

# **Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.**

Dott.ssa Chiara Pierrottet,  
Clinica Oculistica A. O. San Paolo  
Milano

Società Oftalmologica Lombarda

16- 17 dicembre 2005





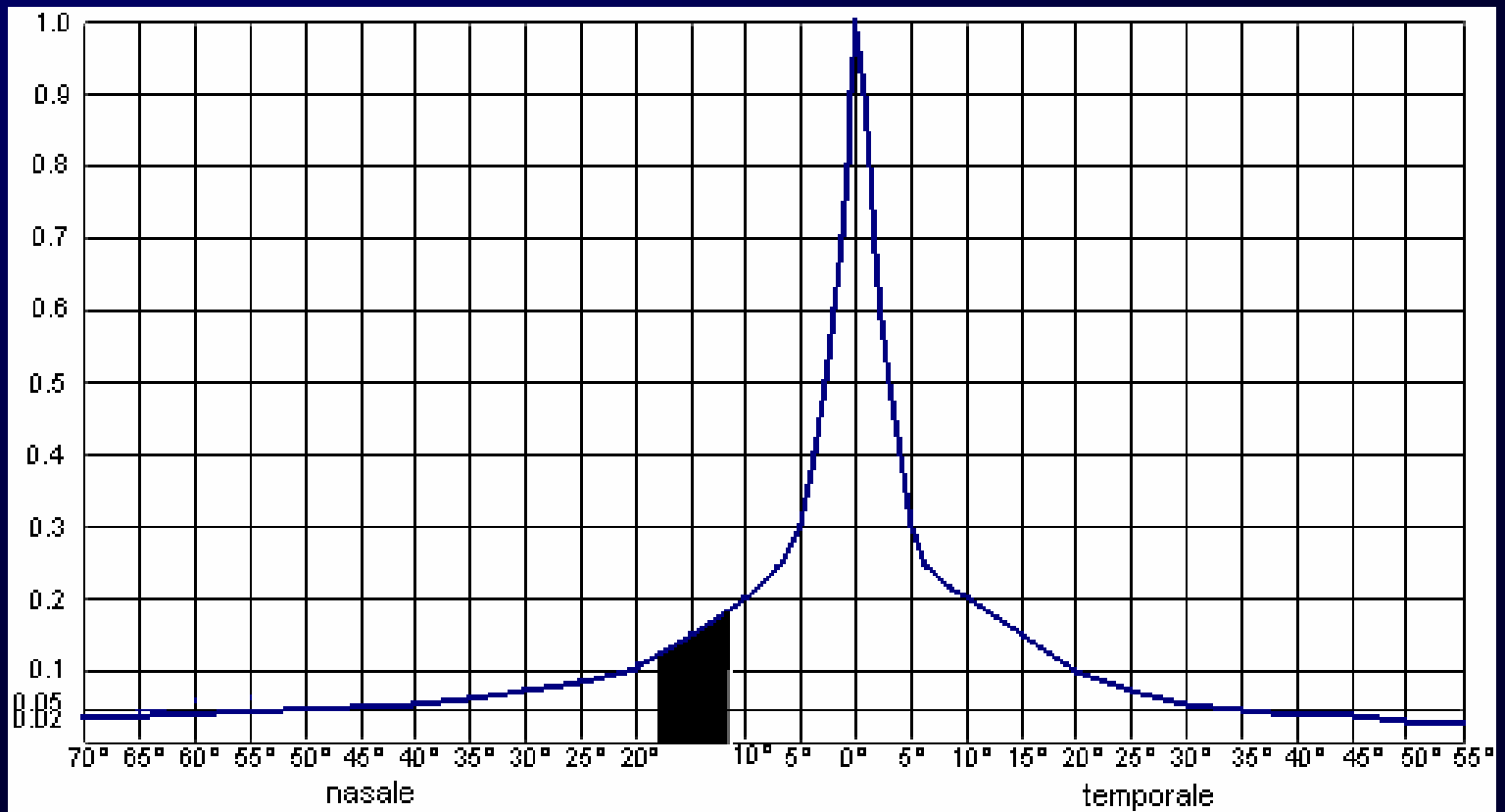
## Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

- La DMLE è la principale causa di cecità legale nei Paesi sviluppati.
- Nonostante la frequenza di tali patologie nella maggior parte dei casi non si riesce a prevenire la compromissione della visione centrale.
- Riduzione delle abilità personali nello svolgere azioni della vita quotidiana come leggere, scrivere, prendersi cura di se stessi, etc.
- Le patologie maculari sono una delle cause più frequenti di ansia, depressione e traumi negli anziani, con aggravio economico per la sanità pubblica e le famiglie (*Invest Ophthalmol Vis Sci 2004;45: 71-76*) .



Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

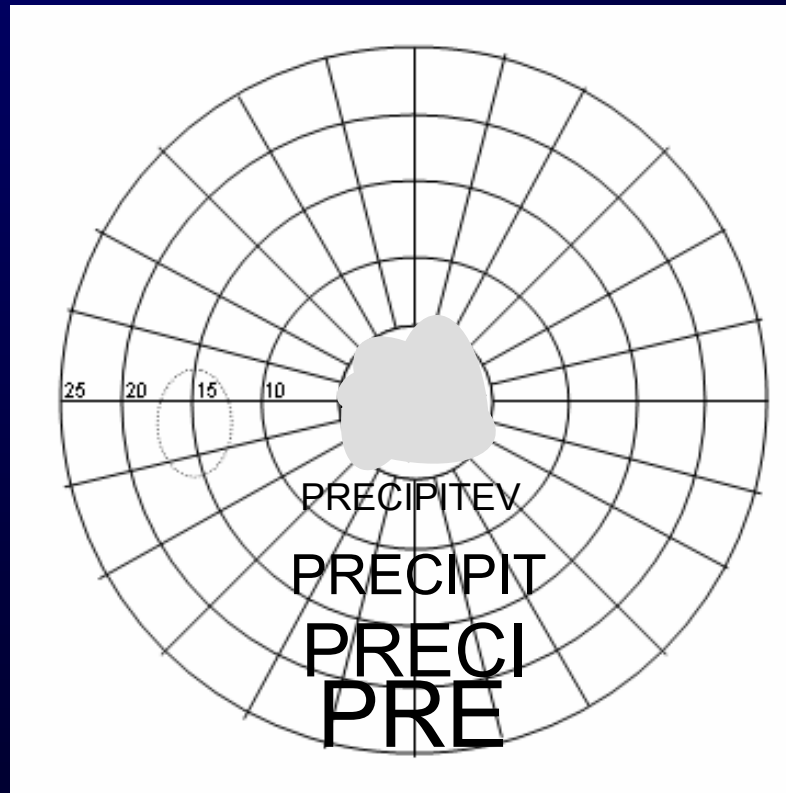
## Relazione tra $\alpha$ e AV





Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

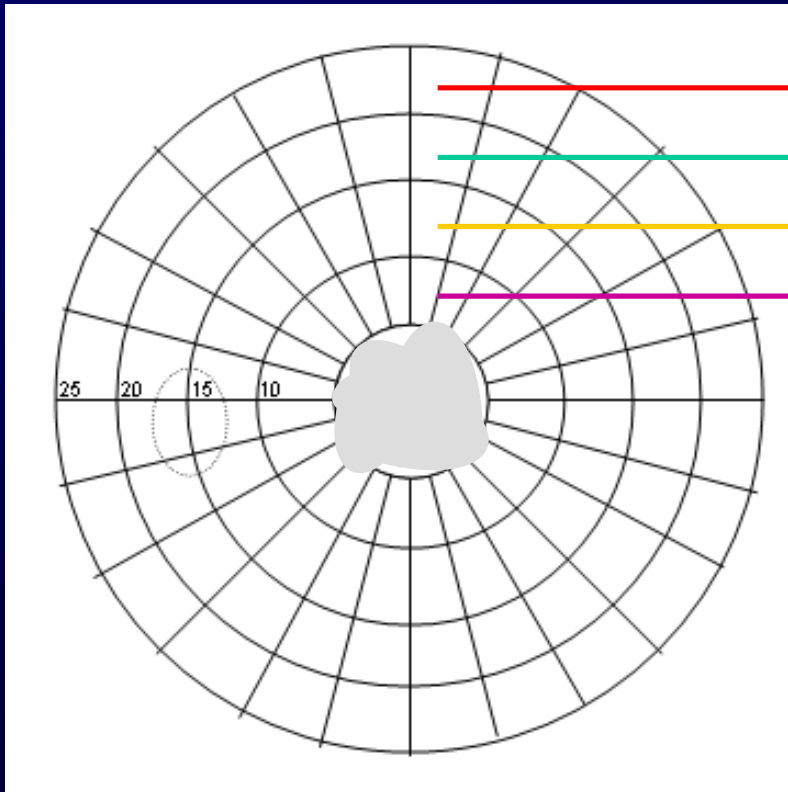
## Training per l'uso del PRL





Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Relazione tra diottrie sf e distanza di lettura



$25^\circ = 0.08 = 5x (+20 = 5 \text{ cm.})$

$20^\circ = 0.10 = 4x (+16 = 6 \text{ cm.})$

$15^\circ = 0.15 = 2,5x (+10 = 10 \text{ cm.})$

$10^\circ = 0.20 = 1,5x (+6 = 16,5 \text{ cm.})$



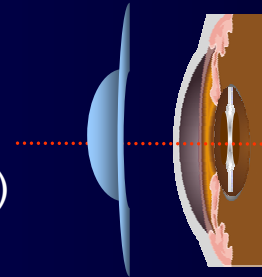


Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Ipovisione centrale e chirurgia del segmento anteriore

- **Impianto Hanita Ben-Sira**

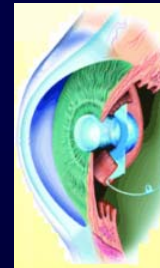
Telescopio Galileiano 2x misto intra/extra (Lipshitz)



difficoltà di  
allineamento  
dei centri  
ottici

- **Intraocular Miniature Telescope**

Telescopio Galileiano 2.2- 3.5x intra (Lipshitz)



visione ciclopica  
CV 20°  
11 mm incisione

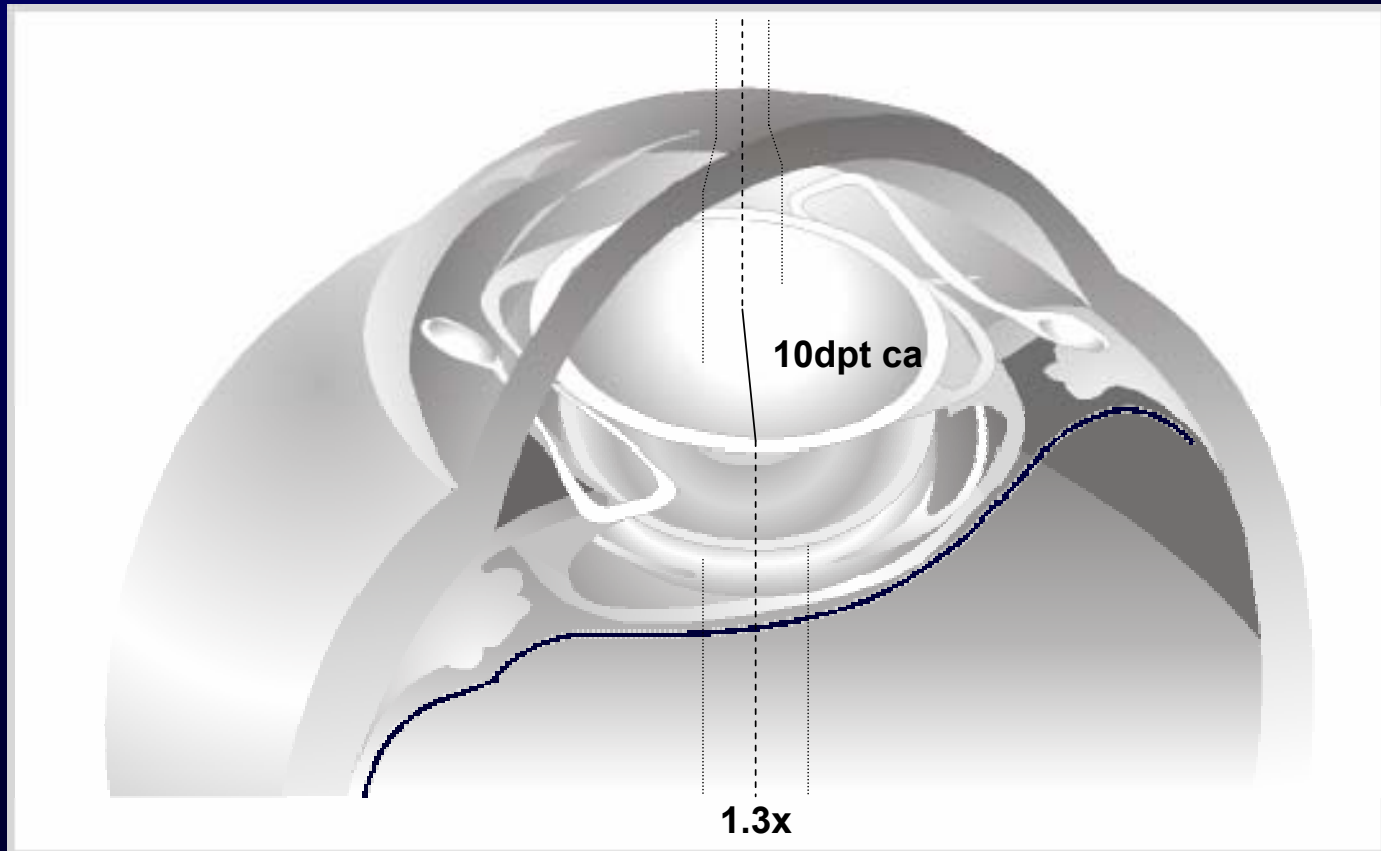
- **IOL prismatiche**

Effetto prismatico per dirigere le immagini sul PRL



Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Sistema IOL-Vip: sistema telescopico Galileiano intra





Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Caratteristiche delle IOL-Vip

### *IOL da camera anteriore (BCX)*

#### Zona ottica

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| <b>Materiale</b> | <b>PMMA con filtro UV</b> |
| <b>Diametro</b>  | <b>5.0 mm</b>             |
| <b>Fori:</b>     | <b>nessuno</b>            |

#### Aptiche

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Forma delle loop</b> | <b>Z</b>       |
| <b>Materiale</b>        | <b>PMMA-1P</b> |
| <b>Angolazione</b>      | <b>10°</b>     |

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| <b>“A” costante</b> | <b>115.0 (sulcus)</b> |
| <b>ACD (solco)</b>  | <b>2.9</b>            |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Lunghezza totale</b> | <b>13.0 mm</b> |
| <b>Potere diottrico</b> | <b>+55.00</b>  |

### *IOL da sacco (BCC)*

#### Zona ottica

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| <b>Materiale</b> | <b>PMMA con filtro UV</b> |
| <b>Diametro</b>  | <b>5.0 mm</b>             |
| <b>Fori:</b>     | <b>nessuno</b>            |

#### Aptiche

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Forma delle loop</b> | <b>C</b>       |
| <b>Materiale</b>        | <b>PMMA-1P</b> |
| <b>Angolazione</b>      | <b>7°</b>      |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| <b>“A” costante</b> | <b>117.9 (solco)</b> |
| <b>“A” costante</b> | <b>118.4 (sacco)</b> |
| <b>ACD (solco)</b>  | <b>4.3</b>           |
| <b>ACD (sacco)</b>  | <b>4.8</b>           |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Lunghezza totale</b> | <b>13.0 mm</b> |
| <b>Potere diottrico</b> | <b>-66.00</b>  |



# IOL-Vip Surgery





Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Pazienti impiantati

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| Pazienti:  | 35 (16 maschi e 19 femmine)<br>57-86 anni<br>30 con impianto monolaterale<br>5 con impianto bilaterale   | } 40 occhi |
| Retina:    | 33 cicatrice disciforme o DMLE atrofica<br>4 degenerazione maculare miopica,<br>1 foro maculare,<br>1 cicatrice disciforme in strie angioidi<br>1 Stargardt. |            |
| Cataratta: | 29 con un cristallino trasparente<br>11 con opacità nucleare o corticale   |            |



Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Criteri di inclusione

- Degenerazione maculare bilaterale stabile
- Ipovisione centrale
- Conta delle cellule endoteliali adeguata
- Adeguata profondità della CA
- Normale estensione del CV periferico
- Miglioramento della BCVA con simulatore IOL-Vip
- Consenso informato



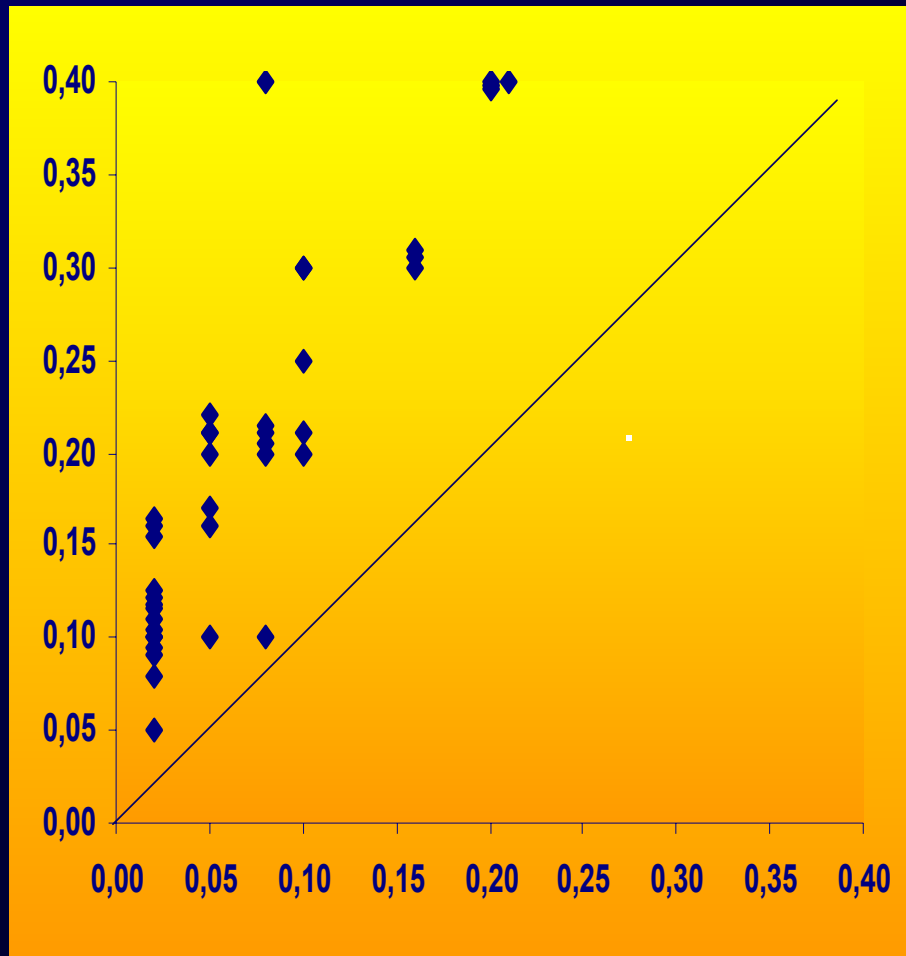
Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Protocollo IOL-Vip

- Selezione del paziente con software IOL-Vip: pertinenza, posizione IOL, training di RV pre e postop
- Doppia iridotomia Yag laser preop
- Anestesia locale o topica
- Allargamento della incisione temporale a 7 mm
- 1-3 punti di sutura
- Trattamento medico postop standard



# Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

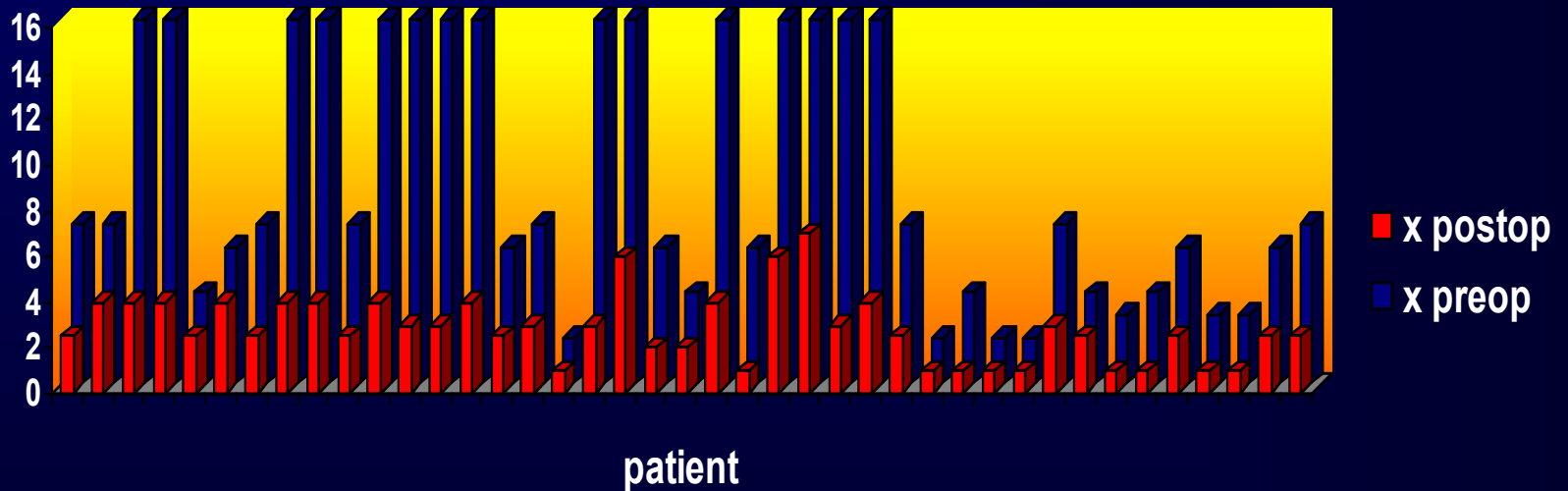


Miglioramento medio dell'AV = 0.12



# Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Riduzione dell'ingrandimento

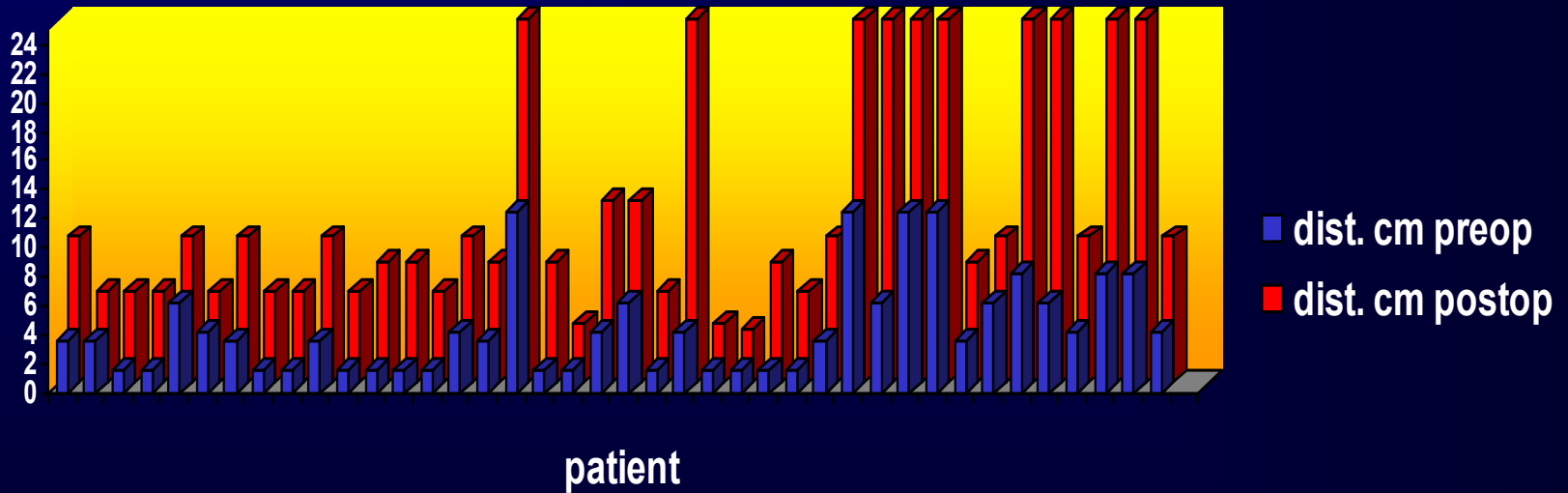


Ingrandimento medio postop = 6,2 x



# Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Riduzione della distanza di lettura



Guadagno medio di 7,66 cm



Il sistema IOL-VIP per la correzione chirurgica dello scotoma centrale.

## Risultati (follow-up 7-35 mesi)

- Assenza di complicanze intra o post operatorie
- Conta delle cellule: media preop 2716, media postop 2513, riduzione del 7%.  

Il paziente con la conta più bassa è passato da 1783 cell/mm<sup>2</sup> a 1603 cell/mm<sup>2</sup> (riduzione del 10%) 7 mesi dopo l'intervento.

Il paziente con il follow-up più lungo è passato da 2035 a 1896 dopo 35 mesi (riduzione del 7%).
- Cataratta sottocapsulare posteriore in 2 pazienti (6-8 mesi dopo la faco) trattata con capsulotomia YAG laser.
- Buona aderenza al protocollo riabilitativo (completato in 38/40 degli occhi impiantati).