

Verbale della riunione tenutasi il 4 marzo 2022 presso il dipartimento di scienze di Roma Tre

Partecipanti: Marco Barbieri (Roma Tre), Rosario De Rosa (Napoli Federico II), Daniele Fioretto (Perugia), Fabrizio Martelli (Firenze), Giovanna Montagnoli (Padova), Adele Sassella (Milano Bicocca)

Temi trattati: Laurea magistrale presso Milano Bicocca, Tavolo TiOptO, Proposte associazioni di categoria, Problema delle *matematiche e delle fisiche*

Laurea Magistrale

Adele Sassella riferisce che Presso Milano Bicocca c'è il progetto di istituire un corso di laurea magistrale in ottica e optometria, dal nome ancora da definire, che potrebbe essere: **Optometry and vision science**, in classe LM17 che si andrebbe ad aggiungere alla laurea triennale. Su suggerimento di persone già laureate in triennale si potrebbero aggiungere tematiche come l'optometria pediatrica e geriatrica. Nel progetto del corso c'è molta fisica, come i principi fisici delle tecniche avanzate, vedi ad esempio Tomografia Oculare Computerizzata (OCT), la fotofisica dell'occhio e della visione (FIS03), psicologia, e tematiche dell'ambito di neuroscienze trattate come ci si aspetta da uno scienziato del settore. Problemi aperti: quanti studenti può attirare il corso di laurea e dove reclutare i docenti. Per quanto riguarda gli studenti si pensa di limitare il numero a poche decine per poter gestire l'utilizzo dei laboratori in modo ottimale. Dai primi sondaggi fatti risulta che c'è una forte richiesta di questo tipo di laurea (sondaggi fatti presso gli associati ad ALOeO). Si pensa di proporre il corso di laurea come una di laurea internazionale di tipo B2 cioè i corsi saranno erogati in lingua inglese. Questo permette di poter reclutare tra i docenti a contratto anche colleghi stranieri. Qualcuno degli insegnamenti (4/5) verrà concepito in modalità mista, parte in presenza e parte da remoto. Questa opzione riflette anche la necessità di venire incontro alle persone già laureate in triennale che lavorano, avendo più difficoltà a frequentare solo in presenza. Inoltre la modalità mista dovrebbe facilitare il reclutamento di nuovi docenti. Anche per i laboratori si può concepire una parte di lezioni frontali a distanza e una parte in presenza. Si pensa di assegnare molte ore fuori dal dipartimento.

Dal punto di vista formale, nella classe LM17 si riesce a rientrare bene.

Alcuni insegnamenti, ad esempio, potranno essere:

- Optometria geriatrica
- Fisica dell'occhio e fotofisica della visione
- Neuroscienze
- Statistica per le bioscienze
- Visual ergonomics

Le parti di tirocinio e tesi potrebbero richiedere oltre 40 CFU del secondo anno.

Pregiudizio principale sul progetto: non c'è niente di scientifico, ma uscirà un super-professionista. Attualmente c'è una situazione di stand-by in attesa di notizie dal Ministero.

Domande sugli sbocchi professionali di un laureato magistrale: si pensa alle aziende che già reclutano i triennali. Una buona frazione lavora in aziende, anche in mansioni legate alla gestione dei corsi di aggiornamento. Inoltre la magistrale dovrebbe aumentare le possibilità di opportunità all'estero. Il centro di ricerca su cui è stato fatto il sondaggio di gradimento accoglie diversi lavori di tesi. In generale il nuovo corso di laurea mira a formare scienziati vocati alle applicazioni nell'ambito dell'optometria. Da non trascurare il fatto che il corso di laurea magistrale potrebbe essere un traino anche per la triennale, sia a Milano che nelle altre sedi, perché potrebbe motivare gli studenti a

iscriversi alla triennale sulla base della maggiore prospettiva di sviluppo del percorso formativo che andranno a intraprendere. Si è notato che sarebbe importante far capire alle associazioni di categoria che O&O forma primariamente degli scienziati che poi sanno fare molto bene il lavoro di optometrista. In questo senso la laurea magistrale in ottica e optometria non sarà un corso di *Optometria Plus*, ma un corso di laurea in scienza applicata alla optometria e alla visione.

Lo scopo del corso di laurea non è quello di migliorare la formazione in ottica e optometria, ma quello di formare degli scienziati della visione.

Si stanno cercando aziende che prenderebbero 1/2 laureandi l'anno per la tesi, ma ci sono difficoltà a trovare aziende che prendano realmente l'impegno in modo concreto.

Sulla questione numerosità di iscritti per quanto riguarda la laurea triennale è stata riscontrata una trasversale riduzione di iscritti per l'anno 2021/22: Padova (17), Firenze (17), Perugia (11), Roma (circa 30), Milano Bicocca (150 circa, grazie all'eliminazione del numero programmato)

Tavolo TiOptO, Rapporti con associazioni e loro parere

A seguito del tavolo TiOptO dello scorso ottobre i presidenti di tutte le associazioni di categoria sono stati invitati a contribuire con loro suggerimenti alla discussione svoltasi al tavolo. Citiamo le associazioni che si sono coinvolte a seguito dell'invito ricevuto: **Federottica**, **ALOE** (laureati in O&O) e **AILAC** (Accademia Italiana Lenti A Contatto). Queste associazioni hanno scritto ai presidenti di CdSOO delle lettere e condiviso dei documenti di cui si trova copia negli allegati a questo verbale.

Sono state ricordate le esperienze passate disastrose nel cercare di trovare un denominatore comune tra le varie esigenze delle diverse associazioni.

È stato rammentato il tentativo (fallito) di ALOE di inserire i laureati in O&O nell'ordine dei Fisici.

Si è osservato che le lamentele espresse dalle associazioni sulla formazione dei laureati in O&O sono state spesso poco circostanziate e si è registrato che alla base di queste lamentele c'è poca consapevolezza della formazione che viene offerta nei corsi di laurea in O&O. Sono però anche arrivati commenti positivi e costruttivi come quello di Andrea Afragoli di Federottica (vedi lettera allegata) nel senso che aiutano a capire le reali esigenze di una persona impegnata nella professione di optometrista. Afragoli si rivolgeva a coloro che avevano esperienza nel negozio e volevano approfondire dopo aver imparato la professione sul campo. Adesso le *nuove leve* mancano di quelle conoscenze iniziali che avevano i vecchi optometristi. Questo può suggerire che sia necessario stimolare gli studenti con una formazione iniziale più debole con sapere di tipo tecnico da erogare nel primo anno del corso, prima cioè di iniziare a vedere l'optometria in senso più generale.

La lettera di ALOE (vedi allegato) afferma che l'optometrista dovrebbe essere una figura sanitaria. Questa impostazione è discutibile. L'optometrista è in realtà lo specialista della funzione visiva e non lo specialista dell'anomalia della funzione visiva. Questa è forse l'interpretazione autentica. Sono invece condivisibili le critiche riguardo alle carenze nelle seguenti discipline del corso di laurea in O&O: biochimica, neuroscienze, farmacologia e biostatistica. Inoltre, correzioni ai programmi riguardo ai contenuti menzionati sono ragionevolmente implementabili. Mentre porre l'optometrista in una relazione del tipo operatore sanitario/paziente snatura il suo ruolo. Tra l'altro il CdL in O&O è nell'ambito della fisica, come è possibile collocarlo in ambito sanitario? E perché?

Infine è stato riportato nella riunione quanto pervenuto da AILAC attraverso un documento sui programmi dei corsi di contattologia (vedi documenti allegati). In generale è stato notato che l'associazione esprime aspirazioni scientifiche nella formazione dei suoi associati. A testimonianza di ciò si è notato che si stanno organizzando corsi, per studenti e associati AILAC, che aggiornano la preparazione in contattologia. AILAC fa in particolare delle proposte su alcuni argomenti da inserire negli insegnamenti universitari di contattologia, di cui elenchiamo alcuni suggerimenti:

- Osservazione e studio della superficie oculare

- Comprensione del caso clinico e indicazione della lac più adeguata e delle alternative percorribili
- Scelta della prima lac (morbida/rigida) in base ai parametri biometrici della cornea regolare
- Scelta della prima lac (morbida/rigida) in base ai parametri biometrici (dall'oftalmometro al topografo corneale, all'OCT anteriore) della cornea regolare
- Gestione della presbiopia con lac, dalle morbide stampate, alle morbide tornite, alle rigide cornea
- Ortocheratologia notturna
- Controllo della progressione miopica
- Riconoscimento della normalità fisiologica della superficie oculare e delle complicanze indotte da lac
- Comunicazione Applicatore-Portatore-Oculista

Viene riportato anche che forse nei corsi attuali si insiste troppo sulle tematiche di punta che però hanno poca incidenza statistica sui pazienti mentre in altri paesi si insiste di più su problemi ad alta incidenza statistica. Questo aspetto può avere una ricaduta estremamente pratica su l'insegnamento impartito. Si conclude suggerendo che va portata avanti l'interazione con AILAC per individuare argomenti che possono essere aggiunti nei programmi dei corsi universitari a partire dai prossimi anni.

Laboratori in O&O dei corsi di laurea

Si è sottolineato il problema della manutenzione della strumentazione. Fare un contratto di manutenzione è fondamentale per fronteggiare i molti guasti che si presentano. Guasti tipici: molti occhialini rotti.

Problema delle *matematiche e delle fisiche*

Sono stati segnalati da Marco grossi problemi con la matematica quest'anno nel corso di laurea di Roma per l'alto tasso di abbandono al primo anno. Dopo il primo semestre al primo anno si è avuto l'abbandono di 15 studenti, dovuto presumibilmente alle difficoltà con la matematica. Daniele ha notato che nella sua esperienza didattica le difficoltà trasversalmente osservate in questo ultimo periodo siano il risultato della carenza di apprendimento che ha prodotto la DAD negli ultimi due anni.

È stato notato da Rosario che alle critiche rivolte ai CdL in O&O attuali di non fare abbastanza fisica può essere risposto che O&O è una laurea all'interno delle classi di laurea in fisica e non una laurea in fisica.

In breve questa la situazione attuale dei CdL in O&O per quanto riguarda matematica e fisica.

Riguardo alle matematiche Giovanna ha esposto le novità presenti a Padova dove da quest'anno non ci sono più matematica I e II che sono stati sostituiti da ISTITUZIONI DI MATEMATICA 1 [CFU 9] e STATISTICA E ANALISI DATI [CFU 8] tutti e due al primo anno. Per quanto riguarda la fisica gli insegnamenti, esclusi i laboratori, sono sostanzialmente 3:

- FISICA SPERIMENTALE 1 (10 CFU)
- FISICA SPERIMENTALE 2 [CFU 10] (Sbilanciato verso l'ottica)
- STRUTTURA DELLA MATERIA [CFU 7]

E' stato segnalato che a Firenze nella programmazione didattica del prossimo anno accademico non è stato previsto nessun intervento sulle matematiche che rimangono come negli anni passati Matematica I e II. Un intervento sui programmi degli insegnamenti di matematica verrà valutato nei prossimi anni. Cercando però di venire incontro alle richieste di avere un corso di laurea più pratico e vicino alle esigenze di chi svolge la professione di optometrista, per il prossimo anno accademico

si prevede di rendere il corso di Fisica Moderna, che è un corso obbligatorio tra quelli affini e integrativi, non più obbligatorio permettendo allo studente di scegliere tra questi tre insegnamenti:

- Fisica moderna
- Optometria funzionale
- Fisica e psicofisica della visione

In questo modo si creano percorsi differenziati permettendo a chi privilegia l'aspetto pratico del corso di laurea di sacrificare alcuni aspetti anche importanti della Fisica a questioni più pratiche di Optometria e scienza della visione. Inoltre questo cambiamento si inserisce nella decisione di aumentare nei laboratori il numero di ore di esercitazioni. Questo sarà anche possibile perché alcuni argomenti dei laboratori saranno trattati nel corso di Optometria funzionale permettendo così di ridurre la didattica frontale dei laboratori a vantaggio delle esercitazioni.

Adele riferisce che la situazione a Milano non presenta criticità rilevanti. La struttura degli insegnamenti attuali di matematica e fisica segue uno schema classico:

- ISTITUZIONI DI MATEMATICA I - 8 CFU
- ISTITUZIONI DI MATEMATICA II - 8 CFU
- FISICA I - 8 CFU
- FISICA II - 8 CFU

Al terzo anno gli studenti hanno anche un insegnamento con la fisica moderna (STORIA DELLA FISICA MODERNA E DEGLI STRUMENTI OTTICI - 6 CFU) e uno sull'interazione luce-materia, che risultano difficili. Per quanto riguarda la Fis I e II gli studenti soffrono l'apprendimento dei concetti fisici e l'uso della matematica. Nella prospettiva del nuovo corso di laurea magistrale c'è l'intento di alleggerire Fisica I e II della triennale oppure proprio Interazione luce-materia, spostando alcuni concetti dalla triennale alla magistrale.

Rosario riferisce della situazione di Napoli che nei primi due anni segue questo schema:

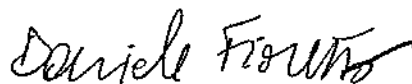
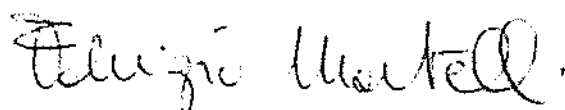
- ISTITUZIONI DI MATEMATICA I (6 CFU)
- ISTITUZIONI DI MATEMATICA 2 (6 CFU)
- Fisica Sperimentale (8 CFU)
- Ottica Ondulatoria e Laboratorio (8 CFU)
- Fisica della visione (6 CFU)
- Interazione Luce e Materia (6 CFU)

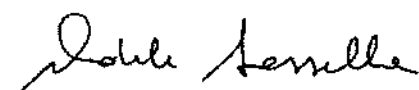
Gli studenti che non superano la prova di ingresso devono fare prima degli esami un esame aggiuntivo di laboratorio di calcolo.

4 ALLEGATI: lettera Federottica, lettera ALOeO, due documenti AILAC

11 Aprile 2022

Firmato: Marco Barbieri, Rosario De Rosa, Daniele Fioretto, Fabrizio Martelli,
Giovanna Montagnoli e Adele Sassella



4 





IL PRESIDENTE

Bologna, 18 gennaio 2022

Alla c.a. del Prof. Barbieri

Roma

Cahier de doléances

Egregio Professore,

come promesso, provo a cimentarmi in questa all'apparenza semplice impresa che evidentemente però, visti gli svariati tentativi pregressi, tutti tristemente naufragati in chiacchiere di poco conto, così tanto semplice non è.

Cercherò pertanto di spiegare sotto quali aspetti i laureati in Ottica e Optometria presentano carenze di natura formativa in relazione a ciò che il mercato del lavoro richiede.

Mi conceda qualche breve premessa: il sottoscritto non è laureato in Ottica e Optometria (non lo sono in assoluto, ma questo poco ci interessa nell'economia dei ragionamenti da sviluppare), quindi non ho una conoscenza diretta, diciamo da "fruitore", del CdL. Ho avuto anche relativamente poco a che fare, per lavoro e nelle più svariate modalità, con i laureati, in quanto vivo ed opero a Bologna che, pur ospitando la più antica Università del mondo, una delle più prestigiose ecc ecc (un po' di sano campanilismo non guasta mai!), non ha un CdL in Ottica e Optometria, quindi una sola volta (ma con grande piacere) ho ospitato un laureando tirocinante. Ne deriva che gran parte delle mie considerazioni presenti in questo documento non nascono da esperienza diretta, come docente o discente, ma da quanto mi è stato riferito spontaneamente o su mia sollecitazione. Ciò nonostante, per l'ormai lunga militanza nel settore, per il ruolo che ricopro da quasi dieci anni, per le frequentazioni che

**Federottica**Associazione Federativa Nazionale
Optici Optometristi**Sede legale**P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma**Ufficio Segreteria**Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

ne sono derivate e, forse soprattutto, per l'innata curiosità che manifesto verso tutto ciò che non conosco e mi interessa, una qualche idea me la sono fatta.

Seconda, doverosa, premessa: come ben noto l'Italia è lunga, i CdL in O.O. ne seguono il naturale profilo quindi inevitabilmente ciò che vale per Milano potrebbe non valere per Roma e ciò che vale per Lecce potrebbe non valere per Padova o Torino. Insomma: sarò inevitabilmente costretto a generalizzare, almeno un poco.

Terza ed ultima premessa: gli incontri tenutisi a Milano Bicocca nell'ambito del gruppo di lavoro Tiopto mi hanno permesso di conoscere meglio il Prof. Borghesi, con il quale ho condiviso riflessioni, idee, proposte, poche ma ben salde certezze. Questo fortunato incontro mi ha consentito di conoscere dinamiche che non mi appartenevano. Più nello specifico: di intuire (forse soltanto) qual è lo scopo di un CdL nei confronti dei discenti. Scopo, se ho ben inteso, assai diverso da quello di un corso secondario superiore professionalizzante. Su questo semplice (...) concetto tornerò più tardi.

Terminate le doverose premesse, forse per prender altro tempo ed allontanarmi così dal "dovere", desidero proporre un altro e diverso ragionamento (in realtà fondamentale): cosa significa, oggi, in Italia, svolgere l'attività di Ottico Optometrista, Optometrista e Ottico, Optometrista o come più le piace definire questa professione? In altri termini: quali sono le prospettive di lavoro per un neolaureato? Perché, evidentemente, è in base alle prospettive, quelle reali, che possiamo fare ragionamenti in merito alla formazione, alle competenze acquisite ed alla loro conformità o meno a ciò che il mercato del lavoro richiede. Se ragionassi per astratto, o meglio se ipotizzassi un mercato del lavoro che non esiste, potrebbe valere tutto ed il contrario di tutto, quindi nessun ragionamento avrebbe senso d'esser sviluppato. Terrò pertanto i piedi ben saldi a terra, come da mia abitudine, e preannuncio che su questo tema spunterà la prima polemica (non nei suoi/vostri confronti). Ricordo ancora con piacere un'ormai vecchia serie di lezioni, organizzate all'interno della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, del già decisamente anziano Prof. Irvin Borish. Anziano, dicevo, ma lucidissimo. Fra le mille perle che ci porse, mi torna alla mente questo ragionamento: l'Optometria così come la conosciamo non sarebbe mai nata se gli



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

Oculisti si fossero interessati della materia. Non lo fecero, ed il vuoto fu colmato dagli Ottici. Ottica ed Optometria, quindi, non solo sono contigue, ma nascono l'una dall'altra. E' vero che in alcuni Paesi risultano separate, cioè coesistono gli Ottici con gli Optometristi che fanno cose diverse (e in genere si sopportano a stento), ma semplicemente perché gli Ottici, che studiano meno, non hanno le competenze per occuparsi di Optometria, mentre gli Optometristi affondano eccome le loro mani nell'ottica. Intendo dire che, ad esempio negli Stati Uniti, molti Optometristi vendono occhiali. Semplicemente, il paradigma è ribaltato. L'utente non entra in un negozio di occhiali dove trova anche un professionista, ma va da un professionista presso il quale trova anche il dispositivo occhiale. Se qualcuno di voi è stato presente all'ultimo congresso AdOO di Milano Marittima, si tratta dello stesso concetto illustrato dal collega ed amico Antonio Calossi, che dopo aver chiuso un negozio di ottica sul fronte strada e con le classiche vetrine, negozio nel quale, per sua stessa ammissione, non riusciva ad esprimersi come riteneva opportuno, ha aperto uno studio, di fronte ed al primo piano, dove vende anche occhiali e lenti a contatto. Psicologia a parte, ha semplicemente invertito l'ordine degli addendi: professione più fornitura anziché il contrario. Sembra banale, ma è in realtà un percorso complesso. Che però si può fare, anche perché ormai da tempo si sono gettate le basi affinché ciò fosse possibile. Mi conceda un ragionamento più legato ad aspetti economici che scientifici, quindi forse lontano dal suo sentire, ma se non avessimo diversificato l'offerta, anche professionale, rispetto alle "catene" di ottica, come avremmo mai potuto sopravvivere ad una tale forza d'urto? Eppure, l'ottica indipendente, cioè il centro ottico di proprietà di chi vi opera, è ancora modello vincente in Italia. I miei utenti (o clienti, di certo non m'imbarazza questo termine) cercano il prodotto, ma soprattutto cercano me. Anzi, spesso il prodotto, gli aspetti estetici legati al prodotto per meglio dire, sono solo l'ultimo anello della catena.

A cosa serve questa ulteriore, lunga premessa (della quale mi scuso)? Serve a chiarire che non si deve pensare al centro ottico, al "negozio di ottica" come ad un luogo necessariamente, esclusivamente mercantile quindi assai poco atto ad ospitare un professionista laureato in materie scientifiche. Il negozio di ottica, o quanto meno taluni negozi di ottica, non hanno certamente minore dignità di una farmacia, eppure nessuno si



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

sognerebbe di dire che il farmacista (specialmente in questi ultimi due anni) non sia un professionista.

Quindi, il luogo d'elezione per i presenti o futuri laureati in Ottica e Optometria era, è, rimarrà credo anche in futuro, il centro ottico. Da organizzare, gestire, strutturare però secondo inclinazioni, interessi, talvolta talenti assolutamente personali.

Esistono alternative? Certamente sì! Percentualmente, per numero di addetti, non enormi, ma sì. Vediamone alcune:

- Si può essere freelance, cioè professionisti non legati a nessuna azienda. Non sarebbe una novità, peraltro. Figure simili, soprattutto nell'ambito della contattologia, esistono da almeno quarant'anni.
- Si può poi lavorare con l'industria, forse non come ricercatori ma certamente nel "professional service". Conosco personalmente diversi laureati che svolgono con profitto questa attività, e presumo che in futuro il numero sia destinato ad aumentare. Forse non vertiginosamente, in quanto il numero di aziende del comparto ottico "professionale" non è enorme, ma certamente ad aumentare.
- Si può decidere di aprire uno studio, e qui il ragionamento diventa più complesso. La contattologia "specialistica", cioè uno studio presso il quale si fa (prevalentemente) contattologia di alto livello viene praticata, per banali esigenze di mercato (la domanda non è elevata), da un numero esiguo di colleghi - in genere uno per ogni città di medie dimensioni, due o poco più nelle grandi città, pochi e sparsi nei paesi - è anch'essa diventata realtà consolidata in quanto risolve molte delle problematiche connesse ad alcune patologie ed alla chirurgia del segmento anteriore dell'occhio. In altri termini: molti oculisti, in particolar modo i chirurghi, hanno talvolta bisogno di un contattologo che risolva problematiche particolari (cheratocono, esiti di una cheratoplastica ecc.), ma anche a volte errori commessi (tipicamente nella già citata cheratoplastica o negli interventi di ablazione della cornea). Quasi inevitabilmente, questa particolare declinazione della professione ha a che fare col sapersi far "voler bene" dagli oculisti di riferimento della propria area, oltre che naturalmente con le competenze da acquisire con



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

dedizione e pazienza. Dubito però sia sufficiente per aggiustare le proprie problematiche economiche, in quanto in svariati casi a questa attività si aggiunge quella più prosaica di vendita degli occhiali.

- Discorso a parte, ancor più problematico, è quello dello studio che vive di sola prestazione professionale "pura" (la contattologia prevede comunque la cessione di un dispositivo, quindi formalmente è riconducibile al commercio, a meno che non si riesca a provare, come ad esempio fanno gli odontoiatri, che il valore del dispositivo è marginale rispetto al valore della prestazione. Questioni da Commercialista: abbiate pazienza.). Mi pare d'aver inteso che pratiche quali il Visual training e lo Sport vision abbiano un particolare appeal nei confronti degli studenti. Non è difficile immaginarlo: alla crudezza dell'analisi visiva, al percorso di quasi "ingegneria biologica" della contattologia specialistica si contrappone l'approccio "esoterico", vagamente in stile "new age" del saper modulare attraverso il training le capacità visive. Mi sono però sempre posto questa domanda (eccola, la polemica!): i corsi che vengono svolti, da un punto di vista biicamente economico, servono a formare futuri addetti in una nicchia della professione optometrica o a risolvere le problematiche dei docenti? Personalmente non conosco nessuno (tranne i docenti) che viva esclusivamente di questo. Non escludo possano esistere persone a me sconosciute ma comunque in grado di autosostenersi economicamente, però quante sono? Coloro i quali conosco e svolgono, con piacere e passione, queste attività hanno le spalle coperte dal centro ottico. Esattamente così come io mi diletto facendo associazionismo: lo stipendio arriva da un altro capitolo. Tutto si può fare, fortunatamente, nell'ambito delle docenze (in questo caso, in genere, private, post laurea e su "infiniti" livelli di approfondimento) ma occorrerebbe l'onestà intellettuale di far comprendere anche ciò che è economicamente spendibile e cosa no!

Dopo questa lunga, lunghissima - e me ne scuso - serie di premesse e considerazioni, arriviamo dunque al nocciolo di questo mio "cahier de doléances". Cosa manca ai giovani laureati in Ottica e Optometria per poter accedere brillantemente al mondo del lavoro? Spero d'aver saputo far comprendere che tutte le possibili attività: lavoro presso il centro



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli,2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

ottico, in qualità di freelance, come professionista in azienda industriale, autonomamente come professionista della contattologia o del training visivo, richiedono linguaggio e, soprattutto, una solida base di competenze comuni. Quindi ancora: cosa manca ai giovani laureati? Innanzitutto, l'“ottica”. Meglio: quella che noi definiamo l'“ottica oftalmica”.

Comprendo il trauma e provo a rimediare, perché (immagino) dire a un Fisico che i suoi studenti non conoscono l'ottica è come dire a un Parroco che i suoi parrocchiani non credono in Dio. Ovviamente i laureati in Ottica e Optometria hanno studiato ottica, ma ciò che non conoscono sono le applicazioni pratiche, tipiche del nostro lavoro. Come al solito, qualche citazione di casi riferitimi può aiutare a capire l'apparente eresia: casi reali, raccontati da colleghi, alcuni dei quali essi stessi laureati quindi ancor più in imbarazzo: non conoscono cosa comporti, in termini pratici, una modifica dell'indice di rifrazione delle lenti utilizzate. Non comprendono che un diametro della lente (non sagomata) maggiore del necessario non comporta alcuna differenza di spessori finali con lenti negative, ma può fare enorme differenza con lenti positive. Esempio pratico: non comprendono che una lente sf +6.00 in diametro 80 mm è un “mostro” irrealizzabile in ambito oftalmico. E si stupiscono se glielo si fa notare. Non conoscono le caratteristiche delle lenti, non le sanno riconoscere. Ovviamente non conoscono i materiali utilizzati in occhialeria. Non sanno fare le trasposte, o meglio conoscono a memoria la formuletta matematica ma, non avendo mai usato un frontofocometro ottico non hanno idea di come si comportano le focali. A parziale discolta dirò che anche molti oculisti non le sanno fare, conseguentemente passando dal cil - al cil + o viceversa realizzano delle prescrizioni a dir poco imbarazzanti. Ho ampia documentazione, a tal proposito, in una cartella denominata “La Perla” che ho arricchito nel corso degli anni. E che dire delle bicilindriche? Sono forse motociclette?

Ricordo che al mio esame di abilitazione in Ottica, anno 1984 a Vinci, era previsto il “riconoscimento lenti”, cioè ti veniva messa in mano una lente (all'epoca, ad onor del vero, l'offerta era assai più limitata rispetto ad oggi, quindi ora l'esame sarebbe decisamente più complesso) e di questa lente occorreva saper descrivere “vita, morte e miracoli”. Occorreva saper dire di che materiale era composta (organica o minerale), all'incirca l'indice di rifrazione, se era sferica o torica, monofocale o multifocale, se era decentrata, se era



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale
P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria
Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

fotocromatica (facile: allora erano giallognole) o se aveva un trattamento di superficie e quale. Conoscenze, competenze su questa materia sono indispensabili se si lavora in un centro ottico, ma mi si creda, anche se si lavora in studio. Perché rappresentano non il tecnicismo specifico che si affina con la pratica, ma il minimo comune denominatore del nostro comune agire. Permettetemi un esempio nell'esempio, a vostro uso e consumo (e mi auguro corretto): se un giovane Fisico (magari un po' spocchioso) che manifesta il desiderio di occuparsi principalmente di fisica quantistica (primo esempio che mi viene in mente per definire qualcosa di assai complesso) non conoscesse le leggi fondamentali della termodinamica (per dire, spero senza commettere errori, qualcosa di più semplice ed universalmente conosciuto), come sarebbe accolto nel vostro mondo? Non ritiene che i più si farebbero qualche bella risata sotto i baffi? Ecco, questo è ciò che a volte, purtroppo, accade quando i colleghi "navigati" incrociano un giovane laureato. Che certamente li sovrasta in termini di cultura scientifica, che probabilmente li supera in particolari ambiti optometrici, ma che poi si perde affrontando l'"A B C".

Aggiungo, sempre su suggerimento di colleghi, alcuni dei quali laureati, che una formazione basica di Diritto e di Economia Aziendale potrebbe aiutare alquanto nel momento in cui, dopo la laurea e l'abilitazione, si decidesse di intraprendere un'attività imprenditoriale. Relativamente al Diritto ricordo con piacere che a Milano e da anni il nostro Avvocato Noli tiene qualche seminario esattamente in quella direzione. Relativamente all'Economia Aziendale, la studiano anche gli Ingegneri, al primo anno, quindi non vedo cosa possa esserci di male anche nel nostro settore.

Ho parlato del peccato, ora occorre parlare del peccatore. A chi attribuire queste "colpe"? Da vent'anni ormai sento discutere docenti delle materie professionalizzanti e voi ordinari in merito al rapporto, corretto o errato, delle ore di docenza dedicate alle rispettive materie. Tutti conosciamo le chiacchiere, in realtà smentite dai fatti, in merito all'eccessivo numero di CFU di Fisica e delle altre materie "non direttamente attinenti", che a detta dei detrattori non permettono di sviluppare a dovere l'Optometria vera e propria. Sono stati fatti anche parallelismi con i così non universitari, o (finché proposto in Italia dall'IBZ) con il CdL



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

inglese di Aston. Non entrerò in questa diatriba perché non ne ho le competenze, ma anche perché la considero pretestuosa e sterile. Una delle cose che ho compreso (grazie al Prof. Borghesi, ma anche grazie a mia figlia, studentessa universitaria anche se non di O.O.) è che all'Università non si affrontano le lezioni come alle scuole secondarie, dove gli studenti vengono presi per mano dai docenti ed accompagnati lungo tutto il percorso. Qui gli studenti devono anche arrangiarsi, imparare (se già non ci sono arrivati) a studiare cercando i contenuti anche al di fuori delle lezioni. Insomma: la scusa dei pochi CFU a disposizione non regge e per due motivi. Perché una semplice moltiplicazione può mostrarci quanto le ore dedicate non siano poi così poche e perché comunque il docente può richiedere la conoscenza di argomenti non interamente spiegati in aula. Quindi? Quindi, dopo essermi probabilmente inimicato gli ordinari, ora mi farò nemici anche fra i colleghi. Perché è evidente che i soggetti con la lente d'ingrandimento puntata contro sono ora loro.

Ciò che il mondo del lavoro richiede ed i giovani laureati non hanno non sono cose complesse, anzi. Come ho detto sono la base, parte della formazione del primo anno nel classico percorso triennale post maturità non universitario, anni '80 e '90. Il mio percorso, per capirci. Perché non insegnarle, allora? Confesso di non avere una risposta certa, quindi provo a fare delle ipotesi e lo faccio parlando di Milano, che da buon apripista ha solcato per prima la rotta più o meno poi seguita da altri. I primi studenti, forse non tutti ma certamente molti, erano già Ottici, alcuni anche già Optometristi di precedente formazione. Immagino che insegnare loro cose attinenti l'attività quotidiana potesse sembrare del tutto superfluo, quindi si evitò. Poi però la forza propulsiva dei "già ottici" si esaurì, addirittura con un totale cambio di fruitori: sono ora in numero maggiore i non figli d'arte, in quanto le progenie dei colleghi, a quanto pare, seguono prevalentemente altri e più facili percorsi. Ecco allora che quanto risultava in un primo tempo superfluo diventava necessario, ma evidentemente non fu fatto. Perché? Forse per spocchia, per senso di superiorità rispetto agli altri percorsi formativi? Forse ancora che la scelta (a mio avviso errata) di trasferire le docenze ai soli laureati, quindi a giovani di poca esperienza e che comunque avevano ricevuto quello stesso modello di formazione, abbia incancrenito la ferita? Ribadisco di non



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



IL PRESIDENTE

avere la risposta, ma probabilmente ha poca importanza. L'importante è comprendere quali siano le competenze che necessariamente un laureato in Ottica e Optometria deve avere, ripartirle nei tre anni fra i docenti delle materie professionalizzanti ed articolare il tutto in modo tale che nel rapporto con le altre materie non vi siano inutili sovrapposizioni o, peggio, insegnamenti non supportati dalle conoscenze generali in matematica, chimica o fisica.

In apparenza è semplice, in realtà immagino non lo sia affatto ma, come sempre, un sano approccio razionale credo possa essere la giusta via. Con questo si chiude il cahier.

Honni soit qui mal y pense.

Andrea Afragoli



Federottica

Associazione Federativa Nazionale
Ottici Optometristi

Sede legale

P.za G.G.Belli, 2
00153 Roma

Ufficio Segreteria

Via A.Raimondi, 10 - 20156 Milano - tel. 02.34.91.708
C.F. 00717330583 - www.federottica.org - segreteria@federottica.org



Associazione Laureati Ottica e Optometria



CONFCOMMERCIO
IMPRESE PER L'ITALIA
PROFESSIONI

Jesolo, 13/01/2022

Ill.mo Presidente prof.ssa Adele Sassella

Oggetto: analisi programmi e didattica corsi di laurea triennali in Ottica e Optometria ed eventuali suggerimenti formativi

Punto fermo per ogni Corso di Laurea (CdL) sono i 60 CFU per ogni anno accademico, in modo da raggiungere i 180 CFU totali alla fine del triennio.

Facciamo riferimento al DPR 8 luglio 2005 n. 212 che stabilisce che 1 CFU corrisponde a 25 ore di impegno dello studente, con la possibilità di aumentare o diminuire questo valore fino al 20% e ogni CdL (o polo universitario) assume criteri specifici, dipendenti da diversi fattori; inoltre vengono assegnate, di norma, alle lezioni teoriche il 30% delle ore corrispondenti, a quelle teorico-pratiche il 50% e alle attività di laboratorio il 100%. Segnaliamo che nelle specializzazioni mediche il valore di impegno pratico o di tirocinio sale a 30 ore dando particolare rilievo a questo tipo di attività.

Analizzando i singoli CdL in Ottica e Optometria (OeO), emergono subito differenze di scelta organizzativa, su cui non entriamo nel merito perchè spesso scelte obbligate considerando le singole realtà, ma che possono diventare, in alcuni casi, anche soluzioni strategiche.

Anatomia e fisiologia umana e oculare, prevedono da un minimo di 10 CFU totali a un massimo di 21 CFU. La formazione in ambito biomedico va da 20 CFU a 33 CFU. **Questo ambito specifico di formazione, fondamentale sia per la comprensione delle materie più professionalizzanti che per le attività di prevenzione e sicurezza, risulta determinante per la figura dell'optometrista nella gestione dell'attività quotidiana professionale.**

La differenza è maggiore se consideriamo gli insegnamenti in ambito matematico, fisico e chimico che prevedono da 44 CFU a 65 CFU, di cui in ambito fisico da 16 CFU a 34 CFU.

Ancor maggiore variabilità si può notare tra le materie considerate più caratterizzanti: da un minimo di 48 CFU a un massimo di 78 CFU. Queste materie sono inquadrare più frequentemente in FIS 01 (Fisica sperimentale) e meno in FIS 07 (Fisica applicata, dove troviamo anche fisica medica, ottica e optometria fisica). Potrebbe essere interessante riferire a FIS 01 il minimo richiesto e far rientrare tutti gli altri in FIS 07 perchè in tal modo risponderebbe meglio alle caratteristiche del professionista che si sta formando. Inoltre non rileviamo alcun esame di Fisica Medica, che invece potrebbe contenere un corso di strumentazione avanzata, proprio in questo ambito specifico.

In alcuni CdL vengono considerate "a scelta" materie che riteniamo fondamentali (vedi ottica visuale o optometria avanzata).



Le ore di laboratorio, divise per materia e per anno, sono difficili da ricostruire perché in alcuni casi sono attività di didattica frontale (teoria) più laboratorio (pratica), ma ipotizziamo, con basso margine di errore, che possano comprendere da 28 CFU totali a minimo 11 CFU di attività di laboratorio, che poi, tramutati in ore, da 700 a 250 totali. È chiaro come vada incoraggiato l'uso dei laboratori per le materie più caratterizzanti, così da avere un numero di ore totali di laboratorio non inferiori a 600, più per la parte di ottica oftalmica, strumenti ottici, contattologia e optometria, ma anche di informatica e analisi statistica.

Non emerge dalle tabelle dei CdL, ma dalle esperienze, come studenti prima e come docenti poi, di diversi laureati che le ore, e dunque i relativi cfu, assegnati alle singole discipline di laboratorio dovrebbero essere ricalcolate tenendo conto anche delle ore utilizzate per la preparazione teorica pre laboratorio al fine di spiegare come affrontare al meglio la lezione. Queste ore di lezione teorica introduttiva vengono sottratte alle effettive ore di pratica clinica che si riducono di circa il 20-30%.

Da ultimo il valore del tirocinio più prova finale può variare da 15 a 21 CFU.

In generale, in tutti i CdL dovrebbe essere sottolineata con maggiore forza la competenza del laureato in OeO nel lavoro e interazione con il paziente, non solo nell'ambito dell'industria e della strumentazione, ossia l'ambito riferito alla persona rispetto a quello industriale

Dovrebbe essere specificato che il laureato può predisporre un piano di gestione del paziente con difficoltà visive in autonomia, coadiuvando il medico specialista e collaborando con altre figure professionali coinvolte.

La laurea in OeO è specifica e include i requisiti per i formatori in ambito sicurezza (D.I. 6 marzo 2013 criterio 2), possibilità lavorativa con sbocco professionale interessante, pertanto un corso sulla sicurezza (medicina, salute e sicurezza sul lavoro) potrebbe essere importante da inserire in ogni singolo percorso universitario.

Per migliorare e completare le competenze minime del laureato in OeO, aderendo al profilo professionale di carattere sanitario, gli insegnamenti in ambito biomedico potrebbero essere offerti in maniera interdisciplinare.

Nei programmi formativi non dovrebbero mancare corsi di biochimica, neuroscienze, farmacologia e biostatistica, e psicologia del lavoro (intesa come relazione operatore sanitario/paziente), corsi previsti dai programmi europei, ma che troviamo sporadicamente nei CdL italiani.



Associazione Laureati Ottica e Optometria



CONFCOMMERCIO

IMPRESE PER L'ITALIA

PROFESSIONI

Sarebbero auspicabili, come obiettivo da raggiungere, maggiore integrazione e interdisciplinarietà con l'ambito medico, così da poter attivare percorsi virtuosi di collaborazione che possano partire dall'università e potersi pian piano affermare nel mondo lavorativo.

Infine potrebbe alzare ulteriormente il livello della preparazione incrementare la pratica delle materie professionalizzanti con casi reali (analisi visive e progettazione/applicazione di lenti a contatto su persone e non sempre tra gli studenti), collaborando con studi optometrici o considerare la possibilità di ricevere in università i pazienti.

Per ALOeO F.to (dott. Santacatterina Simone)
Presidente ALOeO – legale rappresentante

Simone Santacatterina

Associazione Laureati Ottica e Optometria



Piazza F. De Andre', 1
30016 Jesolo (VE)
Cod.Fisc. 92027930129
P. IVA 04100400279
0339 2130070
www.aloeo.it
info@aloeo.it

ALOeO - P.zza F. De Andre', 1 - 30016 Jesolo (VE) - Cod.Fis. 92027930129
www.aloeo.it - e-mail: info@aloeo.it

COMPETENZE CONTATTOLOGIA

La presenza dei prerequisiti, rappresenta uno degli elementi chiave per la comprensione delle tematiche che riguardano l'ambito contattologico. Una scarsa conoscenza degli stessi, porterà inevitabilmente alla creazione di lacune profonde che andranno a compromettere l'apprendimento di concetti basilari della contattologia. Ecco quindi che, una sinergia tra la componente docente, risulta basilare al fine di riadattare ed ottimizzare il programma per mettere a frutto tanto le competenze di base quanto quelle trasversali. Su questo concetto si basa quella visione organica fondamentale per uno studente universitario.

COMPETENZE

1. Conduzione dell'anamnesi e selezione del portatore

Sebbene possa apparire una pratica tanto semplice quanto banale, essa richiede molta attenzione ed una approfondita conoscenza delle indicazioni all'utilizzo delle lenti a contatto e di tutti quei fattori che possono riguardare l'applicazione stessa, oltre a quegli elementi di fisiopatologia oculare che devono rappresentare il cardine sui cui si fonda la gestione di una lac nell'ambiente oculare. Al fine di fornire un'anamnesi esauriente, è necessario che lo studente possieda una visione organica e ampia di quali siano i fattori influenti e rilevanti in un'applicazione, al fine di ottimizzare le domande ed offrire al paziente/cliente la soluzione più idonea per le sue richieste visive e personali. Esercitarsi quindi con casi reali, magari complessi, sotto la supervisione di tutor universitari esperti, potrebbe aiutare lo studente ad acquisire quella forma mentis necessaria per strutturare un'anamnesi in modo consequenziale e logico al fine di selezionare correttamente il portatore di lenti a contatto.

2. Studio della superficie oculare

La conoscenza della superficie oculare, rappresenta uno degli elementi chiave per il successo di una qualsiasi applicazione di lac. Sarebbe infatti anacronistico pensare di poter applicare una lente a contatto senza conoscere l'andamento della curvatura corneale e l'ambiente delle lac in genere. Risulta quindi prioritario concentrarsi in modo approfondito sullo studio dell'ambiente delle lac attraverso strumentazione sempre più sofisticata che non sempre si riesce a reperire nei laboratori universitari. L'utilizzo di strumentazione specifica

come il topografo corneale, la lampada a fessura, il cheratometro, risulta fondamentale e basilare in quanto rappresenta il primo elemento di osservazione e di analisi nel momento in cui si decide di applicare una lente a contatto. Avere quindi la strumentazione adeguata, un supporto didattico consistente, magari anche in formato digitale, potrebbe sicuramente favorire lo sviluppo di abilità specifiche che richiedono tanta pratica e conoscenza teorica. L'affiancamento di tutor e assistenti universitari, potrebbe senz'altro essere la risorsa sui cui si va a potenziare l'effetto della didattica, mirato allo sviluppo di quelle abilità che, unite alla conoscenza, portano allo sviluppo di competenze solide e propedeutiche alle tematiche che verranno affrontate successivamente. Lo studente, quindi, al termine del percorso, dovrà essere in grado di rilevare autonomamente i parametri corneali mediante l'utilizzo degli strumenti preposti al fine di individuare la lac più idonea per quel soggetto in relazione alle sue esigenze personali e alla sua superficie oculare.

3. Gestione di un'applicazione di lac rgp (sferiche, toriche e multifocali)

La gestione di una lac rgp, richiede delle competenze propedeutiche che riguardano di base lo studio della superficie oculare, unitamente alla conoscenza della fisiopatologia oculare di base che rappresenta sempre un punto di grande rilevanza clinica. Oltre alla conoscenza dei materiali e della geometria delle lac, risulta essenziale conoscere le procedure di applicazione delle lac rgp e la capacità di saperle valutare mediante l'utilizzo di strumentazioni e accessori specifici. Ecco quindi che l'utilizzo della laf, dei rispettivi filtri e del mezzo di contrasto, risulteranno aspetti chiave nella gestione dell'applicazione stessa. Al fine di offrire allo studente quel ventaglio di competenze relative alla gestione di una lac rgp, sarà importante studiare i percorsi attuabili per la selezione della lente a contatto, simulando queste attività negli ambulatori preposti. Utilizzando, laddove è possibile, vari set di prova, non sempre posseduti dalle varie università, per conciliare la teoria alla pratica ed affinando quindi lo studio della relazione tra lac e cornea e l'importanza di elementi geometrici di base come la profondità sagitale e la sua variazione in funzione del BOZR o del TD. Utilizzare quindi lenti asferiche, sferiche e sfero/asferiche, magari con protocolli applicativi differenti, permetterebbe allo studente di padroneggiare maggiormente queste tipologie di lac che, il più delle volte, potrebbero apparire più complesse e meno gestibili. Lo svolgimento di tirocini presso strutture in cui è presente un ambulatorio di contattologia, sarebbe sicuramente auspicabile per permettere allo studente

di mettere a frutto le sue conoscenze, rafforzare le sue abilità e sviluppare efficacemente le sue competenze.

4. Gestione di un'applicazione di lac morbide (sferiche, toriche, multifocali e cosmetiche)

Come per le lac rgp, la gestione di una lac morbida richiede le stesse competenze propedeutiche che riguardano di base lo studio della superficie oculare, unitamente alla conoscenza della fisiopatologia oculare di base che, come già riportato, rappresenta sempre un punto di grande rilevanza clinica. Oltre alla conoscenza dei materiali e della geometria delle lac, risulta essenziale conoscere le procedure di applicazione delle lac morbide e la capacità di saperle valutare mediante l'utilizzo di strumentazioni e accessori specifici. Anche in questo caso l'utilizzo della laf, dei rispettivi filtri e del mezzo di contrasto, risulteranno aspetti chiave nella gestione dell'applicazione stessa. Tuttavia è importante fare attenzione a non banalizzare mai un'applicazione che apparentemente potrebbe apparire più semplice ma che di fatto potrebbe essere a lungo termine più insidiosa e portare anche a maggiori complicanze, talvolta anche gravi. Quindi, come illustrato precedentemente, la possibilità di avere all'interno dell'università degli ambulatori specifici con strumentazioni e materiali adeguati, permetterebbe allo studente di simulare condizioni reali che potrebbero rispecchiare un caso di realtà. Sarebbe infatti interessante avviare progetti interni all'università stessa in cui si permette ai vari studenti del corso e/o dell'ateneo, interessati ad un'applicazione di lac, di prenotarsi al fine di ricevere una consulenza in ambito contattologico. Queste attività potrebbero essere potenziate da tirocini presso strutture preposte al fine di mettere sul campo tutte le competenze acquisite durante il percorso universitario.

5. Individuazione e gestione delle complicanze di una lente a contatto sia morbida sia rigida gas permeabile

Un tema cardine che non deve mai essere tralasciato ma, anzi, necessita di studi ed approfondimenti continui, è rappresentato dalle complicanze indotte da lac. Una lente a contatto, infatti, è un dispositivo medico che, se gestito in modo scorretto, può essere causa di problematiche a carico della superficie oculare. Risulta quindi ragionevole che lo studente, già a partire dal secondo anno, instauri quella essenziale confidenza con l'ambito clinico per poter prevenire e riconoscere tempestivamente una possibile complicanza indotta da lac. Lo studio delle patologie oculari spesso presenta delle limitazioni pratiche, ovvero

non si riscontrano frequentemente tra gli studenti del corso che svolgono esercitazioni. Ecco quindi che le Grading Scales, sicuramente già introdotte nei programmi universitari, potrebbero rappresentare il punto di partenza per distinguere una condizione fisiologica da una patologica, ma che andrebbe rafforzato attraverso l'introduzione di tirocini presso strutture ospedaliere o private convenzionate in cui è possibile osservare delle condizioni patologiche che, se studiate e presentate in aula, potrebbero trovare poco riscontro nella pratica clinica ed essere anche difficilmente riconoscibili. Risulta quindi essenziale rafforzare le competenze in ambito clinico che, talvolta, potrebbero risultare incomplete se non affrontate anche dal punto di vista pratico.

6. Gestione di una cornea irregolare con lac

Se da una parte l'applicazione di una lac su cornea irregolare potrebbe apparire in un certo senso più complicata rispetto ad una lac applicata su una cornea regolare, va precisato che non sempre questo corrisponde alla realtà e che bisogna considerare una pluralità di fattori influenti sull'applicazione stessa. Infatti, non sempre su una cornea irregolare si applicano geometrie molto diverse rispetto a quelle utilizzate su una cornea regolare, talvolta sono l'entità e la tipologia di irregolarità corneale a rappresentare l'indicazione della lac più idonea. Lo studente, quindi, per la corretta gestione di questa tipologia di cornea, dovrà possedere sicuramente delle conoscenze di fisiopatologia solide, rafforzate magari da dei tirocini in ambito ospedaliero, ma allo stesso momento dovrà conoscere anche quelle geometrie più particolari e meno utilizzate, come ad esempio le lac scerali, ibride e spessorate, che oggi sono limitate a casi.< specifici. Rappresentando questa solo una relativa parte dell'ambito contattologico, non sempre è facile trovare professionisti specializzati in questo ambito e non sempre negli ambulatori è possibile simulare condizioni del genere. Ecco quindi che, gli studenti maggiormente interessati, potrebbero svolgere il tirocinio presso strutture convenzionate con l'università al fine di permettere allo studente di associare alla teoria lo sviluppo delle abilità nella pratica clinica.

7. Verifica e ispezione di una lac in laboratorio

Sebbene questa pratica sia diffusa principalmente nei laboratori di lenti a contatto, uno studente universitario dovrebbe comunque essere in grado di verificare ed ispezionare una lente a contatto con la strumentazione adeguata, spesso carente o assente sia nei laboratori dei centri ottici sia nei laboratori

universitari. Se per una lente a contatto morbida lo studio della superficie avviene principalmente in fase di costruzione, diverso invece è il caso delle lenti rgp che, attraverso un'osservazione dettagliata, potrebbero mostrare alterazioni superficiali (es. graffi e bordi inadeguati) difficilmente osservabili ad occhio nudo. Non sempre tutte le università approfondiscono questo aspetto, in particolare dal punto di vista pratico; sarebbe quindi auspicabile organizzare workshop specifici per sviluppare e/o potenziare queste abilità, magari provando anche a stipulare convenzioni con laboratori di lac.

8. Contattologia avanzata: uso prolungato, correzione dell'afachia, ortocheratologia, lac protesiche e terapeutiche.

La contattologia avanzata, richiede senza ombra di dubbio delle competenze propedeutiche acquisite in esami precedenti e rappresenta la competenza in uscita che potrebbe/dovrebbe avere uno studente alla conclusione del suo percorso. A causa delle limitazioni illustrate precedentemente, si intuisce benissimo che, proprio per la complessità delle tematiche, non risulta sempre semplice affrontare dal punto di vista pratico ed in modo esauriente questi aspetti che richiedono sicuramente centri specializzati con strumentazione e materiali adeguati. Una soluzione alternativa potrebbe essere quella di incentivare corsi di formazione superiori, come quello di contattologia avanzata avviato nell'università di Padova, al fine di approfondire e proseguire quel cammino formativo iniziato durante il percorso di studi universitario.

Argomenti da implementare nei Corsi di Contattologia nelle Università

- **Osservazione e studio della superficie oculare:** Implementazione delle abilità nell'uso della lampada a fessura, del Topografo corneale e degli strumenti atti alla valutazione del film lacrimale.
- **Comprensione del caso clinico e indicazione della lac più adeguata e delle alternative percorribili:** Spesso lo studente conosce le possibili soluzioni a contatto ma ha difficoltà ad individuare la soluzione più idonea al caso che gli si presenta.
- **Scelta della prima lac (morbida/rigida) in base ai parametri biometrici (dall'oftalmometro al topografo corneale, all'OCT anteriore) della cornea regolare:** Una volta compreso il caso clinico, lo studente potrà giovare di questo approfondimento per poter scegliere/progettare la prima lac di prova.
- **Gestione dell'applicazione di lac rigide corneali nella cornea irregolare e comprensione delle modifiche necessarie al raggiungimento di un'applicazione idonea:** Solitamente, nei corsi universitari viene accennato all'uso di lac per le irregolarità corneali, ma la trattazione è basilare e spesso solo teorica; un approfondimento teorico/pratico di questo aspetto della pratica contattologica rappresenta un avanzamento nelle abilità dell'applicatore neofita.
- **Gestione della presbiopia con lac, dalle morbide stampate, alle morbide tornite, alle rigide corneali:** La presbiopia e la sua gestione con lac viene trattata nei corsi universitari e in quelli regionali, ma spesso lo studente non riesce a ricevere la formazione sufficiente a scegliere con disinvoltura e sicurezza la soluzione più opportuna, e soprattutto non riesce a mettere in pratica l'applicazione in soggetti presbiti, e di conseguenza a comprendere la possibilità di risoluzione di uno dei casi più frequenti nella pratica quotidiana.
- **Ortocheratologia notturna:** basi teoriche e applicazioni pratiche.
- **Controllo della progressione miopica:** Uno degli argomenti più discussi nei principali Congressi nazionali e internazionali, eppure poco affrontato nei corsi universitari, dove lo sviluppo di tesi sperimentali potrebbe fungere addirittura da supporto ai settori R&D delle aziende produttrici.
- **Riconoscimento della normalità fisiologica della superficie oculare e delle complicanze indotte da lac:** Importante saper scegliere la soluzione a contatto più idonea a fornire comfort e buona visione, ma ancora più importante è saperlo fare senza alterare l'omeostasi della superficie oculare e senza indurre reazioni oculari, o perlomeno riconoscerle e gestirle, in autonomia quando possibile, o tramite la comunicazione con il medico Oculista.
- **Comunicazione Applicatore-Portatore-Oculista:** Fondamentale per ottenere compliance da parte del portatore e ottimizzare la pianificazione dei controlli di follow up, nonché mettere l'applicatore in condizione di poter colloquiare con il Medico Oculista.