



Università di Palermo
Dipartimento di Biomedicina Sperimentale
e Neuroscienze Cliniche
Sezione di Oftalmologia
Responsabile: Prof. Salvatore Cillino



Esperienze cliniche con IOLs multifocali a range di visione estesa. Confronto con monofocali asferiche. Dati preliminari

E.Pedrotti, E. Bruni, R.Badalamenti, Prof. S.Cillino



Università degli Studi di Verona

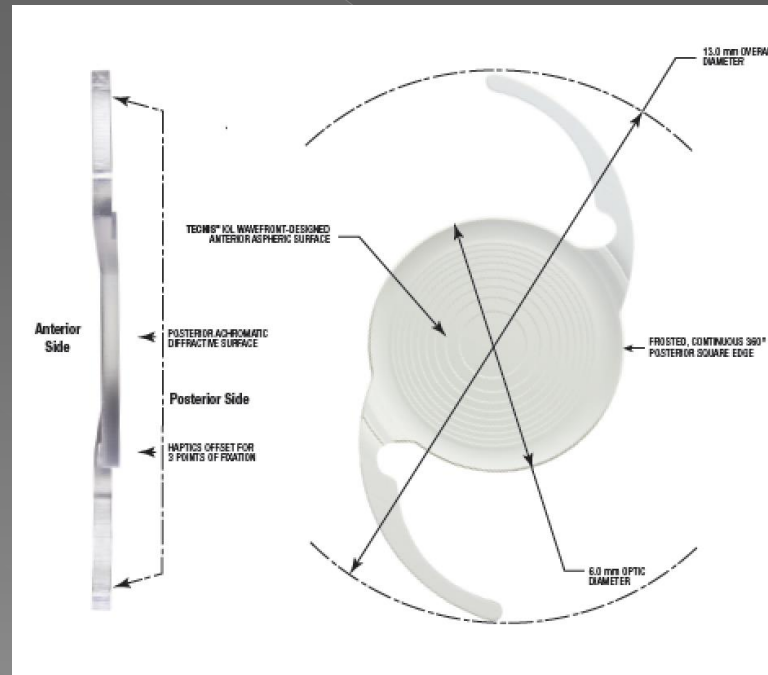


S.O.Si.

Società Oftalmologica Siciliana

Struttura della IOL

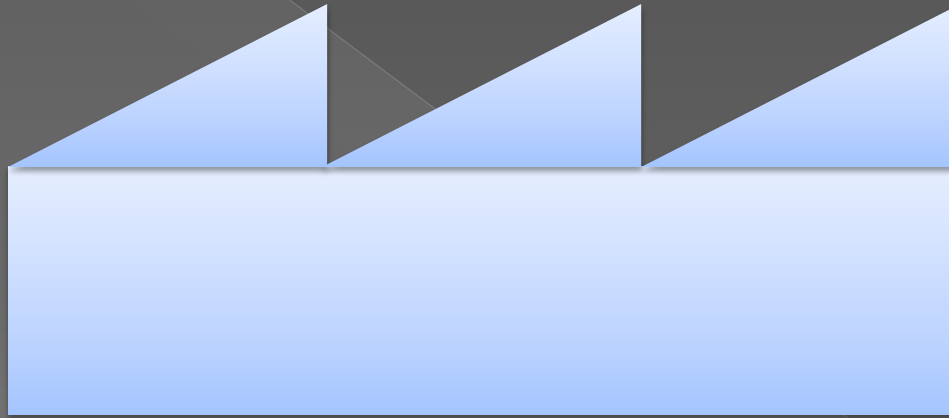
IOL biconvessa, multifocale, superficie anteriore asferica con design a fronte d'onda, superficie posteriore diffrattiva



Superficie posteriore

1) Reticolo di “echelette” (o “blazed”) per ampliare la profondità di fuoco

Elemento diffrattivo o “echelette”



Quando attraversa a una superficie reticolata, la luce viene diffratta in direzioni specifiche.

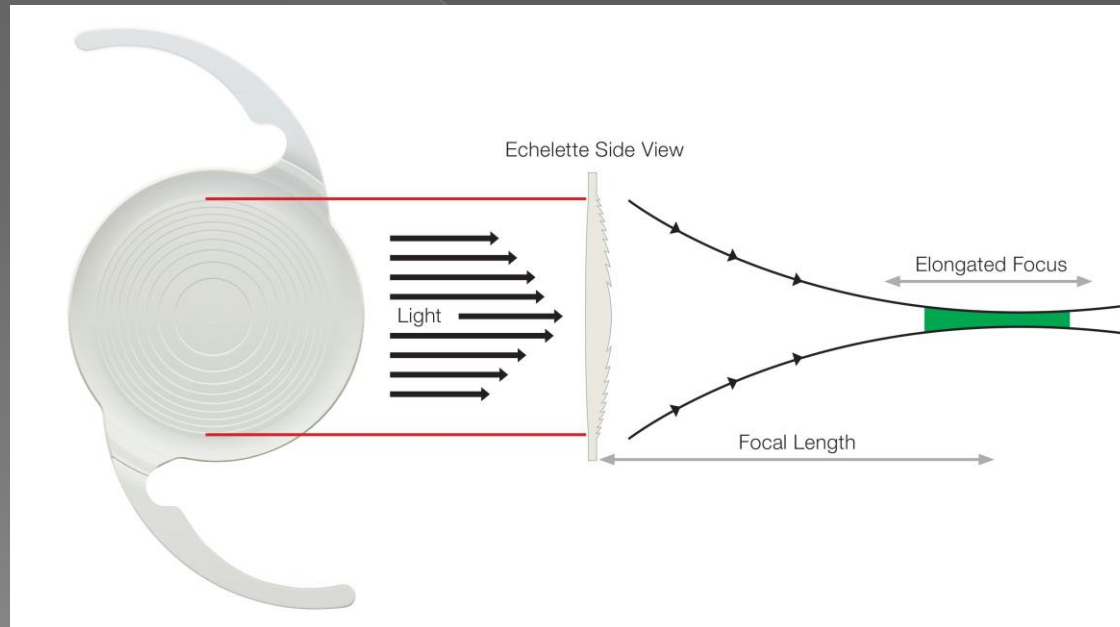
La diffrazione della luce varia a seconda dell'altezza e dell'area del gradino.

Reticolo di “echelette”

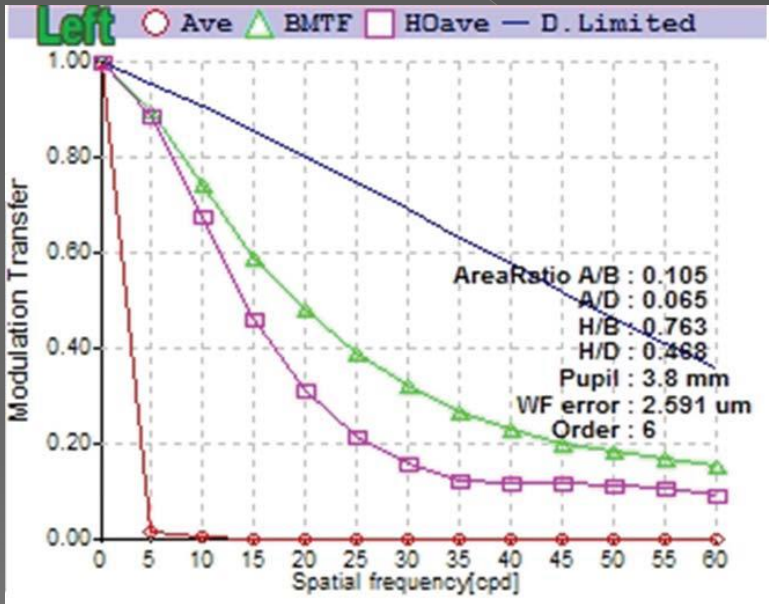
Anelli diffrattivi posizionati ad intervalli equidistanti lungo l'asse ottico

La superficie o il diametro degli anelli determinano il potere diffrattivo

La tecnologia a echelette diffrattiva distribuisce la luce in modo da produrre un fuoco allungato



MTF



TECNIS® Monofocal IOL



TECNIS® Multifocal IOL



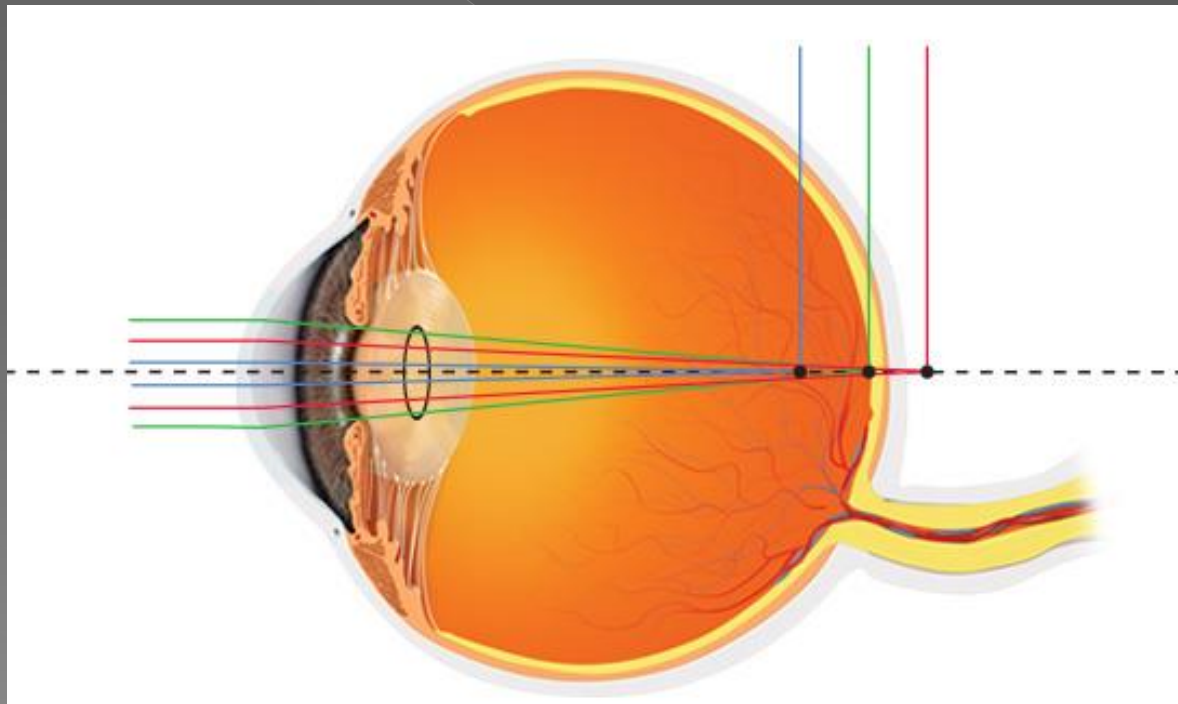
TECNIS® Symphony IOL

Aberrazione cromatica

2) Riduce l'aberrazione cromatica migliorando la sensibilità al contrasto

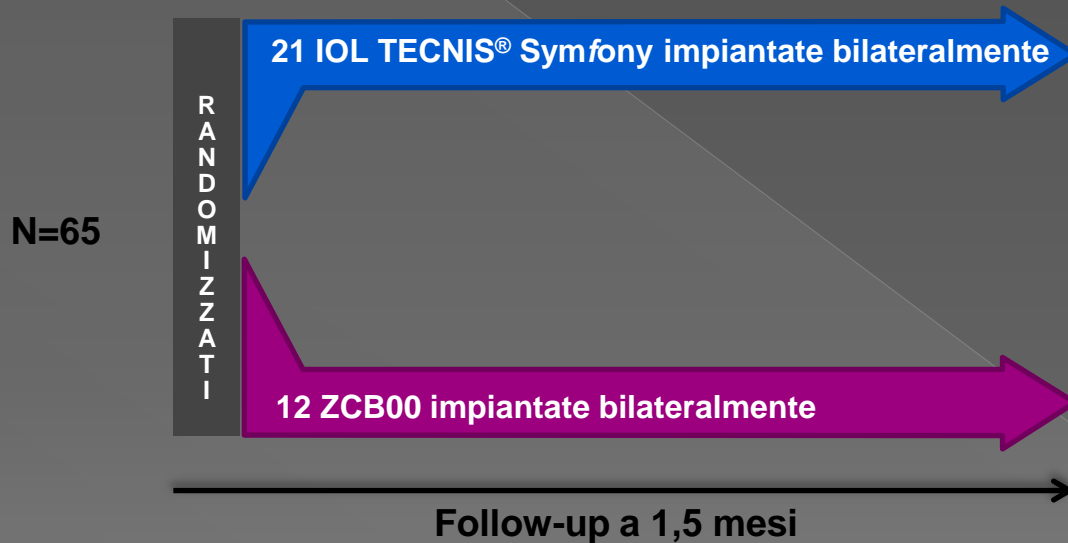
Le superfici ottiche diffrattive possono anche essere configurate in modo tale da ridurre l'aberrazione cromatica

blu verde rosso



Studio bilaterale

Disegno dello studio



- **Acuità visiva**

visus per lontano: UCVA, BCVA
visus per vicino: UCNVA, BCNVA (40 cm)
visus intermedio: UIVA, CIVA (60, 70 cm)

- **Test del Defocus**

- **Sensibilità Contrasto (CSO 1000)**

- **Disfotopsia**

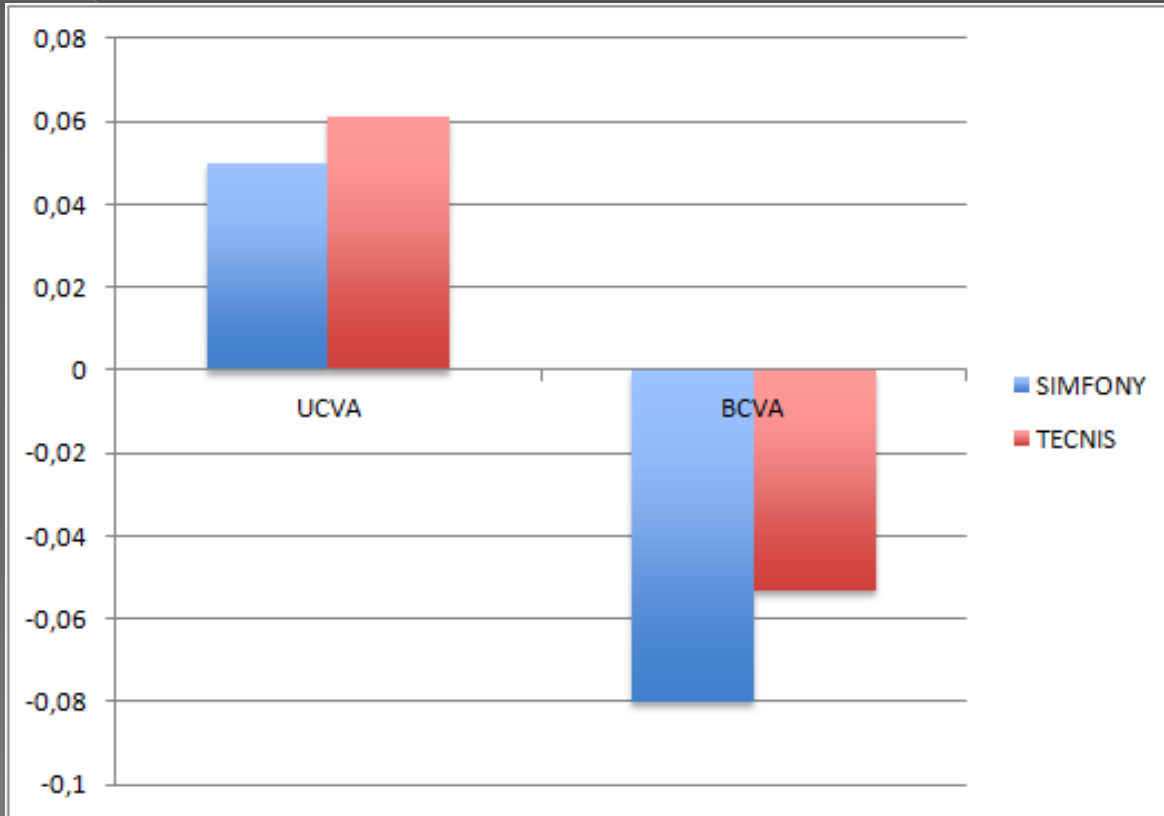
- **Soddisfazione dei pazienti**

- **Aberrometria**

- **OQAS**

- Durante lo studio non si sono verificati eventi avversi correlati alle lenti

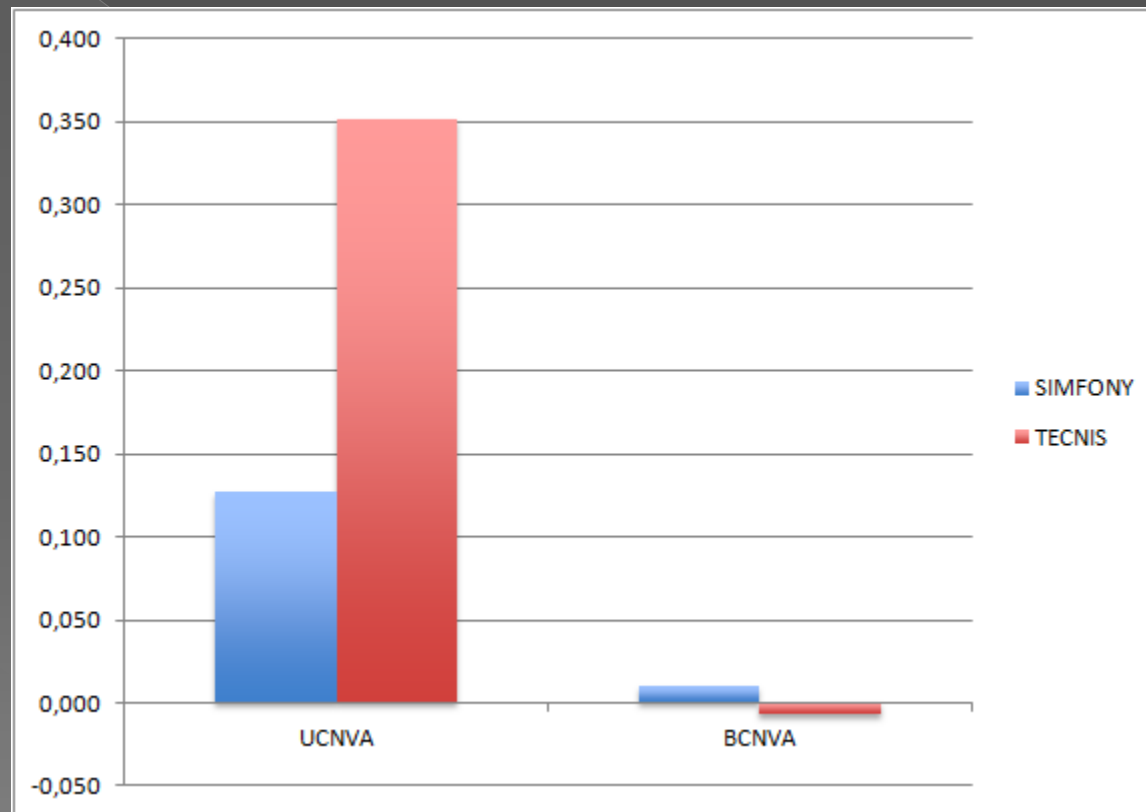
Risultati: UCVA- BNVA binoculare



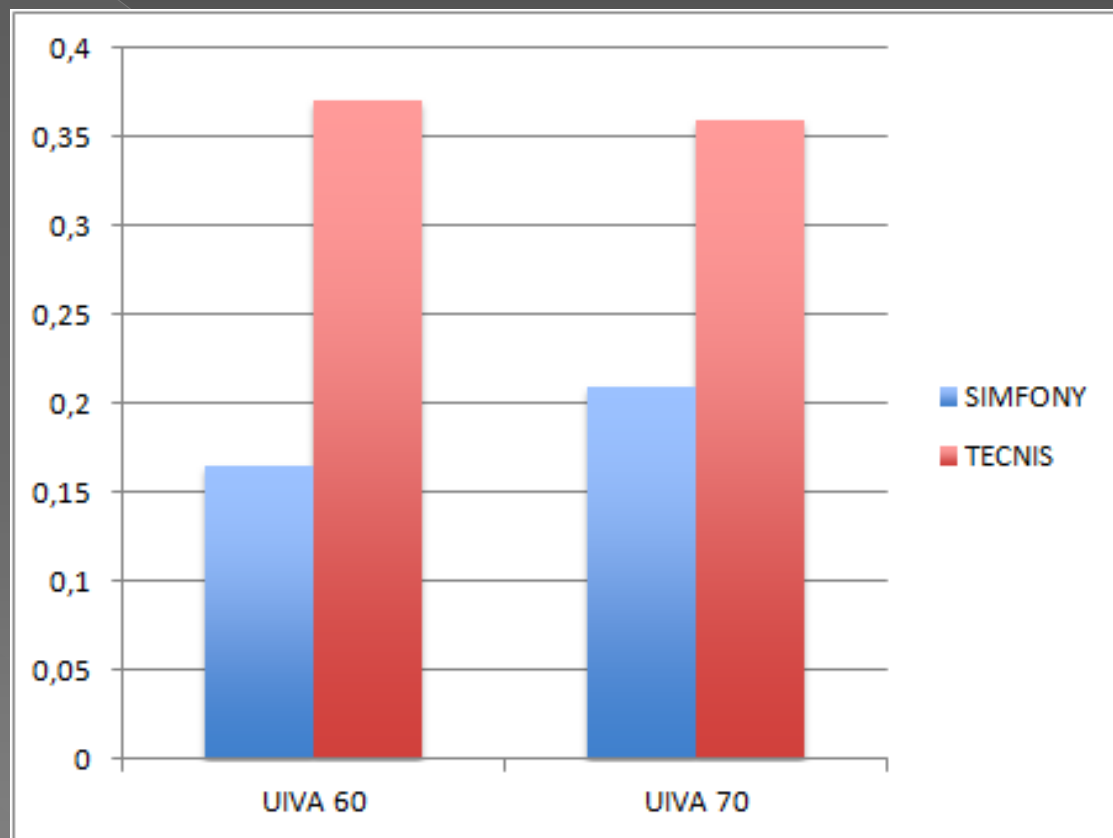
SE Symfony: -0,18

Tecnis monofocale: -0,32

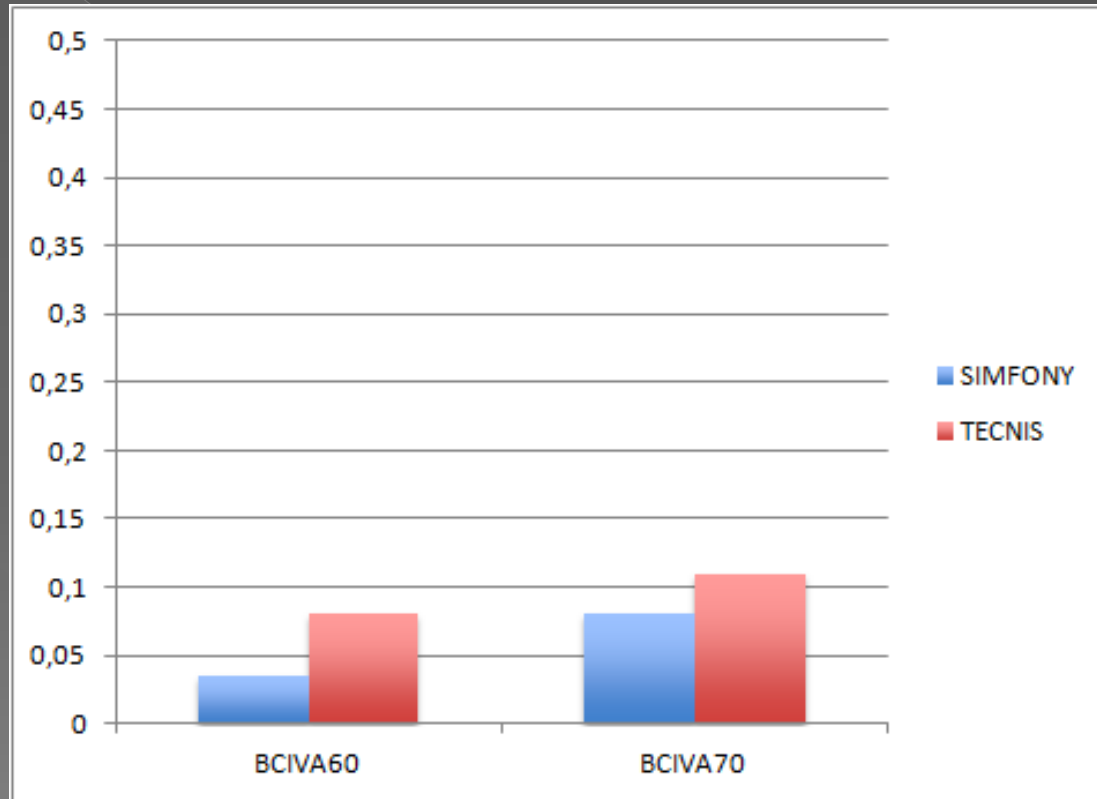
Risultati: UCNVA – BCNVA Binoculare



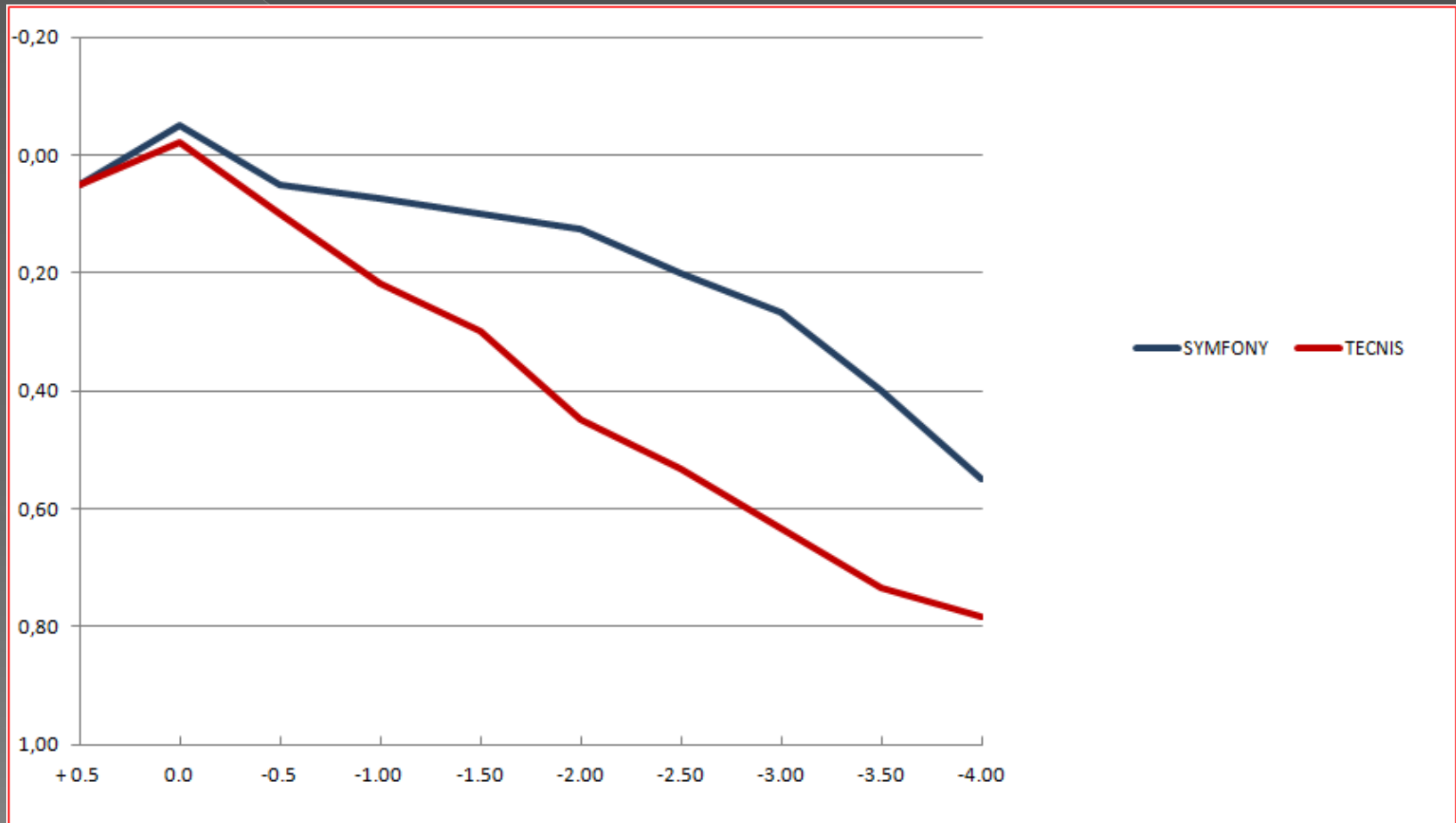
Risultati: UIVA 60 – 70 binoculare



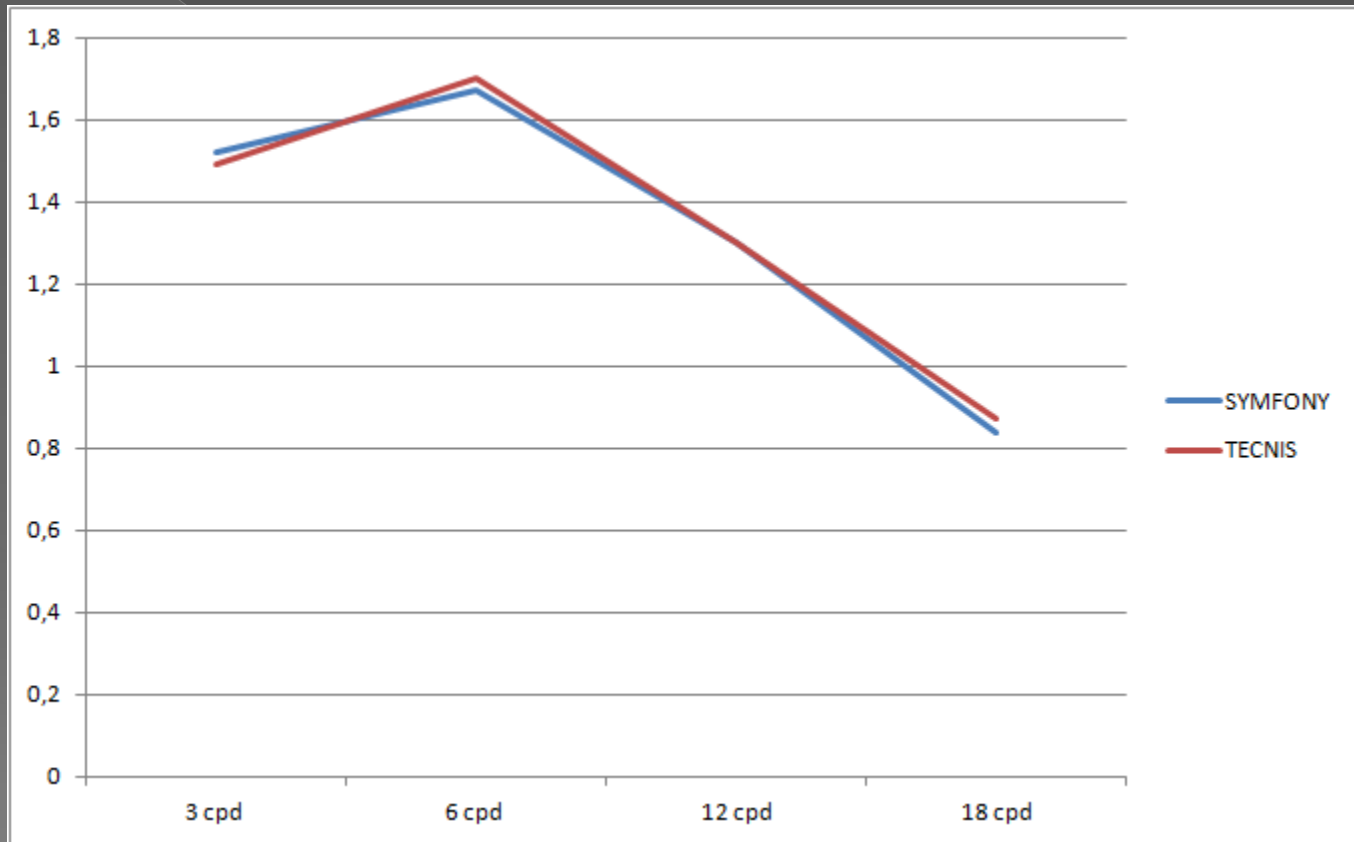
Risultati: BCIVA 60 – 70 binoculare



Risultati: defocus curve binoculare

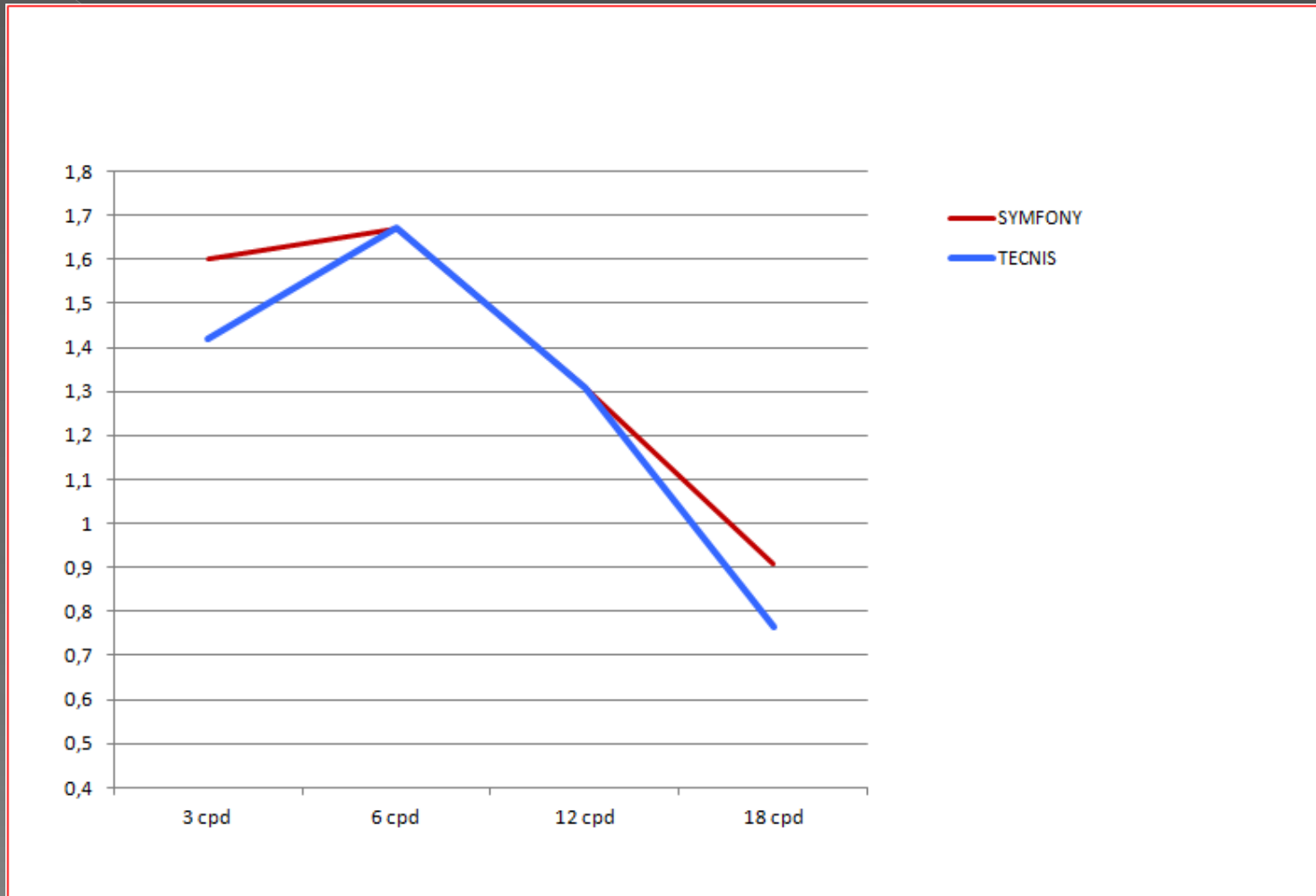


Risultati: contrast sensibility (csv-1000)



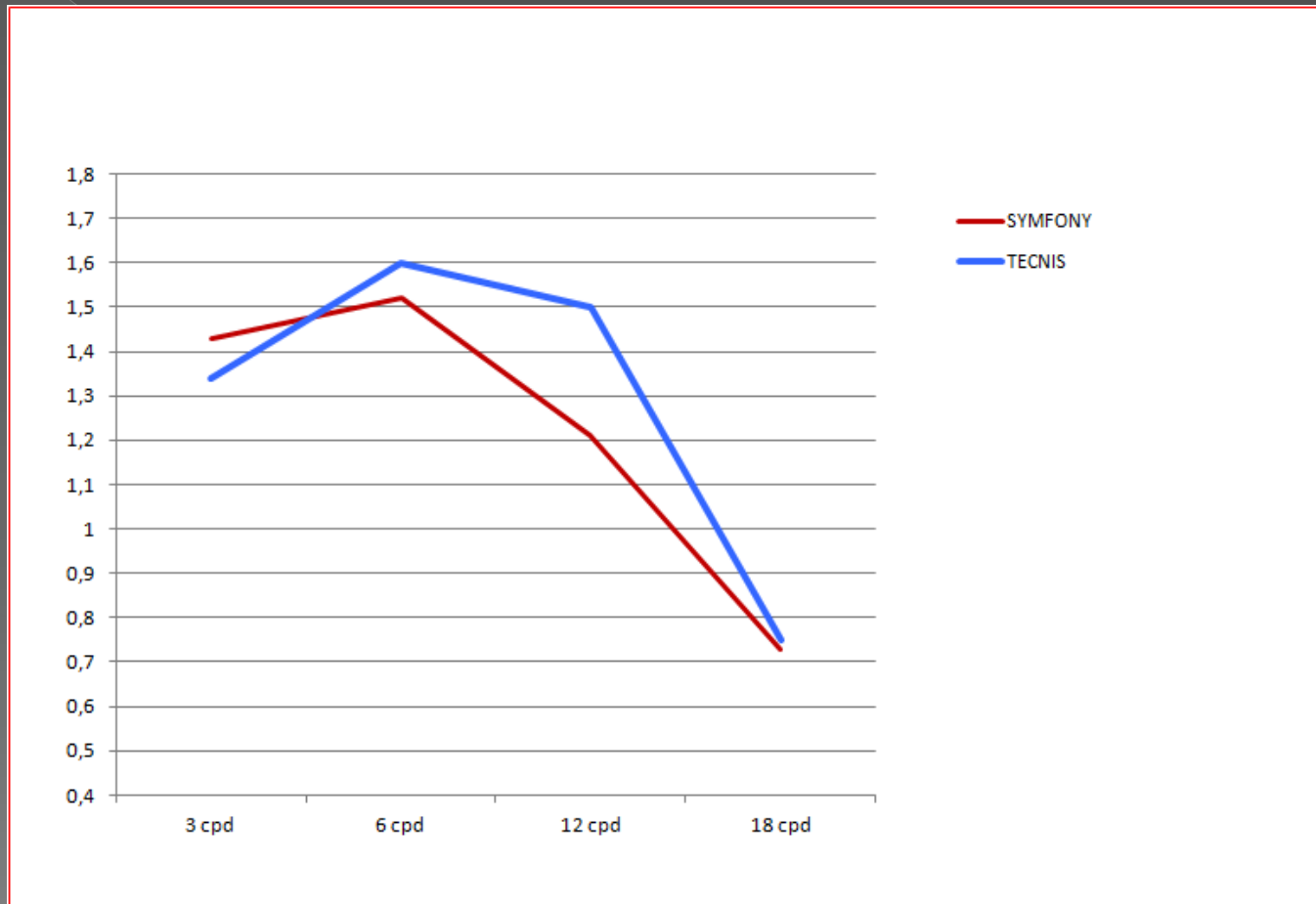
Luce ambiente

Risultati: contrast sensibility (Csv-1000)



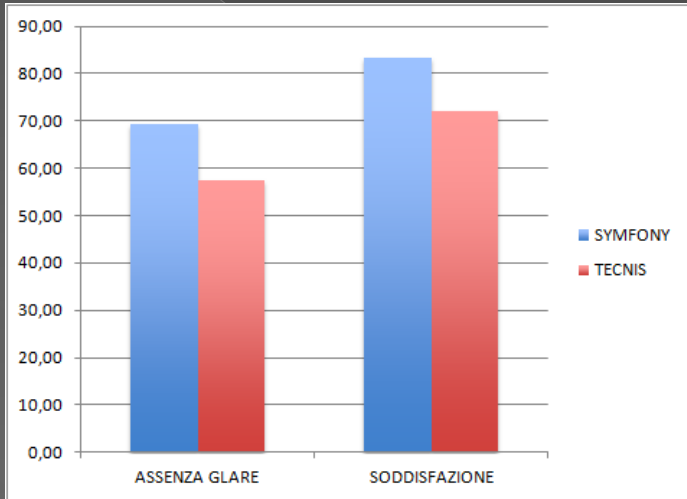
Luce bassa

Risultati: contrast sensibility (csv-1000)



Luce alta

Questionario (Nei Rql-42)



L'indipendenza dagli occhiali

IOL TECNIS[®] Symfony 70%

IOL TECNIS monofocali 0%

"Riesce a svolgere facilmente le sue mansioni senza gli occhiali?"

IOL TECNIS[®] Symfony

Da Lontano (96,8%)

A Distanza Intermedia (96,8%)

Da Vicino (64,5%).

Glare:

Punteggio Medio pz SYMFONY 69,38 (quasi mai)

pz TECNIS 57,50 (a volte)

Soddisfezione Correzione :

Punteggio Medio pz SYMFONY 83.25
(molto soddisfatto)

pz TECNIS 72.02
(abbastanza soddisfatto)

CONCLUSIONI

- L'impianto bilaterale di un IOL a fuoco allungato determina una qualità della visione paragonabile a quella di una IOL monofocale
- L'indipendenza dagli occhiali
- L'incidenza di aloni e glare non è superiore a quella che si verifica dopo impianto bilaterale di IOL monofocali

Keep in mind patient selection and satisfaction



Grazie per la cortese attenzione
