



Nostra esperienza
nel trattamento del
cheratocono

Giuseppe Tarantino
Giusi Miceli



XXXVI
Congresso

L'occhio che invecchia

Up-date chirurgico



14 15 16
aprile 2011

Acireale
Hotel Santa Tecla Palace

Segreteria organizzativa:

KALO'S
convegni
Via Milano, 30 - Vittoria (RG)
tel./fax 0932.510221
info@kalosconvegni.it
www.kalosconvegni.it

Segreteria scientifica:
info@sosweb.it - www.sosweb.it



120 occhi

80 pazienti

3 anni



Follow Up
Follow Up
Follow Up

Follow up a 3-6-9-12-18 mesi

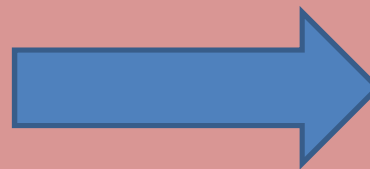


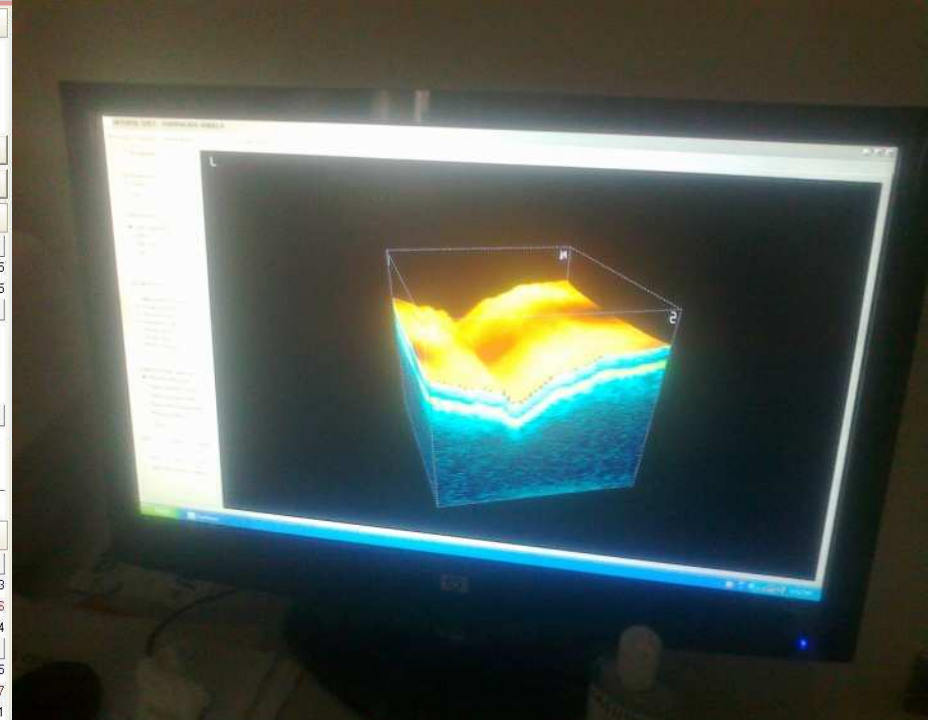
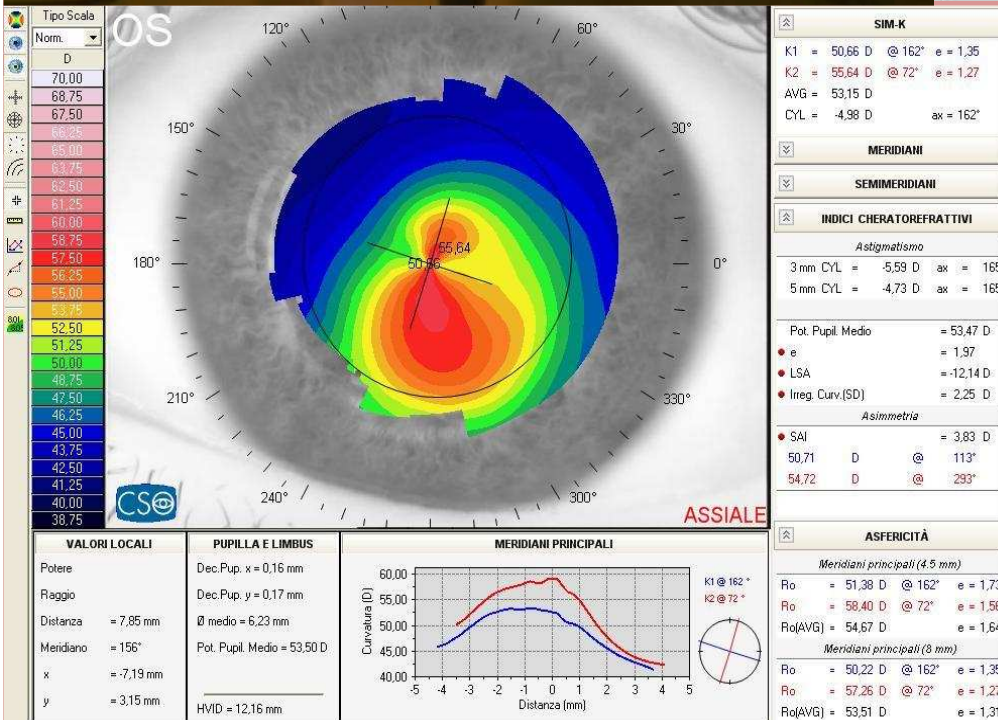
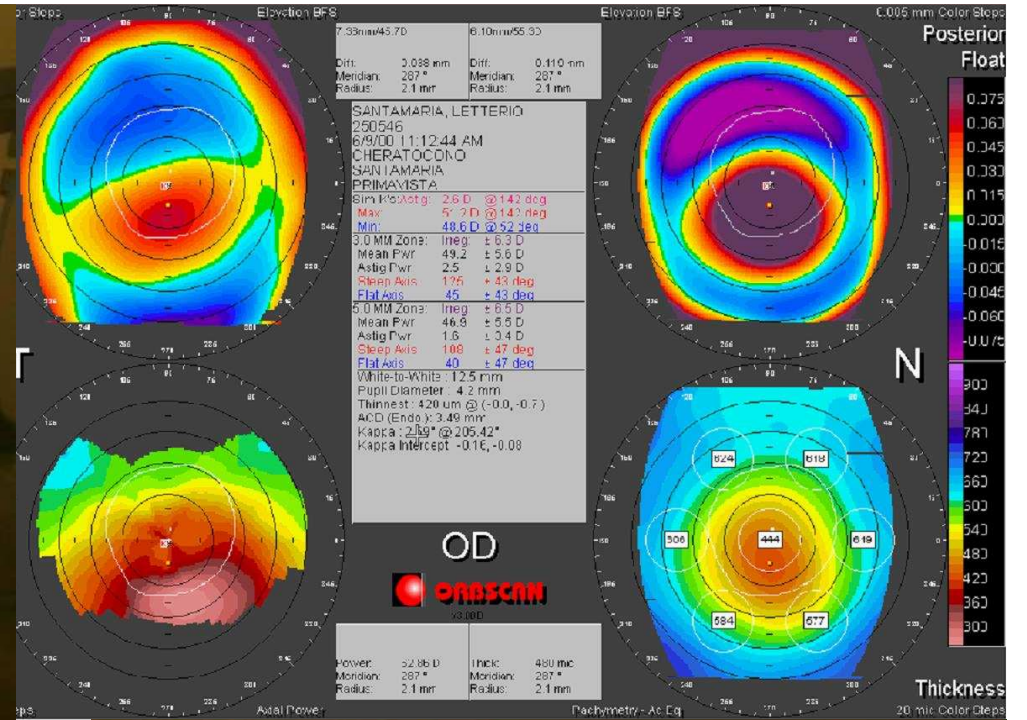
- **35 occhi cross linking corneale con rimozione epiteliale**

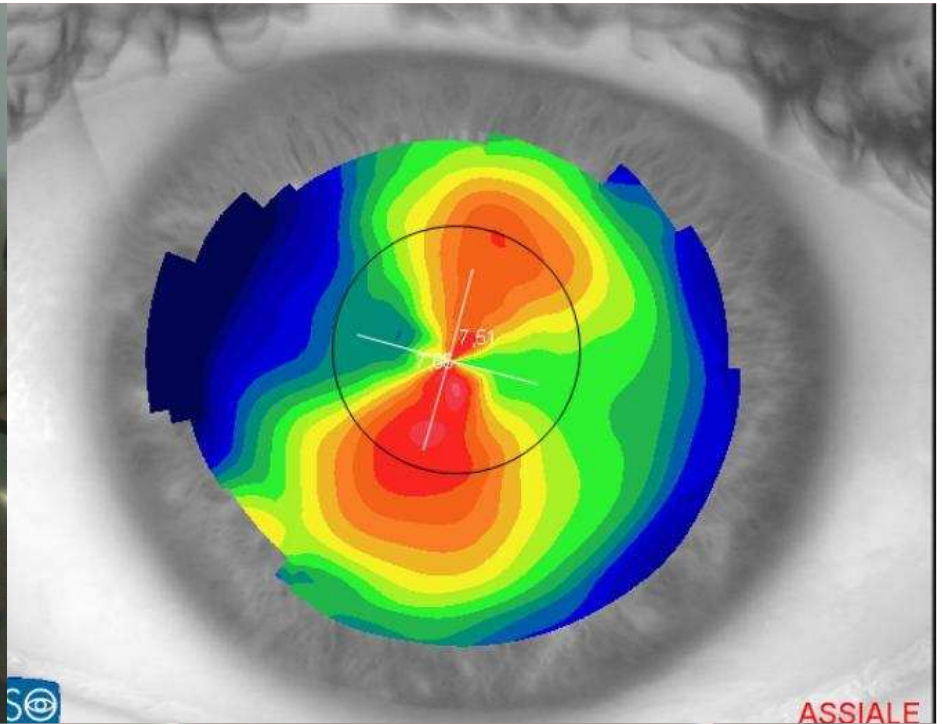


- **85 occhi cross linking corneale trans epiteliale**

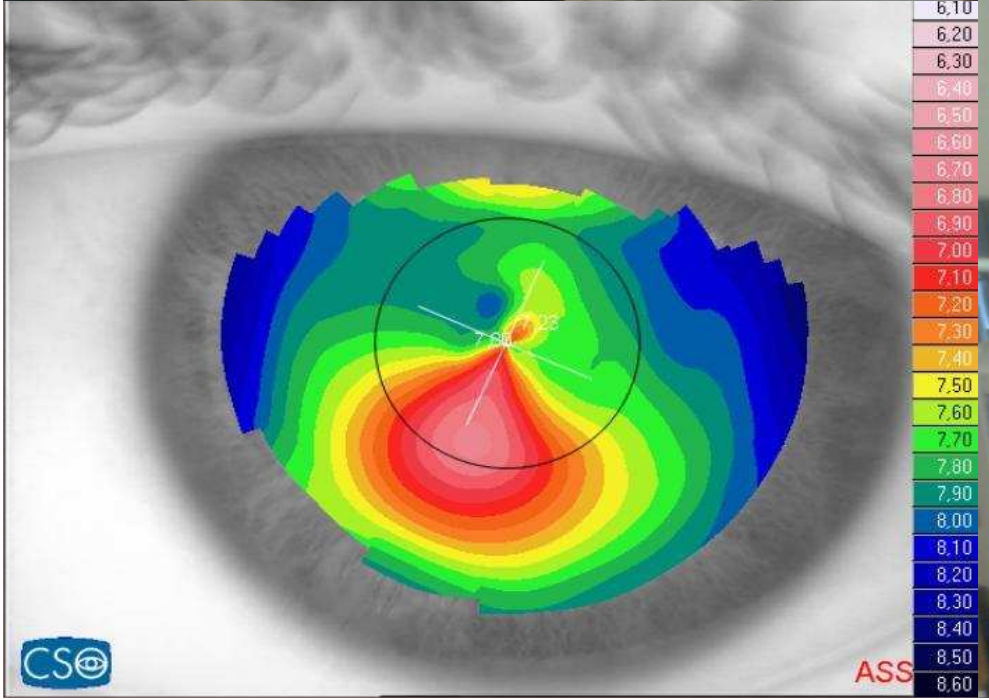
- Stesso operatore
- Stesso medico ai controlli
- Stesso topografo/pachimetro/aberrometro
- **Numero -pazienti / Numero-fiale**





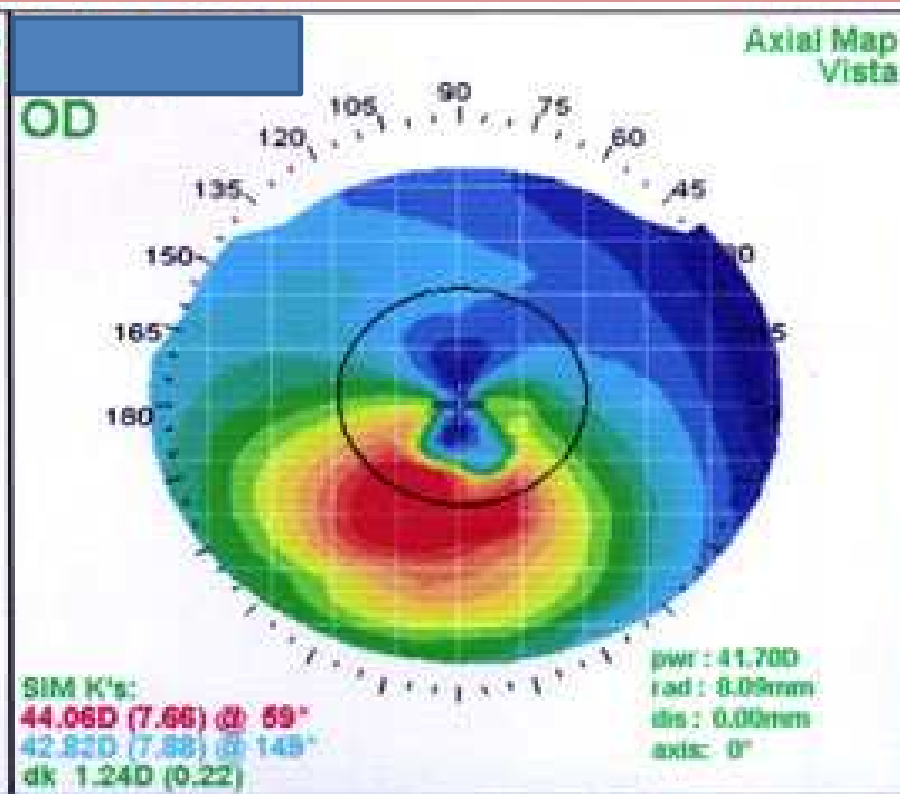
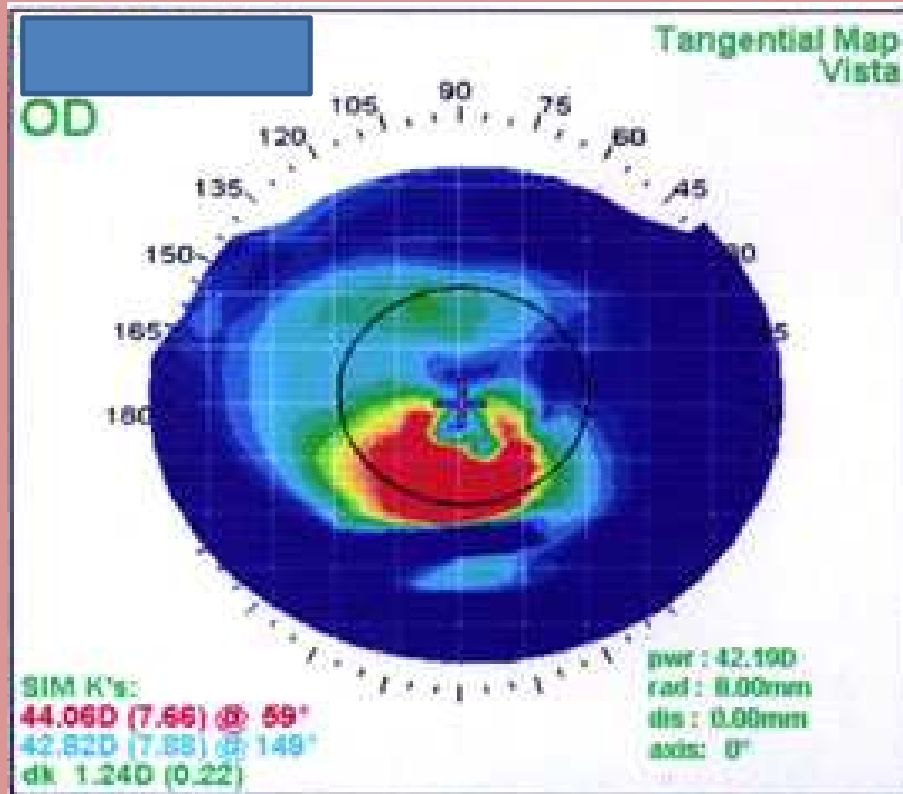


ASSIALE



ASS









Attenzione!!!!

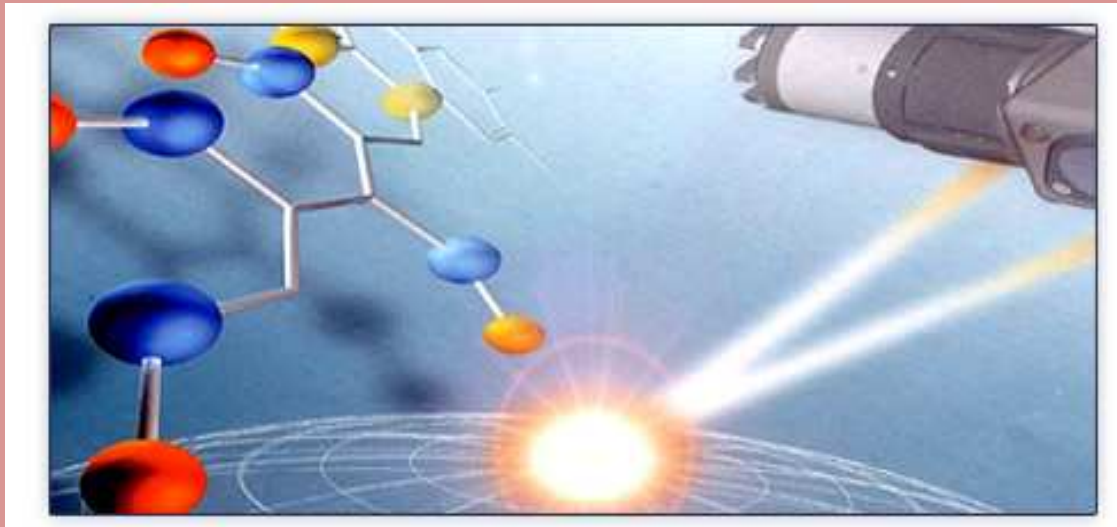
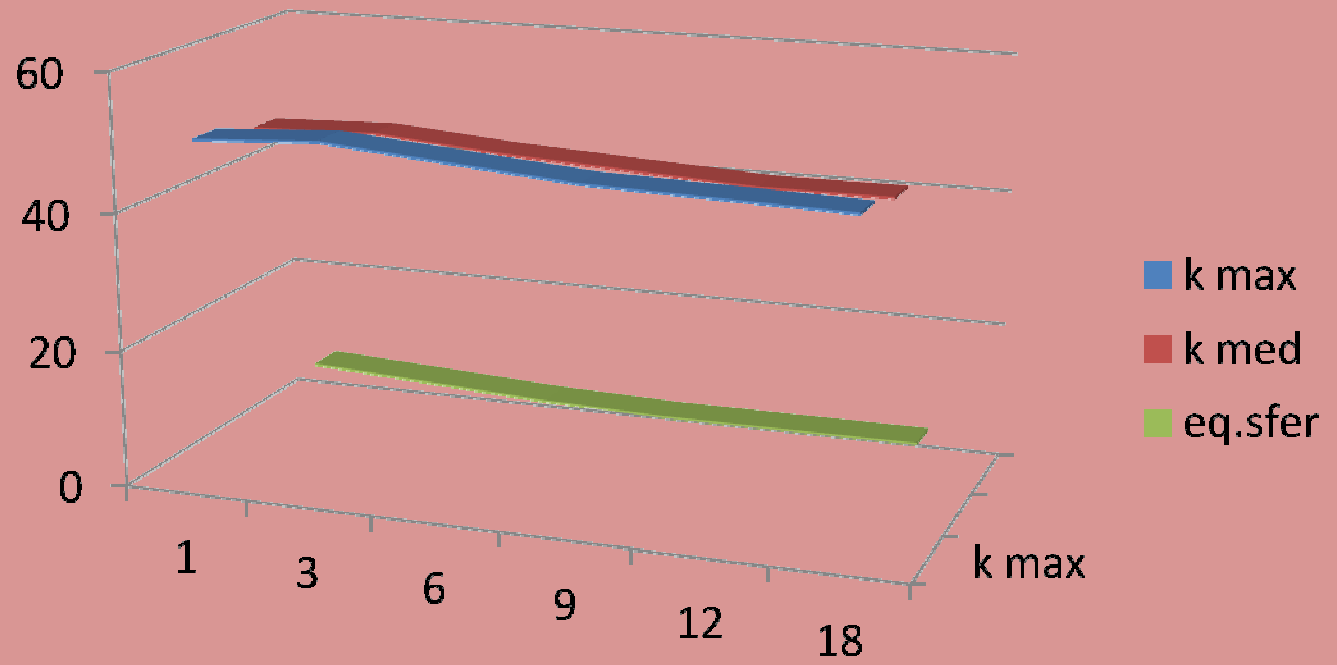
- Linee guida
- Protocolli società scientifiche
- Taratura strumenti



Follow-up

3-6-9-12-18 mesi





- 3 mesi:  invariato
- 6 mesi: 80% dei pazienti  k med
- 9-12 mesi:  k med -  visus
- 18 mesi: 85% pazienti miglioramento generale



CXL con rimozione epiteliale

35 occhi – 29 pazienti



- Recupero visivo :  1-2 linee visus
- Diminuzione del difetto refrattivo:  2.50 D
- Diminuzione K med:  1.5- 2 D
- Spessore corn. centrale/cono  10-30micron

CXL con rimozione epiteliale

Limiti

400 micron(13 occhi=13%)
sala operatoria (organizzazione- costi)
disepitelizzazione



dolore
collaborazione del pz

Edema
Calo visus
infezioni



Cxl con rimozione epiteliale



- Pz poco collaboranti
- Pz spaventati dal dolore post-op
- **Pz che fanno del CXL T-E**
 - 35 occhi di 29 pz....

CXL T-E

- Perché no?.....
- Problemi organizzativi
- Costi
- Problemi medico-legali
- 2 scuole di pensiero fin da Siena-Brescia....
- 3 edemi / 35 occhi con epi-off
- 0 complicanze /85 occhi con epi-on



CXL T-E

- Accorciamento tempi operatori
- No dolore post
- Visus stabile- recupero rapido
- No LAC- meno farmaci
- Meno controlli
- Ripetibilità
- Meno rischi infettivi e di haze
- Sicurezza ed efficacia





Piu' si è traumatici ed invasivi e
più si devono dare risultati

Maggiore attesa

Maggiore delusione

Tecnica non refrattiva!!!



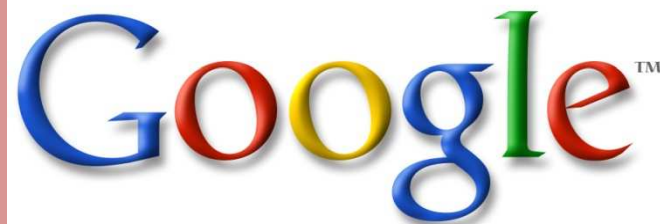
criteri di inclusione:

- cheratocono progressivo**
- intolleranza all'uso di occhiali e di LAC rigide,**
- spessore corn. centrale >400micron dopo PRK**
- nessun altro segno di patologia corneale**

- 1. PRK con massima ablazione = 50 micron
- 2.CXL secondo le modalità standard

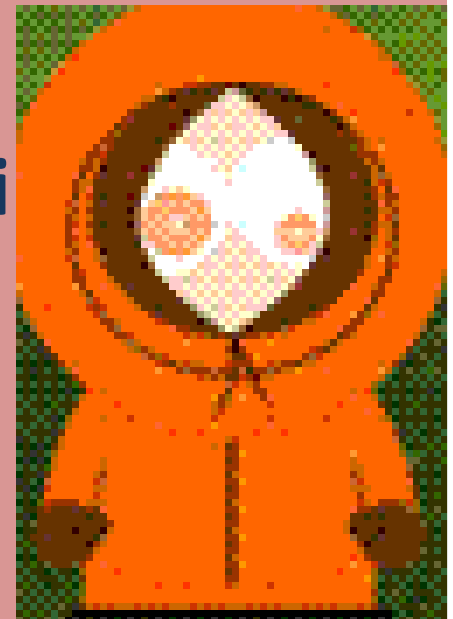
Facebook.....e altro

- Basta leggere i “post in bacheca”
 - 120 voci google



Google™

- Social networks e associazioni



**Il cheratocono non è presente alla nascita
Comincia a manifestarsi verso la pubertà
Progredisce sino a circa 40 anni**

**Ci sono però forme che insorgono più tardi e
altre che non si arrestano
e continuano a progredire**

**E' difficile dare una regola generale
e ogni caso va inquadrato singolarmente**



obiettivi



- **Rallentare l'evoluzione del cono**
- **Bloccare il cheratocono**
- **Ottenere un recupero anatomico-funzionale**

Questionario

Lo rifaresti?

Noti miglioramenti visivi?

Hai fastidi?

Vedi meglio di prima senza gli occhiali?

Sopporti meglio le lac?



CXL T-E

Scarsa penetrazione nello stroma profondo

Studi per modificare:

- fluenza irradiazione UVA**
- tempo di esposizione**
- customizzazione**



Cxl epi-off o cxl epi-on?

Dipende da...

Età del paziente

Spessore corneale

Patologie connesse

Stadiazione del cono

Estrazione sociale-culturale del pz

Informazioni prese dal paziente

efficacia

sicurezza

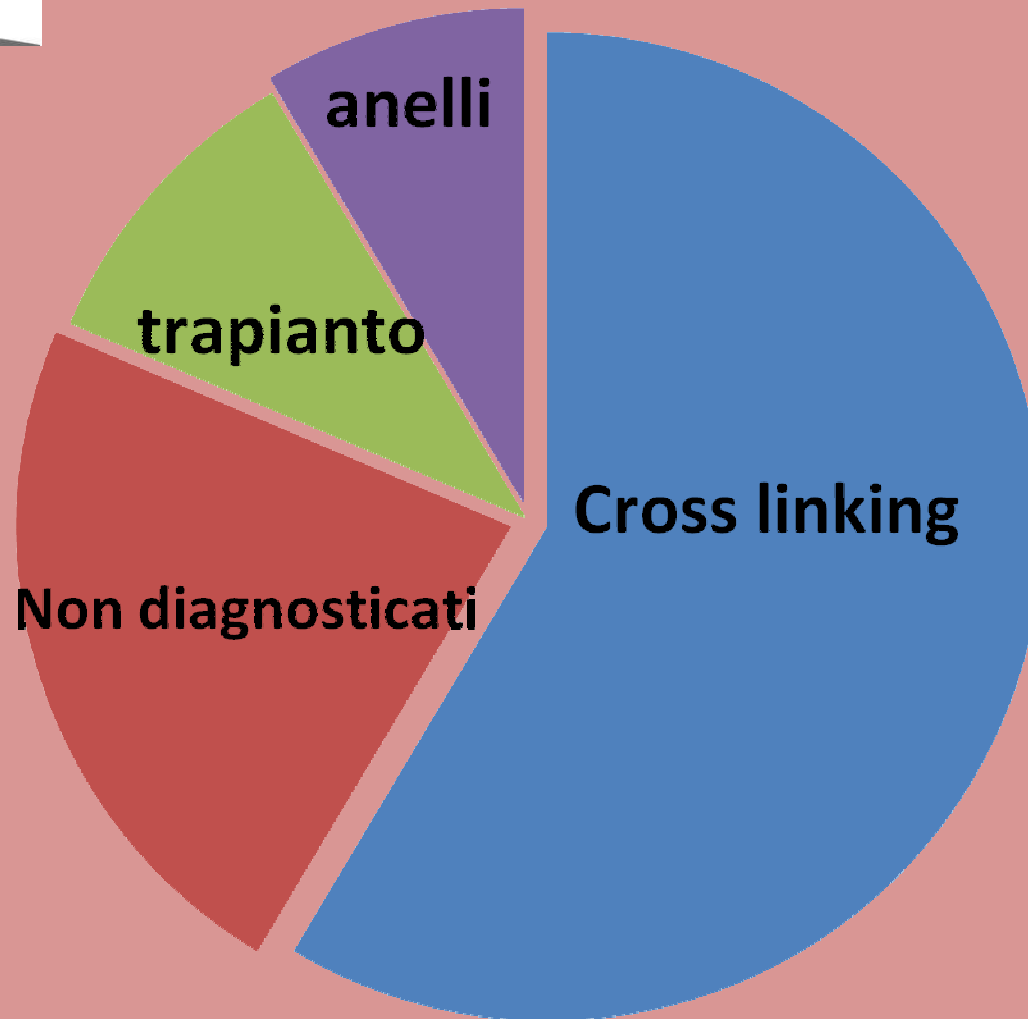


Discussione...

- Cxl con o senza rimozione dell'epitelio?
- Quando e per chi?
- CXL + PRK ?
- Ectasie post-lasik
- Regressioni post chirurgia refrattiva
- Cataratta dopo il cxl?
- Post cheratotomia radiale



2011



International
Agency for the
Prevention
of Blindness



**Diagnosi in aumento grazie alla diagnosi
pre-chirurgia refrattiva**

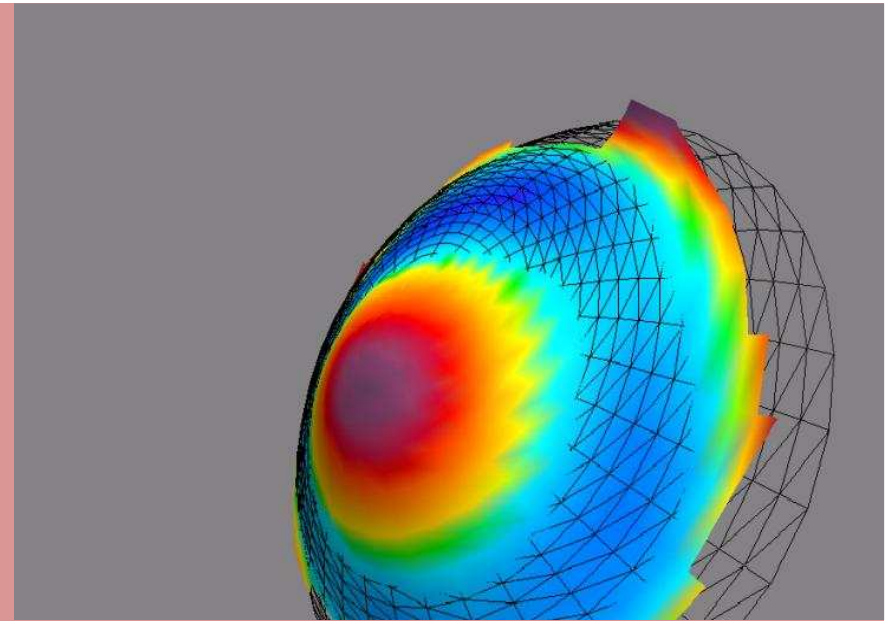
**Tutti i cheratoconici vorrebbero ridurre/eliminare
gli occhiali**

Associano l'occhiale ai fastidi

**Vedono nel laser la risoluzione ai problemi
....non tutti sopportano le LAC**

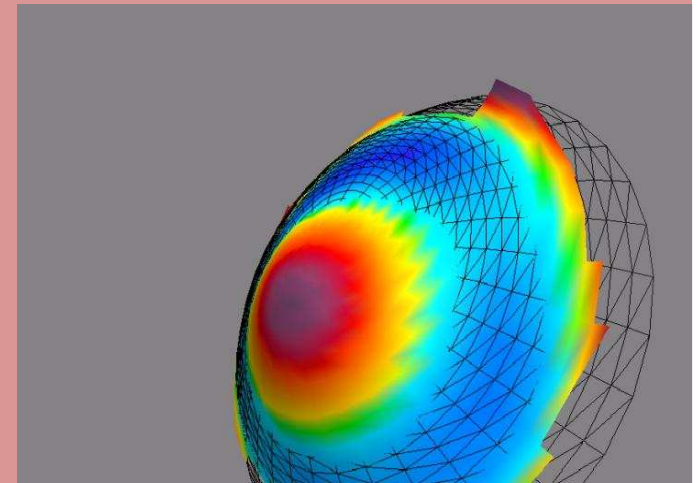
Ectasie

- **Post shift miopico**
- **Breve follow up**
- **Pochi casi**
- **Regressione Ricomincia**



Ectasie post refrattiva

- 15 occhi di 10 pazienti
- Età media 35 anni
- Operati tra il 1998 ed il 2002
- Shift miopico medio 3.50 D



Risultati post CXL

- **Ottimo recupero visivo:** ↑ 2-3 linee di visus cl/sl
- **Ok indici topografici ed aberrometrici**
- **Follow up breve ma.....ancora shift miopico**

PRK E CXL

- CXL + ablazione customizzata topo-guidata
- in pazienti con cheratocono stabile o subclinico
- promettenti risultati visivi

rischio di tale associazione

la rimozione del tessuto potrebbe portare ad una ulteriore destabilizzazione della biomeccanica della cornea ed alla progressione dell'ectasia

Nostra esperienza

- 20 pazienti – 35 occhi
- Eta' media 28 anni
- Ablazione laser media 40 micron
- PRK con TECHNOLAS Z-100
- Ablazione customizzata topograficamente guidata
- Tissue saving

Risultati:

- l'acuità visiva naturale e corretta mostrava un miglioramento significativo
- nessun occhio perdeva più di due linee di acuità visiva corretta
- il 10% guadagnava più di 3 linee nel postoperatorio
- la media dei valori cheratometrici si riduceva da $48,20 \pm 3,40D$ preoperatoriamente a $45,13 \pm 1,80D$

Discussione

- l'acuità visiva dei pazienti trattati con CXL mostra solo minimi miglioramenti
- l'applicazione del **laser ad eccimeri per correggere l'astigmatismo** nei pazienti con cheratocono stabile mostra una assenza di progressione del cheratocono nel follow-up e un miglioramento nell'acuità visiva e nel quadro topografico

Dato che il **CXL** porta ad un **irrigidimento della cornea** e ad un **arresto nella progressione del cheratocono**, la combinazione di ablazione laser e CXL rappresenta un potenziale trattamento per il cheratocono

Troppo tempo sale operatorie





Target

**migliorare la qualità di vista e di vita...
...nei cheratoconici che vedono bene solo
di lato...in ricerca...e non eliminare gli
occhiali**

