



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



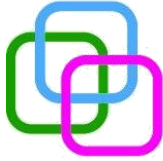
MIUR

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** **CONTATTOLOGIA**

### **PROGRAMMAZIONE INIZIALE**

**ANNO SCOLASTICO: 2021 - 2022**

**INSEGNANTE: Fiorenza Gianluca**

**CLASSE: 3**

**INDIRIZZO: OTTICO**

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

Al termine dell'anno scolastico gli alunni dovranno essere in grado di definire i parametri della lente a contatto rigida in base alla prescrizione e ai rilievi preapplicativi, valutare con adeguata strumentazione la lente a contatto inserita.

Gli alunni dovranno utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente, informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione delle lenti a contatto rigide, saper riconoscere dalla prescrizione oftalmica il difetto visivo del cliente, aggiornare le proprie competenze relativamente alla innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della normativa vigente. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Raggiungere un buon grado di comprensione e produzione della lingua inglese.

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

Le metodologie didattiche che verranno applicate saranno varie, per permettere l'acquisizione più efficace della parte teorica, l'integrazione degli alunni BES e DSA e per apprendere al meglio la parte prettamente pratica. Per questo motivo si passerà da lezioni frontali con supporto LIM, rete internet e BYOD, a tecniche di brainstorming, problem solving, cooperative learning, didattica learning to doing, business game, role-playing ecc..

Durante eventuali periodi di chiusura dell'Istituto/classe a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19, le lezioni saranno svolte su piattaforma istituzionale Microsoft Teams, con l'applicazione in ogni caso delle metodologie precedentemente indicate, fatto eccezione dell'attività laboratoriale.



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

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

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

Per la valutazione finale si terrà conto del comportamento tenuto durante le lezioni, dalla partecipazione alle stesse e dall'interesse alla materia e di eventuali problematiche dell'allievo 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 tecnicoscientifici.

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 commetta 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.

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

Il libro di testo consigliato è " Introduzione alla ricettazione delle lenti a contatto" di Rolando De Pascale



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

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

Conoscere i principi minimi fondamentali della struttura anatomica dell'occhio e dei vizi di refrazione.

### **SEQUENZA PROGRAMMA**

(dalla pagina successiva)



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

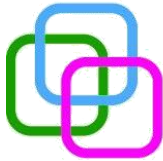


PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**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 - svis00600t@pec.istruzione.it

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

**Titolo: Introduzione alla contattologia**

**Periodo: Ottobre - Novembre**

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

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere le basi dell'anatomia oculare. Conoscere l'evoluzione delle LAC e dei materiali che le compongono. Classificazione delle lenti a contatto e nomenclatura relativa alla normativa ISO. Indicazioni e controindicazioni all'uso delle lenti a contatto.

Abilità:

Saper utilizzare la terminologia tecnica appropriata.

Obiettivi minimi:

Conoscere le basi dell'anatomia oculare. Conoscere i principali materiali che compongono le LAC secondo le normative vigenti. Conoscere le indicazioni e le controindicazioni per l'utilizzo delle LAC.

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

Cenni di anatomia oculare. Storia delle lenti a contatto, dal vetro al PMMA, classificazione dei tipi di LAC: sclerali, corneali, morbide, ibride; vantaggi e svantaggi. Indicazione all'uso delle LAC: cosmetiche, ottiche, patologiche, altre. Controindicazioni: generali, oculari, sistemiche, ambientali.

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

Il tempo dedicato al modulo è di circa 16 ore.

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

A supporto della didattica verranno utilizzati: appunti forniti dal docente con il supporto della rete Internet e del laboratorio specifico, in conformità con le metodologie didattiche menzionate.

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

La verifica sulla conoscenza del programma 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 0 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



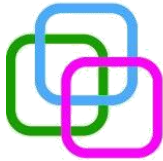
MIUR

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 - svis00600t@pec.istruzione.it

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

**Titolo: Metodi di costruzione e geometrie delle lenti a contatto**

**Periodo: I Quadrimestre**

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

Conoscenze/comprendimento:

Metodi costruttivi, proprietà fisico-chimiche dei materiali e geometria delle lac rigide corneali. Rilevazione dei parametri del paziente. Calcolare e verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di lac.

Abilità:

Saper rilevare i parametri del paziente e saper individuare la geometria delle lenti a contatto rigide

Obiettivi minimi:

Conoscere le metodologie di costruzione e le principali proprietà fisico-chimiche dei materiali.  
Conoscere la geometria delle lenti rigide.

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

Metodi di costruzione: tornitura, centrifugazione e stampaggio.

Parametri del paziente: DIV, diametro pupillare, apertura palpebrale, pachimetria.

Geometria della LAC: principali parametri, superficie anteriore e posteriore e loro classificazione, profondità sagittale e sollevamento periferico, diametro totale e BOZD. Scelta del BOZR.

Tipi di applicazione: allineamento apicale, appoggio apicale, spazio apicale

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

Il tempo preventivato per il modulo è di circa 20 ore da svolgersi nei mesi di novembre, dicembre e gennaio.

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

L'attività didattica sarà supportata da dispense e appunti fornite dal docente con l'ausilio della rete internet e della strumentazione di laboratorio in conformità delle metodologie didattiche

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

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso test scritti a risposta aperta e chiusa, prove orali e pratiche. 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: Film Lacrimale e strumentazione**

**Periodo: II Quadrimestre**

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

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere la composizione e la produzione del film lacrimale.

Saper valutare il film lacrimale del cliente e successivamente individuare la lac rigida più appropriata. Conoscere la strumentazione più appropriata per rilevare i parametri corneali e per effettuare i test lacrimali.

Abilità:

Saper effettuare gli esami della funzionalità lacrimale, saper misurare i parametri oculari per l'applicazione delle lenti a contatto e saper utilizzare la lampada a fessura a biomicroscopio e l'oftalmometro.

Obiettivi minimi:

Conoscere la composizione del film lacrimale e le sue alterazioni. Saper rilevare i parametri per poter assegnare la prima lente di prova. Conoscere alcuni dei test lacrimali di tipo qualitativo e quantitativo oltre all'utilizzo della lampada a fessura e dell'oftalmometro.

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

Produzione e composizione del film lacrimale ed identificazione delle sue alterazioni.

Test qualitativi e quantitativi per la valutazione del film lacrimale (Schirmer-filo di cotone- test dei menischi lacrimali- test di Jones- Schirmer 2- Turn over della secrezione lacrimale, Test della dinamica lacrimale- B.U.T. - Ni B.U.T. - felcizzazione – black line).

Procedure strumentali i rilievi dei parametri principali di una lac rigida.

Effettuare esami di funzione lacrimale e valutazione dello stato dell'occhio esterno. Fasi della procedura pre-applicativa; schede di valutazione e controllo dell'applicazione. Relazione occhio-lente rigida: menisco lacrimale. Criteri di scelta e valutazione della LAC di prova rigida. Oftalmometro. Lampada a fessure con le relative tecniche di illuminazione e le scale di gradazione (Efron e C.C.R.L.U.)

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

Il periodo previsto per lo svolgimento del modulo, comprensivo sia della parte teorico-pratica che della verifica dell'apprendimento è tra Gennaio e Febbraio.

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

L'attività didattica sarà supportata da dispense e appunti fornite dal docente con l'ausilio della rete internet e della strumentazione di laboratorio in conformità delle metodologie didattiche.

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

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso test scritti a risposta aperta e chiusa, prove orali e pratiche. 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: Lac rigide Astigmatiche, valutazione applicazione LAC e sistemi di manutenzione**

**Periodo: II Quadrimestre**

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

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere le lac rigide per la correzione dell'astigmatismo e i sistemi di stabilizzazione. Conoscere le tecniche per la valutazione dell'applicazione della LAC  
Conoscere i vari sistemi e soluzioni per la manutenzione delle lenti rigide.

Abilità:

Saper riconoscere le lac astigmatiche e saper prescrivere il giusto potere correttivo in funzione del menisco lacrimale. Saper individuare i sistemi di stabilizzazione e saper rilevare il giusto asse della lac ed essere in grado di apportare eventuali correzioni.

Saper utilizzare la LAF e le tecniche di illuminazione per poter valutare correttamente la performance fisica delle lenti (immagini fluoroscopiche) e saper valutare la performance visiva.

Saper individuare le più appropriate tipologie di manutenzione ed i relativi liquidi conservanti.  
Saper istruire il paziente alla manutenzione dell'ausilio ottico.

Obiettivi minimi:

Conoscere le varie geometrie delle lac astigmatiche e i sistemi di stabilizzazione. Saper valutare la performance fisica e visiva della lac, ed interpretare le immagini fluoroscopiche.  
Conoscere le basi della manutenzione delle lac rigide.

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

Compensazione dell'astigmatismo attraverso la correzione con lac astigmatiche e con lac toriche (zona ottica posteriore torica, zona periferica posteriore torica, zona ottica anteriore e posteriore torica). Sistemi di stabilizzazione lac toriche: prisma di bilanciamento, troncatura singola e troncatura doppia.

Valutazione dell'applicazione delle lac con sguardo in posizione primaria e valutazione del movimento post ammiccamento. Valutazione delle immagini fluoroscopiche e della performance visiva.

Manutenzione lac rigide: pulizia quotidiana e settimanale, disinfezione e conservazione, risciacquo ed umidificazione.

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

Il periodo previsto per lo svolgimento del modulo, comprensivo sia della parte teorico-pratica che della verifica dell'apprendimento è tra Marzo e Aprile.

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

L'attività didattica sarà supportata da dispense e appunti fornite dal docente con l'ausilio della rete internet e della strumentazione di laboratorio in conformità delle metodologie didattiche.

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

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso test scritti a risposta aperta e chiusa, prove orali e pratiche. 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: Organizzazione e gestione del laboratorio contattologico**

**Periodo: II Quadrimestre**

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

Conoscenze/comprendimento:

Conoscere i componenti chimici dei prodotti usati per la pulizia e la disinfezione delle apparecchiature nei laboratori.

Curare la manutenzione ordinaria delle attrezzature dello studio di contattologia.

Corretta procedura per la suddivisione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti in un punto vendita e nei laboratori.

Abilità:

Provvedere ad effettuare la taratura degli strumenti che si trovano nei centri ottici.

Effettuare la disinfezione delle parti degli strumenti, in particolar modo delle apparecchiature dove avviene il contatto con l'esaminato.

Selezionare i vari tipi di rifiuti che verranno smaltiti.

Obiettivi minimi:

Conoscere la strumentazione del laboratorio di contattologia e la sua pulizia e manutenzione. Conoscere la differenziazione dei rifiuti del proprio comune

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

Libretti di istruzione di: lampada a fessura e oftalmometro. Schede tecniche dei prodotti per la pulizia e la disinfezione delle apparecchiature. Conoscere la normativa vigente nel comune in merito alla differenziazione e smaltimento rifiuti.

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

Il periodo previsto per lo svolgimento del modulo, comprensivo sia della parte teorico-pratica che della verifica dell'apprendimento è tra Maggio-Giugno.

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

L'attività didattica sarà supportata da dispense e appunti fornite dal docente con l'ausilio della rete internet e della strumentazione di laboratorio in conformità delle metodologie didattiche.

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

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso test scritti a risposta aperta e chiusa, prove orali e pratiche. 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, 11.11.2021

Il docente

Prof. Gianluca Fiorenza