esercitazione sulle prove di Maturità  Questionario a domande chiuse  Verifiche orali programmate</p>	<p>1915: per l'Italia inizia la 1° guerra mondiale.  Gli imperi centrali nel primo anno di guerra; l'Italia tra interventisti e neutralisti; il fronte italiano e la guerra di posizione; da Caporetto a Vittorio Veneto: il crollo degli imperi centrali; La rivoluzione bolscevica in Russia.</p>	<p>Questionario a domande aperte  Verifiche orali concordate individuali e di gruppo</p>

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

<p>5°  Modulo    Marzo</p>	<p>La letteratura in Italia nel ventennio fascista.</p> <p>Fascismo e antifascismo in Manifesti e riviste; L.Pirandello: saggio <i>l'umorismo</i>; le novelle: <i>la patente, Il treno ha fischiato</i>;</p> <p>i romanzi e il teatro; <i>Così è (se vi pare)</i>; Svevo: i romanzi, <i>La coscienza di Zeno (Sintesi)</i>, la figura dell'inetto e i vinti del Verga</p>	<p>Tema su argomento di attualità</p> <p>Questionario a domande aperte</p> <p>Verifiche orali programmate</p>	<p>La nascita dei regimi totalitari in Europa e l'Italia fascista.</p> <p>Il dopoguerra in Europa e in Italia; il fascismo prende il potere; il regime, il consenso, l'opposizione; la politica interna fascista; politica coloniale e l'impero; l'alleanza con la Germania.</p>	<p>Questionario a domande aperte</p> <p>Verifiche orali concordate individuali e di gruppo</p>
<p>6°  Modulo   Aprile  Maggio</p>	<p>La letteratura in Italia tra racconto e testimonianza: la guerra la Resistenza, il Neorealismo. Fenoglio e gli scrittori della guerra partigiana; Primo Levi <i>Se questo è un uomo</i> (sintesi) e gli scritti sulla deportazione nei campi di concentramento. Calvino e la sua definizione di Neorealismo</p>	<p>Tema su argomento di attualità</p> <p>Questionario a domande aperte</p> <p>Verifiche orali programmate</p>	<p>La seconda guerra mondiale e l'olocausto.</p> <p>La Germania da Weimar a Hitler; il terzo reich e il nazismo; la guerra lampo e l'Italia in guerra; la resistenza partigiana e la resa di Giappone e Germania; lo sterminio degli ebrei; Usa Urss e la guerra fredda. Ed. Civica: le lotte sindacali: V. Pratolini <i>Metello</i></p>	<p>Questionario a domande aperte</p> <p>Verifiche orali concordate individuali e di gruppo</p>

**MATEMATICA:**

**CONTENUTI :**

Studio di Funzione:

- definizioni e classificazione delle funzioni
- campi di esistenza
- parità/disparità e simmetrie relative
- incontro con assi cartesiani e segno
- limiti per punti interni e agli estremi
- definizione e ricerca di asintoti verticali e orizzontali
- continuità in un punto ed in un intervallo
- punti di discontinuità e loro classificazione
- definizione e significato geometrico della derivata prima
- regole di derivazione

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

- definizione e ricerca degli intervalli di crescita/decrecenza con la derivata prima
- definizione e ricerca dei punti di max/min con la derivata prima
- disegno del grafico completo di una funzione
- lettura e interpretazione del grafico di una funzione

### SCIENZE MOTORIE:

#### CONTENUTI :

##### Parte teorica

- Anatomia e fisiologia legate all'attività sportiva
- Cenni di traumatologia e primo soccorso
- Cenni di educazione ad un'alimentazione sana e corretta
- Cenni sulle norme igienico-sanitarie
- Educazione ad un corretto stile di vita
- Teoria, tecnica e tattica dei principali giochi sportivi
- Teoria e metodologia dell'allenamento
- Educazione alla salute
- Il ruolo sociale e storico dello sport

##### Parte pratica

- Trekking urbano e extraurbano: sapersi orientare utilizzando le app gps
- Educazione fisica: la scala orizzontale, la verticale, la ruota e la capovolta
- Metodologie di allenamento a corpo libero: il tabata
- Lo Yoga: lavoro sulla respirazione, mobilità e flessibilità
- I fondamentali tecnici individuali del calcio a 5
- I fondamentali tecnici individuali del basket e della pallavolo
- I fondamentali tecnici e le regole del baseball
- Atletica leggera: il salto, il lancio e la corsa

### RELIGIONE:

#### Contenuti

##### Modulo1: Dottrina sociale della Chiesa

- L'enciclica di Leone XIII La Rerum novarum
- L'enciclica di Pio XI Quadragesimo anno
- L'enciclica di San Giovanni XXIII Pacem in terris

##### Modulo 2: Alcune encicliche dei Papi contemporanei

- Spes salvi di Benedetto XVI
- Deus caritas est di Benedetto XVI
- Amoris laetitia di Papa Francesco
- Laudato sì di Papa Francesco

##### Modulo 3: La morale cristiana nella cultura

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

- La pace
- Il razzismo
- La mafia

### PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE D'INDIRIZZO

#### INGLESE:

##### CONTENUTI :

- Ripasso uso Present Perfect Tense
- Present Perfect / simple past
- Talking about duration: How long-
- For / since
- Duration Form e sue forme  
quando si usa ; casi in cui non si usa, come si traduce in Italiano.
- Modal verbs : must, must / have to; should ; can , could.
- Passive voice ai tempi principali
- If clause . First type,second and third type
- Temporals with : unless, until, as soon as, when.

**Per quanto riguarda l'orale , sono stati analizzati i seguenti argomenti di microlingua.**

- at the optician's
- eye specialists
- the eye
- eye diseases , the keratoconus- cataracts
- contact lenses
- Lens placement on the eye
- Optics equipment: The measurement lens meter
- Surgical instrument: Excimer laser, lasix

#### DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA

##### CONTENUTI :

#### L'IMPRENDITORE E LE SUE CLASSIFICAZIONI

La definizione di imprenditore

I criteri di classificazione

L'imprenditore agricolo

Il piccolo imprenditore

L'impresa familiare

L'imprenditore commerciale

## **L'IMPRESA ARTIGIANA**

Definizione

Finanziamenti agevolati a sostegno

## **LE SOCIETA'**

Il contratto di società ex art. 2247 c.c.

I tipi di società

I conferimenti di beni e servizi

La responsabilità dei soci nelle società di persone e di capitali

Le società lucrative e *no profit*

## **IL CONTRATTO**

Nozione di contratto

Analisi art. 1321 c.c.

Elementi essenziali e accidentali

Accordo e trattative

Invalidità del contratto

Nullità e annullabilità

Il contratto di compravendita: aspetti essenziali

## **LA NORMATIVA AMBIENTALE, LA SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

Il diritto dell'ambiente

La legislazione ambientale in Italia: cenni storici

D.Lgs. 152/2006 "Codice dell'Ambiente"

Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Evoluzione della normativa

Legge costituzionale 8 febbraio 2022, n. 1 (riforma artt. 9 e 41 Cost.)

Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (D. Lgs. 81/2008)

## **LA CERTIFICAZIONE DEI MANUFATTI IN CAMPO OTTICO**

## **LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA**

La tutela della salute nella Costituzione

Il Servizio Sanitario Nazionale

La Programmazione e il Piano Sanitario Nazionale

L'Azienda Sanitaria Locale

L'assistenza sociale

## **ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE**

### **CONTENUTI :**

Introduzione alla Patologia: caratteri generali delle infiammazioni; cenni su degenerazioni e tumori; trasmissione delle malattie genetiche

Annessi oculari: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica

Palpebre e relativa patologia: entropion, ectropion, trichiasi, blefarocalasi; orzaiolo, calazio, mollusco contagioso; blefariti; ptosi.

Orbita e relativa patologia: proptosi, esoftalmo

Congiuntiva e relativa patologia: congiuntiviti

Apparato lacrimale e relativa patologia: dacrioadeniti, dacriocistiti; iposecrezione lacrimale.

Cornea: anatomia, fisiologia, patologia

Cheratiti

Cheratocono

Umor acqueo e idrodinamica oculare: fisiologia, patologia

Glaucoma

Cristallino: anatomia, fisiologia, patologia

Lussazioni

Cataratta: classificazione, sintomatologia e diagnosi

Retina: anatomia, fisiologia, patologia

Retinopatia diabetica

Maculopatia miopica

Degenerazione maculare senile

Retinopatia pigmentosa

Distrofia maculare di Stargardt

Distacco di retina

Nervo ottico: anatomia, fisiologia, patologia

Papilledema

Papilla da stasi

Papilliti

Neuriti retrobulbari

Atrofia del nervo ottico

Muscoli estrinseci e relativa patologia: strabismi

**Metodiche strumentali (attività teorica pratica) Prof Francesco Vassallo**

Oftalmometro e topografo corneale

Tonometria

Campo visivo

Biomicroscopia

Oftalmoscopio

Autorefrattometro

Reticolo di Amsler

Ipovisione ed ausili ottici

## **OTTICA**

### **CONTENUTI :**

La polarizzazione della luce.

Luce polarizzata e luce non polarizzata. Potere trasmittente e potere riflettente di una superficie ottica

Riflettanza di una superficie.

Polarizzazione per riflessione. Polarizzazione per diffusione.

Filtri polarizzatori.

Birifrangenza. Polarizzazione per birifrangenza. Prisma di Nicol. Cenni sulla birifrangenza meccanica.

Polarizzazione per birifrangenza

Spettroscopia. Spettri di emissione e di assorbimento. Spettro di corpo nero. Legge dello spostamento di

Wien. Serie spettrali dell'idrogeno. Modelli atomici. Effetto fotoelettrico. Spettro dei raggi X. Fluorescenza e fosforescenza.

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

Laser. Principio di funzionamento. Sostanza attiva. Pompaggio ottico. Inversione di popolazione. Cavità risonante. Caratteristiche della luce laser. Laser a gas. Laser a stato solido. Applicazioni dei diversi tipi di Laser soprattutto in chirurgia oftalmica

Colorimetria. Composizione additiva del colore. Coordinate tricromatiche.

Purezza e tinta. Colori complementari. Il colore dei corpi. Metodo sottrattivo di combinazione dei colori.

## OPTOMETRIA

### CONTENUTI :

- Acuità visiva, varie tipologie e metodo di misurazione da lontano e vicino. Unità di misura (notazione decimale, scala di monoyer in frazione decimale, frazione di Snellen) tavole ottotipiche e proiettore con progressione scala decimale e scala logmar. Fattori che influenzano l'acuità visiva.
- Test preliminari: anamnesi, dominanza oculare, punto prossimo di accomodazione e punto prossimo di convergenza.
- controllo optometrico di base: anamnesi, Metodiche oggettive (schiascopia statica , oftalmometria, autorefrattometria) lettura ed interpretazione di una ricetta oculistica ,metodiche soggettive (annebbiamento, test bicromatico, quadranti, cilindri crociati e bilanciamenti bioculari con filtri polarizzati e prismi e binoculari test della sospensione foveale)
- La presbiopia: definizione cause e trattamento. Criteri correttivi della presbiopia: metodo pratico soggettivo e teorico attraverso la formula di hofstetter ,lawrence, maxwell, bennon ( $1/2acc$ ) misura del punto prossimo di accomodazione. distanza di harmon, punto prossimo di convergenza, revip, controllo dell'addizione: bicromatico, intervallo di visione nitida e test del cilindro crociato con reticolo a croce. Cenni sulla compensazione con lenti bifocali e progressive.
- Definizione della visione binoculare attraverso i 3 gradi di Worth. Meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare normale; anomalie motorie della visione binoculare: strabismo ed eteroforie, differenze e cause delle eteroforie. Classificazioni orizzontali, verticali e torsionali. Misura delle riserve fusionali e criterio di Sheard. Correzione prismatica con lenti o per decentramento da lente oftalmica.  
Esame della visione binoculare: test della mosca di titmus, cerchi di Wirt e di Lang, test della dominanza motoria e sensoriale, test 4 luci di Worth, cover test cover/uncover e alternato, test di Maddox, Von Graefe e Shober. Misura della convergenza e componenti della convergenza.
- Limitazioni dell'autonomia dell'individuo a causa della permanente riduzione della funzione visiva (ipovisione). Normativa italiana in tema di ipovisione. Ausili per ipovedenti.

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

### CONTATTOLOGIA

#### CONTENUTI :

- Geometria e metodi di stabilizzazione delle lenti a contatto rigide e morbide per l'astigmatismo. Controllo della lac alla lampada a fessura e regole di compensazione per la rotazione della lac morbida.
- Lenti a contatto e modalità correttive della presbiopia. Monovisione , LAC a visione simultanea ed alternata.
- Trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anomalo. topografia corneale. (cheratocono)
- Complicanze da lenti a contatto, scala di efron e cclru
- Conoscere i vari sistemi di manutenzione chimici e le istruzioni d'uso per il cliente

#### ALLEGATI

- Simulazione prima prova scritta con griglia di valutazione (All. A)
- Simulazioni Seconda prova scritta con griglia di valutazione (All. B)
- Griglia valutazione colloquio
- PDP dell'alunno con disturbi specifici di apprendimento