

VI° CONGRESSO NAZIONALE PRISMA



**IPOVISIONE DA POLO A POLO:**  
 AGGIORNAMENTI SU ASPETTI OTTICI E SENSORIALI

**25-26 MARZO 2017**  
 CONFERENCE FLORENTIA HOTEL  
 Via Giovanni Agnelli 33, Firenze

**10 CREDITI ECM**

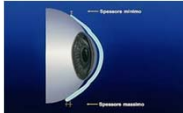
**Lenti a contatto sclerali e minisclerali nel cheratocono: problematiche nella applicazione.**

Alfredo Mannucci  
 Ortottista assistente in oftalmologia,  
 Ottico optometrista



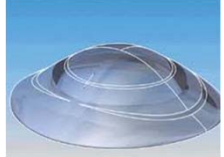
Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- La geometria di queste lenti è costituita da 2 grandi zone:
  - La zona corneale
  - La zona sclerale.




Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- La zona corneale è di sollevamento per non interferire sulla superficie corneale




Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- La zona sclerale è di appoggio, per mantenere la lente sollevata e centrata



Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- La zona ottica della lente può essere decentrata di 1-1,5 mm, per la correzione di Cheratoconi con apice perilimbare.



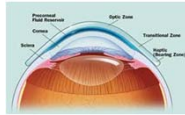
Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- La caratteristica del materiale per la costruzione delle lenti sclerali o minisclerali, è avere un ottimo coefficiente di trasmissibilità ai gas.
- Materiali ad alto Dk/t.



Geometria delle lenti minisclerali e sclerali

- Possono essere costruite con geometria asferica, flange toriche, o con geometria totalmente asferica.



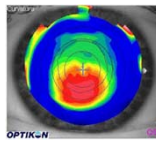
indicazioni

- In quali casi si applicano questa tipologia di lenti?



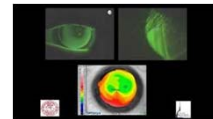
indicazioni

- Ectasie di grado elevato.
- O molto decentrate
- cheratoglobi



indicazioni

- Degenerazione marginale pellucida



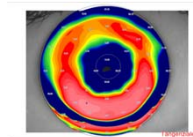
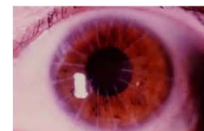
indicazioni

- Trapianti corneali



indicazioni

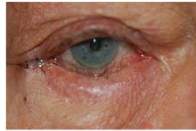
- Post chirurgia refrattiva



## indicazioni

- Alterazioni palpebrali

1. Ptosi
2. Entropion
3. trichiasi



## procedura applicativa

Oltre a eseguire una buona topografia corneale, per l'applicazione di questa tipologia di lenti servono altri parametri



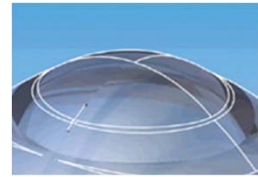
## Procedura applicativa

- DIVH
- Caratteristiche palpebrali
- Fornici
- Bulbo oculare
- Congiuntiva bulbare e tarsale.
- Correzione a tempiale.



## Caratteristiche

- Il diametro della zona ottica si calcola aumentando di 1 mm il DIVH



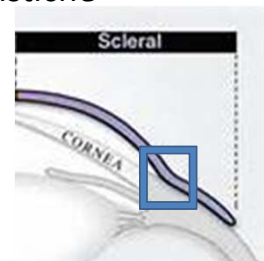
## Caratteristiche

- Il BOZR della zona ottica si calcola con un appiattimento del meridiano più piatto di 0,75 mm



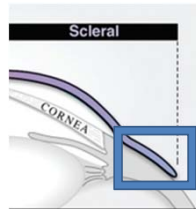
## Caratteristiche

- Il raggio della zona di transizione di regola è più piatto rispetto alla ZO di 2,5,mm.
- Con un diametro più grande di 3,5 mm.



## Caratteristiche

- La parte sclerale è di regola più piatta di 3 mm rispetto alla zona di transizione.
- Può arrivare ad un diametro totale di 25 mm



## Caratteristiche

- Questo tipo di lente, se applicata bene, è confortevole e dà un buon visus.

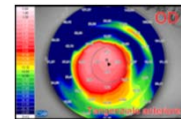
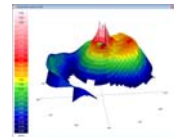


## Tecnica applicativa

- Parametri preliminari:
  - K corneale 8,00
  - DIVH 11 mm
  - Correzione a tempiale
- Prima lente sclerale da provare:
  - Rb ZO 8,75 Diam 12
  - Rb1 11,25 Diam 15,50
  - Rb2 14,25 diam 24

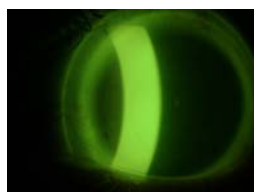
## Casi clinici

- Soggetto con cheratocono di 4° evoluto. Impossibilità di usare una Lac RGP per il decentramento della stessa.
- Visus corretto con:
  - -8,75 -7,50 ax 85 1/10
  - P.C. 4,48/3,95



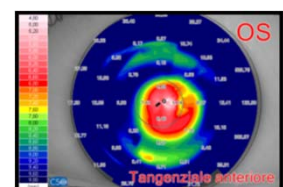
## Casi clinici

- Applicazione di una lente sclerale con i seguenti parametri:
  - Rb 6,18 diam 16,80
  - Potenza + 1,00
  - Visus 8/10



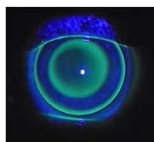
## Casi clinici

- Cheratocono con K 5,42
- Correzione:
  - -6,25 -4.75 ax 55 3/10



### Casi clinici

- Applicato una lente minisclerale:
- Con geometria a flangie toriche
- Rb6,40 diam 14,80
- -8.50 visus 9/10



### Applicazione

- L'applicazione si esegue riempiendo la lente di soluzione salina monodose



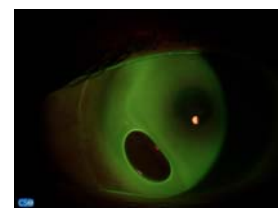
### Estrazione

- Per l'estrazione si usa la ventosa.



### complicanze

- problematiche più frequenti all'applicazione di lenti sclerali sono:
1. Errore nel valutare la zona di transizione



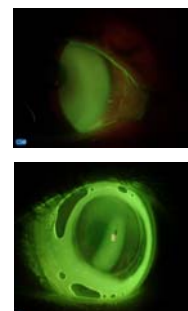
### complicanze

- In questo caso abbiamo una zona troppo stretta, invece di utilizzare la lente con rb<sub>1</sub> più piatto di 2,5 mm allarghiamo la zona di 3,5 mm.



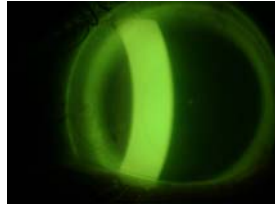
### complicanze

- Altro errore è la zona sclerale, viene applicata più stretta, o più piatta.



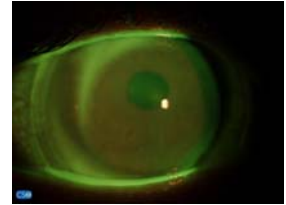
## complicanze

Sappiamo che questa curva deve essere tangente alla sclera. Anche in questo caso dobbiamo allargare il Rb.



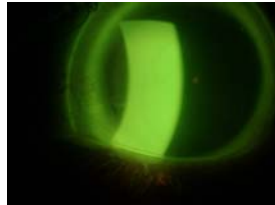
## complicanze

- Tutto questo può portare la lente ad abbassarsi troppo sulla superficie corneale andando ad appoggiare sulla cornea



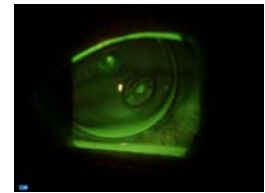
## complicanze

Per definire l'applicazione stringiamo leggermente il Rb della ZO, concludendo l'applicazione.



## complicanze

- Formazione di rughe dell'epitelio corneale
- Impronta della lente
- Vascolarizzazioni corneali profonde
- Iperemia congiuntivale
- Worpige non controllato



## conclusioni

L'applicazione di lenti sclerali sta rivivendo una nuova era. Grazie ai nuovi materiali gas-permeabili, queste lenti si possono applicare con più sicurezza, anche in soggetti con ametropie lievi

