

DISCUSSIONE TESI DEL 23 FEBBRAIO 2018

Venerdì 23 Febbraio 2018 si è tenuta all'IRSSO una nuova sessione di tesi di Optometria: gli 8 **candidati** provenivano da corsi di Optometria annuali e biennali attivati presso la sede di Vinci.

Di seguito l'elenco dei diplomati:

- **De Gaetano Valeria, Cannarozzo Dalinda e Di Lernia Dario Damiano** del corso di optometria annuale a.s. 2016/2017;
- **Armenise Fabrizio, De Luca Picione Raffaele e Signorini Virna** del corso di optometria biennale aa.ss. 2013-2014/2015;
- **Bongi Irene** del corso di optometria biennale aa.ss. 2010-2011/2012;
- **Fertonani Paolo** del corso di optometria biennale aa.ss. 2008-2009/2010.

Alla commissione di tesi, presieduta dal Dr. Fossetti, direttore dell'Istituto, hanno partecipato i docenti Alberto Bernardoni, Alessandro Fossetti, Giuseppe Migliori, Paolo Sostegni, Maria Tricarico. Al momento della comunicazione dell'esito ai candidati, il presidente della commissione ha consegnato ai diplomati il distintivo dell'IRSSO come segno di benvenuto nella comunità degli optometristi italiani.

Di seguito i brevi sommari delle tesi discusse.

ARMENISE FABRIZIO e DE LUCA PICIONE RAFFAELE

Titolo della tesi "*Confronto tra refrazione oggettiva e soggettiva in un campione di soggetti astigmatici*".

Relatore: Alessandro Fossetti; Correlatore: Marica Vampo.

Background: La tesi ha lo scopo di valutare la differenza, in termini di potere sferico e cilindrico, tra la refrazione oggettiva effettuata con l'autorefrattometro e la refrazione soggettiva, in soggetti con refrazione astigmatica di almeno una diottria. Per lo stesso campione di soggetti è stato, inoltre, effettuato un confronto tra la refrazione soggettiva e la correzione in uso.

Metodi: La tesi è stata effettuata su 29 soggetti, aventi età compresa tra i 16 e i 61 anni, senza nessuna patologia oculare in atto. Per la refrazione oggettiva è stato usato l'autorefrattometro SHIN-NIPPON Accuref K-900, mentre l'esame soggettivo è stato effettuato seguendo la classica procedura della refrazione monoculare. Le misure ottenute sono state convertite in vettori di potenza, che sono stati utilizzati per effettuare l'analisi statistica.

Risultati: Dalle misure ottenute e dai relativi grafici, la differenza in termini di potere sferico (equivalente sferico M) ottenuto dalle due misurazioni (soggettiva ed oggettiva) è nell'ordine di $0,16 D$ ed è risultata statisticamente significativa ($p < 0,05$). Nel confronto tra correzione in uso e refrazione soggettiva è emersa una differenza di equivalente sferico (M) pari a $0,13 D$, non statisticamente significativa ($p > 0,05$).

Conclusioni: La refrazione oggettiva effettuata con l'autorefrattometro è molto vicina al valore della refrazione soggettiva. Per questo motivo la misura eseguita con l'autorefrattometro può essere utilizzata come base di partenza della refrazione soggettiva per velocizzare l'esame ed ottenere una correzione che presti attenzione al comfort del soggetto.

BONGI IRENE e SIGNORINI VIRNA

Titolo della tesi "*Lenti a contatto: scelte prescrittive degli ottici di Firenze e provincia*".

Relatore: Alberto Bernardoni.

Delineare con chiarezza il mercato mondiale delle lenti a contatto è un compito molto difficile poiché un sondaggio è sensibile a molte variabili.

Ogni anno dal 2002 vengono pubblicati sulla rivista “CL Spectrum” i dati dei vari mercati mondiali riguardo alle tendenze applicative di optometristi, ottici e oculisti. Le candidate hanno preso ispirazione dall’articolo del 2017 “International Contact Lens Prescribing in 2016”.

Con queste premesse, grazie alla collaborazione di 37 professionisti, sono state esaminate le tendenze applicative della città di Firenze e della provincia. Ad ogni partecipante allo studio è stato consegnato un questionario tramite il quale è stato possibile ricavare informazioni sulle nuove applicazioni di lenti a contatto nel mese di Luglio 2017. Le informazioni riguardano: età e sesso del portatore; materiale e design della lente, modalità di ricambio e liquido di manutenzione. I risultati dei questionari sono stati confrontati con i dati mondiali e con quelli italiani.

L’età media dei portatori, riscontrata a Firenze e provincia, risulta essere leggermente più alta rispetto a quella italiana e mondiale. Le lenti a contatto sono più diffuse tra le donne, come nella popolazione italiana e mondiale.

Il mercato delle lenti rigide è quello che trova meno spazio, infatti sia a Firenze che in Italia e nel mondo si può contare circa un 10% di applicazioni. Per quanto riguarda il materiale l’idrogel è più utilizzato per le lenti a ricambio giornaliero e il silicone idrogel per le lenti a ricambio frequente come le mensili o le bisettimanali.

Fra i sistemi di manutenzione esaminati predominano, infine, le soluzioni uniche (MPS). Questo dato è avvalorato dai risultati dell’articolo di riferimento e si trova quindi in linea con i dati generali ed italiani.

CANNAROZZO DALINDA e DE GAETANO VALERIA

Titolo della tesi “*La stereopsi in profondità e in rilievo: c’è relazione con l’ampiezza dell’area di Panum?*”.

Relatore: Paolo Sostegni.

Propositi. In questo lavoro è stata valutata l’eventuale presenza di una differente percezione tra stereopsi in rilievo e in profondità, sia per lontano che per vicino, in uno stesso soggetto. Inoltre, attraverso un test realizzato dalle candidate (SOVADA) sono stati misurati i limiti fusionali in rilievo e in profondità da vicino. L’obiettivo dello studio è stato quello di trovare una relazione tra la miglior percezione stereoscopica rilevata e l’ampiezza dell’area di Panum prima e dopo l’oroptero.

Metodi. Il campione di soggetti analizzato è composto da 53 persone, di età compresa tra i 20 e i 29 anni; tutti con un’acuità visiva non inferiore ai 10/10 (con correzione abituale),



con buona visione binoculare e presenza di stereopsi. Ad ognuno dei soggetti in esame sono stati effettuati dei test in maniera randomizzata. E’ stata rilevata la stereopsi locale in rilievo e in profondità: da lontano mediante cerchi e linee stereo su LCD Polatest, e da vicino con il Titmus Stereo Test. La disparità di fissazione e la foria associata sono state valutate da lontano mediante il test di Mallet con il Vision Chart (CSO), e da vicino con lo Sheedy Saladin. I limiti fusionali dell’area di Panum in rilievo e in profondità sono stati rilevati con il test SOVADA.

Risultati. Dei 53 soggetti analizzati è emerso che da lontano il 57% non presenta alcuna differenza tra l’acuità stereoscopica in rilievo ed in profondità. Del restante 43%, il 26% mostra valori di stereopsi maggiori in profondità ($p<0,05$), il 17% in rilievo ($p<0,05$). Per quanto riguarda la visione prossima i dati rivelano che il 49% dei soggetti misurati ha una percezione identica della stereopsi in profondità e in rilievo; l’altra metà mostra differenze significative ($p<0,05$): il 32% ha una stereoacuità maggiore in rilievo e il 19% in profondità. Al test SOVADA sono state rilevate delle differenze tra l’ampiezza dell’area di Panum davanti e dietro l’oroptero, ma statisticamente non rilevanti ($p=0,33$).

Conclusioni. Dei 53 soggetti analizzati circa la metà presenta una differente percezione della stereopsi in rilievo e profondità ($p<0,05$) sia da lontano che da vicino. In alcuni soggetti molto evidente ed in altri meno. non è stata trovata alcuna relazione tra questo dato e l’organizzazione dell’area di Panum.

DI LERNIA DARIO DAMIANO

Titolo della tesi “*L’uso dei videogiochi di azione per il miglioramento delle capacità di lettura: un’analisi della letteratura scientifica*”.

Relatore: Nicola Megna.

La dislessia è un disturbo dell'apprendimento le cui cause sono tuttora oggetto di discussione all'interno della comunità scientifica. Molte teorie infatti la inquadrano come una conseguenza di un deficit di tipo fonologico, mentre altre più recenti la ritengono una conseguenza di deficit più generali a livello sensorio-motorio ed in particolare a carico del sistema visivo magnocellulare (Ramus, 2003). Il sistema visivo magnocellulare è responsabile di varie funzioni visive implicate nella lettura tra cui la regolazione dei movimenti saccadici e lo spostamento nello spazio dell'attenzione visiva. Alcuni studi recenti hanno evidenziato come i videogiochi d'azione, agendo probabilmente su questi due aspetti della visione, possano essere utilizzati per migliorare le capacità di lettura nei soggetti dislessici in modo pratico, accessibile e divertente (Franceschini et al. 2013; 2015).

L'obiettivo del presente lavoro è quello di analizzare la letteratura in merito a questo argomento, indagando i meccanismi per i quali i videogiochi sarebbero così efficaci nel migliorare le capacità di lettura ed esponendo i protocolli finora utilizzati nella ricerca.

FERTONANI PAOLO

Titolo della tesi “*Così ... per caso (viaggio nel mondo dell’acromatopsia congenita)*”.

Relatore: Giuseppe Migliori.

Il lavoro di tesi è nato dall’incontro casuale con un paziente affetto da acromatopsia congenita, per cui il candidato si è trovato a dover affrontare delle problematiche nuove che richiedevano conoscenze approfondite sull’argomento. Il lavoro presenta un caso clinico partendo da un’introduzione iniziale sugli studi e sui trattamenti dell’acromatopsia nel tempo. La trattazione poi prosegue descrivendo gli aspetti anatomico-fisio-patologici e la genetica di questa malattia, accennando alla sintomatologia ed alla diagnostica. Viene quindi presentato il paziente in oggetto con una sintesi della sua storia clinica. Il paziente stesso descrive poi l’evoluzione del rapporto con il candidato. Il lavoro si conclude quindi con la descrizione delle strategie di intervento, le difficoltà affrontate, le soluzioni finali adottate ed i risultati conseguiti.