



**SIBO**

Società Italiana Banche degli Occhi

# Utilizzo **M**ultidisciplinare della **M**embrana **A**mniotica **V**itale



**P. Torresan**

*Resp. Banca degli Occhi della Regione Marche*

Roma, 23 febbraio 2012

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## La membrana amniotica

- Rappresenta lo **strato più interno** delle membrane fetali.
- È annessa alla membrana coriale ed è a **contatto con il liquido amniotico**.
- È costituita da un **singolo strato di cellule epiteliali** distese su una membrana basale che poggia su uno stroma avascolare di natura collagenica.

## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## La membrana amniotica

- È immunologicamente inerte.
- Insieme al liquido amniotico, protegge il feto durante la gravidanza.
- Ha uno spessore variabile da 0,02mm a 0,05mm.

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

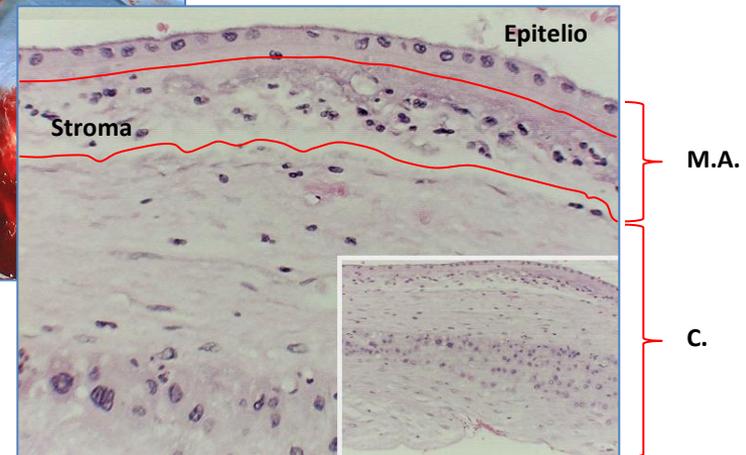
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

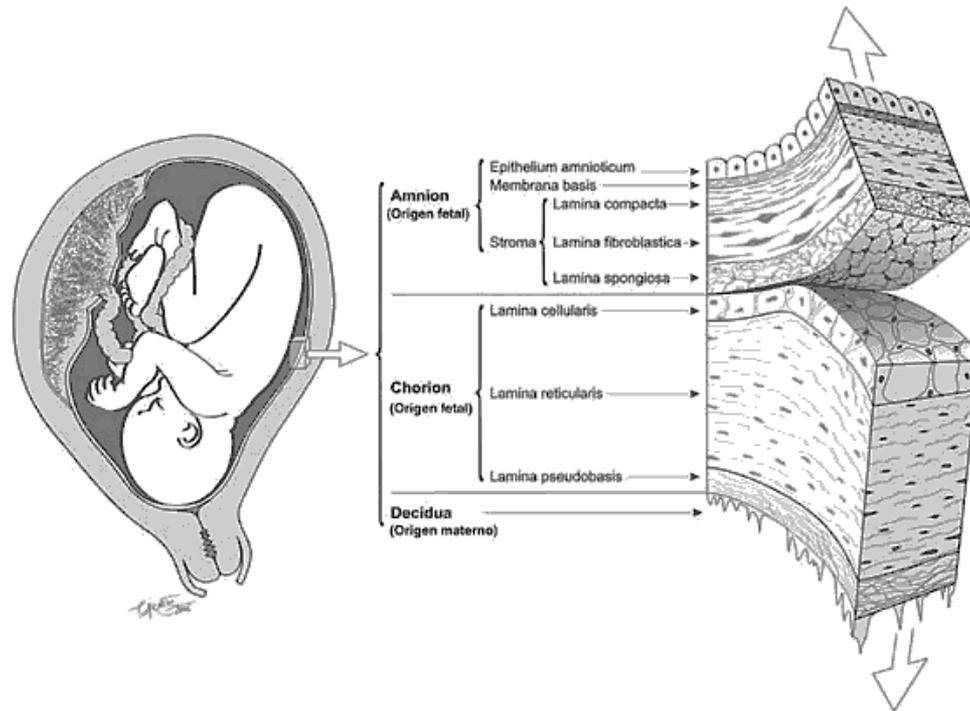
## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## La membrana amniotica

- È dotata di numerose proprietà che la rendono un tessuto utile nel trattamento di varie patologie specialistiche.
- Agisce attraverso meccanismi che sono stati desunti prevalentemente dall'analisi della sua composizione, piuttosto che tramite esperimenti scientifici mirati.

## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## La membrana amniotica

- Non è immunogenica.
- Possiede **proprietà antimicrobiche**:
  - effetto di barriera fisica;
  - presenza di allantoina, lisozima, ecc.
- Favorisce la comparsa di tessuto di granulazione:
  - glicosaminoglicani, acido ialuronico, condroitin solfato, dermatan solfato ed eparan solfato.

## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## La membrana amniotica

- Presenta **azione antinfiammatoria ed analgesica**.
- Esprime **fattori antiangiogenetici e neurotrofici**:
  - inibizione di endotelina, fattore di crescita dell'endotelio vascolare (VEGF), recettore per l'angiopoietina, ecc;
  - stimolazione di neuropilina, recettore per il fattore di crescita dei nervi (NGF), ecc.

## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## Utilizzo in oculistica

### ■ Modalità di applicazione:

- patch;
- graft;
- sandwich.

### ■ Indicazioni:

- deficit epiteliali;
- ulcere corneali;
- pterigio;
- pre/post-cheratoplastica;
- ricostruzioni;
- ...



## Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## Utilizzo in altre discipline

- Processazione in **classe B – GMP**.
- Patch di **membrana amniotica vitale** criocongelata e conservata in vapori di azoto liquido a  $-160^{\circ}\text{C}$ .
- Dimensioni fornite per i casi presentati:
  - Dermatologia  $\rightarrow (3 \times 3)\text{cm}^2$
  - Chirurgia - ferite difficili  $\rightarrow (4 \times 8)\text{cm}^2$
  - Odontoiatria  $\rightarrow (6 \times 6)\text{cm}^2$

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## Applicazione in Dermatologia e Chirurgia



Razionale

**Dermatologia**

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione

## Caso clinico

- Paziente: maschio, 62 anni.
- Patologia: **lesione ulcerativa torpida di Martorell**, in paziente affetto da arteriopatia obliterante degli arti inferiori al III stadio (**da 6 mesi**), diabete mellito di tipo II ed iperlipemia mista.
- Applicazione: 2 volte alla settimana.
- Obiettivo: indurre una **rivitalizzazione** del fondo della lesione e controllare la sintomatologia dolorosa.

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

**Dermatologia**

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

**Dermatologia**

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

**Dermatologia**

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

**Dermatologia**

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



Razionale

Dermatologia

**Chirurgia  
ferite difficili**

Odontoiatria

Conclusione

## Caso clinico

- Paziente: femmina, 89 anni.
- Patologia: **ulcera vascolare mista a componente ischemica e vasculitica**, in paziente affetto da arteriopatia obliterante degli arti inferiori al II stadio (**da 6 mesi**).
- Applicazione: 1 volta alla settimana.
- Obiettivo: indurre una **rivitalizzazione** del fondo della lesione e controllare la sintomatologia dolorosa.

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

**Chirurgia  
ferite difficili**

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

**Chirurgia  
ferite difficili**

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

**Chirurgia  
ferite difficili**

Odontoiatria

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

**Chirurgia  
ferite difficili**

Odontoiatria

Conclusione



Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione

## Caso clinico

- Paziente: maschio, 39 anni.
- Patologia: **cisti radicolare** a partenza dall'elemento 4.1 per precedente cura canalare.
- Applicazione: sandwich (S/E-E/S).
- Obiettivo: ottenere una **riparazione completa per prima intenzione**, sfruttando l'azione batteriostatica e l'effetto di barriera biologica del tessuto.

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

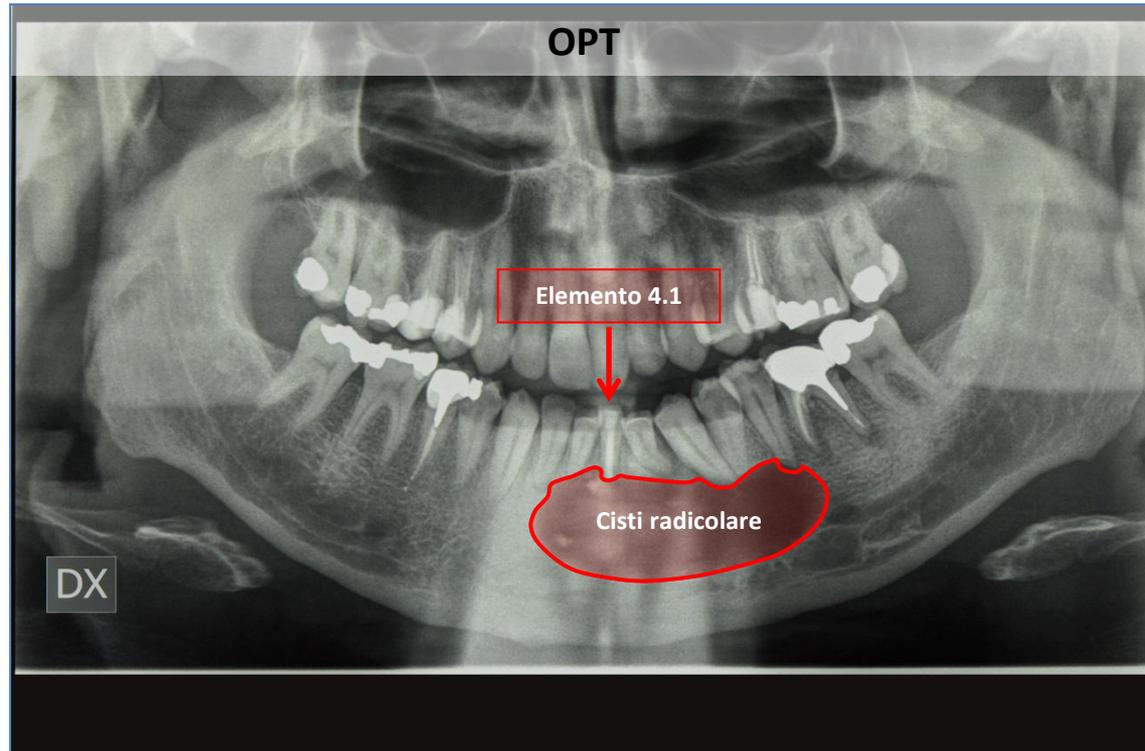
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

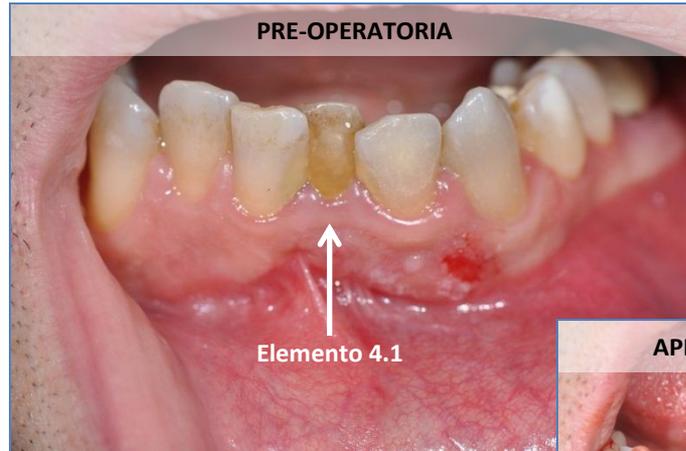
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

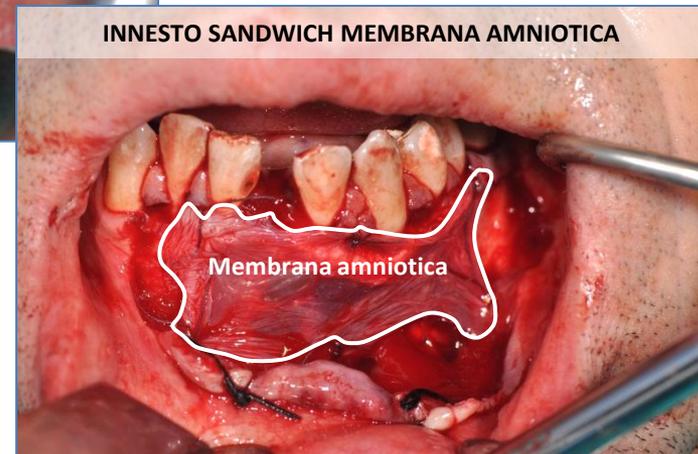
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

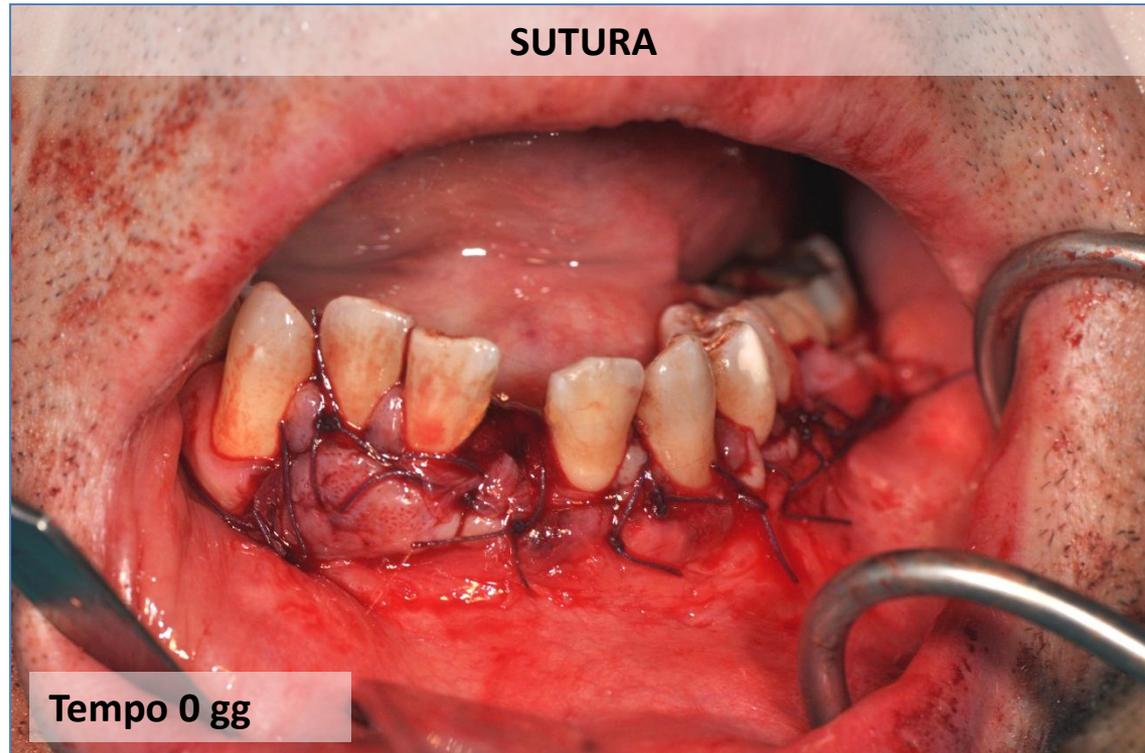
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

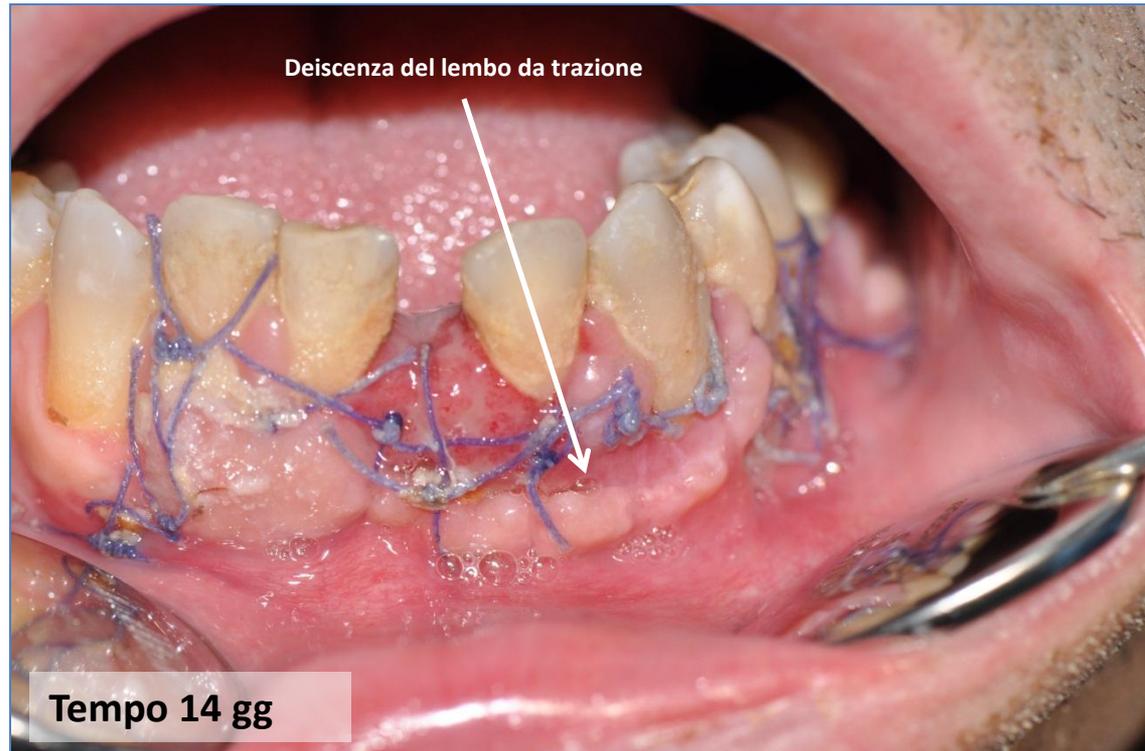
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

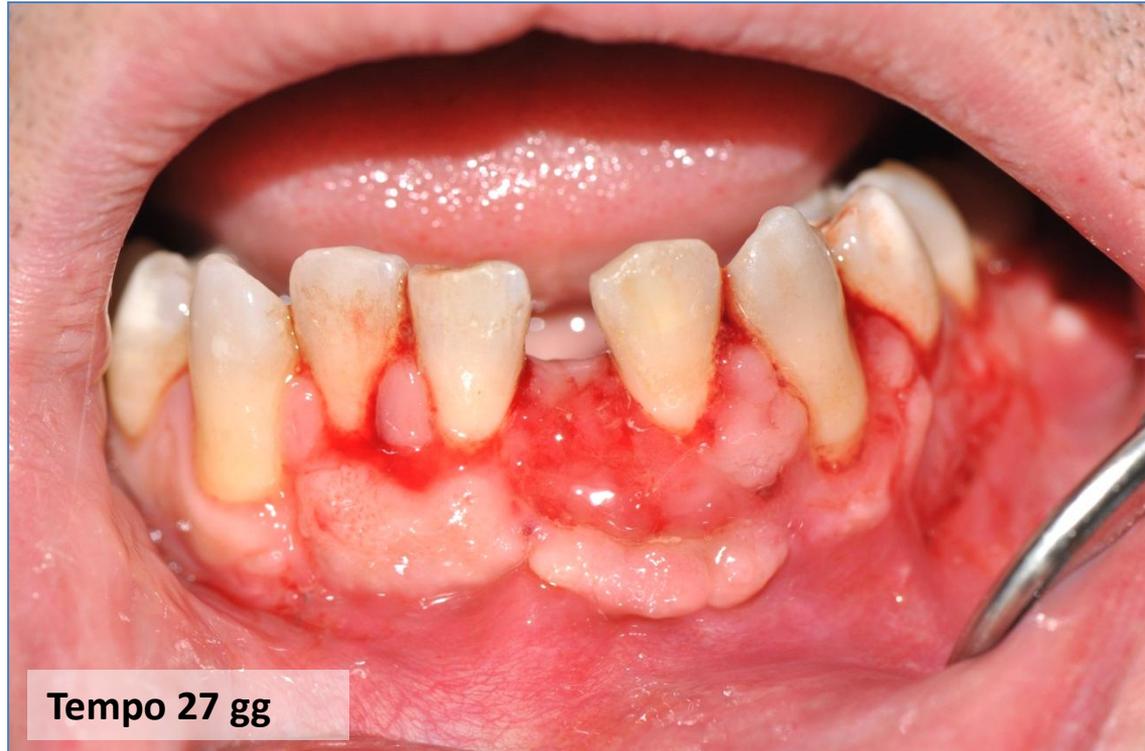
Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

**Odontoiatria**

Conclusione



Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

**Conclusione**

## Risultati

- **Riduzione** significativa o totale **scomparsa** della **sintomatologia dolorosa**.
- **Assenza** di episodi di **sovrapposizione infettiva**.
- I pazienti hanno mostrato **aderenza completa** alla terapia con **rilevante indice di soddisfazione** per la semplicità del trattamento e l'assenza di limitazioni alla conduzione del normale stile di vita.

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

**Conclusione**

## Risultati

- Poco è stato investigato e si conosce circa la genesi dei fattori che determinano il condizionamento biologico sull'area trattata.
- Particolare attenzione deve essere rivolta al contenuto in **citochine** della membrana amniotica alle quali dovrebbero attribuirsi il rilevante **effetto antalgico** e **l'azione antimicrobica**.

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

**Conclusione**

## Risultati

- AZIONE EFFICACE DI BARRIERA BIOLOGICA.
- EFFETTO ANTIMICROBICO.
- RIDUZIONE SIGNIFICATIVA DELL'ALGIA.
- TRASPARENZA DEL TESSUTO.
- FACILITÀ DI APPLICAZIONE E RIMOZIONE.

# Utilizzo Multidisciplinare della Membrana Amniotica Vitale

Razionale

Dermatologia

Chirurgia  
ferite difficili

Odontoiatria

Conclusione



**SIBO**

Società Italiana Banche degli Occhi



**Grazie!**