

# DALK: Utilizzo, Selezione e Preparazione richiesta alle Banche

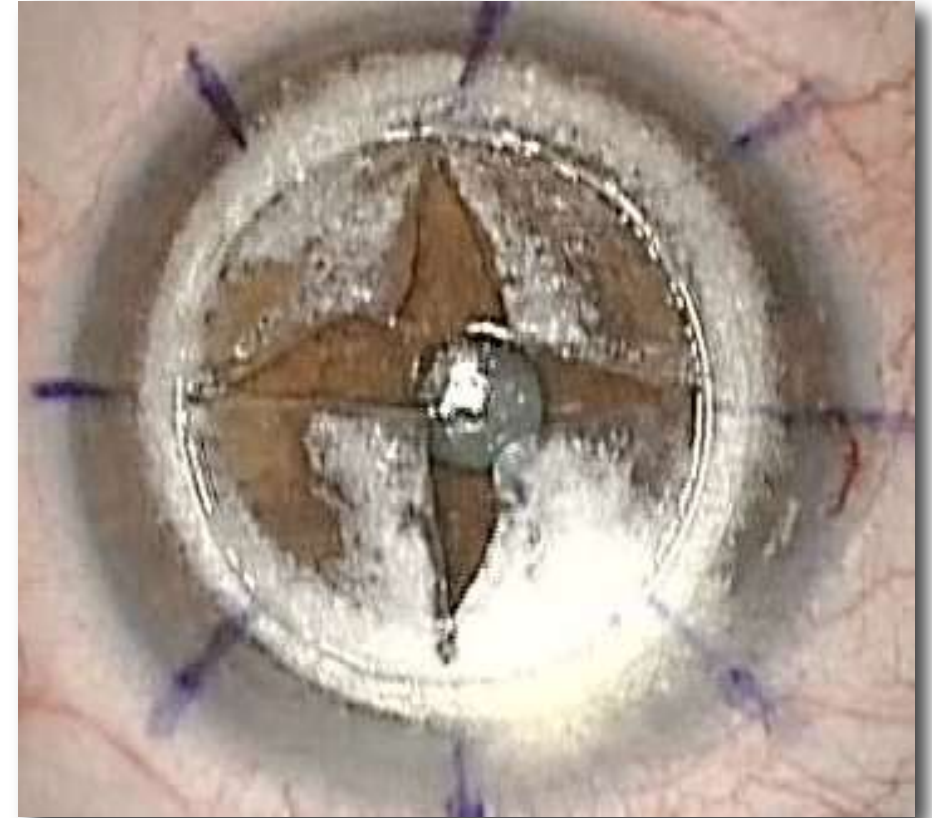
**Prof. Vincenzo Scorcia**



# DALK: Vantaggi Clinici e Strategici

---

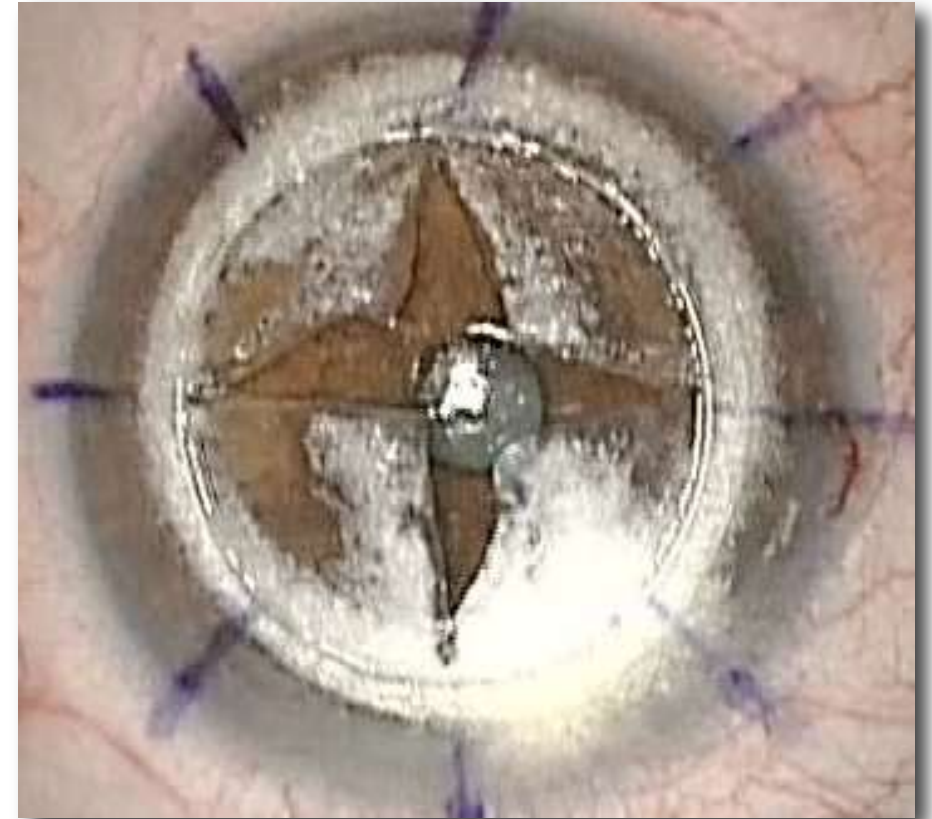
- **Zero Rischio Rigetto:** L'assenza di trapianto endoteliale elimina il rigetto immunologico endoteliale
- **Sopravvivenza a Lungo Termine:** Stabilità della densità cellulare endoteliale nel tempo
- **Integrità Globale:** Minore rischio di complicanze "open sky" e maggiore resistenza ai traumi
- **Outcome Visivo:** Risultati sovrapponibili alla PK se si raggiunge la Descemet (Big Bubble)

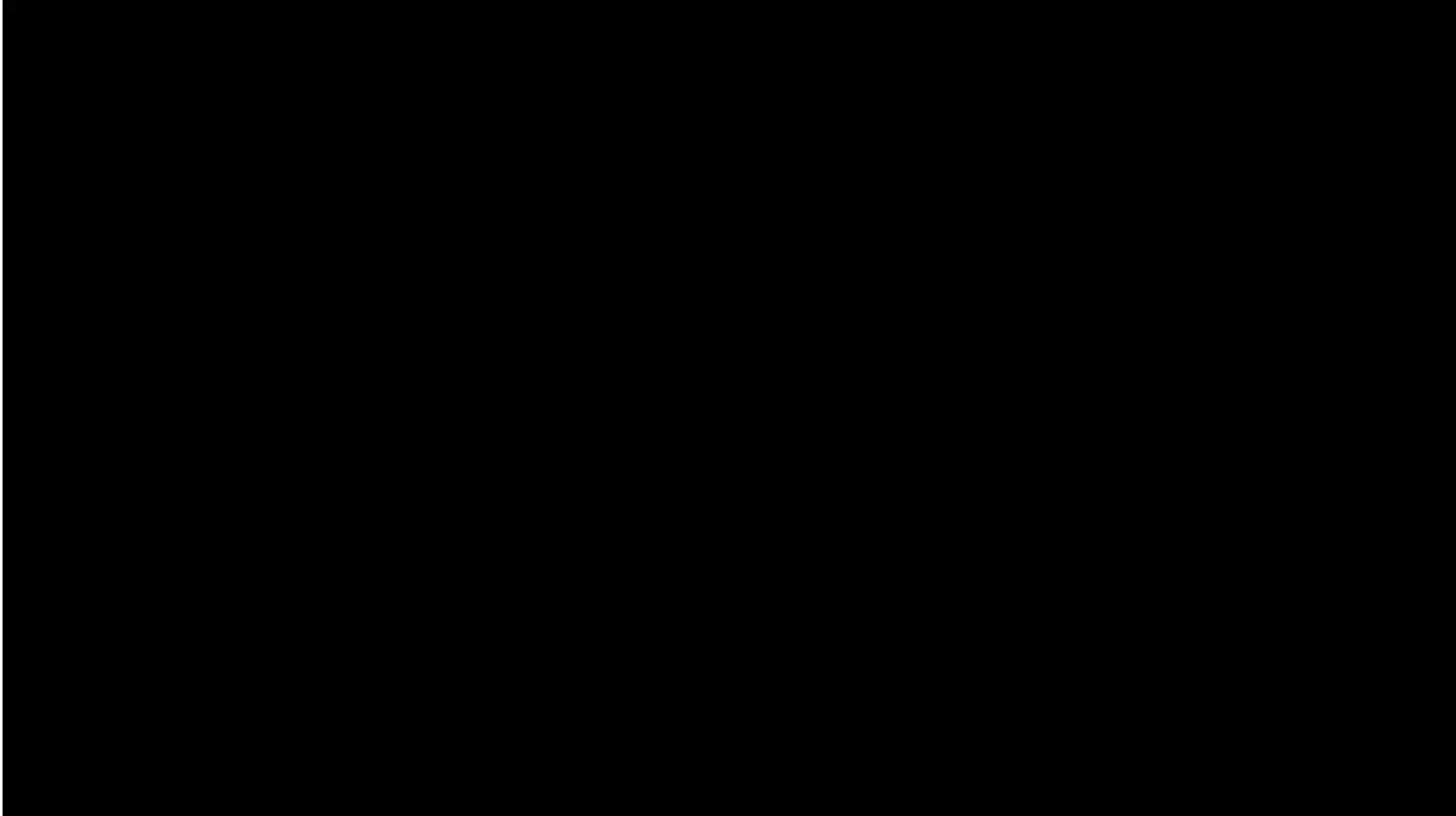


# DALK: Vantaggi Clinici e Strategici

---

- **Zero Rischio Rigetto:** L'assenza di trapianto endoteliale elimina il rigetto immunologico endoteliale
- **Sopravvivenza a Lungo Termine:** Stabilità della densità cellulare endoteliale nel tempo
- **Integrità Globale:** Minore rischio di complicanze "open sky" e maggiore resistenza ai traumi
- **Outcome Visivo:** Risultati sovrapponibili alla PK se si raggiunge la Descemet (Big Bubble)
- **Ottimizzazione Tessuti: Possibilità di utilizzare cornee non idonee alla cheratoplastica perforante (PK)**





# Cornee Non Idonee per PK: Una Risorsa

---

## Perché usare tessuti "sub-ottimali"?

La DALK non richiede un endotelio vitale dal donatore. Questo permette l'impiego di tessuti precedentemente scartati dalle Banche degli Occhi per:

- ✓ Bassa densità cellulare endoteliale (ECD)
- ✓ Età avanzata del donatore
- ✓ Tempi di morte-prelievo prolungati
- ✓ Chirurgia pregressa del segmento anteriore

# Criteri di Selezione: PK vs DALK

---

Parametro Donatore	Cheratoplastica Perforante (PK)	DALK
Densità Cellulare (ECD)	Minimo 2000 - 2500 cell/mm <sup>2</sup>	<b>Irrilevante</b> (anche < 1000)
Età del Donatore	Preferibilmente 2 - 70 anni	Qualsiasi (ottimo donatore anziano)
Qualità Stromale	Trasparente e integra	Trasparente (esente da cicatrici)
Integrità Endoteliale	Critica	Non richiesta

# Selezione al Trapianto

---



## **Cheratoplastica Perforante**

Ottimo Stroma e  
Ottimo Endotelio



## **DMEK o DSAEK**

Solo Ottimo  
Endotelio



## **DALK**

Solo Ottimo  
Stroma

---

# Selezione al Trapianto

---

●  
**Cheratoplastica  
Perforante**

Ottimo Stroma e  
Ottimo Endotelio

●  
**DMEK o DSAEK**

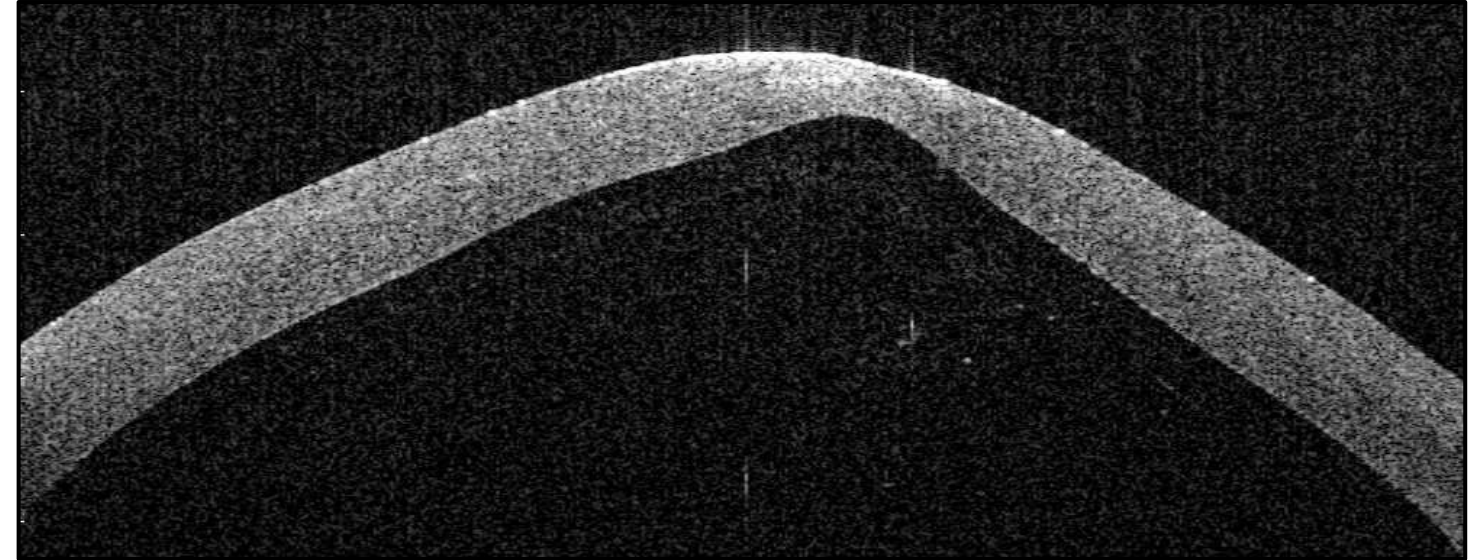
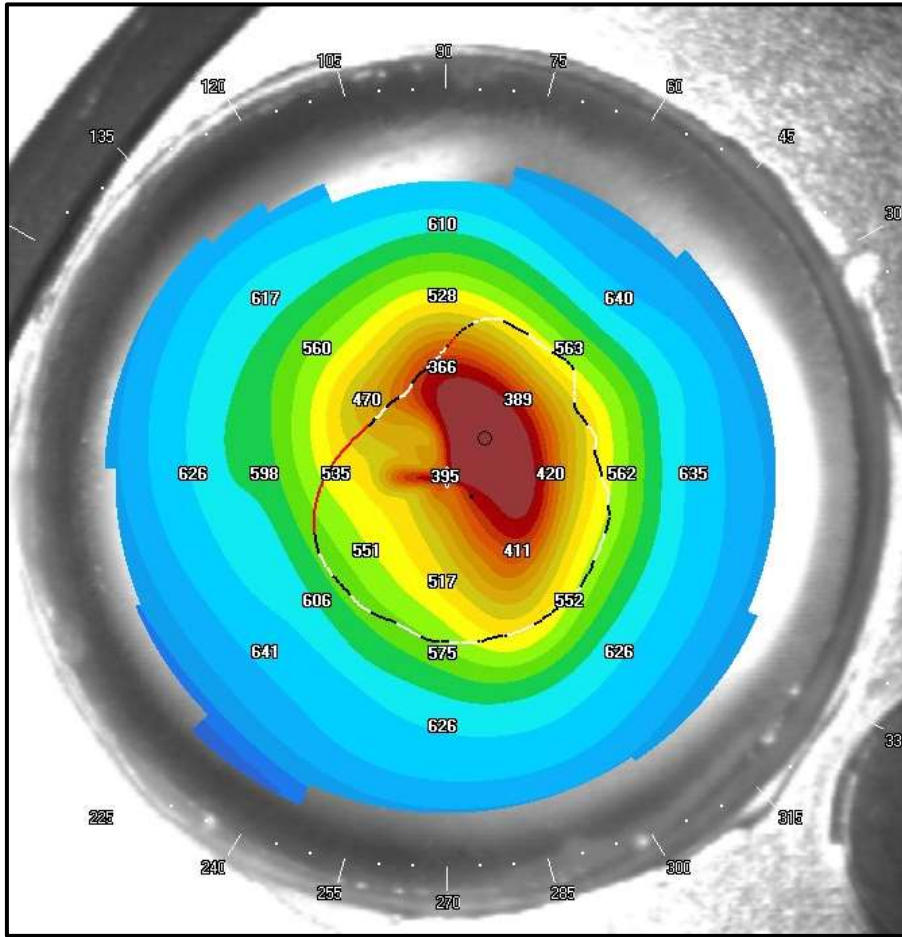
Solo Ottimo  
Endotelio

●  
**DALK**

Solo Ottimo  
Stroma



# Criteria di Selezione: DMEK (DSEAEK) vs DALK

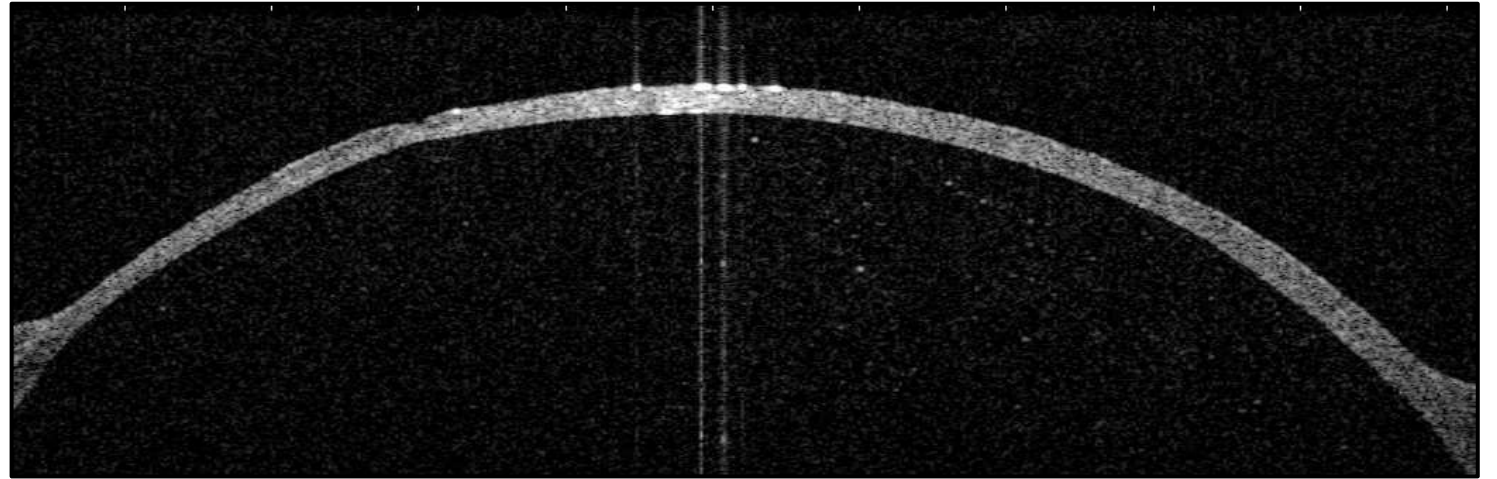
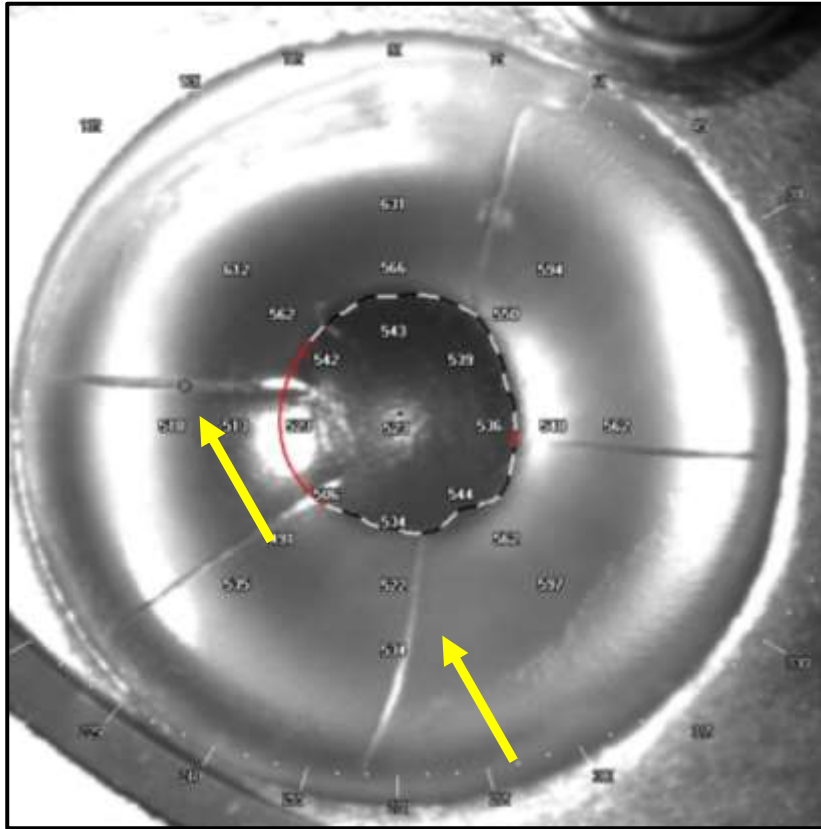


DMEK: Utilizzabile se età > 55 anni

**Cheratocono...NO DALK!!**

# Criteria di Selezione: DMEK (DSAEK) vs DALK

---



**DMEK e DSAEK possibili anche in presenza di cicatrici**

**Cheratotomy radiale...NO DALK!!**

# Selezione al Trapianto

---



## **Cheratoplastica Perforante**

Ottimo Stroma e  
Ottimo Endotelio



## **DMEK o DSAEK**

Solo Ottimo  
Endotelio



## **DALK**

Solo Ottimo  
Stroma

---

# Selezione al Trapianto

---

●  
**Cheratoplastica  
Perforante**

Ottimo Stroma e  
Ottimo Endotelio

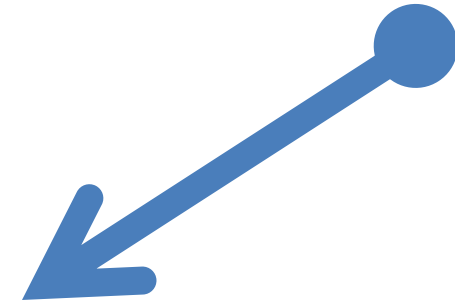
●  
**DMEK o DSAEK**

Solo Ottimo  
Endotelio

●  
**DALK**

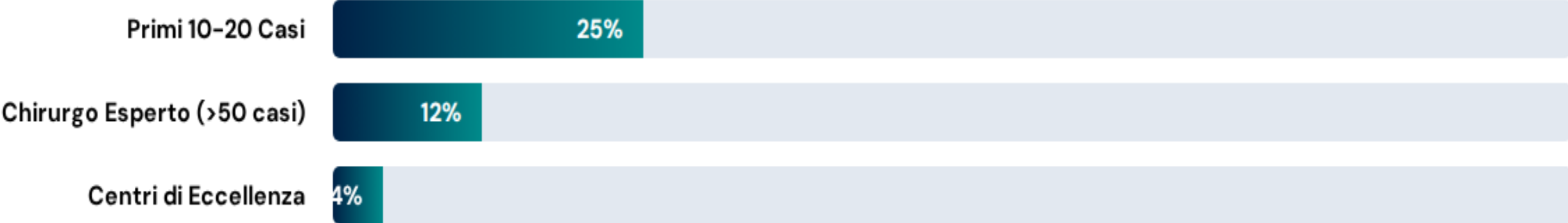
Solo Ottimo  
Stroma

E se devo convertire  
la procedura???



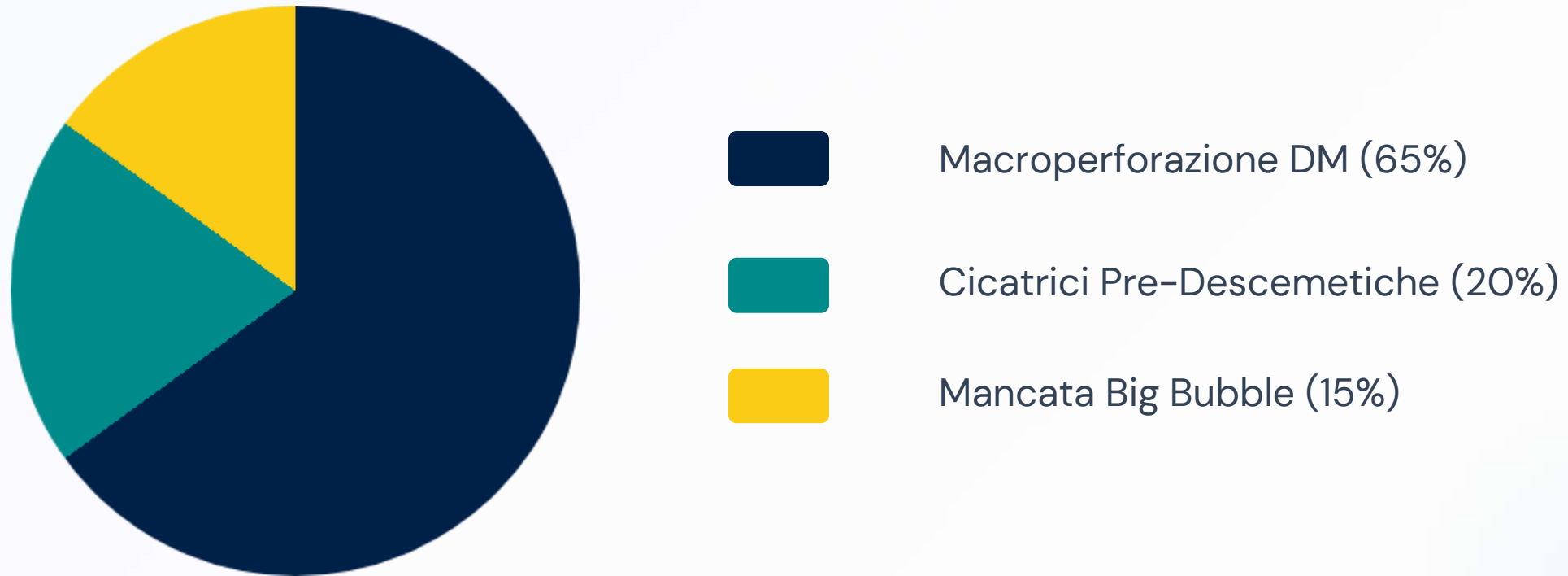
# Tassi di Conversione in PK (Curva di Apprendimento)

---



# Cause di Conversione Intraoperatoria

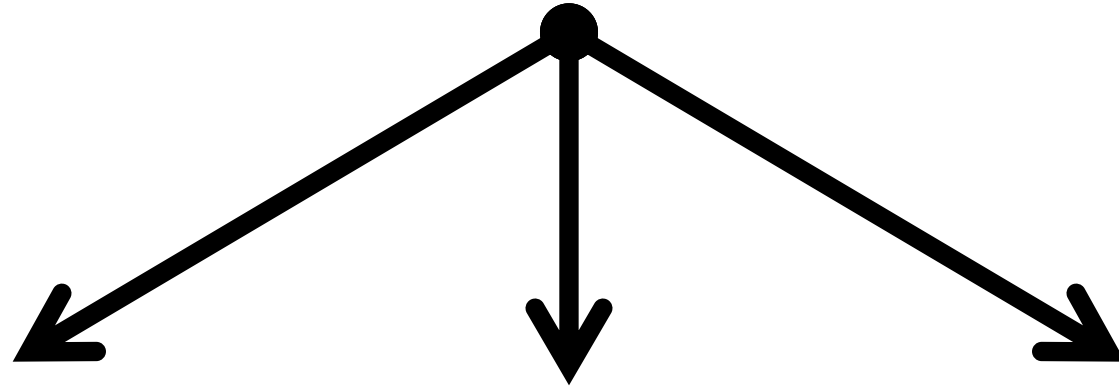
---



La gestione della perforazione è il "key factor" per mantenere la procedura lamellare.



# Quali Soluzioni?



**1. Valutazione in  
Funzione di Caso  
Clinico ed Esperienza**

**2. Cornea di Back-up**

**3. Lenticolo a Densità  
endoteliale  
"intermedia"**

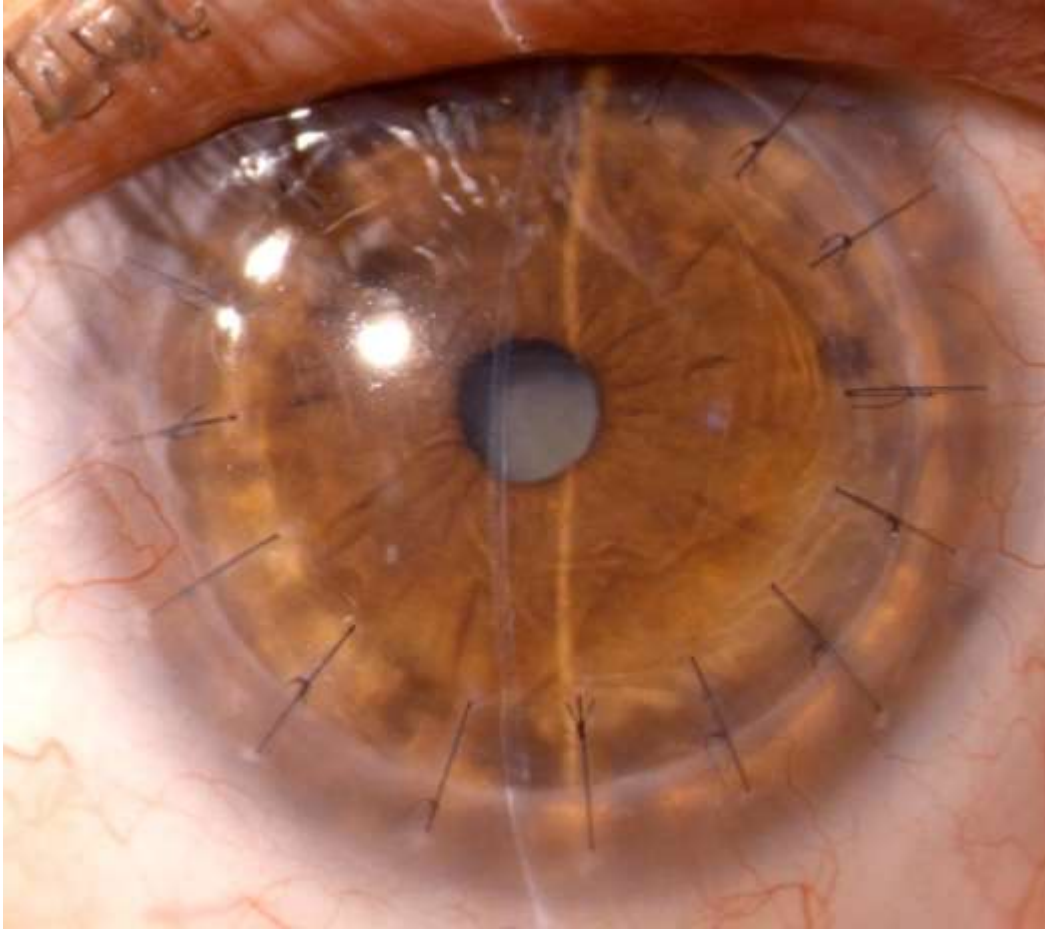
# | Caso Clinico ed Esperienza

Tasso medio di conversione intraoperatoria 8-15%...

## **Fattori di Rischio:**

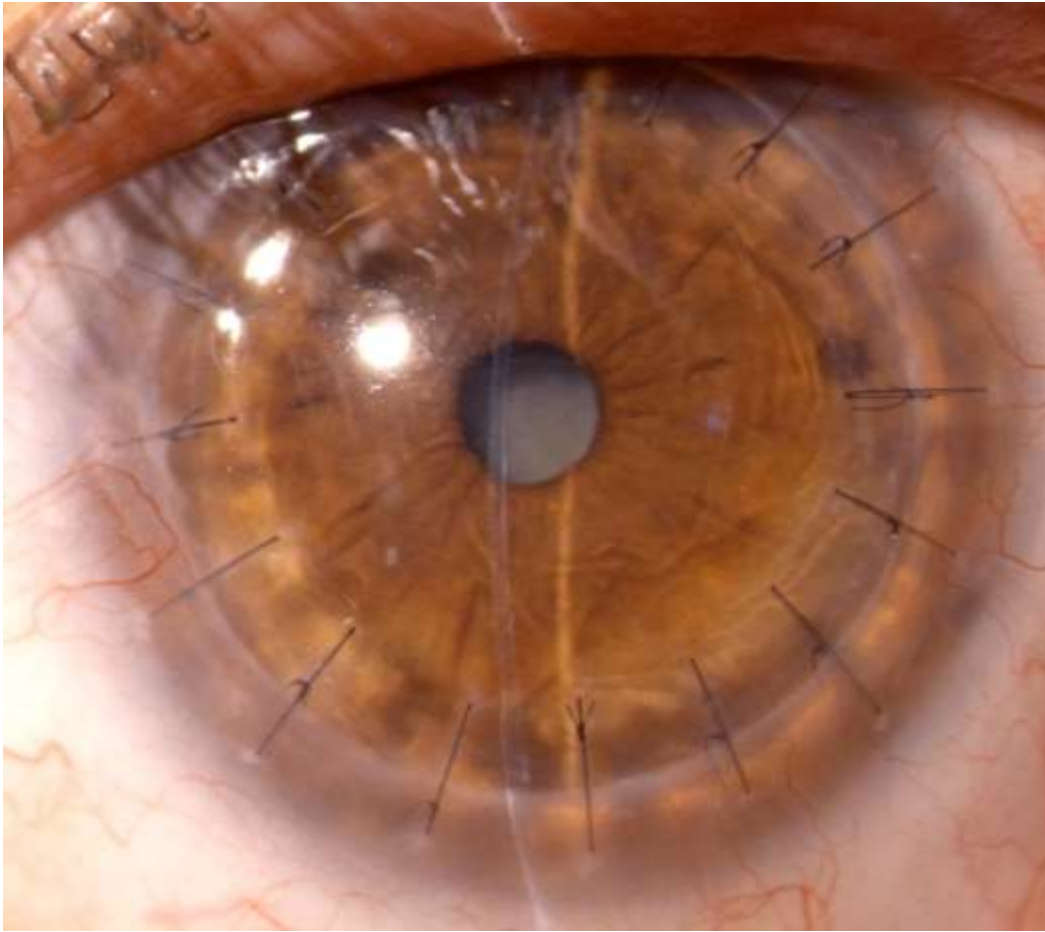
- ✓ Cicatrici stromali profonde (aderenze DM)
- ✓ Curva di apprendimento del chirurgo
- ✓ Tecnica chirurgica (Manuale vs Big Bubble)

# 1. Caso Clinico ed Esperienza

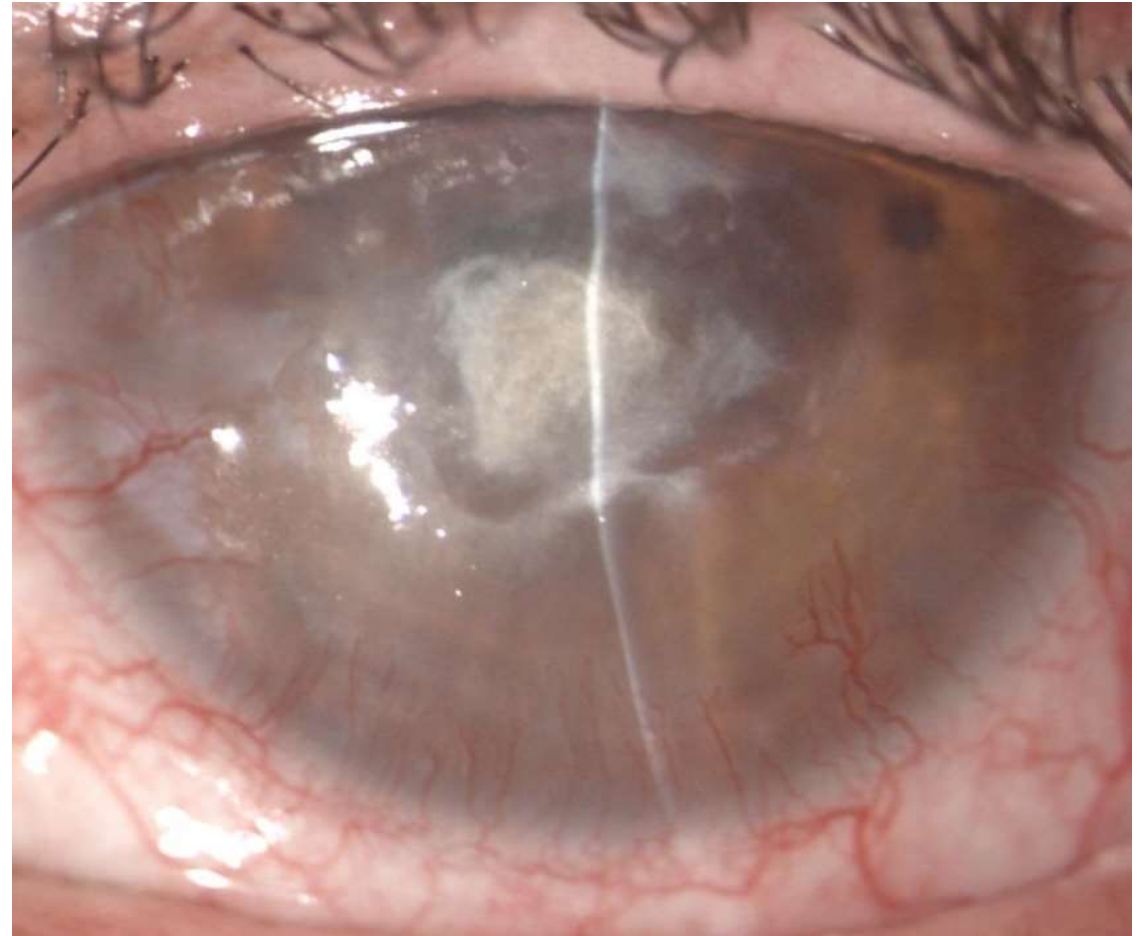


*2 mesi Post-Manual DALK*

# 1. Caso Clinico ed Esperienza



*2 mesi Post-Manual DALK*



*Quale Cornea ho Richiesto??*

## | 2. Cornea di Back-up

### La Strategia "Plan B"

Si può richiedere alla banca:

- ✔ **Cornea "Stand-by"**: Un tessuto idoneo alla PK (con ECD > 2000) disponibile in sala operatoria, da restituire in caso di successo della procedura lamellare

### | 3. Lenticolo a Densità endoteliale “intermedia”

Si può richiedere alla banca (con programmazione idonea):

- ✔ **Cornea "Intermedia":** Un lenticolo anteriore la cui densità endoteliale sia molto vicina (anche se inferiore) al limite di idoneità per procedura perforante (ECD <2000>1600)

## Conclusioni

- ✔ Ordinare Lenticoli anteriori valorizza il donatore e ottimizza le liste d'attesa
- ✔ **Sostenibilità:** Recupero di tessuti preziosi per la chirurgia lamellare
- ✔ **Sicurezza:** Scegliere sempre la soluzione ideale
- ✔ **Standardizzazione:** Il ruolo delle Banche è cruciale nella preparazione dei tessuti
- ✔ La precisione nella richiesta (spessori, ECD, backup) è la chiave del successo

# Grazie per l'Attenzione

## Prof. Vincenzo Scorcìa

