


SOPTI - Società Optometrica Italiana - Associazione Tecnico Scientifica senza scopo di lucro  
- [www.sopti.it](http://www.sopti.it)



Congresso SOPTI 2018

**MIOPIA.**  
La gestione  
interdisciplinare  
e le procedure di buona  
pratica in optometria

21 e 22 Gennaio 2018  
Firenze

info su [www.sopti.it](http://www.sopti.it)

- Società Optometrica Italiana -

The poster features a central graphic of a human eye with various colored layers (red, orange, yellow, green, blue, purple) representing different parts of the eye. The SOPTI logo is visible in the top left and bottom right corners.

## Congresso “La Miopia: gestione interdisciplinare e procedure di buona pratica in optometria”

Firenze, Gennaio 2018

### Abstract Relazioni

**Anto Rossetti**

Attenzione primaria e prevenzione in optometria e ottica: opportunità e

## strategie in Italia e UE

La prevenzione, in mano a sanitari non medici può dare falsi positivi (impegno SSN e rende inquiete le persone inutilmente) o negativi (dà falsa sensazione di sicurezza e dilaziona una diagnosi).

In mano ai medici la prevenzione può dare sovradiagnosi (contro la quale agisce la prevenzione quaternaria). Come si sa, ogni azione può essere migliorata. La Prevenzione delle malattie è attribuita da leggi e regolamenti a specifici operatori del Sistema Sanitario (SSN), nell'ambito delle risorse pubbliche.

D'altra parte l'Organizzazione Mondiale della Sanità - ad es. attraverso la Ottawa Charter/Carta di Ottawa (1986 e segg.) - attribuisce a molte parti e diversi interventi della società la Promozione della salute, caldeggiando la collaborazione interdisciplinare.

Si può semplificare dicendo che la promozione è un modo di pensare alla salute, invece la prevenzione è un modo di affrontare le malattie; in sintesi: Salutogenesi oppure Patogenesi (S. Monarca, UniPG). La salute è ovviamente un tema generale e include i contributi della medicina ma va oltre quest'ultima: la principale minaccia per la salute è lo stile di vita della persona.

*Promozione* è quindi generale e contempla molti interventi, compresa prevenzione.

Ottici e Optometristi (O&O) da molto tempo contribuiscono alla promozione della salute e, in parte, alla prevenzione. Il compito di O&O si focalizza - coerentemente - sulla salute, non sulla malattia, sull'evidenziazione e sensibilizzazione, non sulla diagnosi medica.

Pertanto gli O&O contribuiscono alla promozione ma non ne sono responsabili, né potrebbero perché la promozione è a livello globale. Importante evidenziare che O&O sono esterni al SSN e le loro funzioni sono integrative, senza aggravare la spesa pubblica. Ad es., un Ottico o Optometrista che segnala alla persona e al medico precocemente un'opacità del cristallino, prima che diventi pericolosa durante la guida notturna o con il movimento, contribuisce alla prevenzione all'interno della propria funzione di promozione, con competenza che viene da specifica formazione e senza alcun costo per la comunità.

Il farmacista che offre un servizio base di misura e sensibilizzazione alla persona che non ha il tempo per uno screening offre un servizio utile, anche questo senza costi.

In sintesi, pare indispensabile un accordo sociale tra i vari operatori (O&O, oftalmologi, pediatri, medici di medicina generale), che sia concreto e razionalizzi le forze disponibili (senza aggravare spese e dinamiche del SSN che ha altre priorità), a tutto vantaggio delle persone e degli operatori.

---

## Laura Boccardo

### Raccomandazioni di buona pratica in optometria: cosa sono e quale utilità

Lo scopo delle Raccomandazioni di Buona Pratica in optometria è di fornire delle linee di comportamento e di intervento con le quali l'optometrista possa confrontarsi nella propria

attività. Esse costituiscono un compendio professionale per individuare le modalità di gestione più appropriate, non sostituiscono e non eliminano la propria autonoma scelta sulle strategie di intervento.

La clinica basata sull'evidenza parte dall'esperienza del professionista, che è il grado di identificare i problemi e le aspettative del paziente, e poi prende delle decisioni sulla base delle migliori evidenze scientifiche.

Per la conoscenza di queste evidenze, si presuppone una capacità di leggere la letteratura scientifica e di consultare le banche dati biomediche.

Al clinico si chiede quindi di superare un approccio basato sulla fiducia verso l'opinione di esperti, ma di andare a verificare le proprie conoscenze sulla base dei risultati degli studi scientifici.

In questo ambito, le revisioni sistematiche permettono una prima analisi della letteratura, che è poi alla base della formulazione di raccomandazioni di buona pratica.

Le linee guida sono il tentativo di produrre raccomandazioni basate su prove di efficacia riguardo ad argomenti vasti, che coinvolgono diverse dimensioni assistenziali sulle quali esistono conoscenze più o meno consolidate.

Le conferenze di consenso, invece, prevedono un'analisi delle prove disponibili su temi specifici e controversi, in merito ai quali non esiste condivisione di opinioni e che spesso portano a una forte disomogeneità di comportamenti sul piano clinico, organizzativo e gestionale.

Le raccomandazioni sono elaborate a partire da un'interpretazione interdisciplinare condivisa di tutte le informazioni disponibili per ciascuna specificità; sono strumenti educativo-informativi e di monitoraggio della qualità delle prestazioni fornite; sono sottoposte a revisione periodica, secondo gli aggiornamenti delle evidenze scientifiche e sono base per gli aggiornamenti tecnico-pratici professionali.

Il Sistema nazionale linee guida è stato istituito dal Ministero della salute con D.M. 30 giugno 2004, e verrà riorganizzato in base alla Legge 24 del 2017 con un decreto del Ministro della Salute. Le linee guida possono essere elaborate da enti e istituzioni pubblici e privati, nonché dalle società scientifiche e dalle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie iscritte in apposito elenco.

---

## **Silvio Maffioletti**

### **Pseudomiopia: come riconoscerla**

Pseudomiopia: come riconoscerla

La pseudomiopia si evidenzia prevalentemente in soggetti giovani con intenso e prolungato impegno prossimale. E' indotta da un aumento del tono accomodativo (ipertonicità del muscolo ciliare, spasmo ciliare); inizialmente il soggetto ha difficoltà nella focalizzazione passando da un oggetto vicino a uno lontano, poi la visione sfuocata a distanza diviene costante e si associa a sintomi astenopici correlati all'impegno visivo prossimale.

Viene chiamata pseudomiopia perchè il soggetto, a causa dell'inappropriata e eccessiva risposta accomodativa, sembra miope. A volte per definirla vengono usati, come sinonimi, i termini miopia accomodativa, miopia funzionale e miopia da ipertono.

Vari autori sottolineano l'importanza della prevenzione, pur con indicazioni diverse ma sintetizzabili nell'indicazione di:

1. Lenti positive per distanza prossimale tenendo conto di ampiezza e facilità accomodativa, forie e vergenze, ampiezza e facilità delle vergenze, accomodazione relativa, risposta accomodativa nelle retinoscopie dinamiche.
2. Terapia visiva, finalizzata a eliminare (o ridurre) i deficit e a sviluppare al meglio le abilità accomodative e binoculari.

Il soggetto con pseudomiopia va reso consapevole circa la natura della pseudomiopia e il funzionamento della funzione accomodativa. Deve altresì condividere l'obiettivo del trattamento ovvero il rilassamento dell'accomodazione, così da prevenire la visione sfuocata a distanza (AOA, Care of patient with myopia, 2006).

Il trattamento della pseudomiopia è perlopiù favorevole e si sviluppa mediante cicli di 6-8 settimane separati da intervalli di sospensione del trattamento di 4-6 settimane, fino all'eliminazione dell'eccesso accomodativo e dei relativi sintomi. Dopo il raggiungimento dell'obiettivo, i controlli possono aver cadenza annuale.

---

## Gianluca De Lillo

### Storia del controllo miopico: una rassegna della letteratura scientifica.

Sebbene nel corso degli anni siano state sperimentate molte tecniche (sia ottiche che farmacologiche) finalizzate al controllo della progressione miopica, solo alcune di esse hanno presentato risultati significativi dal punto di vista clinico.

L'obiettivo di questa rassegna è quello di ripercorrere alcune delle più recenti teorie riguardanti l'insorgenza e la progressione della miopia, mettendole in relazione con i risultati degli studi presenti in letteratura, effettuati per testare l'efficacia delle varie tecniche di controllo miopico.

Per quanto i ricercatori non siano ancora riusciti a fare chiarezza riguardo i meccanismi che regolano lo sviluppo di questa ametropia, è importante che le decisioni cliniche di ogni professionista vengano supportate da una ragionevole analisi delle evidenze scientifiche a nostra disposizione

---

## Angie Minichiello, J.B.Weiss

## Progetto Imola – Nuovo Metodo nello Screening Visivo in Bambini

### Prescolari

L'interesse di una diagnosi visiva precoce è indiscutibile sia da un punto di vista medico che da un punto di vista pedagogico. Esistono numerosi protocolli già messi in pratica ma il metodo descritto presenta dei vantaggi certi.

Lo scopo del Progetto Imola consiste in uno screening visivo di bambini prescolari mediante una serie di "random stereo tests" (# 4 RDS) ideati dall'oftalmologo JB Weiss (Etude Matérielle Scientifique - 1982).

Si parte dall'ipotesi che una buona visione stereoscopica a 5 metri risulta impossibile in caso di: strabismo, ambliopia, miopia > di 2 D., anisometropia importante, astigmatismo elevato o ipermetropia elevata.

Mediante la collaborazione del loro insegnante, i 4 test RDS sono stati presentati a 5 m. ad un campione di 68 bambini con un 'range' da 3 a 6 anni nel loro ambiente scolastico naturale ben illuminato.

In un secondo tempo i bambini sono stati ricontrollati a scuola da un optometrista (A.M.) per una valutazione del loro difetto refrattivo mediante l'utilizzo del Fotorefrattometro Plusoptix (GBM).

La percezione di stereopsi (di 3 o 4 RDS di 2500" di arco a 5 m.) in un campione di 69 bambini (# 39 F e # 29 M con # 1 F non-collaborante) risulta positiva nell'88% dei casi.

La misurazione obiettiva del difetto refrattivo eseguiti sui 65 bambini (# 3 assenti) mediante il Fotorefrattometro Plusoptix e la percezione di stereopsi del test RDS Progetto Imola sono fortemente e significativamente correlati.

Il valore del test "Progetto Imola" sembra rivelarsi efficace nello screening visivo nei bambini prescolari assieme ai vantaggi di: minimo costo del materiale, rapidità nell'esecuzione del test e utilizzo anche da personale non qualificato.

---

## Simone Gori

### Miopia e lettura

La miopia è un difetto visivo che ha come effetto la visione sfuocata, soprattutto se l'oggetto che si sta guardando è posto oltre una certa distanza.

Questa è una condizione visiva molto comune.

La lettura invece è un processo estremamente complesso che richiede l'utilizzo di una serie di strutture che sono sicuramente l'occhio, i centri sottocorticali e grandi porzioni di corteccia cerebrale, sia dell'emisfero destro, che dell'emisfero sinistro.

Visto che, ovviamente, per leggere in modo tradizionale è necessario l'utilizzo del sensore occhio, per anni la letteratura scientifica si è chiesta se vi sono legami fra la miopia e la

lettura.

La miopia può influenzare la lettura?

La lettura può influenzare l'incidenza della miopia? Sulla base della letteratura scientifica internazionale più aggiornata proviamo a dare qualche risposta.

---

## **Rosaria Boldrini –**

Ministero della Salute – Direzione generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico – Direttore Ufficio V: Vigilanza e attività ispettive

### **Aspetti della dispositivo-vigilanza**

L'attività di vigilanza sui dispositivi medici ha l'obiettivo di incrementare la protezione della salute e la sicurezza di pazienti ed utilizzatori attraverso:

- L'identificazione rapida di ogni nuovo problema al fine di individuare azioni correttive finalizzate all'eliminazione o riduzione del problema stesso
- La condivisione delle informazioni tra Autorità Competente e fabbricanti per rendere il più possibile tempestiva l'applicazione di azioni correttive
- Il monitoraggio dell'effettiva e corretta attuazione delle azioni correttive individuate
- Prevenire la ripetizione di incidenti simili grazie alla messa in atto di misure correttive appropriate e alla pubblicazione di avvertimenti

In un quadro normativo di nuovo approccio quale quello che regola i dispositivi medici, un sistema di vigilanza ben funzionante rappresenta un elemento essenziale a garanzia della tutela della salute dei pazienti e della sicurezza dei dispositivi. Il rafforzamento delle attività di vigilanza e di sorveglianza del mercato rappresenta quindi uno dei pilastri individuati dal sistema per risolvere le problematiche riscontrate dopo l'entrata in vigore della direttiva 93/42/CE che ha profondamente innovato la disciplina dei dispositivi medici.

Nella fase post-market del ciclo di vita del dispositivo medico, un ruolo attivo viene svolto dal fabbricante che attraverso la raccolta di dati dal mercato deve monitorare, valutare e migliorare continuamente, su larga scala e nel lungo periodo, i propri dispositivi commercializzati al fine di prevenire il verificarsi di performance inadeguate e gravi incidenti. Nel nuovo Regolamento sui dispositivi medici, il Reg (UE) 2017/745, le norme relative agli obblighi del fabbricante per la sorveglianza post-market (PMS, Post-Market Surveillance) sono rese più stringenti e dettagliate. Tutto ciò è possibile solo attraverso la comunicazione e la condivisione rapida delle informazioni fra tutti gli attori che sono molteplici e posizionati su diversi livelli istituzionali, operatori sanitari, fabbricanti, autorità competenti, essi devono collaborare in maniera sinergica con compiti e responsabilità ben individuate. Anche a livello nazionale sono state intraprese azioni volte a rafforzare la vigilanza e sorveglianza del mercato. In particolare la Legge n. 190/2014 prevede l'attivazione di una rete di comunicazione dedicata alla dispositivo-vigilanza che consenta lo scambio tempestivo e capillare fra tutti gli attori coinvolti delle informazioni riguardanti gli incidenti, e la costituzione di un vero e proprio sistema informativo dedicato alla dispositivo-vigilanza. A tal riguardo il Ministero della Salute ha già realizzato, a beneficio delle Regioni, alcune

funzionalità per la gestione delle segnalazioni di incidente e avviato i lavori assieme alle Regioni per l'emanazione di un decreto ministeriale che disciplini le modalità di comunicazione e lo scambio dei dati.

---

## **On.Federico Gelli**

Medico specializzato in sanità pubblica ed è deputato della XVII legislatura

### **Legge 24/2017. La Responsabilità Professionale**

---

## **Rita Mencucci**

### **Miopia e chirurgia della cataratta**

---

## **Alessandro Mularoni**

### **Miopia e chirurgia refrattiva.**

---

## **David Ciacci**

### **La gestione del rischio**

Si espongono le problematiche medico legali inerenti la responsabilità professionale degli ottici e degli optometristi alla luce dell'attuale orientamento legislativo, e delle condizioni ambientali che caratterizzano il momento storico e attuale che il mondo oculistico, dell'ottica e optometria in genere sta vivendo.

Verranno trattati in modo tecnico le competenze e attività degli ottici e degli optometristi con i limiti che vengono imposti dalla attuale legislazione, la necessità di collaborazione con gli oculisti, i problemi che possono derivare da una condotta spregiudicata, omissiva o che travalica le specifiche competenze con consigli utili alla categoria.

Oltre alla presentazione di esempi specifici, si puntualizzerà l'importanza della collaborazione con lo specialista oculista e quando questa non avviene quali sono i rischi

connessi allo svolgimento di una attività basata su atti medici.

---

## **Francesca Jonsson**

### **Esami diagnostici nella gestione della miopia**

La relazione espone in modo sintetico gli esami diagnostici oftalmologici necessari per la gestione e il follow up della miopia, in particolar modo della miopia elevata oltre le 6 diottrie.

Viene posta particolare attenzione ai nuovi esami diagnostici strumentali non invasivi, come l'angioc, spiegandone l'utilizzo, i vantaggi e la modalità di esecuzione.

Verranno mostrate delle immagini dettagliate e reali con presentazione di casi clinici, in modo da evidenziare i vantaggi degli esami strumentali e le informazioni che rivelano.

Il fine della presentazione è spiegare l'importanza della prevenzione diagnostica nei casi di miopia elevata e la possibilità di gestione della miopia attraverso esami non invasivi, di rapida esecuzione che consentono di ottenere ampie informazioni in tempi brevi, indirizzando il paziente verso terapie specifiche mediche e chirurgiche.

---

## **Giovanni Giacomelli**

### **Miopia e ipovisione**

La Miopia Patologica detta anche Degenerativa è una delle principali cause di ipovisione e rappresenta, insieme alla retinopatia diabetica la 2 causa di ipovisione nei paesi industrializzati dopo la degenerazione maculare legata all'età e la prima causa di ipovisione in età lavorativa.

Più frequentemente si tratta di una ipovisione centrale dovuta ai fenomeni degenerativi dell'area maculare sia per atrofia del polo posteriore che per evoluzione fibrotico/atrofica di neovascolarizzazioni coroideali.

Non si deve peraltro dimenticare che 2 delle principali complicanze della Miopia Patologica sono il Glaucoma ed il Distacco di retina che possono condurre a forme di ipovisione periferica.

In alcuni casi, indipendentemente dalla corretta applicazione di tutti i presidi terapeutici ad oggi conosciuti, è possibile lo sviluppo di una cecità legale parziale o, talvolta assoluta.

---

## **Roberto Caputo**



## **L'utilizzo dell'atropina nel controllo della miopia**

Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento della prevalenza della Miopia in tutto il mondo. Per questo motivo i ricercatori e i clinici hanno valutato l'efficacia di alcuni trattamenti per il controllo della progressione miopica.

Recenti studi hanno dimostrato che l'utilizzo di collirio contenente atropina per mette una riduzione della velocità della progressione miopica a fronte di pochissimi effetti collaterali.

Nella relazione verranno quindi esposti i risultati di questi studi scientifici e lo loro applicabilità nella pratica clinica

---

## **Davide Brambilla**

### **Lenti a contatto nel post chirurgia refrattiva, il ruolo dell'optometrista**

La contattologia specialistica nel post chirurgia refrattiva assume un ruolo significativo nell'attività optometrica ed è elemento di gestione multidisciplinare tra medico oculista e professionista tecnico.

L'efficacia delle procedure chirurgiche garantisce la soddisfazione del paziente, ma in alcune situazioni post operatorie, per esempio nelle chirurgie di tipo incisionale, la qualità visiva può presentare delle criticità e richiedere l'applicazione di lac per minimizzare gli effetti delle aberrazioni ottiche postume all'intervento.

Esistono anche complicanze che nelle forme più severe sono caratterizzate dalla manifestazione di ectasie corneali di natura iatrogena, nelle quali la lente a contatto diviene una necessità.

La scelta della soluzione contattologica non è univoca, verso le tipologie RGP, a disposizione del professionista ci sono differenti opzioni compensative che possono essere adottate in relazione alle necessità di ogni singolo caso.

---

## **Carlo Falleni e Paolo Sostegni**

### **Incidenza dei difetti refrattivi in età scolare: il risultato di un'indagine visiva**

La presenza di errori refrattivi come miopia, ipermetropia ed astigmatismo costituisce la più comune forma di disordini oculari e visivi presente nell'uomo.

La prevalenza di queste condizioni varia con l'età e la localizzazione geografica (Tideman et al. 2016). La prevalenza più elevata della miopia si riscontra nelle popolazioni dell'Est asiatico (Pan et al. 2015) e nei paesi occidentali (Williams et al. 2015), mentre l'ipermetropia si concentra soprattutto nei paesi in via di sviluppo (Morgan et al. 2016).

L'errore refrattivo è il risultato di uno sfasamento fra le varie componenti ottiche dell'occhio. Durante i primi anni di vita, la cornea ed il cristallino mostrano una riduzione del potere refrattivo (Mutti et al. 1998).

Al contrario, la lunghezza assiale aumenta durante l'infanzia e l'adolescenza conducendo talvolta alla miopia (Zadnik et al. 2003).

L'IRSOO di Vinci (FI) conduce da anni indagini visive sulla popolazione dei bambini delle scuole dell'Infanzia e Primarie nel comprensorio dei comuni di Vinci, Cerreto Guidi e Empoli.

Negli ultimi anni al lavoro di indagine visiva si è aggiunto il compito di raccolta e rielaborazione dei dati refrattivi e biometrici oculari che nel tempo potranno fornire un database per l'analisi statistica delle condizioni visive rilevanti in età pediatrica con particolare attenzione rivolta ai cambiamenti refrattivi che si manifestino durante il primo ciclo educativo.

Nella relazione saranno presentati i primi risultati della rielaborazione statistica dei dati raccolti durante gli anni scolastici che vanno dal 2015 al 2017.

---

## Oscar De Bona, Daniela Comuzzi

### Ortocheratologia e Visual Training: amici o nemici?

In Ortocheratologia si parla spesso di interruzione più che di drop-out per insoddisfazione.

I veri casi di drop out in portatori di lungo corso sono legati a complicanze che insorgono durante l'uso.

Nella mia attività di consulenza capita spesso di incontrare casi di abbandono che si verificano, invece, nei primi mesi di utilizzo.

Possono essere associati al portatore: difficoltà nella gestione delle lenti, costo, visione non adeguata, oppure alla fase applicativa a carico dell'applicatore: decentramenti, aderenze, risposte epiteliali non adeguate (staining) o iperemia.

Le attività per gestire queste problematiche sono note e, spesso, richiedono modifiche, aggiustamenti, tempo e pazienza: la cui mancanza, sia da parte dell'applicatore che del portatore, è altra causa di abbandono.

In alcuni casi però capita di ritrovare mappe topografiche adeguate, applicazioni da manuale e difficoltà nel raggiungimento del target. La causa potrebbe essere correlata ad una errata valutazione dell'ametropia e della visione binoculare.

Come da bibliografia risulta essere presente, sia in soggetti ametropi che non ametropi, la presenza di sindromi visive binoculari, pare chiaro quindi che anche i soggetti miopi possano trovarsi in questa situazione.

Molte volte però la visione binoculare e di conseguenza l'identificazione di una sindrome visiva binoculare non viene neanche presa in esame.

L'esperienza fatta porta a considerare che la valutazione binoculare può essere importante in fase pre applicativa così da avere un'idea generale di tutto il sistema visivo del soggetto e

prevenire l'abbandono alla pratica ortocheratologica anche nei casi di non raggiungimento del target.

---

## **Marcella Marciànò e Pietro Gheller**

### **Tutela del paziente e responsabilità del professionista: consigli concreti di**

#### **Buona pratica optometrica.**

Negli ultimi 20 anni tutta la letteratura medico legale si è ingigantita e organizzata a causa delle mille possibilità che la medicina moderna ha generato per curare il malato e allungarne vita.

Sono aumentati i mezzi per la diagnosi e per la cura, congiuntamente sono aumentate però le competenze che oggi un sanitario deve avere per esercitare con "scienza e coscienza" la sua professione ma ovviamente anche le sue responsabilità. Possiamo dire che optometria e contattologia sono esenti da questa logica. Sicuramente no.

Il profilo di colpa è attribuibile a chiunque leda un diritto ad un'altra persona ma lo è ancora di più verso un professionista che dotato di abilitazione durante l'esercizio della sua professione ponga in pericolo, nel nostro caso il diritto alla salute.

Questa colpa è appesantita dalla posizione del cittadino che in virtù del "principio di affidamento" si rivolge a noi e alle nostre competenze.

Questa colpa diventa specifica se per esercitare una tale attività vengono richieste oltre che perizia e conoscenze anche la conoscenza di norme di buona pratica e protocolli.

I titoli che un professionista dichiara accentuano il peso nei confronti della colpa specifica. Con le ultime leggi: la 24/2017 (responsabilità medica), e quella sul biotestamento dove si sono poste le basi su temi quali: 1) concetti di alleanza terapeutica (consenso informato) 2) gestione della sicurezza e previsione dei rischi 3) gestione della malpractice

Obbligano ottici, optometristi, contattologi alla conoscenza di quello che significa: conoscenze, norme di buona pratica, protocolli, documentazione medico-legale.

Questa relazione cercherà, oltre che a far chiarezza sulle ultime norme di legge che ci interessano direttamente, di spiegare in maniera pratica e diretta qual'è il percorso per esercitare in "buona pratica" la nostra attività optometrica.

bibliografia di riferimento T. Feola, M. Arcangeli . Fondamenti medico-legali della Responsabilità Professionale Edizione Minerva Medica 2017

---

## **Stefano Lorè, Francesco Lorè, Anastasia Rotondi, David**

# Pietroni

## Miopia in pediatria: come e quando correggere

La miopia è diventata negli ultimi anni un vero e proprio problema a livello mondiale, probabilmente a causa dei cambiamenti nel comportamento visivo, educativo e ricreativo. Si stima che nel 2050 circa il 54% della popolazione dell'Europa centrale diventerà miope. Come la miopia e la sua progressione possono essere ridotti?

Ridurre la prevalenza e la gravità della miopia ridurrebbe anche il rischio di malattie secondarie ad essa associate che potrebbero essere causa di ipovisione. Studi in letteratura, sottolineano l'attenzione alla correzione dei vizi di refrazione in età prescolare per ridurre il rischio di ambliopia.

In questo ambito è di rilevante importanza lo screening per l'individuazione di fattori ambliogenici, come ad esempio anisometropie o cataratta congenita monolaterale.

Il mezzo di correzione più accessibile è sicuramente l'occhiale, ma non sempre può essere adottato come soluzione sia per motivi anatomici che ottici, come anisiconia e anisoforia.

Nei casi in cui risultasse non idonea e inadeguata la correzione dell'ametropia con occhiale, le lenti a contatto rappresentano uno strumento riabilitativo e quindi un trattamento insostituibile.

Non esistono delle vere e proprie linee guida sull'approccio correttivo e il management della miopia, l'esperienza ci porta a prediligere una tipologia di lente a contatto piuttosto che un'altra in base all'età del paziente.

In contattologia pediatrica importante è l'uso delle lenti a contatto in gomma siliconica (nello specifico per afachia), soprattutto nei neonati fino ai primi anni di vita, per poi passare a lenti a contatto morbide ad alta idrofilia, lenti a contatto morbide in silicone idrogel e toriche intorno ai 4 anni.

Quando la miopia non è patologica, si può intervenire per il rallentamento della sua progressione in diversi modi: l'uso di farmaci, ortocheratologia o lenti a contatto morbide multifocali.

Nel nostro studio sono stati seguiti 23 soggetti caucasici (12 femmine, 11 maschi), 2 soggetti asiatici (una femmina e un maschio) 50 occhi, età  $12,84 \pm 2,87$ , con miopia media di  $-2,58D \pm 1,11D$  per un periodo di quattro anni, ai quali sono state adattate lenti a contatto rigide gas permeabili (LAC RGP) a geometria inversa per uso notturno, con l'intento di investigare le variazioni di accrescimento del difetto visivo.

Inoltre, al fine di prevenire la miopia, numerosi studi hanno dimostrato l'importanza di educare i bambini a trascorrere almeno due ore al giorno all'aria aperta.

In definitiva, in assenza di linee guida adeguate per il trattamento della miopia, ci si può attenere alle evidenze scientifiche riportate in letteratura in base alle quali è necessario correggere un'ametropia per garantire un buon sviluppo del sistema visivo, in tutti i casi in cui l'errore refrattivo rappresenta un fattore ambliopigeno e soprattutto, da un punto di vista deontologico, è bene informare i pazienti e i genitori della possibilità di tecniche sempre più sicure ed efficaci.

---

## Paolo Facchin

### Un caso di antimetropia: equilibri e compromessi visivi

Secondo la legge di Knapp, una minor alterazione delle dimensioni delle immagini retiniche rispetto ad un occhio emmetrope standard, si ottiene con l'utilizzo di lenti oftalmiche in caso di ametropia assiale e di lenti a contatto in caso di ametropia refrattiva.

Tuttavia, probabilmente a causa della diversa distribuzione dei fotorecettori fra i due occhi, è comune riscontrare clinicamente che è la correzione con le lenti a contatto a fornire quasi sempre le migliori performance binoculari in caso di anisometropia.

In questo case report si è voluto provare a valutare tale differenza in un caso particolarmente estremo di antimetropia (OD: -11,75 D; OS: + 3.50 D), dove a causa della minimizzazione dell'aniseiconia statica e l'annullamento dell'aniseiconia dinamica, attraverso l'uso di lenti a contatto ci si dovrebbe aspettare un notevole incremento delle prestazioni binoculari rispetto all'uso dell'occhiale.

Tralasciando gli aspetti motori, si è voluto indagare maggiormente a livello sensoriale, attraverso una valutazione della fusione, della presenza di eventuali zone di soppressione, della stereopsi e, anche se in modo approssimativo, anche dell'aniseiconia indotta dalle due tipologie di compensazione refrattiva.

---

## Antonio Calossi

### Ortocheratologia e miopia

---

## Alessandro Fossetti

### Lac morbide per il controllo della miopia: qual è il design più efficace?

E' ormai noto e dimostrato fin dal 2005 che l'ortocheratologia rallenta la progressione miopica.

Da allora numerosi studi, sia prospettici che retrospettivi, hanno confermato questo effetto dandogli valori percentuali diversi, variabili dal 45 al 60%. studi retrospettivi hanno mostrato valori di contenimento della progressione miopia anche più elevati, fino ad oltre l'80%; tra questi anche uno studio fatto in Italia, presentato per una tesi di diploma in optometria.

L'effetto è stato imputato alla miopia periferica relativa indotta dal trattamento ortocheratologico.

Alcuni studi hanno infatti messo in luce la possibile influenza della ipermetropia relativa periferica come causa dell'allungamento assiale nella miopia.

Se questo fosse vero è logico pensare che, simulando lo stesso profilo refrattivo periferico mediante una lac morbida progressiva centro lontano, si potrebbe ottenere il medesimo risultato.

Alcuni studi che hanno utilizzato lac progressive centro lontano disponibili sul mercato per la correzione della presbiopia, e altri che hanno impiegato lac con design innovativo dedicato allo scopo, paiono confermare che l'effetto di contenimento della progressione miopica possa effettivamente essere ottenuto con questo tipo di lenti, sebbene l'entità della riduzione della progressione sembra inferiore a quello dell'ortocheratologia.

Sarebbe interessante sapere se le varie lac morbide progressive centro lontano replicano un profilo refrattivo periferico simile a quello dell'ortocheratologia.

A questo scopo sono stati misurati gli effetti refrattivi periferici di diverse lenti a contatto multifocali centro lontano, sia commercializzate per la correzione della presbiopia che realizzate appositamente per il controllo della progressione miopica, su sei soggetti ametropi.

Nell'intervento vengono mostrati i risultati dei profili refrattivi periferici delle diverse tipologie di lenti, variabili per design e entità dell'addizione, e comparati con quelli ottenuti negli stessi soggetti con il trattamento ortocheratologico.

---

## **Mirko Chinellato**

### **Casi complessi in ortocheratologia**

L'ortocheratologia è una tecnica specialistica che può andare incontro a problematiche molto complesse da risolvere.

Le evidenze scientifiche pubblicate e le esperienze cliniche condivise forniscono indicazioni di utilizzo e di selezione del paziente finalizzate a massimizzare l'efficacia e la sicurezza del trattamento.

Ametropie elevate, anormalità corneali o determinate condizioni del paziente rappresentano delle controindicazioni relative che potrebbero rendere complesso un trattamento ortocheratologico.

Un'attenta selezione del candidato non è però sufficiente a garantire l'assenza di problematiche applicative complicate e talvolta impossibili da risolvere. L'applicatore di lenti per ortocheratologia deve possedere le conoscenze e le competenze necessarie per prevedere, riconoscere e risolvere i problemi al fine di garantire un trattamento efficace e sicuro.

---

## **Massimo Fiori**

## Anomalie della visione binoculare in età pediatrica e processo di

### emmetropizzazione

Scopo Valutazione dei meccanismi di influenza sulla maturazione refrattiva in casi di strabismo.

Materiali

Bibliografia scientifica internazionale di materia Oftalmologica, Optometrica ed Ortottica, pubblicata successivamente all'anno 2000.

Metodo

Gli argomenti chiave scelti per la revisione bibliografica riguardano tutti le forme di strabismo infantile più frequente e a maggior coinvolgimento del meccanismo accomodativo: Esotropia Accomodativa ed Exotropia Intermittente. Da questi sono stati elaborati tutti i dati disponibili sulle variazioni refrattive nel tempo, e sulle potenziali influenze dei diversi approcci terapeutici.

Risultati

Nei soggetti con Esotropia Accomodativa vi è una generale tendenza al mantenimento di valori ipermetropici elevati, con una variazione tendenziale Diottrie / anno differente rispetto a quella della popolazione normale. In questi casi quindi lo stretto vincolo tra l'uso della correzione ottica e la qualità binoculare riesce con difficoltà ad essere sciolto, anche in età adulta.

I soggetti con Exotropia Intermittente presentano invece un tendenziale marcato spostamento verso lo sviluppo della miopia, scarsamente influenzato dal regime terapeutico messo in atto per la correzione dell'allineamento binoculare.

La distribuzione epidemiologica macro-geografica delle tipologie di strabismo è con buona approssimazione sovrapponibile alla distribuzione dei difetti refrattivi. Le aree asiatiche che presentano notoriamente una marcata maggior incidenza di miopia, mostrano parallelamente una maggior incidenza di strabismi divergenti.

Conclusioni

Lo studio dell'emmetropizzazione nei soggetti strabici amplifica il valore dei dati in quanto:

- costituisce uno dei più frequenti motivi di correzione refrattiva in età pediatrica,
- la correzione viene spesso effettuata con poteri diottrici elevati, che inducono variazioni accomodative e binoculari più grossolane ed evidenti. L'interpretazione critica dei dati disponibili deve tuttavia tener conto dei limiti procedurali quasi sempre presenti nelle pubblicazioni, legati spesso all'assenza di gruppi di controllo e/o ad una oggettiva randomizzazione del campione. Tali difficoltà sono comprensibilmente legate almeno ad alcuni punti:
- ridotto numero di soggetti a disposizione, l'incidenza lorda di tutte le forme di strabismo si aggira in tutti gli studi attorno al 2%, questo dato deve poi essere ulteriormente frammentato per categorie cliniche.
- Le implicazioni etiche nel creare gruppi di bambini che dovrebbero ricevere trattamenti differenti da quelli considerati unanimemente il gold standard.

È auspicabile che in futuro la ricerca scientifica in questo campo riesca a produrre dati relativi ad approcci più articolati che comprendano anche gli interventi rieducativi e la possibilità di correzioni ottiche con profili differenti, attualmente già utilizzate nel controllo della progressione miopica.

---

## **Assunta Di Vizio, Fabrizio Zeri**

### **C'è un effetto della pratica sportiva nel prevenire la miopizzazione?**

Scopo:

Presentare una rassegna della letteratura sull'effetto dello sport sull'insorgenza e/o la progressione della miopia.

Introduzione:

Il tasso di miopia nel mondo continua a crescere, attualmente circa il 30% della popolazione mondiale risulta miope, ed entro il 2050 si stima che la percentuale salirà fino al 50% con rilevanti conseguenze sul piano sanitario e socio-economico (Holden et al., 2016).

Sebbene l'esatta eziologia della miopia appare ad oggi ancora incerta, sono stati individuati molti fattori associati alla sua insorgenza e progressione (Pan et al., 2012): l'innalzamento del livello di istruzione e il conseguente aumento del numero di ore dedicate ad attività prossimali, l'urbanizzazione, l'etnia e l'ereditarietà genetica.

Tra i fattori ambientali c'è sempre stata un certo interesse verso l'azione della pratica sportiva come possibile buffer alla miopizzazione (Erikson, 2007).

In realtà c'è una certa sovrapposizione tra pratica sportiva e attività all'aria aperta (outdoor activity) che, secondo molti autori, sarebbe il vero aspetto in grado di interferire positivamente sulla miopizzazione (Jones-Jordan et al., 2012).

Metodo:

Nella relazione verrà effettuata un'analisi dei principali studi che hanno guardato all'effetto dello sport e del outdoor activity sull'insorgenza della miopia e sulla progressione miopica.

Risultati:

I soggetti che trascorrono più ore all'aperto hanno una minore probabilità di sviluppare miopia rispetto a coloro che trascorrono il proprio tempo in attività in ambienti chiusi (indoor activity) (e.g. Jones-Jordan et al., 2012) e questo sembra indipendente dal fattore sport che appare più che altro una variabile spuria. Anche in una recente ricerca condotta su un campione di sportivi italiani, al fine di verificare la prevalenza dei difetti di vista in questa specifica popolazione, è emersa un'associazione tra minor tasso di miopia e pratica di sport all'aperto, mentre la miopia in coloro che svolgono attività sportive all'interno di strutture chiuse (sport acquatici, sport di combattimento, etc) raggiunge livelli di prevalenza uguali a quelli dei non sportivi (Zeri et al, 2017).

Conclusione:



Considerando la natura precoce del difetto miopico e l'importanza della prevenzione al fine di ridurre l'insorgenza, è consigliabile da un lato, incrementare il tempo trascorso all'aperto, ad esempio praticando uno sport di tipo outdoor, dall'altro ridurre la frequenza di attività che richiedono un impegno visivo prolungato a distanza prossima (Pan et al., 2012).

---

**Chiara Gori, Theodora Nikolaidou,**

## **Rapporto fra aberrazioni e qualità della visione nei pazienti sottoposti a ortocheratologia**

Scopo di questo lavoro è valutare la correlazione tra le aberrazioni indotte dal trattamento ortocheratologico e la qualità della visione, misurata mediante questionari psicometrici.

Per questo studio sono stati selezionati 8 pazienti sottoposti al trattamento di ortocheratologia. I pazienti avevano un range di miopia da -1,75 D a -5,75 D (media -2,92 D) e un astigmatismo corneale secondo regola inferiore a 1,00 D.

Per confrontare le aberrazioni corneali prima e dopo il trattamento, è stato utilizzato il topografo Scheimpflug camera SIRIUS della CSO.

Inoltre, per analizzare le aberrazioni totali, prima e dopo il trattamento, è stato utilizzato l'aberrometro OSIRIS della CSO. Per valutare i dati soggettivi sono stati utilizzati dei questionari psicometrici associati con la qualità della visione e la qualità della vita, il QOV (Quality of Vision) e il NEI RQL-42 (National Eye Institute Refractive Error Quality of Life Instrument).

Dopo un mese di ortocheratologia tutti i pazienti presentavano un'acuità visiva senza correzione superiore a 10/10 con un valore medio di quasi 16/10 (0,18 logMAR).

A conferma di questo dato, la refrazione ha raggiunto un valore medio prossimo all'emmetropia ( $0,09 \pm \text{SD } 0,25 \text{ D}$ ).

Già dopo una settimana di trattamento, le aberrazioni totali si sono ridotte significativamente e questo risultato è confermato dopo un mese (RMS medio  $\pm \text{SD}$ : pre =  $2,34 \pm 0,96 \mu\text{m}$ ; post =  $1,34 \pm 0,77 \mu\text{m}$ ), grazie alla riduzione delle aberrazioni di basso ordine (RMS medio  $\pm \text{SD}$ : pre =  $2,33 \pm 0,97 \mu\text{m}$ ; post =  $1,26 \pm 0,74 \mu\text{m}$ ), in particolare del defocus. Le aberrazioni di alto ordine sono invece aumentate da  $0,23 \pm 0,08 \mu\text{m}$  a  $0,44 \pm 0,24 \mu\text{m}$ .

L'analisi delle aberrazioni corneali ha messo in evidenza un aumento del coma e dell'aberrazione sferica dopo il trattamento.

Dall'esito del questionario di qualità visiva, si evince che all'inizio c'è un aumento dei sintomi visivi, ma dopo un mese tendono a diminuire notevolmente. Le aberrazioni invece si mantengono pressoché costanti.

Questo vuol dire che, a parità di aberrazioni, con il tempo i pazienti si adattano e le percepiscono sempre meno.

Per quanto riguarda il questionario della qualità della visione, si può evidenziare che pazienti con dati aberrometrici, di AV e di risultato refrattivo molto simile, hanno invece risultati molto

diversi nei questionari di soddisfazione.

È importante tenere conto anche di altri fattori, prima fra tutti la motivazione, nel valutare l'efficacia del trattamento. I pazienti che hanno i risultati dei questionari psicometrici alti, hanno continuato a portare le lenti anche dopo la fine della ricerca.

Invece, i pazienti con risultati più bassi hanno smesso subito di portare le lenti.

I questionari psicometrici si sono quindi dimostrati più sensibili rispetto alle misure oggettive nel prevedere il successo dell'applicazione.

---

## Alessandro Piovaneli

### La miopia attraverso l'occhio del web in Italia

SCOPO: L'obiettivo di questo lavoro è quello di ricercare attraverso la rete le principali problematiche e soluzioni legate alla miopia (in lingua italiana), analizzarne la classificazione e la tipologia dei risultati di ricerca.

Non sono oggetto di questo elaborato i risultati relativi ai social network. In secondo luogo sono state analizzate le tipologie di siti che Google indicizza per primi. Infine, si è andati a verificare se i siti dei professionisti del settore riportano studi e/o articoli nei loro approfondimenti sulla miopia.

METODO:

L'analisi dei termini di ricerca attraverso il web è stata effettuata mediante Google Trends.

In seguito è stata effettuata una ricerca tramite il browser web Google Chrome in modalità incognito con alcuni termini generici legati alla miopia e sono state considerate solamente le prime 2 pagine di ricerca (20 risultati per termine).

All'interno dei siti dei professionisti della visione trovati è stata ricercata la pagina dove veniva descritta ed analizzata la miopia e sono state ricercate tutte le citazioni bibliografiche e/o se il sito disponeva di una bibliografia in merito.

RISULTATI:

Attraverso l'analisi dei dati di Google Trends, i termini più ricercati risultano essere quelli legati alla chirurgia refrattiva, rispetto alle altre correzioni conosciute (lenti notturne per miopia, ortocheratologia, occhiali miopia, lenti a contatto per miopia).

La ricerca tramite Google per termini correlati ha dato i seguenti risultati: a prevalere sono i siti dei professionisti del settore (42%), seguiti dai blog sulla salute (16%), siti che propongono rimedi alternativi (13%), articoli giornalistici (8%), magazine e libri di categoria e forum online (5%), siti delle aziende del settore e di associazioni (4%).

Infine, nei siti dei professionisti il 76% non riporta alcuna citazione bibliografica a sostegno delle tesi descritte, il 12% cita autori ed articoli mentre il restante 12% riporta collegamenti internet per verificare gli studi citati o la possibilità di scaricarli direttamente.

CONCLUSIONI:

I risultati di questo lavoro evidenziano come al giorno d'oggi sul web si possano trovare

risultati molto diversificati tra loro.

Di conseguenza risulta di estrema importanza, da parte dei professionisti della visione, informare correttamente ed in modo esaustivo gli utenti attraverso la rete, avvalendosi esclusivamente di fonti autorevoli e verificate e permettendo agli utenti stessi di poter approfondire a loro volta l' argomento.

---

---

## **Workshop**

### **Salvatore Pintus**

#### **Miopia e disparità di fissazione: misura e correzione della foria associata**

La correzione completa delle ametropie dovrebbe rappresentare "l'end point" dell'esame optometrico ma in molti casi la formulazione della prescrizione finale può differire dalla correzione monoculare.

Le modifiche terranno conto della visione binoculare, quando presente, o delle eventuali situazioni di adattamento sensoriale anomalo.

Nelle miopie adolescenziali sono disponibili diverse soluzioni per limitarne la progressione ma su un punto si ha concordanza di opinione; la visione deve essere garantita al massimo livello sia per lontano che per vicino.

La presenza di foria associata alla disparità di fissazione potrebbe rappresentare un'ostacolo alla prescrizione completa per gli effetti che possono derivare dalla confusione visiva associata alla rivalità retinica.

La rivalità retinica potrebbe portare alla soppressione foveale in visione da vicino con la sospensione della visione binoculare alterando l'equilibrio accomodazione convergenza.

Nel workshop verranno date delle indicazioni per valutare la presenza di disparità di fissazione, la soppressione foveale in visione da vicino e le eventuali procedure per la correzione della foria associata.

---

## **Workshop**

### **Mauro Frisani, David Pietroni, Paolo Soragni, Giuseppe**

### **Toffoli**

#### **I Casi Irrisolti**

Un workshop sui casi irrisolti. Casi clinici con la comune caratteristica di inefficacia.

Il miglioramento delle competenze professionali è condizionato dalla capacità di gestire le difficoltà, di analizzare errori e trovare soluzione.

Obiettivo del workshop è stimolare la discussione e il confronto su diversi approcci a problemi comuni.

I relatori presenteranno alcuni casi pratici in cui non sono riusciti a trovare soluzione, o hanno impiegato molto tempo e diversi strumenti per ottenerla

Attraverso i casi clinici sarà possibile riassumere gli aggiornamenti sulle metodiche per il controllo della miopia evolutiva presentate durante il Congresso

**SOPTI - Società Optometrica Italiana - Associazione Tecnico Scientifica senza scopo di lucro**  
- [www.sopti.it](http://www.sopti.it)

The poster features a central graphic of a human eye with a red iris, surrounded by concentric rings of various colors (green, yellow, orange, black, blue, pink, green). The text is arranged as follows: 'Congresso SOPTI 2018' in a green bar at the top; 'MIOPIA. La gestione interdisciplinare e le procedure di buona pratica in optometria' in blue text; '21 e 22 Gennaio 2018 Firenze' in a purple bar; 'info su [www.sopti.it](http://www.sopti.it)' in blue text; and '- Società Optometrica Italiana -' in a green bar at the bottom. The SOPTI logo is present in the top left and bottom right corners.

## Congresso “La Miopia: gestione interdisciplinare e procedure di buona pratica in optometria”

Firenze, Gennaio 2018

## Abstract Relazioni

---