

SPECIALE **LAC**

**ALCON
IRSOO
SOPTI
BAUSCH+LOMB
EASYLAC
FIDIA
HERZ SML
SAFILENS
ZEISS VISION CARE**

P.O.[®]
platform optic

IL FUTURO DAVANTI AI NOSTRI OCCHI

Accogliere le innovazioni nel campo delle lenti a contatto



Di

MARIA MARKOULLI
PhD, MOptom, FAAO, FBCLA

Professore associato
School of Optometry and Vision Science,
The University of New South Wales,
Sydney, Australia



PUNTI CHIAVE

Le esigenze in continuo cambiamento richiedono un'evoluzione costante delle lenti, migliorando aspetti come la bagnabilità e la comodità di utilizzo. Stare al passo con questi sviluppi è fondamentale per ottenere la soddisfazione dei portatori.

I progressi nel campo delle tecnologie di superficie delle lenti a contatto morbide, il rilascio di agenti umettanti e il perfezionamento delle modalità di sostituzione continueranno a migliorare l'esperienza di utilizzo delle lenti a contatto.



Lenti e prassi in continua evoluzione

Durante gli anni di ricerca e pratica clinica, ho avuto l'opportunità di osservare il potere trasformativo che le lenti a contatto possono avere se applicate in maniera corretta: la gioia sul viso di un timido adolescente a cui viene offerta un'alternativa agli occhiali o il sollievo di una persona presbite che si rende conto di poter dipendere meno dagli occhiali nel corso della giornata.

Negli ultimi anni abbiamo assistito all'avvento di incredibili tecnologie per le lenti a contatto. Questo è senz'altro uno sviluppo positivo, perché le esigenze e le aspettative dei portatori, ormai, vanno oltre la "buona visione": comfort e praticità sono diventati essenziali. E anche se nell'ambito delle lenti a contatto c'è ancora molto da esplorare, sotto molti aspetti il futuro è già arrivato.

La superficie delle moderne lenti a contatto morbide: la bagnabilità è essenziale

Indipendentemente dal tipo di lente a contatto e dalla modalità di sostituzione, esiste un'interazione costante tra lente, palpebra, film lacrimale e superficie

In qualità di clinico, il mio obiettivo è offrire ai portatori di lenti a contatto la migliore esperienza possibile. Questo significa adottare tecnologie e modalità di sostituzione moderne. Nel corso di 25 anni ho sfruttato tutte le possibilità per migliorare la mia esperienza di utilizzo delle lenti, passando dalle lenti rigide gas permeabili a quelle in idrogel e in silicone idrogel. L'evoluzione delle tecnologie di superficie e le modalità di sostituzione più intuitive hanno migliorato considerevolmente la mia esperienza di utilizzo, e indipendentemente dai panni che rivesto – quelli di portatrice o di specialista – mi aspetto che i prossimi progressi nel campo delle lenti a contatto morbide abbiano un impatto altrettanto forte.

oculare. L'attrito tra la superficie della lente a contatto e il margine palpebrale può influire negativamente sul comfort,¹⁻³ e ci si aspetta pertanto che le tecnologie in grado di migliorare la lubricità e la bagnabilità* favoriscano questo aspetto.⁴ È possibile ottenere un alto livello di bagnabilità della lente con tecnologie in grado di aumentare il contenuto d'acqua nel punto più esterno della superficie (tecnologie con "superficie ad acqua") oppure con l'aggiunta di specifici agenti umettanti o trattamenti superficiali. Le lenti attualmente disponibili integrano gli agenti umettanti sfruttando approcci diversi. In tutti i casi, l'obiettivo è migliorare la distribuzione e la ritenzione del contenuto idrico sulla superficie della lente, per un maggiore comfort.⁴ A questo punto, viene spontaneo chiedersi: è questo il meglio che possiamo fare?

È possibile integrare gli AGENTI UMETTANTI nelle lenti a contatto morbide utilizzando una serie di approcci, tra cui l'aggiunta nel blister della lente, l'inserimento nella superficie della lente o il legame al materiale della lente con progressivo rilascio.⁴

IL RILASCIO DEGLI AGENTI UMETTANTI dipende dalle proprietà del materiale della lente e degli agenti umettanti stessi. Grazie ai nuovi progressi nel campo delle lenti riutilizzabili, il rilascio degli agenti umettanti potrà diventare una realtà per molti portatori.

Agenti umettanti

L'inserimento di agenti umettanti direttamente nei materiali delle lenti a contatto morbide ha dimostrato di

migliorare la bagnabilità e di ridurre il coefficiente di attrito sulla superficie della lente.^{5,6} Tra gli esempi rientrano l'uso degli agenti umettanti PVP e PEG metacrilato nelle lenti in silicone idrogel di nuova generazione.⁶

Mentre nelle lenti a contatto giornaliere monouso è stato possibile inserire con buoni risultati agenti umettanti che eluiscono dalla lente,⁷ sono state riscontrate più difficoltà con le lenti a contatto riutilizzabili. In queste ultime, la bagnabilità può essere modificata dalle proprietà della lente, dal sistema di manutenzione della lente e dalle interazioni tra la lente e la superficie oculare, una volta rimosse dal blister. Le lenti a contatto riutilizzabili possono infatti assorbire e rilasciare i componenti della soluzione disinfettante che possono a loro volta interagire con la superficie oculare e il film lacrimale. Hanno anche maggiori probabilità di assorbire i componenti del film lacrimale durante il periodo di utilizzo, contribuendo all'accumulo di depositi sulla superficie della lente e influenzando sul comfort dell'occhio. Un'ulteriore sfida è rappresentata dalle dinamiche di rilascio, ovvero dal controllare in modo opportuno la velocità di rilascio degli agenti umettanti. Durante il porto, il rilascio degli agenti umettanti dal materiale delle lenti a contatto può essere rapido anziché prolungato e questo può comportare una riduzione della bagnabilità quando le lenti vengono indossate a lungo, riducendone l'efficacia.⁴

La presenza continua di un agente umettante o di altre tecnologie di superficie sulla superficie anteriore della lente è fondamentale. Fortunatamente, i nuovi materiali, gli agenti umettanti e i processi di produzione hanno aperto la strada a maggiori possibilità di ottenere la bagnabilità e ridurre l'attrito per i portatori di lenti a contatto riutilizzabili.

Ottimizzare la modalità di sostituzione

Oggi più che mai, le persone cercano lenti a contatto che offrano non solo una visione e un comfort eccellenti, ma anche praticità e flessibilità, rendendo così fondamentale la frequenza di sostituzione. Questo aspetto diventa importante soprattutto quando si desiderano offrire i vantaggi di una lente giornaliera con una lente riutilizzabile, mantenendo un buon rapporto costi/efficacia.⁸ Le attuali lenti a contatto morbide sono per lo più disponibili con modalità di sostituzione giornaliera, bisettimanale o mensile.

Le lenti giornaliere monouso sono diventate l'opzione preferita da molti specialisti e portatori in quanto consentono di utilizzare una lente nuova ogni giorno, eliminando la necessità di ricorrere a un sistema di manutenzione. Ma secondo l'ultima indagine sulle tendenze di prescrizione a livello internazionale, le lenti riutilizzabili continuano a essere prescritte a più della metà dei portatori.⁹ I dati dimostrano che le lenti giornaliere sono associate a una buona aderenza alla modalità di sostituzione.¹⁰ Quando non è possibile ricorrere a una lente giornaliera, potrebbe essere vantaggioso offrire ai portatori una lente con una modalità di sostituzione simile e intuitiva.

L'innovazione oggi e in futuro

Con la continua evoluzione delle tecnologie per lenti a contatto, ci possiamo aspettare di poter offrire ai portatori una più ampia gamma di opzioni, che devono tenere in considerazione fattori come la modalità di sostituzione, soprattutto per le persone non adatte alle lenti giornaliere monouso e che desiderano continuare a usare le lenti riutilizzabili. Ci possiamo anche aspettare di vedere progressi nel campo dei materiali e delle tecnologie di superficie in grado di consentire un'idratazione di superficie della lente prolungata e affidabile. Le esigenze dei portatori sono in continua evoluzione e, di conseguenza, anche le nostre tecnologie e il nostro entusiasmo nell'adottare queste innovazioni devono fare altrettanto. Le tecnologie per lenti a contatto hanno compiuto enormi passi avanti da quando ho intrapreso la carriera medica e da quando ho iniziato io stessa a utilizzarle; l'unica cosa che non è cambiata è la necessità di considerare le esigenze visive e di comfort di ogni singolo portatore, e di prescrivere lenti in grado di soddisfarle. **Esattamente come dovremo aspettarci una maggiore diffusione della "medicina personalizzata" grazie all'intelligenza artificiale e ai progressi tecnologici, dovremo aspettarci anche una "gestione più personalizzata delle lenti a contatto", sfruttando al massimo le nuove generazioni di lenti riutilizzabili e le loro eccezionali caratteristiche.**



LA DOTT.SSA MARKOULLI È UNA CONSULENTE RETRIBUITA DA ALCON. ABBREVIAZIONI → PVA: alcool polivinilico // PEG: polietilenglicole // PVP: polivinil pirrolidone • * Sulla base di misurazioni in vitro su lenti non indossate • BIBLIOGRAFIA → 1. Costa D, De Matteis V, Tresio F, et al. Impact of the physical properties of contact lens materials on the discomfort: role of the coefficient of friction. *Colloids Surf B Biointerfaces*. 2024;233:113630. 2. Jones L, Brennan NA, González-Méjome J, et al. The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: report of the contact lens materials, design, and care subcommittee. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2013;54:TFOS37-TFOS70. 3. Papas EB, Tilia D, Tomlinson D, et al. Consequences of wear interruption for discomfort with contact lenses. *Optom Vis Sci*. 2014;91:24-31. 4. Willcox M, Keir N, Maseedupally V, et al. CLEAR / Contact lens wettability, cleaning, disinfection and interactions with tears. *Cont Lens Anterior Eye*. 2021;44:157-191. 5. Bengani LC, Scheiffele GW, Chauhan A. Incorporation of polymerizable surfactants hydroxyethyl methacrylate lenses for improving wettability and lubricity. *J Colloid Interface Sci*. 2015;445:60-68. 6. Lin C-H, Yeh Y-H, Lin W-C, Yang M-C. Novel silicone hydrogel based on PDMS and PEGMA for contact lens application. *Colloids Surf B Biointerfaces*. 2014;123:986-994. 7. Phan C-M, Walther H, Riederer D, et al. Analysis of polyvinyl alcohol release from

commercially available daily disposable contact lenses using an *in vitro* eye model. *J Biomed Materials Res B Appl Biomater*. 2019;107:1662-1668. 8. Dati Alcon in archivio, 2022. 9. CLI globale annualizzato sino al 3° trimestre 2022, comprese lenti cosmetiche. Quote 2022 GfK per i Paesi disponibili. Quote GfK in \$ usate per arrotondare le vendite CLI suddivise per giornaliere monouso in SiHy e giornaliere monouso non in SiHy; Dati Alcon in archivio, 2022. 10. Dumbleton K, Richter D, Bergenske P, Jones LW. Compliance with lens replacement and the interval between eye examinations. *Optom Vis Sci*. 2013;90:351-358. Based on *in vitro* measurements of unworn lenses © 2025 Alcon Inc. IT-VC-2500054

Alcon

A CURA DI: IRSOO

Applicazione di lenti rigide: confronto fra simulazioni topografiche e immagini fluoroscopiche

AUTRICI: LAURA BOCCARDO E MARTA CILIEGI
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA, UNIVERSITÀ DI FIRENZE

La videocheratografia è uno strumento importante per lo studio della topografia corneale sia nelle cornee normali sia in quelle irregolari. Oltre a essere indispensabile nella gestione delle patologie e delle chirurgie corneali, è anche uno strumento fondamentale per l'applicazione e il controllo delle lenti a contatto. Fin dall'avvento dei primi software, sono stati sviluppati programmi in grado di determinare i parametri delle lenti a contatto rigide sulla base delle mappe topografiche e di simulare le immagini fluoroscopiche. La ricerca bibliografica condotta in preparazione di questo studio ha portato a individuare, a partire dagli anni '90, 21 articoli che trattano l'utilizzo delle simulazioni fluoroscopiche per l'applicazione di lenti a contatto rigide e il confronto fra immagini fluoroscopiche simulate e reali. La metà degli articoli è stata pubblicata negli anni fra il 1994 e il 2000, con risultati molto

promettenti. In letteratura l'impiego di un software per l'applicazione di lenti RGP basato sulla topografia è stato documentato, oltre che in occhi normali (Bufidis et al., 1998; Cardona & Isern, 2011; Chan et al., 1998; Donshik et al., 1996), anche sul cheratocono (Nosch et al., 2007; Sorbara & Dalton, 2010), dopo chirurgia refrattiva corneale (Szcotka-Flynn & Jani, 2005) e cheratoplastica (Nosch et al., 2007; Szcotka & Reinhart, 1995), sulle cicatrici corneali e altre superfici corneali di forma irregolare (Nosch et al., 2007). Numerosi studi evidenziano un buon livello di successo ed efficienza di questa procedura, oltre a una significativa riduzione dei tempi di prova rispetto al metodo tradizionale basato sulla cheratometria. Poiché gran parte della letteratura disponibile è fortemente datata e notevoli sono stati gli sviluppi della tecnologia negli ultimi anni, scopo di questo lavoro è verificare, utilizzando un software attuale, la concordanza

fra simulazioni topografiche di applicazioni di lenti rigide e le relative immagini fluoroscopiche acquisite con lampada a fessura, al fine di valutare se la simulazione topografica può dare un'indicazione adeguata sulla reale relazione fra lente e cornea.

METODI

Lo studio è stato condotto su 20 soggetti volontari, arruolati per conoscenza personale o fra gli studenti e i docenti dell'IRSOO e del Corso di Studi in Ottica e Optometria UNIFI, con una cheratometria regolare, k-piatto compreso fra 7,10 e 8,50 mm, toricità corneale $\leq 0,30$ mm e che non presentassero alcuna patologia sistemica od oculare che costituisse una controindicazione alle lenti a contatto. La topografia corneale è stata eseguita con il tomografo Sirius CSO Phoenix 3.6, fornito di modulo di simulazione dell'applicazione

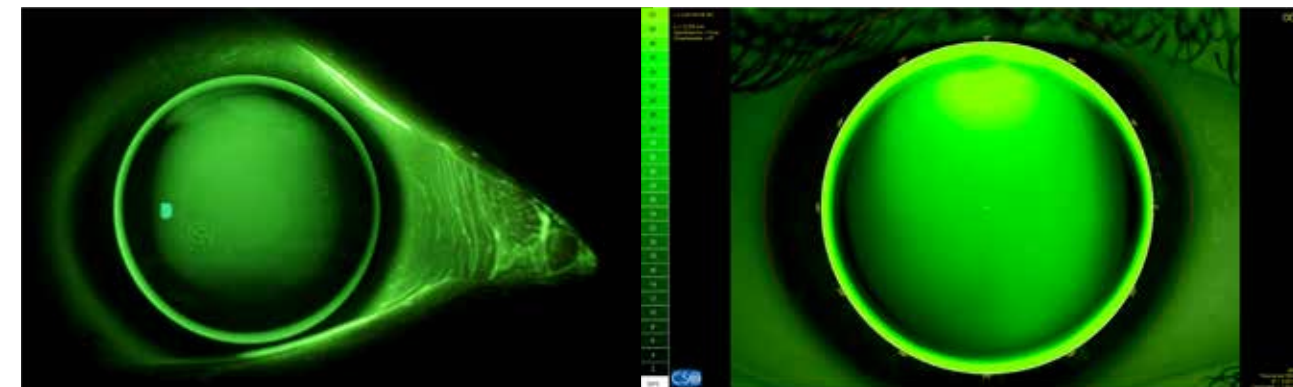


Fig. 1: lente stretta. La valutazione complessiva è -1 sia per la fluoroscopia reale (sinistra) sia per la simulazione (destra).



Fig. 2: lente allineata alla cornea. La valutazione complessiva è zero sia per la fluoroscopia reale (sinistra) sia per la simulazione (destra).

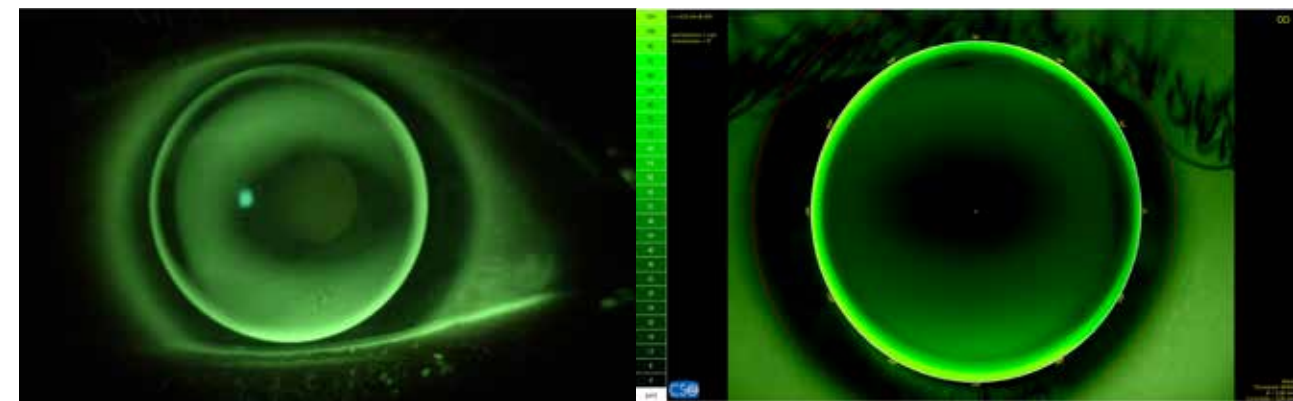


Fig. 3: lente piatta. La valutazione complessiva è +1 sia per la fluoroscopia reale (sinistra) sia per la simulazione (destra).

delle lenti a contatto rigide e set virtuale delle lenti tricurve utilizzate. Per questo studio è stato appositamente sviluppato un set di prova di lenti corneali tricurve con potere neutro, materiale PMMA,

BOZR fra 7,10 e 8,40 mm (step di 0,10 mm) e diametro di 9,60 mm. Il corrispondente set di prova virtuale è stato integrato nel modulo per l'applicazione delle lenti a contatto del topografo ed è stata quindi

visualizzata la simulazione del pattern fluoroscopico della lente con BOZR scelto dal software. Per ogni occhio è stata poi simulata anche la fluoroscopia della lente 0,10 mm più curva e della lente

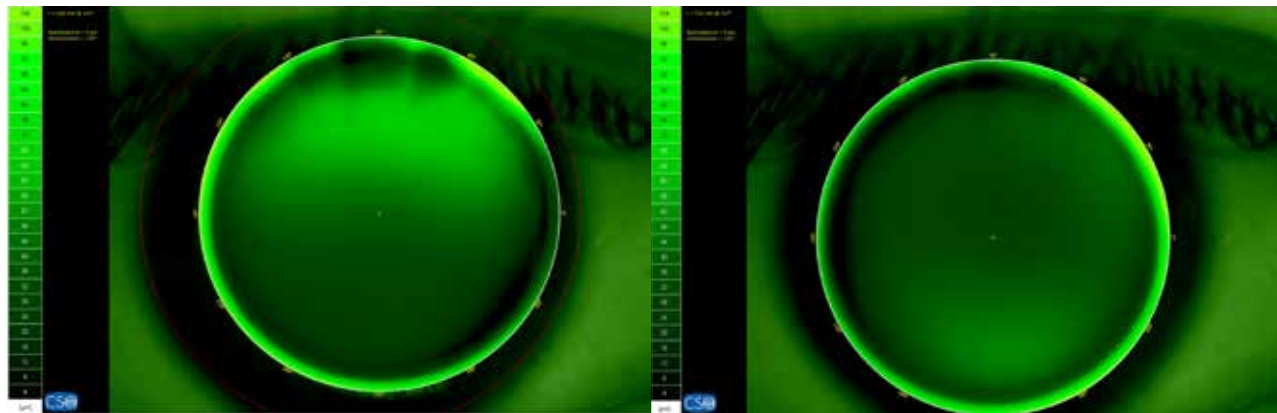


Fig. 4: a sinistra la simulazione eseguita in automatico dal software; a destra la simulazione ottenuta spostando la lente in basso manualmente per eliminare un artefatto dovuto all'ombra delle ciglia.

0,10 mm più piatta e le tre lenti sono state applicate in ordine casuale. Foto e video del pattern fluoroscopico con lampada a fessura e filtro giallo di sbarramento sono stati eseguiti dopo circa dieci minuti dall'applicazione delle lenti, per ridurre al minimo la lacrimazione riflessa. Le fluoroscopie e le simulazioni sono state infine gradate da un applicatore esperto, attribuendo un punteggio pari a zero se la lente risultava applicata in modo conforme alla cornea, mentre valori positivi indicavano lenti troppo piatte e valori negativi indicavano lenti troppo curve (Figg. 1-3).

RISULTATI

Allo studio hanno partecipato 20 soggetti, 11 donne e 9 uomini, di età compresa tra 19 e 56 anni (mediana 22). Su ciascun partecipante sono state applicate tre lenti per ogni occhio. In 105 casi sul totale di 120, il topografo ha correttamente simulato l'appoggio della lente a contatto, senza necessità di intervento manuale da parte dell'operatore. In 15 casi, invece, la simulazione presentava degli artefatti dovuti all'interferenza delle palpebre o delle ciglia ed è stato necessario intervenire modificando

manualmente la posizione della lente, in modo da ottenere delle simulazioni confrontabili con le fluoroscopie delle lenti reali (Fig. 4). Su 120 fluoroscopie ottenute in lampada a fessura, non è stato possibile valutarne 3 per problemi di acquisizione, dovuti a un eccesso di movimento della lente, apertura palpebrale insufficiente, ammiccamento troppo veloce o lacrimazione eccessiva. In totale sono state gradate e confrontate con le simulazioni: 40 lenti con BOZR suggerito, 39 con BOZR più curvo e 37 con BOZR più piatto. Limitando l'analisi alle 40 lenti con BOZR suggerito dal software, in 29 casi la scelta è risultata corretta, in 7 l'allineamento era leggermente piatto, in 3 leggermente curvo e solo in un caso troppo curvo di 0,10 mm (Fig. 5). Considerando invece le simulazioni di tutte le 117 fluoroscopie analizzate, 76 (65%) coincidono con il giudizio dell'applicatore esperto, 34 (29%) differiscono di $\pm 0,05$ mm e solo 7 (6%) presentano un errore clinicamente rilevante (Fig. 6).

DISCUSSIONE

La scelta della migliore lente rigida da applicare può essere un processo lungo che richiede

diverse prove. Poiché l'applicazione di più lenti può risultare fastidiosa, è auspicabile ridurre al minimo il numero di tentativi necessari per individuare la soluzione ottimale. Le simulazioni di lenti a contatto che si possono eseguire con i software dei topografi sono mirate a guidare l'applicatore nella scelta della prima lente di prova, cercando di avvicinarsi il più possibile alla lente definitiva. Inoltre, la disponibilità di set virtuali riduce la necessità di disporre di set reali con diverse geometrie. Scopo di questo lavoro era confrontare, in occhi normali, le simulazioni topografiche di applicazioni di lenti rigide con le corrispondenti immagini fluoroscopiche e valutare la loro concordanza, al fine di verificare se la simulazione eseguita con il software di autofit del tomografo Sirius CSO possa dare un'indicazione adeguata sulla reale relazione fra lente e cornea. Malgrado nessuno dei soggetti fosse adattato a lenti a contatto rigide, l'adattamento alle lenti è stato per lo più agevole e solo in 3 casi su 120 applicazioni la qualità dell'acquisizione in lampada a fessura non ha permesso di osservare, acquisire e gradare adeguatamente il pattern fluoroscopico.

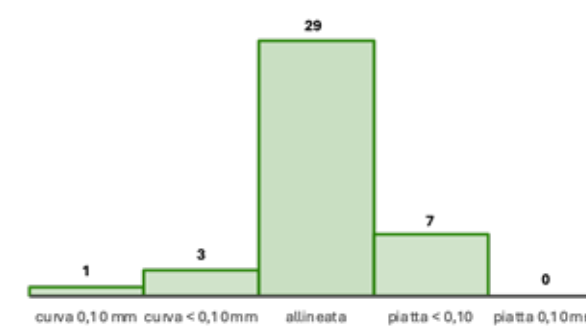


Fig. 5: confronto fra i BOZR suggeriti dal topografo e quelli scelti da un operatore esperto.

Il set di lenti utilizzato, sia nella sua versione reale, sia virtuale, era costituito da lenti con BOZR che variava con step di 0,10 mm. In 29 casi su 40 la lente suggerita è risultata adeguatamente allineata al profilo corneale. In 10 casi l'errore è stato inferiore alla precisione consentita dal set di prova: in questi casi l'applicatore può accettare un minimo errore nell'allineamento della lente, leggermente curva o leggermente piatta, oppure, quando possibile, ordinare al costruttore una lente con un BOZR intermedio. Solo in un caso su 40 l'applicazione suggerita è risultata inadeguata di un valore tale da richiedere una lente 0,10 mm più piatta. Se si considerano tutte le 117 applicazioni effettuate per questo studio, sia quelle suggerite, sia quelle un po' piatte e un po' curve, si osserva che solo in 7 casi la differenza fra la simulazione del topografo e la valutazione di un operatore esperto è clinicamente significativa, cioè supera 0,05 mm. Il software utilizzato si è dimostrato quindi affidabile nella scelta della prima lente di prova in occhi

normali, con cornee regolari, raggi di curvatura compresi fra 7,45 mm e 8,00 mm e toricità secondo regola non superiore a 0,30 mm. Nella stragrande maggioranza dei casi la procedura di autofit è stata in grado di simulare la lente in modo affidabile e solo in 15 casi su 120 è stato necessario l'intervento dell'operatore per ottenere un'immagine simulata priva di artefatti e confrontabile con quella reale. Le simulazioni topografiche si dimostrano utili nel ridurre i tempi di prova e offrono una solida base di partenza per la scelta della prima lente. Rimane però essenziale integrarle con la valutazione alla lampada a fessura, indispensabile per analizzare l'influenza della tensione palpebrale, dell'ammiccamento e, più in generale, la dinamica reale della lente. Inoltre, la simulazione non consente di considerare la risposta soggettiva del paziente né la sua capacità di adattamento. I dati ottenuti in questo studio mostrano prestazioni superiori rispetto a quelle riportate in ricerche precedenti e fanno prevedere ulteriori miglioramenti

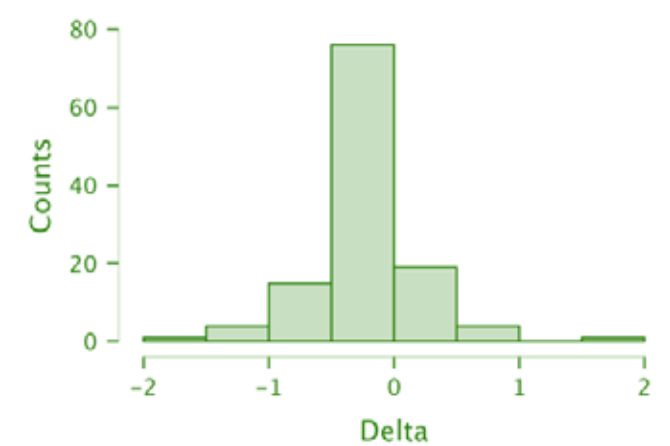


Fig. 6: confronto fra i punteggi delle fluoroscopie e quelli delle simulazioni di tutte le 117 applicazioni analizzate.

grazie ai progressi tecnologici e allo sviluppo di sistemi esperti basati sull'intelligenza artificiale. Nonostante ciò, la qualità dell'applicazione dipende comunque dalla competenza del professionista, che deve verificare la correttezza dei dati generati dai software. Le simulazioni rappresentano dunque un valido supporto, ma non possono costituire l'unico criterio decisionale. In conclusione, pur contribuendo a ridurre il numero di prove e a velocizzare il processo applicativo, i software di simulazione per lenti RGP non possono sostituire la valutazione diretta in lampada a fessura della lente reale.

Questa ricerca è stata presentata come free paper al 2025 BCLA Clinical Conference, 5-7 giugno 2025, Birmingham (UK).

A cura di: **SOPTI SOCIETÀ OPTOMETRICA ITALIANA**



Quando le lenti sclerali non trovano spazio

CLAUDIA STRATTA^{1,3} – 1. CL72 | LENTI A CONTATTO TORINO COMBA - MAURO FRISANI; 3. UNIVERSITÀ DI TORINO
MAURO FRISANI^{2,3} – 2. ISTITUTO ZACCAGNINI IBZ; 3. UNIVERSITÀ DI TORINO

INTRODUZIONE

Le lenti sclerali sono lenti rigide gas permeabili di grande diametro che si sollevano dalla cornea e appoggiano sulla sclera. Tali lenti si dimostrano particolarmente efficaci per pazienti con astigmatismi irregolari di elevata entità, o per coloro che richiedono una protezione della superficie oculare. Le lenti sclerali offrono un elevato comfort e non necessitano di un periodo di adattamento. Tuttavia, la manipolazione e la pratica di inserimento e rimozione possono risultare più complesse, soprattutto negli occhi con apertura palpebrale ridotta. Le lenti a contatto corneo-sclerali sono lenti rigide gas permeabili corneali con un diverso appoggio tra la zona centrale e le zone periferiche. Il loro diametro complessivo supera leggermente il limbus corneale. Queste lenti rappresentano una valida alternativa quando le lenti sclerali non sono applicabili. L'obiettivo di questo articolo è



Fig. 1: sezione Scheimpflug asse 100° od



Fig. 2: osservazione frontale od



Fig. 3: osservazione con fluoresceina od



Fig. 4: cheratoscopia baseline od

analizzare i metodi e le tecniche per un'applicazione di successo di lenti a contatto corneo-sclerali in una condizione caratterizzata da esiti di cheratiti ulcerative ricorrenti in un occhio e trapianto di cornea nell'altro occhio.

La paziente presentava le seguenti caratteristiche: astigmatismo corneale non correggibile con occhiali (OD 1.0 LogMar, OS 0.7 LogMar), apertura palpebrale ridotta, fotofobia e abbagliamento (Figg. 1,2,3,4).

MATERIALI E METODI

Si analizza il caso di una paziente inviata presso "CL72 Lenti a contatto Torino" per la valutazione di prova di lenti sclerali. A causa di limitazioni anatomiche, la prova con lenti sclerali non ha avuto successo. Dopo un'attenta valutazione in lampada a fessura e l'acquisizione delle mappe corneali mediante un tomografo corneale Sirius (CSO - Italia), si è optato per l'adattamento con lenti a contatto corneo-sclerali (Medmax, Medlac - Italia), prestando particolare attenzione al sollevamento della lente dalla periferia corneale e limbare per incrementare il flusso lacrimale durante le fasi di ammiccamento. La lente a contatto di prova corneo-sclerale è stata selezionata in base ai parametri corneali (Tab. 1) ed è stata sottoposta a valutazione mediante osservazione con lampada a fessura e instillazione di fluoresceina. Al fine di agevolare l'inserimento e la rimozione della lente a contatto, nonché di garantire un adeguato scambio lacrimale a beneficio della cornea, il raggio base è stato progressivamente appiattito e il diametro totale della lente è stato ridotto (Tab. 2; Figg. 5,6,7,8).

RISULTATI

La giovane donna utilizza le lenti a contatto corneo-sclerali per un periodo di 10-12 ore al giorno. Tale utilizzo ha determinato un miglioramento della funzione visiva (OD 0.1 LogMar, OS 0.2 LogMar), una riduzione della fotofobia e dell'abbagliamento, nonché un miglioramento della qualità della vita e dell'autonomia. L'osservazione oggettiva effettuata alla rimozione della lente a contatto ha evidenziato una riduzione della fotofobia e dell'abbagliamento nell'osservazione frontale con lampada a fessura, una riduzione dello staining corneale dopo l'instillazione di fluoresceina e mire cheratoscopiche regolari durante la misurazione con tomografo corneale Sirius (Figg. 9,10,11).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Le lenti a contatto corneo-sclerali rappresentano una valida alternativa per occhi che hanno avuto insuccesso con altre tipologie di lenti a contatto, come quelle corneali o sclerali. Sono inoltre più facili da gestire e manipolare. Comprendere le caratteristiche geometriche di tutte le tipologie di lenti a contatto può aiutare l'applicatore a

trovare soluzioni efficaci per migliorare il benessere fisico e psicologico nei portatori di lenti a contatto.

BIBLIOGRAFIA

- Hyojin Kim et al. Mini-Scleral Contact Lens for Asian Eyes Post-Penetrating
- Keratoplasty with Smaller Palpebral Apertures: Case Reports. Clin Optom. 2021 May

Parametri corneali

RBF	Kf	Ks	W-W
7,65	7,64	6,51	11,00

*RBF: Radius best fitting *Kf: K corneale piatto *Ks: K corneale stretto *W-W: White to White

Tab. 1

Selezione parametri lente destra

	Bc*	P*	TD*
Febbraio 2023	7,50	7,50	14,00
Marzo 2023	7,70	7,70	12,50
Aprile 2023	7,50	8,10	12,50
Agosto 2023	7,60	8,20	12,50

*Bc: Curva Base Centrale *P: Indice di appiattimento curve periferiche *TD: diametro totale

Tab. 2



Fig. 5: lente da set di prova (Febbraio 2023)

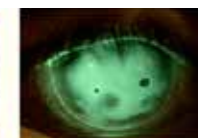


Fig. 6: 1° follow up lente destra (Marzo 2023)



Fig. 7: 2° follow up lente destra (Aprile 2023)



Fig. 8: 3° follow up lente destra (Agosto 2023)



Fig. 9: osservazione frontale dopo rimozione lente a contatto



Fig. 10: osservazione con fluoresceina dopo rimozione lente a contatto

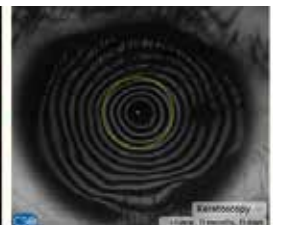


Fig. 11: cheratoscopia dopo rimozione lente a contatto

BAUSCH+LOMB

Si prospetta un anno intenso

Dopo una prima parte del 2026 già molto impegnata, **Bausch+Lomb** traccia le **strategie** e le **previsioni** per i prossimi mesi.



Tra **innovazione, nuovi prodotti e iniziative** dedicate ai centri ottici, Bausch+Lomb punta a rafforzare il rapporto con i portatori di lenti a contatto, a consolidare la propria brand awareness e a guidare il mercato italiano verso una maggiore diffusione della contattologia. In questa intervista, **Riccardo Ciprian** e **Alessandro Protti**, rispettivamente **Business Unit Director** e **Professional Relations Manager** ci raccontano i dettagli dei nuovi lanci, le strategie di marketing e formazione, e come

intendono supportare ottici e consumatori nei prossimi mesi.

QUAL È LA VOSTRA VISIONE STRATEGICA PER IL RESTO DEL 2026?

Riccardo Ciprian. L'anno è iniziato con un vero "turbo" per noi. Sarà lungo e intenso: accompagneremo questi dodici mesi con innovazione e nuovi prodotti pensati per offrire soluzioni ai portatori e ai nostri clienti ottici. Bausch+Lomb sarà molto impegnata, con un ritmo serrato di ricerca, sviluppo e lancio di prodotti.

A GENNAIO AVETE FATTO UN LANCIO IMPORTANTE. CI RACCONTA?

R.C. Abbiamo lanciato ULTRA® ONE DAY Multifocal, la versione multifocale della nostra famosa lente giornaliera ULTRA® ONE DAY, dedicata ai portatori presbiti. In soli trenta giorni abbiamo realizzato un road tour in quasi trenta tappe in tutta Italia, coinvolgendo oltre seicento ottici e presentando loro tutte le innovazioni del prodotto.

GLI EVENTI SI SONO SVOLTI NEI CENTRI OTTICI O IN LOCATION PARTICOLARI?

R.C. Abbiamo scelto location che favorissero incontri più personali, con massimo venti ottici per sessione. Questo formato migliora le interazioni, le domande e la comprensione del prodotto, creando valore sia per l'azienda sia per i centri ottici.

ALESSANDRO, CI RACCONTEREBBE IL NUOVO PRODOTTO E IL SUO RISCONTRO TRA GLI OTTICI?

Alessandro Protti. Bausch+Lomb ULTRA® ONE DAY Multifocal utilizza uno dei materiali più innovativi sul mercato, un silicone hydrogel estremamente evoluto. Dal punto di vista tecnico, presenta caratteristiche differenzianti che permettono ai portatori di vivere un'esperienza entusiasmante. In particolare, per i portatori presbiti, il comfort può essere influenzato da cambiamenti del film lacrimale o della



quantità di lacrima. Questo prodotto lavora sia sul materiale, mantenendo elevata l'idratazione, sia con una tecnologia innovativa di rilascio di ingredienti specifici, che garantiscono comfort costante durante l'uso. I primi feedback dai key opinion leader e dai contattologi confermano che l'innovazione e lo sviluppo del prodotto trovano riscontro positivo nelle applicazioni.

RICCARDO, PREVEDETE ULTERIORI LANCI PER IL 2026?

R.C. Le innovazioni toccheranno i tre principali settori dell'azienda: lenti a contatto, liquidi per la manutenzione e sostituti lacrimali. Tutto sotto il cappello dell'alta di gamma, con prodotti altamente innovativi.

QUALI STRATEGIE MARKETING ADOTTERETE?

R.C. Il marketing sarà focalizzato sul

punto vendita: promozioni e azioni mirate spingeranno i consumatori a visitare i centri ottici più spesso, aumentando la frequenza di contatto con i clienti.

NELLO SPECIFICO, QUALI AZIONI MIRATE PER I CENTRI OTTICI AVETE PREVISTO?

R.C. Continueremo a far passare tutte le attività di contattologia tramite i centri ottici. Investiremo in formazione tecnica e in iniziative promozionali nei punti vendita, per rafforzare la competenza degli ottici e rendere la contattologia protagonista dell'esperienza del consumatore.

IN ITALIA LA PENETRAZIONE DELLA CONTATTOLOGIA È ANCORA BASSA. COME INTENDETE COLMARE QUESTO GAP?

R.C. Esatto. Rispetto ad altri

mercati, la penetrazione italiana è intorno al 13/14% dei potenziali portatori, e la multifocalità è ancora più limitata. Parteciperemo al Convegno di Assottica a ottobre a Roma e, a metà aprile, celebreremo la Giornata Mondiale della Lente a Contatto, coinvolgendo più centri ottici e promuovendo l'utilizzo delle lenti. Investiamo in formazione per aumentare la competenza tecnica degli ottici, così da facilitare l'adozione della contattologia.

QUALI SARANNO GLI INVESTIMENTI PRINCIPALI NEL 2026?

A.P. Investiremo nel supporto dei nuovi prodotti nei negozi, con piani media e azioni promozionali mirate. La formazione sarà sia online, con corsi mensili su temi specifici, sia in presenza, con affiancamento diretto nei punti vendita, per rendere gli ottici più autonomi nella gestione dei prodotti.

QUESTI NUOVI PRODOTTI ATTIRERANNO NUOVI CLIENTI O RAFFORZERANNO QUELLI GIÀ ESISTENTI?

R.C. Tutto questo porterà sia nuovi clienti sia il rafforzamento di quelli già acquisiti. La nostra esperienza dimostra che l'innovazione continua e la fiducia dei clienti sono alla base del successo.

LA BRAND AWARENESS INFLUISCE SULLE VENDITE?

R.C. Certamente. Bausch+Lomb è l'azienda statunitense più longeva nel settore ottico, con 177 anni di storia. Fa anche sorridere pensare che la Coca Cola sia nata sei anni più tardi! La notorietà del brand aiuta a consolidare la fiducia, ma investiamo anche oggi per far conoscere chiaramente cosa significa collaborare con Bausch+Lomb: prodotti, processi e persone insieme creano il valore del nostro marchio nel 2026.

SCANSIONA IL QR-CODE PER LA VIDEOINTERVISTA



EASYLAC A BRAND OF FE-GROUP

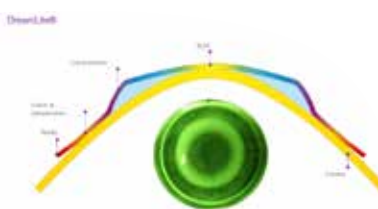
Ortocheratologia personalizzata

DreamLite® è la **lente a contatto** per **ortocheratologia** che permette una visione nitida durante il giorno senza occhiali o lenti a contatto. L'applicazione è supportata dal **portale VISAVY®**, che consente al professionista di **progettare** e **gestire** il trattamento in modo **preciso** e **personalizzato**.



Sbarca sul mercato **DreamLite®**, la lente a contatto gas permeabile per **ortocheratologia**, disponibile nelle versioni sferica, torica, multifocale e multifocale torica, anche in versione MC per il controllo miopico certificato CE. Si indossa durante la notte e si rimuove al mattino: si può così sperimentare la libertà di una visione nitida durante il giorno, senza occhiali o lenti a contatto. Il principio dell'ortocheratologia si basa sul rimodellamento controllato della cornea durante il sonno. Il graduale cambiamento del profilo corneale consente di ridurre la miopia fino all'emmetropizzazione. Le lenti notturne DreamLite® agiscono mentre l'utilizzatore dorme e permettono, al risveglio, una visione funzionale per l'intera giornata.

Le singole lenti vengono calcolate attraverso il **software online VISAVY®**, sulla base dei dati di topografia corneale, refrazione soggettiva e diametro corneale garantendo un'elevata personalizzazione applicativa.



PRECISIONE DIGITALE AL SERVIZIO DEL PROFESSIONISTA

VISAVY® è l'esclusivo portale web di CooperVision dedicato all'applicazione delle lenti DreamLite®. La piattaforma consente di lavorare con elevata precisione, ottimizzando i tempi in studio e semplificando la gestione delle applicazioni e degli ordini. Attraverso VISAVY® il professionista può:

- Ricevere il consiglio della prima lente
 - Effettuare la simulazione fluoresceinica
 - Gestire il modulo dedicato al controllo della miopia
 - Accedere a un sistema di assistenza con chat integrata.
- La sinergia tra lente e piattaforma digitale crea un ecosistema integrato che accompagna il professionista



dalla raccolta dei dati alla gestione del follow-up.

LA GESTIONE CHE COMPLETA IL TRATTAMENTO

L'innovazione di DreamLite® e VISAVY® è completata dal supporto del brand **Easylac**, che affianca il professionista con soluzioni dedicate alla manutenzione e alla gestione delle lenti a contatto specialistiche. Una corretta gestione è parte integrante del successo dell'ortocheratologia: Easylac contribuisce a garantire sicurezza, comfort e continuità d'uso, supportando i professionisti del settore ottico in ogni fase del percorso applicativo.

Per maggiori informazioni e per scoprire le soluzioni Easylac:
www.easylac.it



FIDIA

Gestione visiva e metabolica in condizioni estreme

AUTORI: PAOLO MIRANDA, MD, PHD – OCULISTA, CENTRO SCIENTIFICO MULTIDISCIPLINARE BIO SCIENZE, BORGO SAN LORENZO (FI)
ANDREA PANCHETTI, OTTICO-OPTOMETRISTA E CONTATTOLOGO, BORGO SAN LORENZO (FI)
LUCA RICCIARDI, FARMACISTA SPECIALISTA IN PREPARAZIONI GALENICHE, RUFINA (FI)

In questo articolo scientifico viene riportato il **case report** di un **pilota automobilistico professionista**.

INTRODUZIONE

La **prestazione visiva ottimale** rappresenta un **fattore determinante** negli **sport ad alta velocità**, dove la capacità di reazione e la stabilità percettiva influenzano direttamente la performance e la sicurezza. È noto che i portatori di lenti a contatto, in particolare in condizioni ambientali estreme, presentano un rischio aumentato di dry eye, discomfort e riduzione dell'acuità visiva (Lubis 2018; Kastelan 2013). Il presente **case report** descrive il **percorso clinico** di un **pilota automobilistico professionista di 49 anni**, gestito con approccio multidisciplinare volto a **ottimizzare la funzione visiva e metabolica** in un contesto di **forte stress termico** e **ridotto ammiccamento**. Il lavoro si inserisce nell'ambito della gestione della superficie oculare negli atleti di alto livello e nella prevenzione del drop-out da lenti a contatto.

ANAMNESI

Dati generali: paziente maschio, 49 anni, pilota automobilistico professionista con oltre 20 anni di carriera agonistica (>370 gare disputate, ~160 podi e oltre 40 vittorie).

Attività sportiva extra: ciclismo e sci alpino a livello amatoriale.

Anamnesi fisiologica: buono stato di salute generale, normopeso, allenamento costante con circuit training misto aerobico/anaerobico. Utilizza sauna prolungata durante gli allenamenti per simulare le condizioni di calore estremo in abitacolo. Alimentazione personalizzata con integrazione mirata. Nessuna allergia nota, non assume farmaci cronici.

Anamnesi patologica remota: nessuna patologia oculare pregressa, nessun intervento chirurgico oculare. Nessuna comorbidità sistemica rilevante.

Anamnesi oculare: lieve astigmatismo miopico bilaterale. In passato aveva sperimentato l'uso di lenti a contatto, sospese per discomfort marcato e calo visivo legati a secchezza oculare. Sintomatologia più intensa in condizioni di luminosità variabile (nuvoloso/pioggia).

ESAME OBIETTIVO

Parametri refrattivi:

- OD: -0,25 sf -1 (180) → AV 10/10

- OS: -0,25 sf -0,75 (10) → AV 10/10

Shirmer test I: nella norma OU

Pachimetria corneale: 540 µm OU

Tonometria: 12 mmHg OU

Segmento anteriore e fondo: nella norma OU

Annessi oculari e mezzi diottrici: regolari

Condizioni peculiari: frequenza di ammiccamento estremamente ridotta durante la guida (<5/min, rispetto al range fisiologico di 15–20/min). Temperatura intra-abitacolo superiore a 55–60°C, con rischio elevato di disidratazione della lente e instabilità del film lacrimale.

DIAGNOSI

Astigmatismo miopico lieve con discomfort visivo e secchezza oculare secondaria a ridotta frequenza di ammiccamento e condizioni ambientali estreme.

TRATTAMENTO

Gestione oftalmologica e applicazione Lac

Il protocollo applicativo è stato condotto con analisi preliminare dei parametri corneali (Sim K, HVID, eccentricità) e del film lacrimale mediante NIBUT, risultato borderline. È stata scelta una lente a contatto disposable giornaliera in silicone-hydrogel (Stenfilcon A, 54% H₂O, CooperVision®) per le seguenti caratteristiche: elevata trasmissibilità

all'ossigeno, tecnologia Aquaform® in grado di limitare la disidratazione del materiale, design torico ottimizzato per garantire stabilità rotazionale.

Parametri applicati:

- OD: b.c. 8.40, diam. 14.50, Sf -0.25, Cil -0.75, Asse 180°

- OS: b.c. 8.40, diam. 14.50, Sf -0.25, Cil -0.75, Asse 10°

Controllo dopo 30 minuti: AV 10/10 OU, visione stabile e confortevole. Rotazione minima (≈7° OD), dinamica, centraggio e allineamento corretti. È stata evidenziata ridotta bagnabilità superficiale della lente a contatto alla lampada a fessura.

Strategia di supporto: instillazione di Blu Yal A® (sostituto lacrimale con acido ialuronico sale sodico 0,15% ad alto peso molecolare (FHA 1.0) e aminoacidi, senza conservanti), 3 volte/die in fase di allenamento e fino a 5 volte/die nei giorni di gara, con instillazione immediata pre-gara.



Fig. 1: rotazione minima della lente torica alla lampada a fessura



Fig. 2: Ridotta bagnabilità della superficie della Lac dopo applicazione

Piano di integrazione nutrizionale

Il protocollo nutrizionale è stato sviluppato in collaborazione con un farmacista clinico, con l'obiettivo di sostenere resistenza, concentrazione e recupero. Il piano è stato suddiviso in fase di allenamento e fase pre-gara:

- **Creatina:** miglioramento della contrazione muscolare esplosiva (supportato da studi di performance anaerobica).
- **Proteine:** mantenimento e adattamento muscolare.
- **Aminoacidi ramificati:** stimolo della sintesi proteica e miglioramento della coordinazione occhio-mano.
- **Carboidrati a rilascio modulato (fruttosio + maltodestrine + vitamina C):** prevenzione ipoglicemie e stabilità energetica.
- **Beta-alanina (pre-gara):** aumento della resistenza ad alta intensità e ritardo della fatica muscolare.
- **Ashwagandha (pre-gara):** riduzione dei livelli di cortisolo e miglior recupero psico-fisico.
- **Citicolina + vitamine gruppo B:** supporto alla funzione visiva, alla trasmissione neurale e alla concentrazione cognitiva.

DISCUSSIONE

Il presente caso sottolinea come un approccio multidisciplinare (oftalmologico e metabolico) sia fondamentale per garantire prestazioni visive ottimali in condizioni estreme. L'impiego

di lenti a contatto giornaliere toriche in silicone-hydrogel ha consentito una correzione ottica stabile, mentre l'associazione con un sostituto lacrimale a base di acido ialuronico ad alto peso molecolare ha contrastato efficacemente la disidratazione indotta da ridotto ammiccamento e stress termico. Lo studio di Guarise et al. (2023) ha infatti dimostrato che i sostituti lacrimali contenenti acido ialuronico ad alto peso molecolare (1,1–1,7 MDa) e aminoacidi presentano una mucoadesività superiore, con legame stabile alle mucine (MUC2) e una protezione più efficace dell'epitelio corneo-congiuntivale. Dal punto di vista clinico, tali caratteristiche si traducono in un aumento del BUT, una riduzione del discomfort e una migliore tollerabilità delle lenti a contatto. Il piano nutrizionale personalizzato ha ulteriormente sostenuto la performance, con benefici documentati dall'uso di BCAA e citicolina sulla coordinazione occhio-mano e sulle funzioni cognitive. La gestione di questo caso, seppur in condizioni agonistiche estreme, può fungere da modello anche per categorie di pazienti comuni: videoterminalisti con ridotto ammiccamento, pazienti con disfunzioni lacrimali (Sjögren, post-radioterapia, post-trapianto), lavoratori in ambienti ad alta temperatura e umidità ridotta, sportivi outdoor.

TAKE HOME MESSAGES

Per lo sportivo:

- La performance visiva è tanto cruciale quanto la preparazione fisica.
- Le lenti a contatto toriche giornaliere in silicone-hydrogel garantiscono correzione stabile e comfort anche in condizioni estreme.
- In caso di evidenza di malattia dell'occhio secco, l'impiego di un sostituto lacrimale contenente acido ialuronico ad alto peso molecolare (FHA 1.0) e aminoacidi, dotato di elevata mucoadesività, assicura protezione e stabilità del film lacrimale.
- Un piano nutrizionale mirato supporta resistenza, recupero e concentrazione.

Per la pratica clinica quotidiana:

- Le strategie adottate in questo caso estremo sono trasferibili a pazienti comuni con malattia dell'occhio secco o ridotto blinking.
- Il sostituto lacrimale contenente acido ialuronico ad alto peso molecolare (FHA 1.0) e aminoacidi può essere utile in Sjögren, post-radioterapia, trapianto di midollo, operatori con DPI prolungati.
- L'approccio integrato migliora non solo la visione ma la qualità di vita complessiva.

L'articolo è stato pubblicato anche sul magazine Eye Doctor, issue 6 – 2025.



SCANSIONA IL
QR-CODE PER LA
BIBLIOGRAFIA



HERZ SML

La visione non si vende, si accompagna

La **lente a contatto morbida HERZ VISION360** e la nuova **lente per ortocheratologia notturna OMEGA CL™ MC**, studiata per rallentare la progressione miopica, consentono all'ottico di **seguire la clientela** durante **tutto l'anno**.



In un mercato sempre più dominato da lenti standard e acquisti disintermediati, a fare davvero la differenza è la **relazione tra ottico-optometrista** e portatore. È questa la filosofia che guida **HERZ SML**, che con **HERZ VISION360** e **OMEGA CL™ MC** propone un portfolio completo pensato per rispondere a esigenze di **comfort**,

precisione e **controllo visivo**, dal trattamento quotidiano fino alla gestione evolutiva della miopia nei giovani.

HERZ VISION360: UN PERCORSO SU MISURA CHE FA LA DIFFERENZA
HERZ VISION360 non è una semplice lente a contatto morbida: è un'**esperienza programmata**

e **continuativa**, studiata per garantire comfort, igiene e qualità visiva costanti. Con sostituzione trimestrale, questa lente morbida su misura diventa uno strumento strategico per il centro ottico, permettendo di seguire il paziente con continuità. **Su misura significa precisione, trimestrale significa controllo**. La personalizzazione completa di HERZ VISION360 comprende diametro e raggio base su misura, materiali diversi disponibili e sostituzione ogni tre mesi. Il risultato? **Miglior centraggio, stabilità ottimale, comfort e qualità visiva costante** lungo tutto il ciclo. Le varianti disponibili - **sferica, torica e multifocale** - consentono di soddisfare portatori con esigenze visive complesse, chi desidera un percorso monitorato o chi cerca una qualità superiore rispetto alle lenti mensili tradizionali.

LA MANUTENZIONE È PARTE DEL RISULTATO

Una lente su misura richiede un protocollo di manutenzione coerente. HERZ SML propone una linea completa di prodotti dedicati alla cura e conservazione delle lenti, pensati per rimuovere proteine e lipidi, garantire disinfezione profonda, mantenere l'idratazione

Build It With Boston

OMEGA CL CONTACT LENSES

OMEGA CL MC

Una nuova **lente per ortocheratologia notturna** progettata per migliorare il rallentamento della miopia

OMEGA CL MC presenta un design innovativo pensato per i giovani miopi, che permette la creazione di una zona di trattamento ridotta al fine di ottenere un aumento del defocus miopico periferico.

Il protocollo applicativo è uguale a quello delle lenti OMEGA CL tradizionali ed è stato studiato per **ridurre l'adesione alla superficie corneale** tipico dei design con ampie zone di allineamento.

OMEGA CL MC è indicata per i **giovani con bassa miopia o diametri pupillari ridotti**.

E' disponibile nella versione ad allineamento sferico e torico, con un **set di prova di sole 10 lenti**.

Per informazioni marketing@herzsml.it

del materiale e ridurre l'accumulo di depositi, preservando comfort e qualità visiva fino alla sostituzione. Integrare lente e manutenzione significa offrire al portatore un'esperienza completa e controllata.

OMEGA CL™ MC: ORTOCHERATOLOGIA NOTTURNA PER RALLENTARE LA MIOPIA

Per i **giovani portatori**, HERZ SML propone **OMEGA CL™ MC**, la nuova lente per ortocheratologia notturna studiata per **rallentare la progressione miopica**. Il design sfrutta il defocus periferico grazie a una zona di trattamento ridotta, migliorando così la gestione evolutiva della miopia senza compromettere la correzione visiva. Il protocollo di applicazione è semplice e consolidato: riduce l'adesione alla superficie corneale, migliora la gestione delle lenti con

ampie zone di allineamento e garantisce stabilità e sicurezza durante l'uso notturno. Le principali indicazioni riguardano giovani con bassa miopia e diametri pupillari ridotti. Sono disponibili varianti con allineamento **sferico** o **torico**, e un set di prova da 10 lenti permette di ottimizzare tempi e gestione applicativa.

DUE LENTI, UN UNICO OBIETTIVO

Con HERZ VISION360 e OMEGA CL™ MC, il centro ottico dispone di strumenti completi per seguire il portatore durante tutto l'anno, offrire soluzioni personalizzate e monitorate e posizionarsi come consulente premium della visione. Per HERZ SML, **la visione non si vende: si accompagna**, con professionalità, precisione e attenzione al percorso individuale di ogni paziente.

Arriva

VISION360

by HERZ

Lente a contatto morbida su misura, progettata per un ricambio programmato ogni 3 mesi, per garantire comfort, igiene e qualità visiva costanti nel tempo.

Caratteristiche tecniche

- ✓ Sostituzione ogni **3 mesi**
- ✓ Altamente personalizzabile
- ✓ Diametro su misura
- ✓ Raggio base su misura
- ✓ Disponibile in diversi materiali

Varianti disponibili

- ✓ Sferica
- ✓ Torica
- ✓ Multifocale

Indicata per:

- ✓ Correzioni complesse
- ✓ Portatori esigenti
- ✓ Manutenzione semplice e più igienica
- ✓ Portatori con comfort altalenante o in cerca di qualità superiore
- ✓ Pazienti che cercano una soluzione "seguita"

Non una semplice Lac morbida personalizzata, ma un **percorso visivo evoluto e continuativo**.

HERZ SML the contact lens

Per ricevere la scheda prodotto e maggiori dettagli **Contattaci:** marketing@herzsml.it +39 095 7477456



HERZ SML
the contact lens

SAFILENS

Un nuovo modo di interpretare le Lac

Delivery™ scrive una nuova pagina nel comparto delle lenti a contatto aggiungendo ulteriori funzionalità alla correzione visiva.

VERSO UNA NUOVA GENERAZIONE DI LENTI FUNZIONALI

Per decenni la lente a contatto è stata considerata principalmente come uno strumento di correzione della vista. Oggi, grazie ai progressi nei materiali e nelle tecnologie di integrazione molecolare, questo paradigma sta iniziando a cambiare. La ricerca nel settore sta infatti aprendo la strada a una nuova categoria di dispositivi: lenti a contatto progettate per offrire funzionalità aggiuntive oltre alla correzione refrattiva, interagendo in modo più attivo con l'ambiente della superficie oculare. In questo contesto si inserisce la famiglia di prodotti **Delivery™**, sviluppata da **Safilens** con l'obiettivo di trasformare la lente a contatto in una piattaforma funzionale capace di rilasciare specifiche molecole nel film lacrimale durante l'utilizzo quotidiano. Si tratta di un approccio che amplia il ruolo della lente, integrando alla correzione visiva anche caratteristiche di supporto al benessere della superficie oculare.

IL CONCETTO DI RILASCIO "DELIVERY"

La **tecnologia Delivery** nasce dall'idea di utilizzare la lente a contatto come



sistema di rilascio controllato di molecole funzionali, integrate nella matrice del materiale della lente. Durante il normale utilizzo, queste molecole vengono progressivamente rilasciate nel film lacrimale, entrando in contatto con la superficie oculare. Rispetto alla somministrazione

tradizionale tramite colliri, questo approccio consente di sfruttare alcune caratteristiche intrinseche della lente a contatto: **contatto diretto con la superficie oculare; rilascio graduale della molecola; disponibilità locale prolungata e integrazione con il normale utilizzo della lente**. In questo



modo la lente diventa una piattaforma capace di offrire funzionalità aggiuntive, contribuendo a migliorare l'esperienza complessiva del portatore.

DELIVERY RIBO™: RIBOFLAVINA PER LA SUPERFICIE OCULARE

Uno dei prodotti più recenti della famiglia è Delivery Ribo™, una lente a contatto progettata per rilasciare **riboflavina** (vitamina B2) nel film lacrimale durante il porto della lente. La lente è stata sviluppata pensando alle esigenze del portatore moderno, sempre più esposto a lunghi periodi di lavoro su dispositivi digitali e a condizioni visive che richiedono continui cambi di fuoco. Per questo motivo Delivery Ribo™ integra anche un design ottico con supporto accomodativo, studiato per favorire una gestione più naturale delle attività visive quotidiane, in particolare nelle situazioni di visione dinamica e prossimale tipica del mondo digitale. La riboflavina è una molecola ben conosciuta per il suo ruolo nel metabolismo cellulare. È infatti ampiamente utilizzata in ambito oftalmologico e nelle procedure di cross-linking corneale. Inoltre, la riboflavina partecipa ai meccanismi di difesa cellulare contro lo stress ossidativo e foto-ossidativo, fattori che possono influenzare l'equilibrio della superficie oculare. Attraverso il rilascio progressivo della molecola nel film lacrimale, Delivery Ribo™ introduce il concetto di lente a contatto come piattaforma di supporto metabolico per la protezione e la salvaguardia della superficie oculare, mantenendo al tempo stesso la funzione primaria di correzione visiva e integrando caratteristiche progettuali pensate

per migliorare l'esperienza visiva del portatore contemporaneo.

DELIVERY TYRO™ E LA TIROSINA

All'interno della stessa famiglia tecnologica si colloca anche **Delivery Tyro™**, una lente progettata per rilasciare **tirosina**, un amminoacido coinvolto in diversi processi biologici. La tirosina rappresenta un precursore di importanti molecole biologiche, tra cui la dopamina retinica, un neurotrasmettitore associato ai processi di sviluppo oculare e studiato in letteratura per il suo ruolo nei meccanismi che regolano la crescita dell'occhio e la progressione della miopia assiale. L'integrazione di questa molecola all'interno della lente consente di applicare lo stesso principio della piattaforma Delivery™: un rilascio progressivo durante il porto della lente, offrendo una funzionalità aggiuntiva rispetto alla sola correzione della vista e ampliando il concetto di lente a contatto come dispositivo capace di interagire in modo più attivo con l'ambiente oculare.

UNA PIATTAFORMA TECNOLOGICA APERTA ALL'INNOVAZIONE

La famiglia Delivery™ rappresenta

quindi più di una singola lente: si tratta di una **piattaforma tecnologica** progettata per integrare diverse molecole funzionali all'interno delle lenti a contatto. Questo approccio apre prospettive interessanti per lo sviluppo futuro del settore. La possibilità di incorporare specifiche molecole nella matrice del materiale della lente permette infatti di immaginare nuove generazioni di lenti funzionali, in grado di interagire con il film lacrimale e con la superficie oculare in modo sempre più sofisticato. Le attività di ricerca in questo ambito stanno esplorando diverse possibili applicazioni, con l'obiettivo di ampliare ulteriormente il ruolo della lente a contatto nel miglioramento dell'esperienza del portatore.

OLTRE LA CORREZIONE VISIVA

L'evoluzione delle lenti a contatto segue un trend chiaro: passare da dispositivi puramente correttivi a soluzioni sempre più integrate con il benessere oculare. Tecnologie come la piattaforma Delivery dimostrano come la lente possa diventare un dispositivo multifunzionale, capace di offrire nuove opportunità sia per i professionisti della visione sia per i portatori. In questo scenario, l'innovazione nei materiali e nei sistemi di rilascio molecolare rappresenta uno dei percorsi più promettenti per il futuro delle lenti a contatto. La famiglia Delivery™ si inserisce pienamente in questa evoluzione, proponendo un nuovo modo di interpretare la lente: non più solo uno strumento per vedere meglio, ma una **piattaforma tecnologica progettata per fare di più**.



ZEISS VISION CARE

Più scelta, meno attesa

Tra **novità di prodotto** - la linea di lenti a contatto **Oxy Contact** - e un **importante potenziamento** dei servizi per l'ottico nella **gestione della vendita**, **ZEISS Vision Care** conferma la sua **vicinanza** alle esigenze concrete del mercato.

Recentemente, **ZEISS** ha annunciato un **ulteriore ampliamento** della gamma di lenti a contatto, andando così a rafforzare la propria offerta nella contattologia e mettendo a disposizione dei centri ottici partner una proposta sempre più completa. Accanto all'oftalmica, che rimane il cuore dell'offerta aziendale, ZEISS continua infatti a sviluppare soluzioni complementari, con l'obiettivo di integrare e ampliare il business del centro ottico, ma mantenendo lo standard qualitativo elevato tipico del mondo ZEISS. Il nuovo listino contattologia ZEISS è organizzato secondo **tre linee principali**: **Oxy**, **Contact** ed **Easy**, che permettono di soddisfare le diverse esigenze dei portatori e le molteplici opportunità applicative per i centri ottici. La gamma comprende **lenti giornaliere** e **lenti mensili**, con la possibilità di scegliere tra diverse tipologie di design: **sferico** e **asferico**, per la correzione di miopia e ipermetropia; **torico**, per la correzione dell'astigmatismo; e **multifocale**, dedicato alla gestione della presbiopia. Accanto alle lenti a contatto, ZEISS propone anche **liquidi di manutenzione** e una linea chiamata **Eye Care**, che comprende gocce idratanti



studiate per sostenere e mantenere la corretta idratazione oculare. Le novità presenti nell'ultimo aggiornamento del catalogo riguardano in particolare la linea **Oxy Contact**, realizzata in **silicone hydrogel**, un materiale che consente un elevato passaggio di ossigeno. Questa caratteristica permette un apporto costante di ossigeno alla cornea e contribuisce ad aumentare la sensazione di comfort durante l'utilizzo della lente. Le lenti della linea Oxy Contact sono realizzate in **Innofilcon A**, un materiale caratterizzato da

elevata permeabilità all'ossigeno e progettato per garantire comfort durante l'utilizzo. La tecnologia **Water Grip** consente inoltre alla lente di agganciare le molecole d'acqua, contribuendo a mantenere una buona lubrificazione e idratazione durante la giornata. Tra le novità più recenti spiccano infatti le **Oxy Contact Daily Plus Toric** e **Multifocal**, che completano la gamma delle lenti giornaliere in silicone hydrogel. Dal punto di vista del design e delle caratteristiche tecniche, queste referenze riprendono le stesse caratteristiche



delle corrispondenti lenti mensili **Oxy Contact Monthly Plus**, già conosciute dai clienti ZEISS. Considerando che il mercato è sempre più orientato verso l'utilizzo delle lenti giornaliere, la possibilità di scegliere tra versione giornaliera e mensile rappresenta un importante vantaggio per il centro ottico. Nel caso delle lenti multifocali, ZEISS introduce un approccio più personalizzato alla gestione della **presbiopia**: è infatti possibile selezionare **quattro differenti livelli di addizione (+1.00, +1.50, +2.00 e +2.50)**, permettendo una gestione più mirata dell'applicazione e favorendo un maggiore equilibrio visivo per il portatore. Un'altra novità riguarda le **Contact Day 1 Toriche** e **Multifocali**, disponibili anche in **confezione multipack da 96 pezzi**, composta da tre pack da 32 lenti l'uno. Questo formato è pensato per favorire una maggiore frequenza di utilizzo delle lenti giornaliere da parte del cliente finale. La proposta ZEISS non riguarda soltanto il prodotto, ma anche i servizi a **supporto all'ottico nella gestione della vendita**: l'azienda affianca i propri partner con una serie sempre più ampia di strumenti che facilitano l'attività quotidiana del centro ottico. Uno dei servizi più importanti offerti riguarda il servizio logistico: per rispondere alle esigenze di un mercato sempre



più veloce, ZEISS ha investito in un avanzato **magazzino automatico**, che consente l'erogazione delle lenti a contatto, anche toriche e multifocali, **in 24 ore in tutta Italia** (48 ore per Sardegna e Sicilia). Questo assicura l'evasione degli ordini di lenti a contatto in tempi estremamente rapidi, in linea con le aspettative del cliente finale e, allo stesso tempo, consente di supportare al meglio il lavoro

dell'ottico, che spesso deve confrontarsi con tempi di consegna molto lunghi. Inoltre, attraverso la piattaforma **Shop On Line**, **accessibile dal portale MyZeiss**, l'ottico può verificare in tempo reale la disponibilità della lente nei magazzini ZEISS e sapere immediatamente se il prodotto può essere spedito subito oppure se richiede alcuni giorni lavorativi. In questo modo è possibile comunicare fin da subito al cliente i tempi di consegna, offrendo un servizio chiaro e trasparente. Il nuovo listino è già disponibile per il download su **ZEISS MyBusiness**, mentre per eventuali approfondimenti tecnici, è sempre possibile accedere alla piattaforma online di formazione **ZEISS Academy**, dove i centri ottici partner possono iscriversi ai **corsi live** o rivedere i **corsi registrati**, fruibili in qualsiasi momento e da qualunque dispositivo e relativi ai temi più diversi, inclusi quindi anche i prodotti e le modalità applicative delle lenti a contatto.



Daniel Squiccimarrì, Sales Manager di ZEISS Vision Care Italia