

DISCUSSIONE TESI DEL 31 MARZO 2016

Giovedì 31 marzo 2016 si è tenuta a Vinci la 1^a delle 4 sessioni di tesi in Optometria previste all'IRSOO nell'anno 2016; protagonisti 19 candidati provenienti da diversi corsi di Optometria IRSOO.

Di seguito l'elenco dei diplomati:

- **Aru Marco Giovanni, Buglia Beatrice, Mannarà Esmeralda, Paderi Matteo, Saddi Emanuele, Vicari Antonella** del corso di optometria annuale a.s. 2014/2015;
- **Luciani Andrea, Riva Federica** del corso di optometria annuale a.s. 2013/2014;
- **Cabrini Davide** del corso di optometria annuale a.s. 2012/2013;
- **Zampillo Nicola** del corso di optometria biennale con sede a Milano aa.ss. 2012-2013/2014;
- **Ferrari Rachele, Mattei Michela** del corso di optometria biennale aa.ss. 2013-2014/2015;
- **Squittieri Rita, Virgili Cinzia** del corso di optometria biennale aa.ss. 2012-2013/2014;
- **Carelli Libera, Gaiga Marco, Guaetta Angela** del corso di optometria biennale aa.ss. 2009-2010/2011.
- **Di Miceli Claudio, Valisnieri Stefano** del corso di optometria biennale aa.ss. 2006-2007/2008.

Dato il numero significativo dei lavori da esaminare e i docenti coinvolti, sia come relatori che come controrelatori, sono state costituite tre commissioni di tesi, una presieduta dal Dr. Fossetti, direttore dell'Istituto, le altre due presiedute dal Dr. Luciano Parenti, che in successione hanno ascoltato le presentazioni dei candidati. Alle commissioni hanno partecipato i docenti Laura Boccoardo, Carlo Falleni, Alessandro Fossetti, Edoardo Franceschi, Nicola Megna, Giuseppe Migliori, Luciano Parenti, Barbara Venturi. Alla comunicazione dell'esito ai candidati, i presidenti delle commissioni, hanno consegnato ai diplomati il distintivo dell'IRSOO come segno di benvenuto nella comunità degli optometristi italiani.

Alcune delle tesi si basavano su lavori di ricerca e hanno suscitato l'interesse delle commissioni; in particolare quelle di Aru e Saddi sulla misura della refrazione periferica in pazienti sottoposti ad ortocheratologia, e quella di Luciani, sul confronto tra refrazione soggettiva e oggettiva,

Da sottolineare gli ottimi risultati conseguiti dai vari candidati che hanno svolto lavori sperimentali; una menzione particolare alla candidata Virgili, che ha riportato la votazione di 110/110 e lode.

Di seguito i brevi sommari delle tesi discusse:

ARU MARCO GIOVANNI, SADDI EMANUELE

Titolo della tesi *“Variazioni della rifrazione periferica indotte dall'ortocheratologia notturna”*.

Relatore: Fossetti Alessandro.

Il lavoro sperimentale eseguito si poneva come obiettivo lo studio della variazione del potere rifrattivo periferico su pazienti trattati con lenti a geometria inversa esacurve a fini ortocheratologici.

I soggetti scelti per questo studio sono in tutto otto con miopia di valore compreso tra le 0,75 e le 4 diottrie trattati per un mese. Per un soggetto con cornea a toricità più elevata si è reso necessario l'utilizzo di lenti a contatto toriche. Le acquisizioni sono state eseguite in condizioni di bassa luminanza utilizzando un autorefrattometro a campo aperto posto ad un'altezza di 1,15 metri e facendo osservare una mira retroilluminata posta alla stessa altezza ed a tre metri di distanza dal soggetto. Le misurazioni sono state effettuate monocolarmente a step di cinque gradi sino a trenta gradi di

eccentricità sia nasalmente che tempialmente. Lo strumento è stato utilizzato secondo due modalità, centrato e non centrato sulla pupilla anatomica. Le acquisizioni sono state effettuate prima dell'applicazione delle lenti a contatto e successivamente dopo una settimana ed un mese dalla prima notte di porto. Si è scelto di analizzare i risultati ottenuti prima dell'applicazione e dopo un mese di porto. I dati rifrattivi ottenuti sono stati sottoposti a scomposizione vettoriale e analisi statistica tramite foglio di calcolo Excel. Sempre con Excel si sono costruiti dei grafici-funzione che permettono di osservare l'andamento della rifrazione periferica pre e post applicazione per ogni soggetto.

BUGLIA BEATRICE, MANNARÀ ESMERALDA, VICARI ANTONELLA

Titolo della tesi *“Ferning test: studio sperimentale per verificare la valenza del test in contattologia”*.

Relatore: Venturi Barbara.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di valutare i quadri emersi dal test di felcizzazione del muco della lacrima, comunemente denominato “Ferning Test”, effettuato su un campione di popolazione costituito essenzialmente da studenti, e confrontarli con i valori di un'ampia batteria di test, al fine di verificare se la presenza di alcune particolari formazioni del ferning possano essere correlate a determinate condizioni. Sono stati analizzati 20 soggetti, di cui 6 femmine e 14 maschi, di età compresa fra 20 e 59 anni, età media 27,3 anni per un totale di 40 occhi esaminati. Oltre al Ferning test a tutti è stata misurata l'osmolarità del film lacrimale insieme ad un accurato esame in lampada a fessura che ha compreso anche la valutazione dello strato lipidico del film lacrimale mediante uso di un lipidoscopio.

In seguito all'analisi dei dati sperimentali, non risulta alcuna evidenza che la presenza di particolari formazioni del Ferning sia correlabile a situazioni di ipertonia, fenomeni di allergizzazione o alterazioni dello strato lipidico del film lacrimale.



CABRINI DAVIDE

Titolo della tesi *“Luce blu: quali effetti sull'occhio e sull'organismo umano”*.

Relatore: Boccardo Laura.

La componente della luce nell'intervallo blu-violetto tra 390 e 500 nm è conosciuta come luce visibile ad alta energia (HEV). Le lunghezze d'onda comprese tra 390 e 440 nm sono considerate particolarmente critiche e sono ritenute tra le possibili cause della fotoretinite, la quale comporta danni alla retina dovuti a luce incidente ad alta energia. Secondo alcuni studi scientifici la luce ha un effetto biologico sul corpo umano, contribuendo tra l'altro a regolarne l'equilibrio ormonale. L'ormone melatonina svolge un ruolo importante nella regolazione del ciclo sonno/veglia; inoltre, l'energia luminosa necessaria per questo processo viene assorbita in larga misura dai nostri occhi. Un altro fattore chiave è un fotopigmento definito melanopsina, che, come è stato dimostrato, è il più attivo nella porzione ad onde corte dello spettro visibile. Ne consegue che anche la luce blu che raggiunge la retina è funzionale ad assicurare il nostro benessere psicologico. Oltretutto, la luce UV è coinvolta nella produzione di vitamine; ciò significa che lo stimolo luminoso esercita un'influenza importante persino sul nostro metabolismo. In sintesi, il nostro corpo necessita della luce blu. Una quantità eccessiva di luce nell'intervallo ultravioletto e blu-violetto può danneggiare l'occhio umano. Oltre a provocare infiammazioni della congiuntiva e della cornea, può anche causare danni al cristallino (cataratta) e, in particolare, alla retina (degenerazione maculare). Negli ultimi anni, le più importanti case produttrici di lenti oftalmiche si sono impegnate nell'introdurre nel mercato nuovi trattamenti antiriflesso in grado di lasciare passare la parte blu turchese della luce (benefica) bloccando la componente viola della radiazione (dannosa), eliminando i riflessi e aumentando i contrasti rendendo così meno faticose per gli occhi le lunghe ore passate davanti a pc, smartphone e tablet.

CARELLI LIBERA

Titolo della tesi *“Protesi oculari. Analisi e valutazione delle competenze optometriche necessarie al lavoro dell’ottico-optometrista”*.

Relatore: Venturi Barbara.

Scopo dell’elaborato di tesi “Protesi Oculari: Analisi e valutazione delle competenze optometriche necessarie al lavoro dell’Ottico-Optometrista” è stato di analizzare ed illustrare quali sono gli aspetti tecnico professionali (approccio optometrico comportamentale) che l’Ottico-Optometrista deve tenere presente nello svolgimento del suo lavoro con e per la persona portatrice di protesi oculare.

Il paziente si trova, infatti, a dover affrontare un cambiamento che comporta difficoltà e necessità di riadattamento dal punto di vista visivo (perdita della visione binoculare e riduzione dell’ampiezza del campo visivo), quotidiano (necessità di protezione dell’occhio controlaterale) e dal punto di vista psicologico per la menomazione e la conseguente modifica dell’aspetto estetico.

Situazioni, queste, per le quali il professionista deve dimostrarsi preparato al fine di poter offrire il miglior sostegno possibile.

Dopo una breve illustrazione della protesica oculare relativamente ad aspetti tecnici (legati alla costruzione) ed alle possibili cause di porto, sono state esposte le conseguenze visive, posturali e psicologiche del porto di una protesi. L’esposizione è proseguita con l’esame dettagliato delle metodologie di esecuzione del lavoro optometrico (sempre previa necessaria visita oculistica), per quanto riguarda l’esame rifrattivo dell’occhio superstite, quando ametrope e/o presbite e/o malauguratamente ipovedente, con la scelta della tipologia di lenti e montature, allo scopo di approntare il giusto occhiale sia se necessario alla visione che per protezione (agenti atmosferici, corpi estranei e raggi UV nocivi), per finire con le possibilità di riabilitazione visivo/motoria, importanti per molteplici aspetti della vita quotidiana tra i quali il lavoro, la guida, lo sport. Una parte significativa è stata riservata alle possibilità medico-legali che si offrono alla persona, ponendo l’accento al diritto alla sovvenzione nell’acquisto della protesi oculare, alla non obbligatorietà di avere la pratica d’invalidità ed al diritto all’ottenimento della patente di guida.

DI MICELI CLAUDIO

Titolo della tesi *“Era digitale e occhio secco: esiste una chiara relazione tra l’aumento di incidenza di occhio secco e i nuovi stili di vita?”*.

Relatore: Venturi Barbara.

L’obiettivo di questo lavoro di tesi è stato quello di capire se vi fosse una chiara relazione tra l’aumento della sindrome da occhio secco e i nuovi stili di vita, in particolare di capire se vi fosse stretta relazione tra tale fenomeno e l’uso prolungato di computer e nuove tecnologie digitali, ovvero per capire la relazione che intercorre tra il meccanismo dell’ammiccamento e l’occhio secco di tipo evaporativo con l’uso prolungato di videoterminali quali computer, tablet e smartphone.

L’ammiccamento sembra avere un ruolo chiave sull’occhio secco ma anche il numero delle ore di lavoro, l’uso non corretto di lenti a contatto, la qualità dell’aria, i videosistemi, ambienti chiusi con aria condizionata, sono alla base del problema. Sembra che nessun test diagnostico sia in grado di distinguere in maniera affidabile gli individui sani da quelli affetti da occhio secco. Astenopia, abbagliamento e difficoltà accomodativa sono tutti aspetti della sindrome da visione al computer (CVS), e l’occhio secco sembra essere uno dei componenti principali dello sviluppo dei sintomi fastidiosi e discomfort in generale.

FERRARI RACHELE, MATTEI MICHELA

Titolo della tesi *“Miopia: attività all’aria aperta e azione della vitamina D come fattori preventivi alla sua insorgenza e prevenzione”*.

Relatore: Parenti Luciano.

L’elaborato si pone l’obbiettivo di capire, attraverso un’attenta analisi della letteratura, quali possano

essere le cause dell'insorgenza e dello sviluppo della miopia, ma soprattutto quali possano essere i fattori preventivi per la stessa.

La miopia, soprattutto negli ultimi decenni, è studiata con un'attenzione sempre crescente, in quanto la sua presenza risulta essere un problema di carattere socio-economico, con ripercussioni a breve e lungo termine.

Nel lavoro sono stati rivisti, sulla base di una analisi della letteratura, quali sono i processi oculari legati alla miopia e come i fattori ambientali e genetici possano essere coinvolti nella sua comparsa e progressione. In particolare, è stato posto l'accento su due aspetti *preventivi*, che risultano essere di interesse sempre più ampio: gli effetti benefici dell'attività all'aria aperta e l'azione della vitamina D sul sistema oculare. Posto che scopo ultimo è quello di fornire indicazioni utili a garantire uno stato di benessere visivo fin dall'infanzia, i candidati hanno evidenziato quali possano essere le azioni che ogni optometrista potrà porre in essere al fine di limitare la progressione della miopia, attraverso un percorso mirato alla diagnosi precoce e al trattamento della stessa.



GAIGA MARCO

Titolo della tesi: *“Applicazione di lenti a contatto rigide post trapianto corneale: descrizione di un caso clinico”*.

Relatore: Falleni Carlo; correlatore: Brambilla Davide.

Lo scopo di questo case report è quello di evidenziare come l'applicazione di una lente a contatto rigida gas permeabile, normalmente valutata come prima scelta nell'applicazione di lenti a contatto post cheratoplastica, possa dare ottimi risultati sotto vari aspetti quali comfort e visus senza compromettere l'aspetto più importante, ovvero mantenere un quadro fisiologico inalterato. Nel caso specifico, a causa della posizione e della tensione dei punti di sutura, quindi della mancata corrispondenza tra l'innesto e la cornea ospite, si osserva un importante astigmatismo che ha trovato nell'applicazione della lente a contatto un buon risultato visivo, mantenendo inalterati gli altri aspetti. A causa della conformazione irregolare della cornea, un profilo oblato con una zona interna astigmatica, si è iniziato simulando al topografo l'applicazione della lente sui due meridiani principali, successivamente si è passati all'applicazione di una lente a contatto rigida gas-permeabile sferica per capire quale fosse l'appoggio. Poiché il risultato fluoroscopico non era soddisfacente, si è deciso di progettare una lente pilota a geometria inversa torica. Essendo migliorato il quadro fluoroscopico e l'appoggio, grazie appunto alla scelta di una geometria torica interna, si è continuata l'applicazione utilizzando la lente a contatto per osservare l'adattamento nel periodo seguente. La soluzione definitiva è risultata una lente bitorica con geometria inversa che consente di ottenere un fitting adeguato e di compensare l'astigmatismo residuo misurato sulla lente a toro interno. La complessità costruttiva ha premiato l'impegno profuso in quanto ha consentito di ottenere un buon risultato visivo insieme a comfort e sicurezza.



GUAETTA ANGELA

Titolo della tesi *“Vitamina D e progressione miopica”*.

Relatore: Boccardo Laura.

L'insorgenza della miopia e la sua progressione è un problema di salute pubblica in tutto il mondo; sebbene l'esatta causa non sia ancora ben nota, sono state proposte diverse teorie per spiegare le possibili origini. Le miopie sono diverse da soggetto a soggetto e sono determinate da cause molteplici in cui giocano contemporaneamente fattori nutrizionali, genetici, ambientali, e stile di vita.

Questa review riassume i possibili meccanismi biologici tra il tempo trascorso all'aria aperta e la miopia, dove l'esposizione regolare ai raggi solari permette al nostro corpo di attivare la produzione endogena di vitamina D, sopperendo al fabbisogno richiesto dal nostro organismo per un corretto funzionamento, e quindi aiuta a sviluppare una sorta di protezione verso l'insorgenza della miopia. I risultati più evidenti di alcune ricerche sono senza dubbio il fatto che nel confronto tra miopi e non miopi, i livelli di vitamina D risultano in misura sostanzialmente inferiore nei soggetti affetti dal difetto refrattivo rispetto a quelli che non manifestavano il disturbo. È emerso inoltre che la concentrazione di vitamina D è più bassa nei maschi rispetto alle femmine, e si sono registrati valori inferiori anche negli individui provenienti dall'est asiatico rispetto a quelli di pari età appartenenti al ceppo europeo.



LUCIANI ANDREA

Titolo della tesi “*Confronto tra misura oggettiva e soggettiva della refrazione oculare*”.

Relatore: Fossetti Alessandro.

Scopo di questo studio è stato quello di confrontare e valutare statisticamente le misurazioni della refrazione oculare ottenute con autorefrattometro (MRI-3100 premium huvitz) con le misurazioni soggettive, secondo normale procedura, in una popolazione sana. Sono stati esaminati 114 occhi di 57 pazienti di età differenti in assenza di malattie sistemiche oculari. I soggetti sono tutti clienti di un centro ottico di Chieti e sono stati reclutati nel corso di controlli di routine. Sono stati presi in considerazione 3 elementi: refrazione abituale, refrazione oggettiva ottenuta con MRI-3100 premium huvitz e refrazione soggettiva eseguita secondo normale procedura. Tutte le misurazioni (sfera, cilindro, asse) sono state convertite in vettori di potenza. Per un'analisi statistica sono stati calcolati il *test t di Student* e l'indice di correlazione di *Pearson*. Sono stati raccolti inoltre dati di Acuità Visiva (AV), per ognuna delle tre correzioni. È stato infine chiesto ad ogni soggetto di stimare in una scala decimale da 1 a 10 il comfort delle correzioni proposte: le due trovate in sede sono state fatte portare (con occhiale di prova) per qualche minuto, mentre per la correzione abituale è stato fatto riferimento all'esperienza del paziente stesso.

L'analisi dei vettori di potenza, seguita dal calcolo del *test t di Student* e l'indice di correlazione di *Pearson*, mostra come le due diverse misurazioni siano altamente correlate fra di loro. Tale risultato appare ben evidente dagli studi grafici che illustrano in maniera visiva la generale correlazione tra la misurazione della refrazione eseguita con l'autorefrattometro e la soggettiva. Purtroppo l'analisi statistica eseguita evidenzia come lo strumento (autorefrattometro) abbia una generale tendenza a sovracorreggere i miopi mentre risulta abbastanza affidabile per le misure dell'astigmatismo.

In conclusione, l'autorefrattometro MRI-3100 premium huvitz è un utile strumento di refrazione oggettiva che fornisce dati in maniera molto precisa; i risultati sicuramente non possono essere presi come definitivi ma possono essere ottimi punti di partenza per la refrazione soggettiva nella maggior parte dei pazienti, al fine di garantire il massimo comfort visivo al paziente.

PADERI MATTEO

Titolo della tesi “*Trattamento binoculare dell'ambliopia negli adulti con l'utilizzo domestico dell'iPod*”.

Relatore: Franceschi Edoardo.

Sono stati analizzati alcuni studi riguardanti il trattamento dell'ambliopia con tecniche domestiche e in particolare uno studio che ha utilizzato un videogioco su piattaforma iPod. In studi precedenti è stato trovato che la soppressione può essere eliminata con trattamenti dicoptici anche nei pazienti adulti, dove immagini uguali ma con contrasti diversi venivano presentate ai due occhi. Questo netto miglioramento di performance non viene raggiunto usualmente occludendo l'occhio che vede meglio a favore dell'occhio ambliope, poiché in tal caso i progressi sono passeggeri e la visione binoculare non è spesso ripristinata.

Nello studio in esame è stato utilizzato un comune videogioco, il Tetris, sulla piattaforma iPod Touch in versione anaglifica e in versione lenticolare, per trattare a casa propria e per la durata di un mese circa, 14 pazienti (6 con strabismo, 6 con anisometropia, 2 misti) tra i 13 e i 50 anni. *Risultati*: I pazienti che a casa

hanno giocato almeno per 10-30 ore hanno mostrato simultaneamente un miglioramento dell'acuità visiva (0.11 ± 0.08 logMAR) e della stereopsi (0.6 ± 0.5 log) nell'occhio ambliope. Inoltre le versioni anaglifica e lenticolare si sono dimostrate ugualmente efficienti con differenze statisticamente non significative. Infine l'utilizzo dell'iPod ha favorito la compliance del paziente. Il trattamento domestico dell'ambliopia negli adulti con l'utilizzo di dispositivi mobili come l'iPod si è dimostrato efficace al pari del trattamento in clinica, e sicuramente migliore rispetto all'occlusione monoculare.

RIVA FEDERICA

Titolo della tesi "*Ferning test oggi*".

Relatore: Venturi Barbara.

Il ferning test è un test di valutazione della lacrima impiegato da diversi anni in campo sia oftalmologico che contattologico. Da alcuni è considerato un indice qualitativo indiretto della stabilità del film lacrimale, con il quale è possibile valutare l'equilibrio tra le mucoproteine ed i sali disciolti nelle lacrime.

Il test si basa sulla valutazione al microscopio del residuo di una goccia di lacrima lasciata asciugare su di un vetrino per microscopia a temperatura ambiente. In base alla tipologia di struttura di questo residuo, che talvolta assume una forma simile a chiome di albero oppure di rami di felce, si stabilisce la qualità e quantità della lacrima del soggetto indagato.

Per realizzare il lavoro, la candidata è partita dalla ricerca di diverse pubblicazioni che negli anni hanno utilizzato il ferning test associandolo ad altri esami del film lacrimale, al fine di determinare la sua attendibilità nella diagnosi di occhio secco e nella valutazione della lacrima in contattologia. Dall'esame della letteratura non è emersa alcuna certezza della validità clinica del Ferning test.

SQUITTIERI RITA, VIRGILI CINZIA

Titolo della tesi "*Il ruolo del sistema magnocellulare nella dislessia evolutiva: allenarsi è possibile?*".

Relatore: Fossetti Alessandro.

Votazione conseguita da Virgili: 110/110 con lode.

Le ipotesi eziologiche in ambito di dislessia evolutiva (DE) sono numerose e di rado trovano accordo tra loro. I trattamenti mirano prevalentemente ai deficit di tipo fonologico seguendo la teoria più accreditata indipendentemente dai sintomi del paziente.

Lo scopo del seguente studio è rafforzare la linea visuo-percettiva che pone il focus sull'errato processamento temporale dell'informazione visiva nei soggetti dislessici legato al malfunzionamento del sistema magnocellulare, deputato, tra le altre cose, alla percezione del movimento e all'attenzione selettiva.

Dopo un'attenta valutazione di un ristretto campione di possibili partecipanti affetti da disturbo evolutivo della lettura, muniti di certificazione specialistica, è stato selezionato un bambino iscritto alla classe terza della scuola primaria che, come da relazione, effettuava errori verosimilmente correlabili ad una componente visuo-percettiva.

Il paziente è stato sottoposto all'esame optometrico preliminare per escludere problematiche relative alla sfera visiva e nel contempo verificare lo stato di efficienza della visione binoculare.

Successivamente il bambino ha eseguito una prova di lettura pre-trattamento con il SAP (stimolatore di attenzione periferica) per poi proseguire il training a domicilio con verifica mensile da parte degli operatori.

Sia al primo controllo post-trattamento che a quello dopo un mese dalla sospensione il caso trattato mostra di aver riportato miglioramenti in termini di accuratezza durante la lettura dei brani con stimoli periferici presenti, dimezzando gli errori rispetto al controllo pre-trattamento.



Lo studio costituisce un importante spunto per indagare sperimentalmente ulteriori ipotesi oltre a quelle più accreditate dando spazio a trattamenti costruiti sulla natura della sintomatologia del paziente.

VALISNIERI STEFANO

Titolo della tesi *“Difficoltà di lettura nei bambini: il ruolo dei filtri cromatici”*; relatore *Boccardo Laura*.

Relatore: Boccardo Laura.

Le difficoltà di lettura ed in particolare la dislessia sono un ostacolo all'apprendimento scolastico dei bambini, in quanto rendono difficoltoso imparare a riconoscere le singole lettere ed il loro suono, formare le parole e comprendere il significato dei brani. Molti studi scientifici recenti hanno indicato che il malfunzionamento della via magnocellulare del sistema neurale visivo potrebbe essere una delle componenti causali della dislessia e di altre difficoltà di lettura. Su tale ipotesi si sono a loro volta basati alcuni studi sull'utilizzo di filtri cromatici per migliorare la lettura e l'attenzione visiva. Nell'elaborato è stata illustrata la complessità di questo campo di studi a cavallo tra scienze della visione, psicologia ed optometria, cercando, attraverso l'approfondimento di due articoli esemplificativi, di evidenziarne i risultati, i problemi metodologici e le linee future di ricerca.

ZAMPILLO NICOLA

Titolo della tesi *“Analisi del protocollo applicativo delle lenti a contatto multifocali Pure Vision 2 for Presbyopia”*.

Relatore: Brambilla Davide.

Il lavoro è frutto di un'attenta valutazione e confronto, delle linee guida suggerite dal protocollo applicativo delle lenti a contatto morbide *“Purevision 2 For Presbiopia”*, per la correzione di un gruppo di soggetti presbiti. La valutazione è stata condotta su 10 soggetti presbiti, di cui 5 miopi e 5 ipermetropi con età compresa tra i 46 e i 58 anni, con lo scopo di verificare la miglior performance visiva da lontano e vicino. Come soggetti miopi sono state analizzate 4 donne, 2 già portatrici di lenti a contatto morbide monofocali e 2 di multifocali di altro produttore, ed un solo uomo anch'egli utilizzatore di lenti a contatto morbide monofocali (applicate per la mono visione). Come soggetti ipermetropi sono state analizzate 3 donne, 2 già portatrici di lenti a contatto morbide monofocali e una di multifocali di altro produttore; 2 gli uomini, uno già portatore di lenti a contatto morbide monofocali e un nuovo portatore.

Dalle prove applicative è emerso che sia nei soggetti miopi che, ancor più, in quelli ipermetropi è stato necessario eseguire alcune modifiche al protocollo indicato dall'azienda per arrivare ad ottenere la miglior performance visiva.



I candidati con la commissione (dal centro verso destra): Di Miceli, Virgili, Squitieri, Saddi, Aru, Luciani.



I candidati con la commissione (dal centro verso destra): Valisnieri, Paderi, Gaiga, Carelli, Mattei, Ferrari.



I candidati con la commissione: Buglia, Vicari, Mannarà, Riva, Guaetta, Zampillo, Cabrini.