



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svis00600t@istruzione.it](mailto:svis00600t@istruzione.it) - [svis00600t@pec.istruzione.it](mailto:svis00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

**MATERIA**

**OPTOMETRIA**

**PROGRAMMAZIONE INIZIALE**

**ANNO SCOLASTICO: 2021 -2022**

**INSEGNANTE: Prof.ssa Cappelli Katia**

**CLASSE: 3 B**

**SETTORE: OTTICO**

**INDIRIZZO: Socio-Sanitario**

**FINALITA' DELLA DISCIPLINA (finalità formative generali cui tende la disciplina):**

Lo scopo della disciplina in questo anno scolastico si pone l'obiettivo di mettere le basi ai seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

**METODOLOGIA (metodi e strategie usate per proporre la materia):**

Le lezioni saranno svolte in laboratorio, questo per permettere l'alternarsi di pratica e teoria o sviluppare direttamente nella pratica alcuni argomenti con il relativo utilizzo della strumentazione specifica.

L'attività didattica sarà supportata dal libro di testo, dall'eventuale utilizzo di file multimediali forniti dal docente oltre che dall'accesso alla rete internet.



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

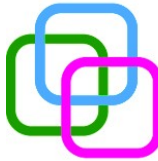


PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

## **VALUTAZIONE (criteri stabiliti in sede di CdC e nei dipartimenti disciplinari):**

La valutazione sarà effettuata tramite prove pratiche e teoriche (scritte ed orali) con voti che andranno da 1 a 10.

La votazione terrà conto di:

- comportamento tenuto durante le lezioni
- dalla partecipazione alle stesse
- dell'interesse verso la materia
- della progressione
- eventuali problematiche personali che possono influenzare il rendimento scolastico.

Nello specifico la valutazione sarà la seguente:

**da 1 a 2:** da attribuire solo in casi gravissimi nei quali si sia rilevato totale rifiuto della materia

**3:** Conoscenza nulla. L'alunno commette gravissimi errori, dimostra di non aver capito gli argomenti trattati e non è in grado di eseguire alcun compito anche se guidato.

**4:** Conoscenza lacunosa e superficiale. L'alunno commette molti errori anche di un certo rilievo. Necessita di continui aiuti nell'esecuzione di compiti semplici. Si esprime con difficoltà ed imprecisione.

**5:** Conoscenza incompleta e non molto approfondita. Commette qualche errore anche nell'esecuzione di compiti molto semplici. Ha capito le regole enunciate ma non le applica in modo corretto. Si esprime con scarsa precisione e proprietà di linguaggio.

**6:** Conoscenza abbastanza completa, ma non molto approfondita, dimostra di aver appreso sufficienti requisiti per affrontare gli argomenti successivi e di saper sufficientemente usare i termini tecnico-scientifici.

**7:** Conoscenza completa ed approfondita. Commette qualche errore ma spesso non di rilievo. Sa applicare le conoscenze ma incontra qualche difficoltà nei compiti più impegnativi. Dimostra di aver capito gli argomenti trattati.

**8:** Conoscenza completa ed approfondita. Non commette errori, ma incorre in qualche imprecisione. Dimostra piena comprensione degli argomenti e sa applicare con sicurezza le conoscenze. Si esprime correttamente e con buona precisione.

**da 9 a 10:** Conoscenza completa, approfondita, coordinata e ampliata. Non commette errori né imprecisioni. Si esprime con massima precisione e proprietà di linguaggio dimostrando piena padronanza degli argomenti trattati. Sa applicare le procedure e le conoscenze con disinvoltura anche in contesti nuovi e interdisciplinari.

Gli argomenti verranno suddivisi nei due quadrimestri con possibilità di variazione.

Per gli eventuali alunni BES/DSA la valutazione sarà identica agli altri allievi, ma sarà cura del docente rispettare quanto stabilito dai PDP, inoltre la valutazione verrà effettuata concordando gli argomenti con gli alunni e programmando le loro valutazioni.



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

## MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svs00600t@istruzione.it](mailto:svs00600t@istruzione.it) - [svs00600t@pec.istruzione.it](mailto:svs00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

### **LIBRI DI TESTO (e altri sussidi didattici anche consigliati):**

Il libro di testo adottato è "Manuale di optometria e contattologia" di Anto Rossetti-Pietro Gheller; verranno forniti dal docente appunti, dispense e si utilizzeranno supporti multimediali e la rete internet per lo svolgimento delle lezioni.

### **PREREQUISITI (conoscenze e abilità da possedere):**

Gli alunni dovranno essere in grado di organizzare lo studio e saper ricollegare i nuovi argomenti con quelli svolti in prima e seconda. Dovranno conoscere come si comportano le lenti sferiche ed astigmatiche, cenni di anatomia oculare e delle ametropie stigmatiche ed astigmatiche.

### **SEQUENZA PROGRAMMA**

(dalla pagina successiva)



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

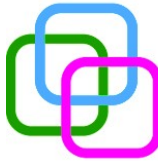


PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svis00600t@istruzione.it](mailto:svis00600t@istruzione.it) - [svis00600t@pec.istruzione.it](mailto:svis00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

**Titolo: Introduzione all'optometria – Diottrica dell'occhio**

**Periodo: Settembre - Novembre**

**OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprendione e abilità da conseguire)**

Conoscenze/comprendione:

L'alunno dovrà conoscere le differenze esistenti tra ottico-optometrista-contattologo; ortottista, optometrista ed oculista. Dovrà conoscere gli studiosi e le loro scoperte che hanno portato all'evoluzione dell'optometria sino ai giorni nostri.

Dovrà conoscere l'anatomia oculare e le principali funzioni delle strutture oculari, la diottrica statica dell'occhio emmetrope rilassato ed accomodato.

Abilità:

L'alunno dovrà saper individuare le competenze del giusto professionista e da futuro ottico, sapere indirizzare un cliente al coretto specialista, in base alle alle informazioni ottenute sino ad ora. Dovrà saper individuare i mezzi diottrici dell'occhio saperne descrivere le caratteristiche e saper riconoscere le differenze tra un occhio emmetrope ed ametropo, rilassato ed accomodato.

Obiettivi minimi:

Conoscere le principali differenze tra i vari professionisti che ruotano intorno alla visione. Conoscere i principali studiosi e le principali scoperte che hanno apportato cambiamenti all'evoluzione dell'optometria. Conoscere la struttura oculare , i mezzi rifrattivi ed essere in grado di comprendere l'occhio schematico e conoscere la collocazione del punto prossimo e remoto in un occhio emmetrope ed ametropo.

**CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):**

Definizione di: optometria, ottico, optometrista, contattologo, oculista. Storia dell'optometria. Occhio schematico di Gullstrand 1 e 2. Stato rifrattivo dell'occhio e variazioni secondo l'età e secondo le ametropie. Definizione di percezione visiva, sistema visivo, allucinazione ed illusione, punto prossimo e punto remoto.

**TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):**

Tempi previsti per lo sviluppo del modulo sono le ore di lezione comprese nei mesi di settembre ed ottobre

**STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):**

Le lezioni frontali verranno supportate da materiale cartaceo e multimediale fornito dal docente inoltre dove compatibile verrà utilizzata la rete Internet e la strumentazione del laboratorio specifico, in conformità con le metodologie didattiche menzionate.

**VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):**

La conoscenza degli argomenti verrà eseguita tramite interrogazioni orali, verifiche scritte ed in parallelo alla parte teorica verranno fatte prove pratiche.

Tutte le tipologie di verifiche saranno valutate con voti da 1 a 10 come precedentemente indicato.

Per gli alunni BES e DSA si farà riferimento ai rispettivi PDP per l'utilizzo dei mezzi compensativi e/o dispensativi e la programmazione delle verifiche.



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



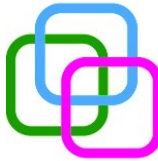
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svs00600t@istruzione.it](mailto:svs00600t@istruzione.it) - [svs00600t@pec.istruzione.it](mailto:svs00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

**Titolo: Accomodazione e Convergenza - Cenni di Visione Binoculare**  
**Periodo: da Novembre a Febbraio**

**OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprendimento e abilità da conseguire)**

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere e comprendere i meccanismi che portano all'attivazione dell'accomodazione e della convergenza oltre ai meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare normale. Cenni su forie e tropie.

Abilità:

Saper individuare il punto prossimo e remoto. Misurare il rapporto AC/A con il metodo calcolato e il metodo del gradiente. Determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico. Eseguire test per il controllo dei movimenti oculari e individuare deviazioni oculari.

*Obiettivi minimi:*

Conoscere l'accomodazione e la convergenza e come si rapportano. Conoscere i tre gradi della visione binoculare e saper eseguire alcuni dei test che verranno proposti. Conoscere le forie e tropie.

**CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):**

Definizioni di accomodazione e convergenza e le loro classificazioni. Punto prossimo e punto remoto. Rapporto AC/A e C/AC. Anomalie dell'accomodazione. Relativi test pratici. Cenni sulla visione binoculare: tre gradi della visione binoculare (oroptero, area di Panum, diplopia). Cenni di adattamento sensoriale alla diplopia. Assi di Fick e posizioni di sguardo. Relativi test per valutare la stereopsi e i movimenti oculari. Cenni di forie e tropie.

**TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):**

Tempi previsti per lo sviluppo del modulo sono le ore di lezione comprese nei mesi da novembre a febbraio

**STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):**

Le lezioni frontali verranno supportate da materiale cartaceo e multimediale fornito dal docente inoltre dove compatibile verrà utilizzata la rete Internet e la strumentazione del laboratorio specifico, in conformità con le metodologie didattiche menzionate.

**VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):**

La conoscenza degli argomenti verrà eseguita tramite interrogazioni orali, verifiche scritte ed in parallelo alla parte teorica verranno fatte prove pratiche.

Tutte le tipologie di verifiche saranno valutate con voti da 1 a 10 come precedentemente indicato.

Per gli alunni BES e DSA si farà riferimento ai rispettivi PDP per l'utilizzo dei mezzi compensativi e/o dispensativi e la programmazione delle verifiche.



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

**Titolo: Vizi di rifrazione**

**Periodo: da Febbraio a Giugno**

**OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprendimento e abilità da conseguire)**

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere le ametropie assosimmetriche: miopia ed ipermetropia e le ametropie astigmatiche (cornea ed oculare).

Abilità:

Misurare l'entità dell'ametropia sferica ed astigmatica con metodologie oggettive e soggettive

Obiettivi minimi:

*Conoscere le differenze e saper individuare le varie ametropie attraverso le misurazioni oggettive e soggettive o tramite lettura di ricetta optometrica o di un occhiale.*

**CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):**

Miopia: cause, ontogenesi, accomodazione e convergenza, classificazioni della miopia secondo potere e miopie anomale, sintomatologia e trattamento ottico e chirurgico.

Ipermetropia: cause, ontogenesi, classificazione, sintomatologia, correzione ottica e chirurgica.

Astigmatismo: classificazione secondo e contro regola, fisiologico, misto, miopico semplice e composto, ipermetropico semplice e composto. Accomodazione e correzione ottica.

**TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):**

Tempi previsti per lo sviluppo del modulo sono le ore di lezione comprese nei mesi da febbraio a giugno.

**STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):**

Le lezioni frontali verranno supportate da materiale cartaceo e multimediale fornito dal docente inoltre dove compatibile verrà utilizzata la rete Internet e la strumentazione del laboratorio specifico, in conformità con le metodologie didattiche menzionate.

**VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):**

La conoscenza degli argomenti verrà eseguita tramite interrogazioni orali, verifiche scritte ed in parallelo alla parte teorica verranno fatte prove pratiche.

Tutte le tipologie di verifiche saranno valutate con voti da 1 a 10 come precedentemente indicato.

Per gli alunni BES e DSA si farà riferimento ai rispettivi PDP per l'utilizzo dei mezzi compensativi e/o dispensativi e la programmazione delle verifiche.



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

## MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svis00600t@istruzione.it](mailto:svis00600t@istruzione.it) - [svis00600t@pec.istruzione.it](mailto:svis00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

**Titolo: PRATICA**

**Periodo: da Ottobre a Giugno**

**OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprendimento e abilità da conseguire)**

Conoscenze/comprendimento:

L'alunno dovrà conoscere le metodiche oggettive e soggettive e relativa strumentazione per la misura della refrazione oculare e della funzione visiva. Struttura si un esame optometrico. Conoscere i vizi di refrazione assosimmetrici e astigmatici e il loro trattamento compensativo.

Abilità:

Saper effettuare l'anamnesi del paziente inserire le lenti adeguate su una montatura di prova o su forottero per riprodurre una prescrizione correttiva. Saper effettuare test preliminari e ricavare la refrazione oculare con metodiche oggettive.

Obiettivi minimi:

L'alunno dovrà essere in grado di effettuare l'anamnesi e alcuni dei test preliminari, conoscere la sequenza d'esame optometrico e fare l'esame obiettivo generale. Utilizzare in maniera opportuna la strumentazione.

**CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):**

Sequenza d'esame e test preliminari: scheda d'esame, osservazioni iniziali, anamnesi.

Esame Obiettivo generale.

Test visivi preliminari: autorefrattometria, schiascopia, oftalmometria.

Valutazione del visus da lontano, vicino e alla distanza abituale di lavoro.

Distanza interpupillare.

Test di Hirschberg.

Dominanza oculare.

Valutazione della collaborazione binoculare: test di Worth, test punto prossimo di convergenza test stereoscopici.

Test della funzione accomodativa: punto prossimo di visione nitida e PPA.

Posizione e assetto dell'occhiale di prova ed inserimento lenti.

Introduzione all'esame refrattivo soggettivo. Cenni test bicromatico.

**TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):**

La parte pratica viene svolta durante tutto il periodo di lezioni, poiché tale parte va ad integrare e supportare la parte teorica.

**STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):**

Le lezioni saranno svolte con l'utilizzo delle apparecchiature/attrezzature specifiche, prevedendo prima una parte di teoria. Saranno consegnate dal docente, schede inerenti i vari test che verranno svolti, inoltre verrà utilizzato dove possibile il supporto della rete internet e materiale multimediale, in conformità a quanto stabilito nelle metodologie didattiche.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

## MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svis00600t@istruzione.it](mailto:svis00600t@istruzione.it) - [svis00600t@pec.istruzione.it](mailto:svis00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094

### **VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):**

La conoscenza degli argomenti verrà eseguita tramite interrogazioni orali, verifiche scritte ed in parallelo alla parte teorica verranno fatte prove pratiche.

Tutte le tipologie di verifiche saranno valutate con voti da 1 a 10 come precedentemente indicato.

Per gli alunni BES e DSA si farà riferimento ai rispettivi PDP per l'utilizzo dei mezzi compensativi e/o dispensativi e la programmazione delle verifiche.

Savona, 10.11.2020

Il docente

Prof.ssa Cappelli Katia