

LEADING REGENERATION

Geistlich
Biomaterials

L'alternativa agli innesti di tessuto connettivo

Geistlich Fibro-Gide®



EXACTLY
like no other.



INDICE

- 1 Dal passato al presente
- 2 Geistlich Fibro-Gide®
- 4 Casi clinici
Approccio a fasi dopo l'inserimento dell'impianto
- 10 Casi clinici
Approccio simultaneo con Rigenerazione Ossea Guidata (GBR)
- 12 Casi clinici
Approccio simultaneo
- 14 Casi clinici
Restauri a ponte
- 15 Suggerimenti per l'uso di Geistlich Fibro-Gide® in indicazioni "implantari"
- 16 Casi clinici
Copertura di recessioni
- 19 Suggerimenti per l'uso di Geistlich Fibro-Gide® nel trattamento delle recessioni
- 20 Linee guida di utilizzo
- 21 Informazioni su Geistlich Pharma AG

Dal passato al presente

Dal momento in cui Geistlich Pharma AG ha pianificato di produrre un'alternativa agli innesti di tessuto connettivo, sono stati testati oltre 1.000 prototipi che hanno consentito di sviluppare Geistlich Fibro-Gide® nella sua forma attuale. Geistlich Pharma AG ha fatto ricorso alla sua vasta esperienza nella ricerca, nell'analisi e nella commercializzazione di prodotti a base di collagene per l'odontoiatria per giungere alla sua ultima innovazione, Geistlich Fibro-Gide®: la risposta alla vostra esigenza clinica di una matrice in collagene volumetricamente stabile.



Screening di proliferazione cellulare

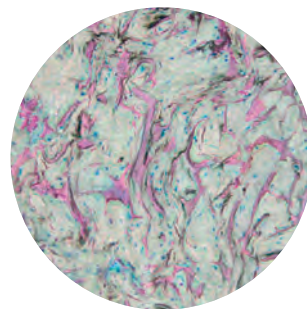
Geistlich Pharma AG ha sviluppato un bioreattore per simulare le sollecitazioni meccaniche della masticazione umana e l'applicazione in vivo.

Dopo la prima serie di test, fibroblasti gengivali umani sono stati coltivati sui migliori prototipi di Geistlich Fibro-Gide® in presenza di sollecitazione meccanica. Per la seconda serie di test, sono stati selezionati i migliori prototipi in termini di proliferazione cellulare e stabilità di volume.¹



Test meccanici

Le proprietà meccaniche della migliore selezione di prototipi sono rimaste stabili ed il volume è stato mantenuto (70-80%) anche dopo l'applicazione di forze meccaniche in cicli ripetuti.¹



Integrazione nei tessuti molli

Successivamente, sono stati analizzati l'integrazione dei tessuti molli, il riassorbimento e la vascolarizzazione nei restanti prototipi con diversi gradi di cross-linking. Il processo di cross-linking di Geistlich bilancia la stabilità di volume, la compatibilità cellulare e l'integrazione tissutale.²



L'alternativa vincente agli innesti di tessuto connettivo: Geistlich Fibro-Gide®

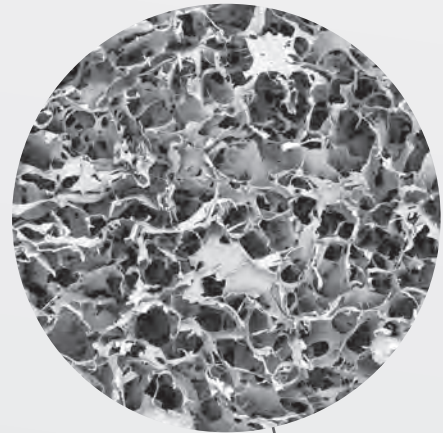
È stata infine selezionata Geistlich Fibro-Gide®, il prodotto che risponde alla vostra esigenza clinica di una matrice in collagene volumetricamente stabile che supporti e promuova la rigenerazione dei tessuti molli.

Geistlich Fibro-Gide®

In sintesi

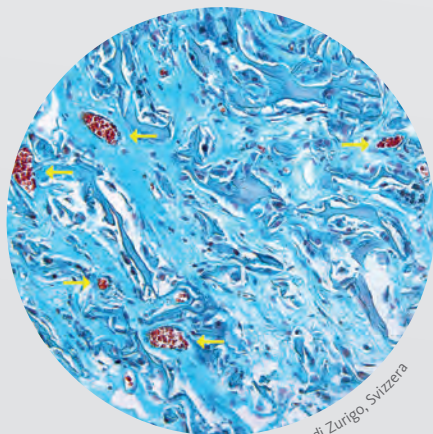
Stabilità di volume

Il collagene ricostituito è sottoposto a "smart" cross-linking per garantire la stabilità di volume del dispositivo.^{7,10} In questo modo, la struttura porosa permette la stabilizzazione del coagulo di sangue e la crescita all'interno delle cellule del tessuto molle.^{2,10}



A base di collagene

Geistlich Fibro-Gide® è una matrice in collagene volumetricamente stabile, porosa, riassorbibile e di origine suina.⁷



Istologia ell'Università di Zurigo, Svizzera

Supporto alla formazione di tessuti molli

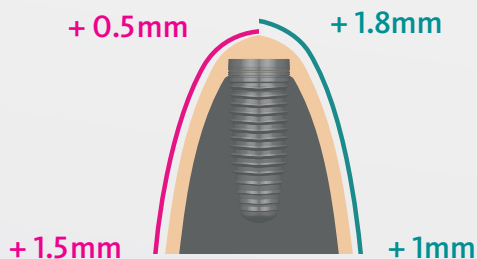
La rete porosa di Geistlich Fibro-Gide® supporta l'angiogenesi, la formazione di nuovo tessuto connettivo e la stabilità della rete di collagene in guarigione sommersa.^{3,6}

Utilizzo & Indicazioni

Geistlich Fibro-Gide® è indicata per la rigenerazione del tessuto molle della cresta alveolare.⁷

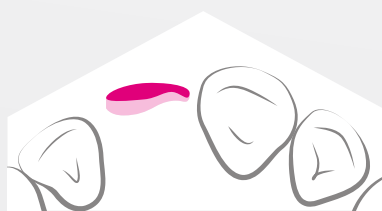
- Le sue indicazioni sono:
- > volume insufficiente di tessuto molle⁷
 - > difetti di recessione⁷

Misurazione lineare



- Innesto di tessuto connettivo
- Situazione iniziale
- Geistlich Fibro-Gide®
- Osso

Misurazione volumetrica



Innesto di tessuto connettivo

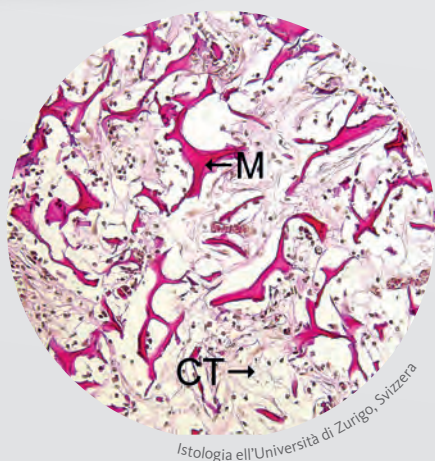
VS



Geistlich Fibro-Gide®

Confronto con innesto di tessuto connettivo

Geistlich Fibro-Gide® mostra **risultati non inferiori** rispetto agli innesti di tessuto connettivo, in termini di variazione del volume del tessuto molle nel tempo.^{3,18,20} Quindi, Geistlich Fibro-Gide® è l'alternativa all'innesto di tessuto connettivo.



Istologia dell'Università di Zurigo, Svizzera

Integrazione dei tessuti molli

Modelli animali *in vivo* hanno dimostrato una buona integrazione di Geistlich Fibro-Gide® nel tessuto molle circostante e la sua stabilità è stata mantenuta.²

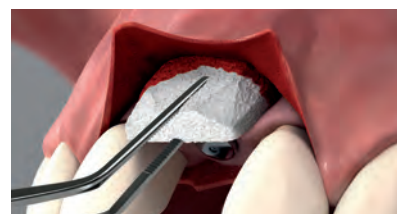
(M = matrice in collagene; CT = tessuto connettivo)

Conclusione

E' stato dimostrato che Geistlich Fibro-Gide® permette di ottenere l'incremento stabile di tessuto molle, sia in termini di qualità che di quantità, con i vantaggi aggiuntivi di eliminare il sito donatore, diminuire i tempi chirurgici e ridurre la percezione del dolore per il paziente.^{3,18,20}

Casi clinici

Nelle prossime pagine alcuni chirurghi condividono l'esperienza da loro maturata con Geistlich Fibro-Gide®.



Approccio a fasi dopo l'inserimento dell'impianto

- > Dr. Daniel Thoma, p. 4
- > Prof. Leonardo Trombelli, p. 5
- > Dr. Francesco Cairo, p. 6
- > Prof. M. Sanz & Dr. I. Sanz Martinz, p. 7
- > Dr. Otto Zuhr, p. 8
- > Dr. Rafael Naranjo, p. 9

Approccio simultaneo con GBR

- > Dr.ssa Vivianne Chappuis, p. 10
- > Dr. Daniele Cardaropoli, p. 11

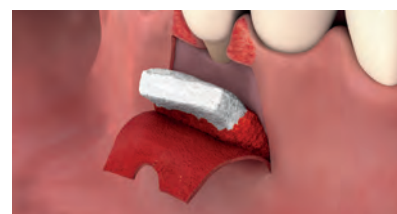
Approccio simultaneo

- > Dr. Paolo Casentini, p. 12
- > Dr. Giorgio Pagni, p. 13



Restauri a ponte

- > Dr. Daniel Thoma, p. 14



Copertura di recessioni

- > Prof. Giovanni Zucchelli, p. 16
- > Dr. Luigi Minenna, p. 17
- > Dr. Raffaele Cavalcanti, p. 18

Spessore insufficiente dei tessuti molli in un difetto singolo nella mascella anteriore

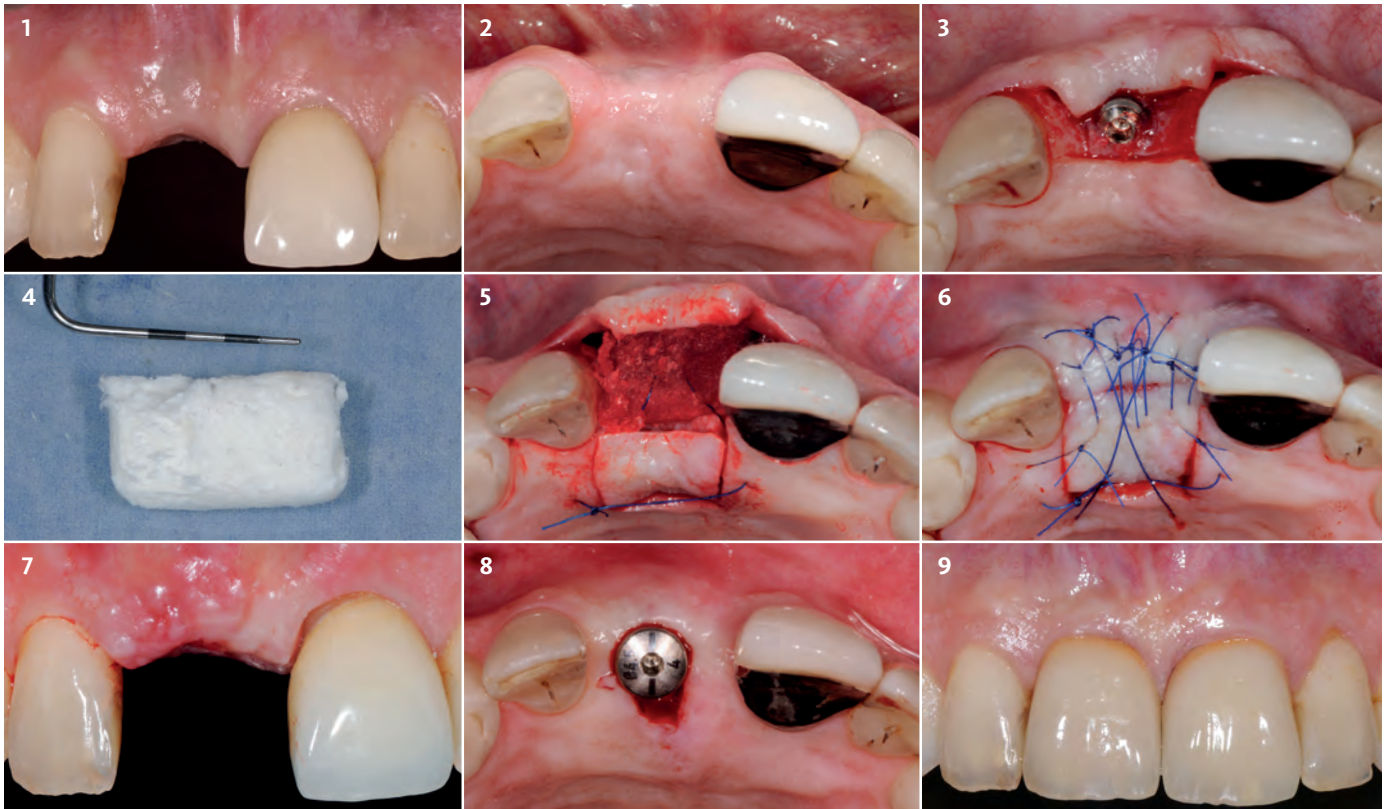


“Geistlich Fibro-Gide® è una delle principali innovazioni nell'odontoiatria rigenerativa degli ultimi 20 anni”.

Dr. Daniel Thoma | Zurigo, Svizzera

Scopo: Incrementare lo spessore dei tessuti molli nell'area estetica con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusione: Dopo 6 mesi sono stati applicati i restauri definitivi. Si apprezza l'aspetto naturale dei tessuti molli incrementati che circondano in modo completo l'impianto.



1 Vista frontale iniziale: incisivo centrale mancante. Impianto visibile attraverso la mucosa a causa del biotipo sottile.

2 Vista oclusale iniziale: carenza di tessuti molli nell'area vestibolare e oclusale.

3 Sollevamento del lembo sul lato vestibolare a spessore totale in direzione crestale e a spessore parziale in direzione vestibolare.

4 Adattamento di Geistlich Fibro-Gide® (15 × 20 × 6 mm) alle dimensioni del difetto.

5 Lembo palatale preparato per consentire una chiusura della ferita senza tensioni. Geistlich Fibro-Gide® in situ, immobilizzato con una sutura a materasso.

6 Chiusura della ferita senza tensioni con suture singole interrotte (Dafilon 5-0, Braun).

7 Rimozione delle suture 7 giorni dopo l'intervento.

8 Connessione dell'abutment.

9 Follow-up a 2 anni e mezzo.

Inspessimento dei tessuti molli scoprendo un impianto nella mascella anteriore

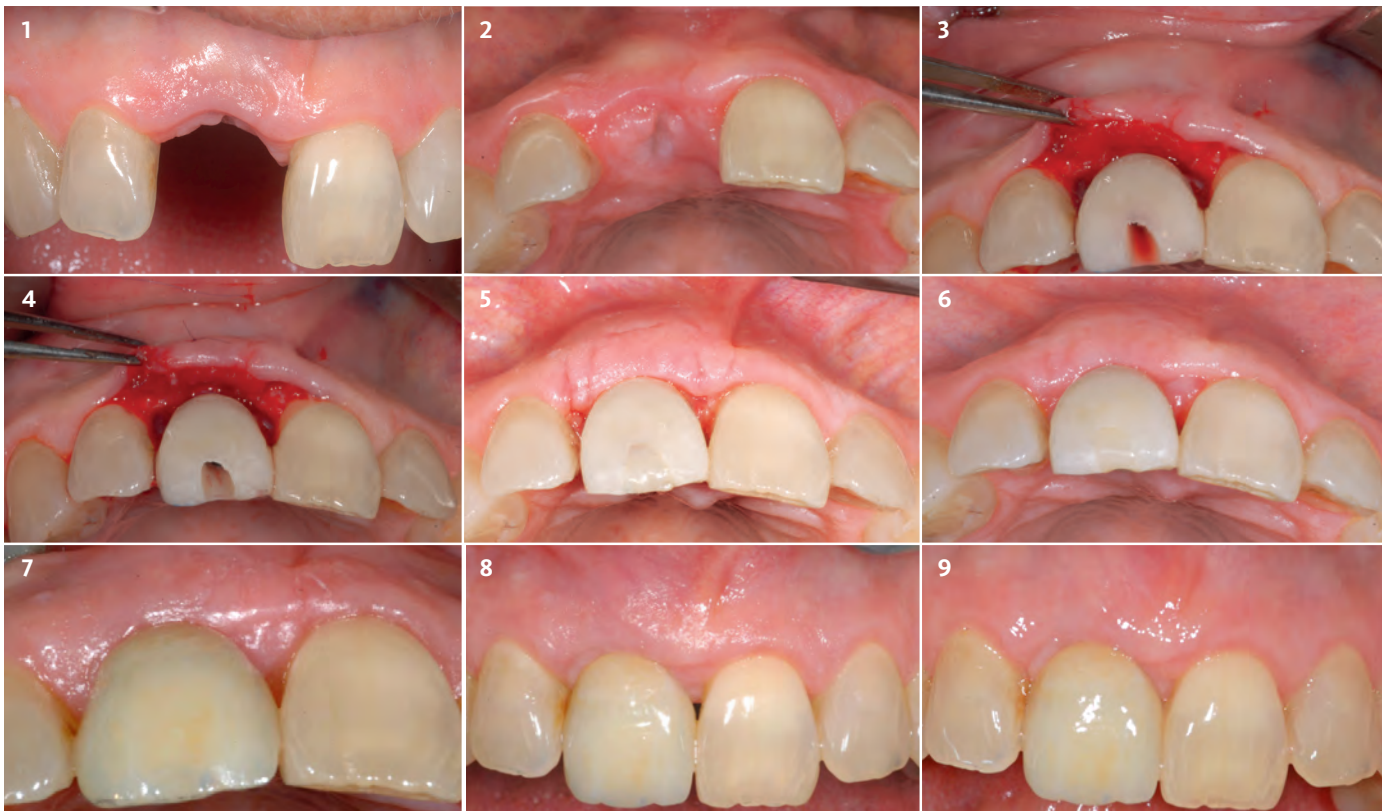


“Geistlich Fibro-Gide® può essere usata quando è necessario inspessire i tessuti molli perimplantari”.

Prof. Leonardo Trombelli | Ferrara, Italia

Scopo: Incrementare i tessuti molli scoprendo un impianto singolo nella regione 11 con Geistlich Fibro-Gide® scegliendo un lembo minimamente invasivo.

Conclusione: Geistlich Fibro-Gide® sembra una valida alternativa agli innesti di tessuto connettivo (CTG) per incrementare notevolmente lo spessore dei tessuti molli attorno agli impianti dentali.



1 Vista vestibolare iniziale: 3 mesi prima il dente 11 era stato sostituito da un impianto immediato.

2 Vista occlusale iniziale: carenza di tessuti molli sull'aspetto vestibolare.

3 Posizionamento di Geistlich Fibro-Gide® con lembo a busta minimo. Inserimento di una corona provvisoria.

4 Stabilizzazione di Geistlich Fibro-Gide® sulla mucosa vestibolare con suture interne a materasso.

5 Follow-up a 2 settimane e rimozione delle suture.

6 Follow-up a 4 settimane: si noti la guarigione della ferita senza complicanze e l'incremento del volume dei tessuti molli.

7 Vista occlusale 11 mesi dopo l'intervento: si nota chiaramente un sostanziale incremento dello spessore dei tessuti molli.

8 Vista vestibolare 11 mesi dopo l'intervento.

9 Vista vestibolare della mucosa 2 anni dopo l'intervento.

Deficit dei tessuti molli corretto con Geistlich Fibro-Gide® dopo l'inserimento di un impianto

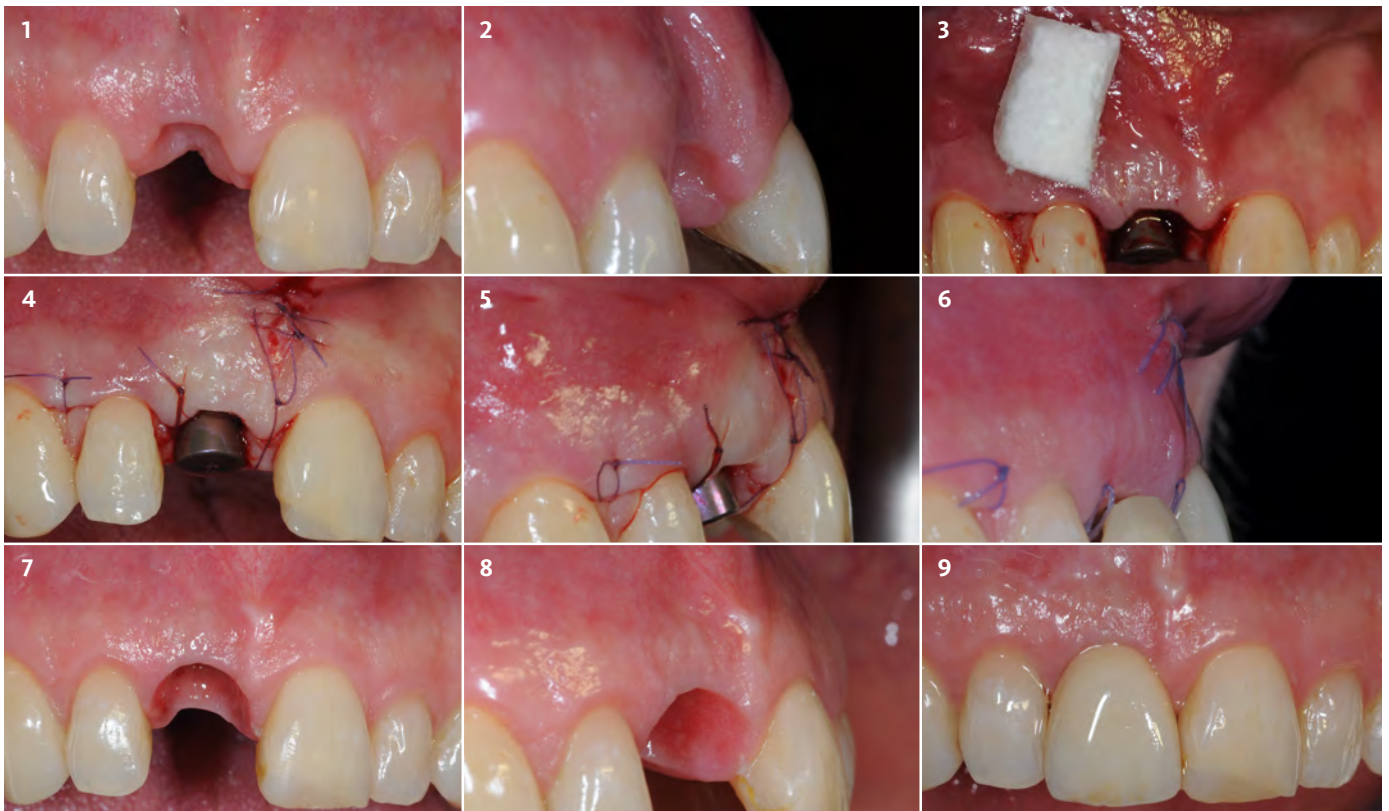


“L'uso di Geistlich Fibro-Gide® permette un ottimo aumento dei tessuti molli peri-implantari riducendo la necessità dell'innesto di tessuto connettivo e migliorando il confort post-chirurgico per il paziente”.

Dr. Francesco Cairo | Firenze, Italia

Scopo: Incrementare lo spessore dei tessuti molli nell'area estetica con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusione: L'uso della matrice ha permesso un valido incremento dei tessuti molli con ottima integrazione estetica. I risultati ottenuti sono stabili al follow-up finale di 2 anni.



1 Situazione iniziale, incisivo centrale mancante con difetto dei tessuti molli 1 mese dopo l'inserimento dell'impianto.

2 Situazione iniziale, vista sagittale.

3 Inserimento di Geistlich Fibro-Gide® al momento della scoperta dell'impianto.

4 Sutura del lembo con punti singoli (acido poliglicolico 6-0).

5 Sutura del lembo, vista sagittale.

6 Guarigione dei tessuti molli a 10 giorni dall'incremento.

7 Guarigione finale dei tessuti molli, 4 mesi dopo la protesi temporanea.

8 Guarigione finale dei tessuti molli, vista sagittale (4 mesi).

9 Follow-up finale con il restauro definitivo (2 anni dopo l'incremento dei tessuti molli).

Spessore insufficiente dei tessuti molli attorno ad impianto singolo nella mascella posteriore

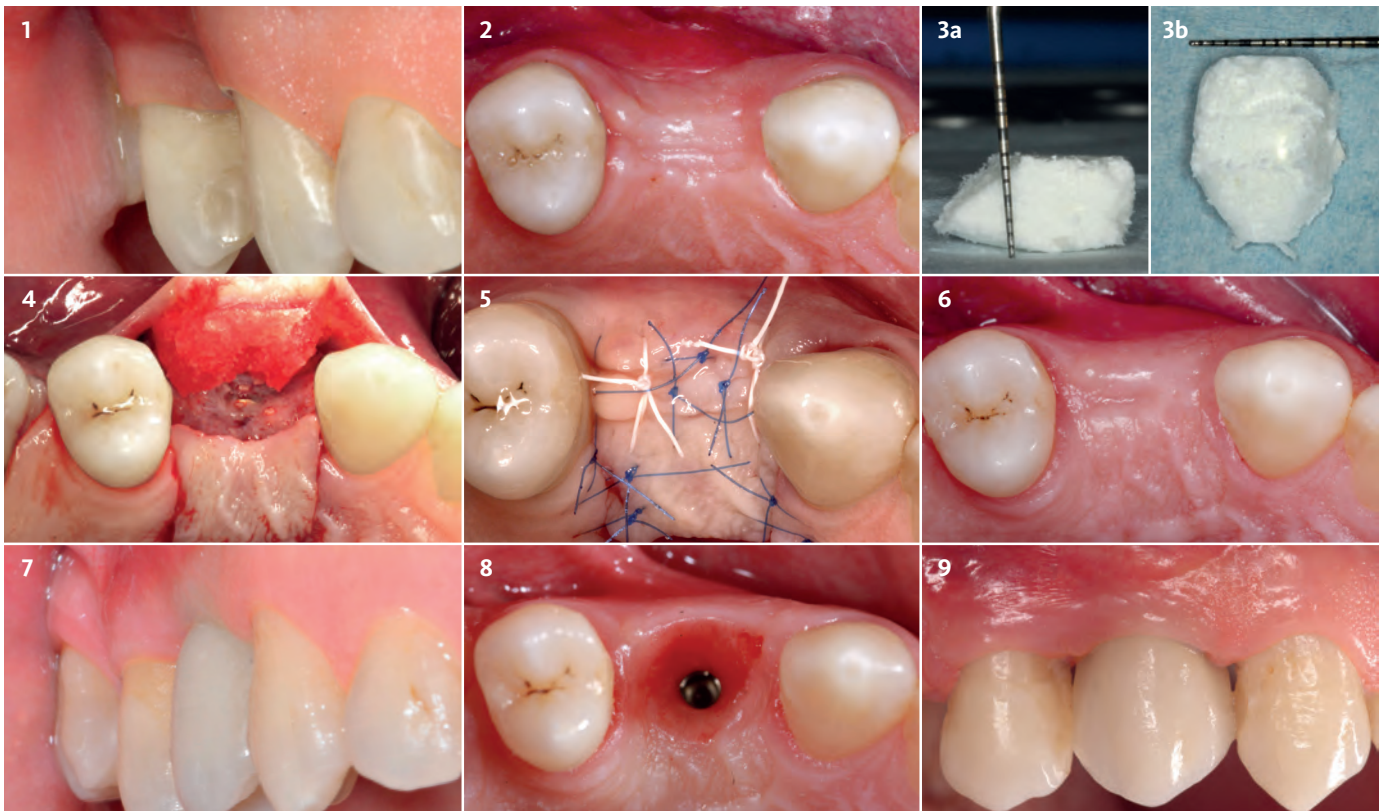


“Geistlich Fibro-Gide® può essere utilizzata con sicurezza come alternativa al prelievo di tessuto connettivo autologo”.

Prof. Mariano Sanz e Dr. Ignacio Sanz Martín | Madrid, Spagna

Scopo: Ripristinare la mancanza di adeguato volume dei tessuti molli.

Conclusione: La matrice in collagene ha contribuito a incrementare il volume dei tessuti molli vestibolari attorno al restauro implantare.



1 Vista vestibolare iniziale: concavità dei tessuti molli in corrispondenza della sede dell'impianto dentale.

2 Vista occlusale iniziale: carenza di volume sull'aspetto vestibolare.

3 Adattamento di Geistlich Fibro-Gide® alle dimensioni del difetto. Si noti il taglio smussato nell'area in prossimità della linea di incisione.

4 Posizionamento di Geistlich Fibro-Gide® e fissaggio al lembo vestibolare con sutura a materassoio orizzontale.

5 Chiusura primaria con suture singole interrotte e suture a materassoio orizzontali.

6 Follow-up a 4 mesi che mostra la guarigione dei tessuti molli dopo l'intervento di aumento.

7 Follow-up a 4 mesi con il restauro provvisorio. Si noti il recupero di volume.

8 Vista occlusale prima del restauro definitivo.

9 Follow-up a 9 mesi con il restauro definitivo dopo l'intervento di aumento dei tessuti molli.

Spessore insufficiente dei tessuti molli in un difetto singolo nella mascella anteriore



Dr. Otto Zuhr | Monaco, Germania

Scopo: Incrementare lo spessore attorno a un impianto singolo nell'area estetica con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusione: L'uso di Geistlich Fibro-Gide® ha consentito di ottenere ottimi risultati estetici, creando lo spessore mancante dei tessuti molli.



1 Vista oclusale: incisivo centrale sinistro mancante con carenza di tessuti molli buccali, 3 mesi dopo l'inserimento dell'impianto.

2 Preparazione del lembo buccale con lama microchirurgica da tunnel.

3 Taglio di Geistlich Fibro-Gide® inumidito per adattarlo alle dimensioni del difetto.

4 Inserimento di Geistlich Fibro-Gide® nell'area desiderata.

5 Chiusura della ferita senza tensioni con suture interrotte singole e suture sospese doppie.

6 Prospettiva oclusale dopo la chiusura della ferita.

7 Situazione prima della rimozione della sutura 7 giorni dopo l'intervento.

8 Situazione 4 mesi dopo l'incremento dei tessuti molli.

9 Follow-up a 1 anno dopo il restauro implantare definitivo.

Spessore insufficiente dei tessuti molli attorno a impianto singolo nella mandibola anteriore

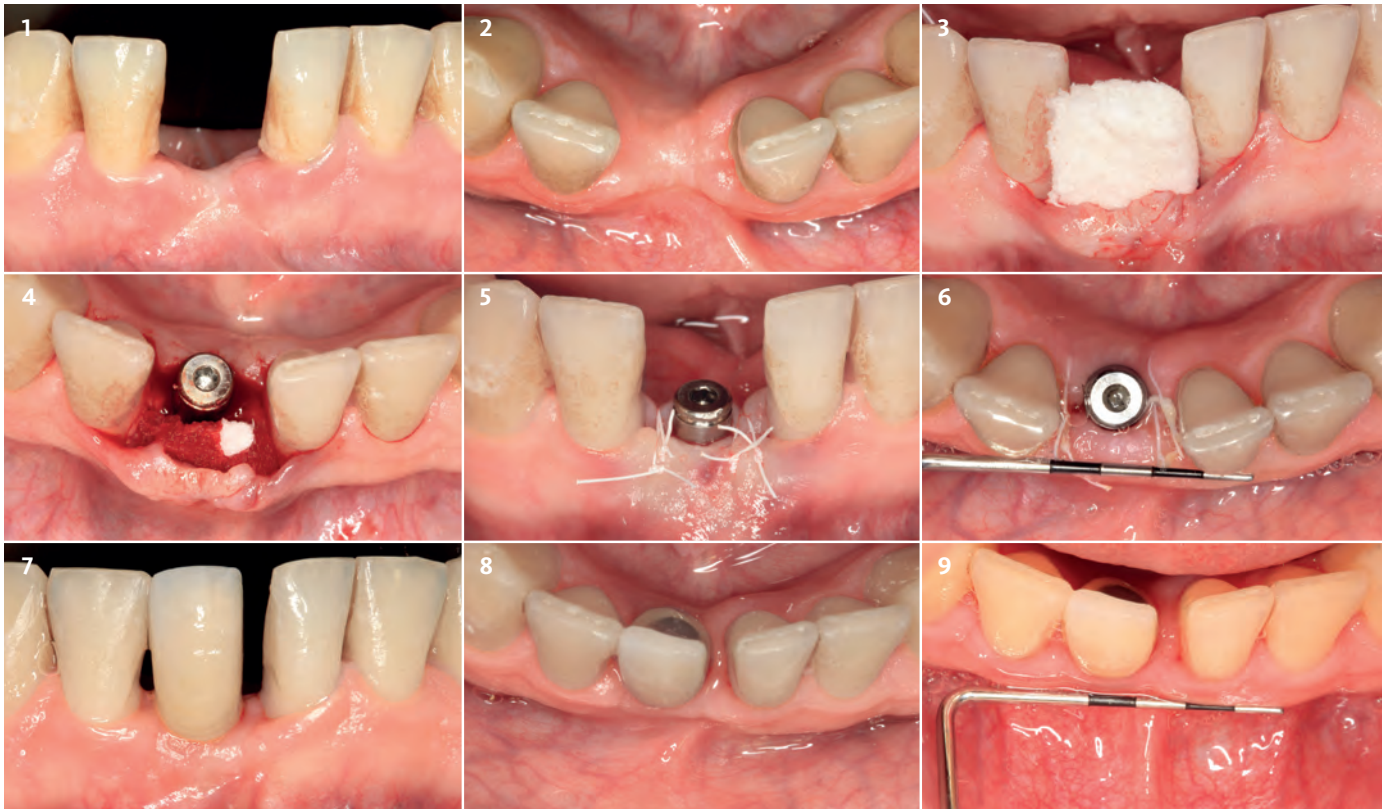


“Geistlich Fibro-Gide® è una valida alternativa per i pazienti con carenze a livello di tessuti molli in zona estetica, dove è necessaria una soluzione di trattamento semplice e non dolorosa per ottenere l'ispessimento dei tessuti molli sull'aspetto vestibolare della cresta alveolare”.

Dr. Rafael Naranjo | Málaga, Spagna

Scopo: Incrementare lo spessore dei tessuti molli nelle sedi di impianti singoli con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusione: Geistlich Fibro-Gide® può essere utilizzato in sicurezza per migliorare i protocolli di applicazione degli impianti e gestione dei tessuti molli.



1 Guarigione del sito a distanza di 2 mesi da GBR e inserimento dell'impianto e per sostituire l'incisivo centrale inferiore 41 mancante.

2 Vista occlusale a distanza di 2 mesi da GBR e inserimento dell'impianto e per sostituire l'incisivo centrale inferiore 41 mancante. Si noti la cresta stretta e la carenza vestibolare di tessuti molli.

3 Inserimento di Geistlich Fibro-Gide®: lembo di copertura a spessore totale senza incisioni di rilascio verticali. Lembo ampiamente rilasciato oltre la linea mucogengivale in direzione apicale per la chiusura della ferita senza tensioni.

4 Impianto coperto con vite di guarigione trans-mucosale. Geistlich Fibro-Gide® (tagliata a 9 × 6 × 4 mm) posizionata sull'aspetto vestibolare.

5 Guarigione transmucosale dell'impianto e chiusura della ferita senza tensioni con due suture singole non riassorbibili.

6 2 settimane dopo l'intervento (vista occlusale). Misurazione dell'incremento dello spessore dei tessuti molli.

7 6 settimane dopo l'intervento (vista frontale) con corona provvisoria avvitata in situ.

8 6 settimane dopo l'intervento (vista occlusale) con corona provvisoria avvitata in situ.

9 Controllo a 13 mesi: buona guarigione e mantenimento dei tessuti

Rigenerazione ossea guidata con simultaneo incremento dei tessuti molli nella mascella anteriore

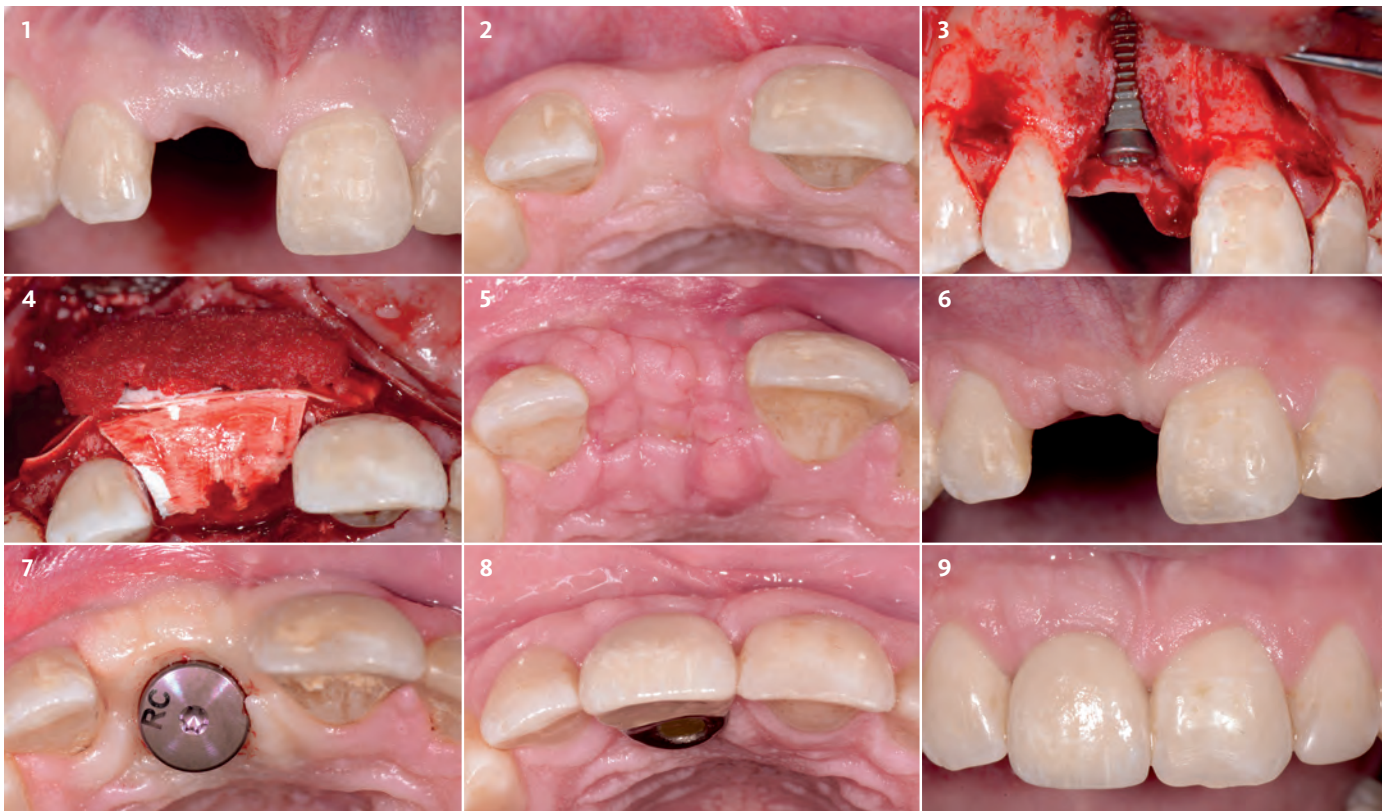


“Secondo i risultati di uno studio clinico preliminare, dopo due mesi di guarigione, Geistlich Fibro-Gide® dà prova di un'integrazione senza complicanze nelle procedure con simultanea GBR”.

Dr. Vivianne Chappuis | Berna, Svizzera

Scopo: Eseguire una procedura di rigenerazione ossea guidata (GBR) con particolato di osso autologo, Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® contestualmente all'incremento dei tessuti molli con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusioni: La rigenerazione ossea guidata (GBR) può essere eseguita contestualmente all'incremento dei tessuti molli con Geistlich Fibro-Gide®.



1 Vista frontale iniziale: incisivo centrale mancante.

2 Vista oclusale iniziale: il contorno buccale è appiattito da alterazioni dimensionali fisiologiche della cresta di natura post-estrattiva.

3 Lembo a spessore totale con un'incisione di rilascio sull'aspetto distale del canino. Contemporaneo aumento del contorno con GBR con osso autologo particolato per coprire l'impianto esposto, insieme a uno strato di Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

4 Applicazione di Geistlich Fibro-Gide® sull'area incrementata. Chiusura primaria della ferita senza tensioni con incisione di rilascio periostale.

5 Rimozione delle suture dopo 14 giorni. Si noti la guarigione della ferita senza complicanze e un incremento del volume dei tessuti molli.

6 Vista frontale 4 settimane dopo l'intervento..

7 Follow-up a 2 mesi con connessione dell'abutment.

8 Vista oclusale del restauro definitivo 2 anni dopo l'intervento.

9 Restauro finale 2 anni dopo l'intervento con estetica gradevole.

Spessore insufficiente dei tessuti molli in un gap esteso nella mandibola posteriore

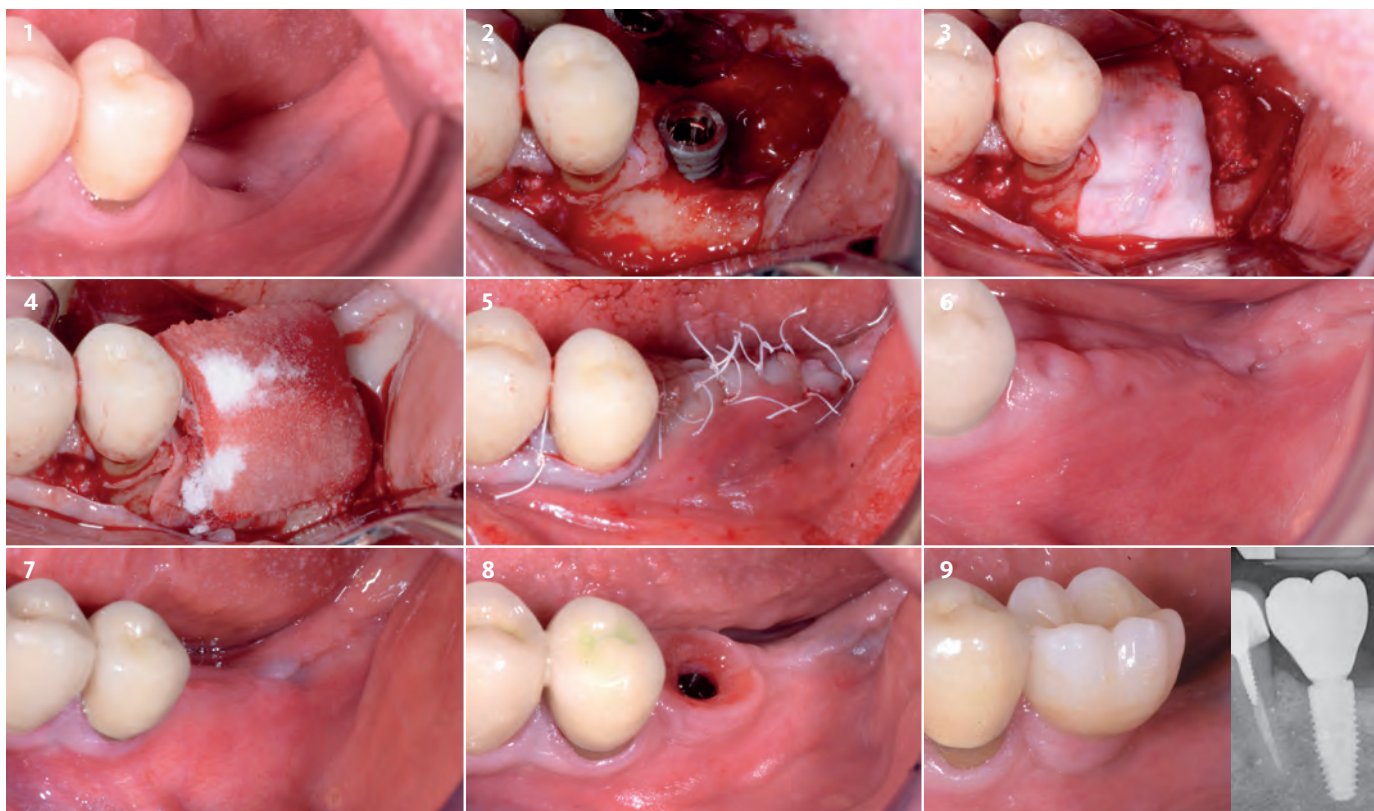


“Geistlich Fibro-Gide® è una delle migliori innovazioni per l’incremento dello spessore dei tessuti molli”.

Dr. Daniele Cardaropoli | Torino, Italia

Scopo: Incrementare lo spessore dei tessuti molli con Geistlich Fibro-Gide® attorno agli impianti dentali nell’area posteriore della mandibola per migliorare la protezione e ripristinare la funzionalità.

Conclusioni: Geistlich Fibro-Gide® può essere utilizzata in alternativa agli innesti di tessuto connettivo (CTG) per incrementare notevolmente lo spessore dei tessuti molli attorno agli impianti dentali.



1 Situazione iniziale prima dell’inserimento dell’impianto che mostra la carenza di tessuti molli.

2 Chirurgia implantare subito dopo l’inserimento dell’impianto che mostra la necessità di una GBR.

3 Rigenerazione ossea guidata (GBR) con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® tagliata in base alle dimensioni del difetto e posizionata a tutto spessore (6 mm) su Geistlich Bio-Gide®.

5 Chiusura della ferita (suture PTFE 5/0) con punti a materassoio orizzontali e punti singoli in doppio strato.

6 Follow-up 2 settimane dopo l’intervento.

7 Follow-up 3 mesi dopo l’intervento.

8 Rientro 3 mesi dopo l’intervento. Profilo d’emergenza dei tessuti molli al momento del posizionamento della ceramica definitiva, 4 mesi dopo l’inserimento dell’impianto.

9 Situazione clinica e radiografica 2 anni dopo l’inserimento dell’impianto.

Aumento di spessore del tessuto molle peri-implantare a livello del settore posteriore della mandibola

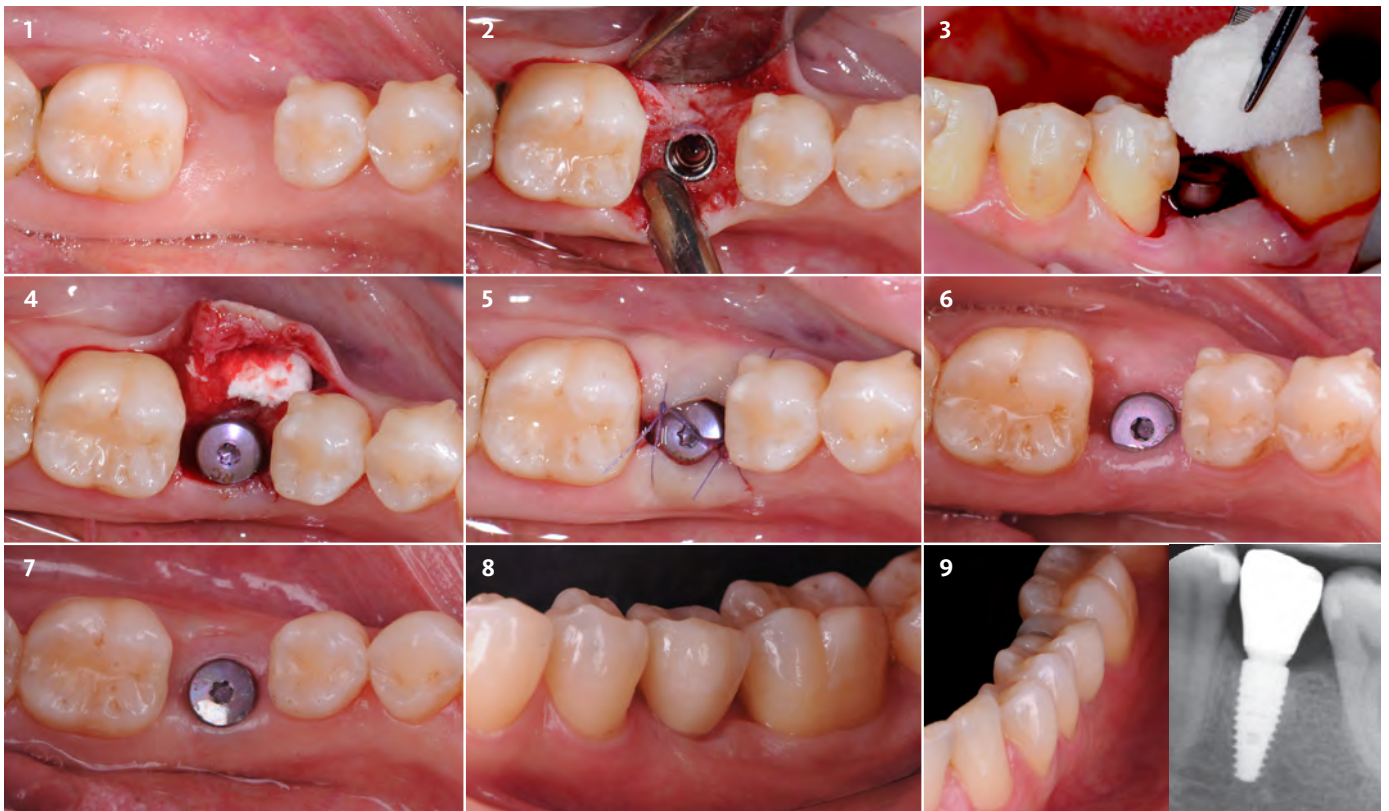


“La matrice Fibro-Gide® può rappresentare un valido aiuto per migliorare il volume dei tessuti peri-implantari, consentendo di ottenere un profilo emergente più naturale”.

Dr. Paolo Casentini | Milano, Italia

Scopo: Aumentare lo spessore dei tessuti molli peri-implantari contestualmente all’inserimento dell’impianto per ottenere un migliore profilo emergente del futuro restauro implanto-protesico.

Conclusione: La matrice Fibro-Gide® si è rivelata efficace nell’aumentare lo spessore dei tessuti molli peri-implantari, consentendo di ottenere un migliore profilo emergente del restauro finale.



1 Situazione clinica iniziale che dimostra la presenza di un moderato difetto orizzontale nel settore posteriore della mandibola.

2 Il volume osseo presente è sufficiente per ottenere l’inserimento protesicamente guidato dell’impianto.

3 La matrice Geistlich Fibro-Gide® viene ritagliata per ottenere le dimensioni desiderate: lo spessore della matrice non è stato modificato (6mm).

4 Inserimento della matrice tra il lembo a spessore completo e la corticale ossea vestibolare: nella parte più profonda il lembo è stato scollato a spessore parziale.

5 Visione occlusale alla fine dell’intervento chirurgico, dopo che i tessuti molli sono stati suturati con punti staccati attorno alla vite di guarigione implantare.

6 Il controllo a distanza di un mese dimostra una adeguata guarigione dei tessuti molli peri-implantari.

7 A distanza di 3 mesi, prima della consegna del restauro definitivo, i tessuti appaiono completamente guariti e il profilo crestale appare decisamente migliorato.

8 La visione vestibolare del restauro finale a supporto implantare dimostra una adeguata integrazione estetica nei tessuti circostanti a 4 mesi.

9 La tecnica ha consentito di ottenere un migliore profilo emergente del restauro implantare. Il controllo a 14 mesi dimostra una corretta osteointegrazione e la stabilità del risultato.

Inspessimento dei tessuti molli contestualmente all'inserimento implantare

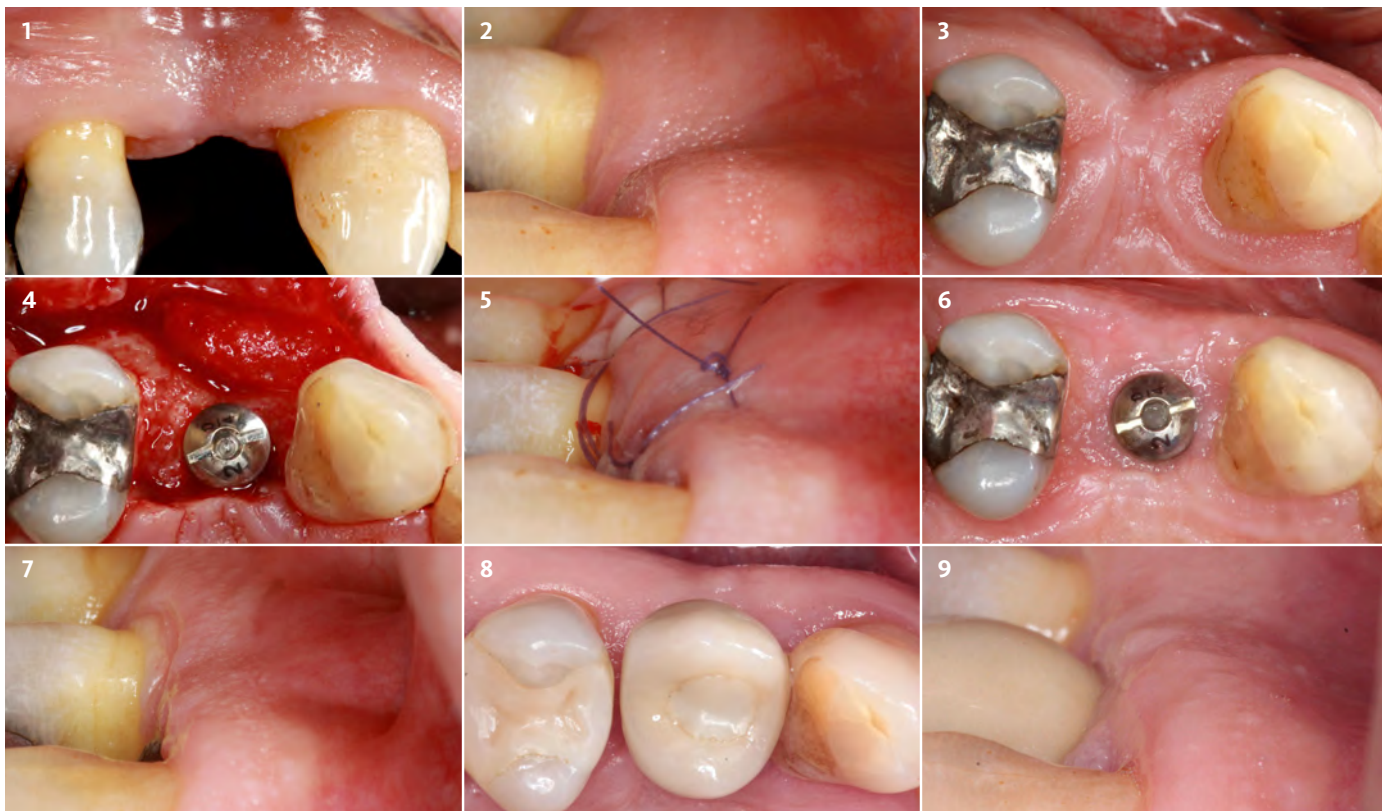


“L’innovazione tecnologica che ha portato alla concezione della matrice Geistlich Fibro-Gide® fa di questa un materiale da innesto ideale per inspessire i tessuti molli peri-implantari senza modificarne lo stato di cheratinizzazione e con alto gradimento dei nostri pazienti”.

Dr. Giorgio Pagni | Firenze, Italia

Scopo: In una sede che presentava adeguati volumi ossei ma tessuti molli sottili, la concavità vestibolare è stata trattata contestualmente all’inserimento implantare mediante innesto di una matrice Fibro-Gide®, riducendo al minimo l’invasività dell’intervento.

Conclusioni: L’utilizzo della matrice xenogenica permette di inspessire in maniera predicibile i tessuti molli peri-implantari senza modificarne le caratteristiche fenotipiche. L’intervento è considerato dai pazienti minimamente invasivo. I risultati ottenuti sembrano essere stabili nel periodo di osservazione.



1 Visione vestibolare della zona edentula.

2 Visione “lying tooth” che evidenzia il difetto nei tessuti molli.

3 Visione oclusale che mostra la carenza di spessore dei tessuti molli.

4 L’impianto è inserito in adeguati volumi ossei e Geistlich Fibro-Gide® viene inserita vestibolarmente all’impianto nell’intento di inspessire i tessuti molli e colmare il difetto.

5 Geistlich Fibro-Gide® è stabilizzata solamente al lembo vestibolare mediante una sutura non eccessivamente stretta. Il lembo è suturato cercando una chiusura per prima intenzione.

6 Visione oclusale a 3 mesi di follow-up. Lo spessore ottenuto è tale da creare una convessità in corrispondenza alla zona in cui era stata posizionata Geistlich Fibro-Gide®.

7 Visione “lying tooth” a 3 mesi di follow-up. Si apprezza lo spessore dei tessuti molli.

8 Visione oclusale a 2 anni di follow-up. Il profilo dei tessuti è piatto. La concavità iniziale è stata risolta.

9 Visione “lying tooth” a 2 anni di follow-up. Lo spessore ottenuto nei primi mesi è stabile anche a 2 anni.

Preservazione della cresta e contemporaneo incremento dei tessuti molli nella mandibola posteriore

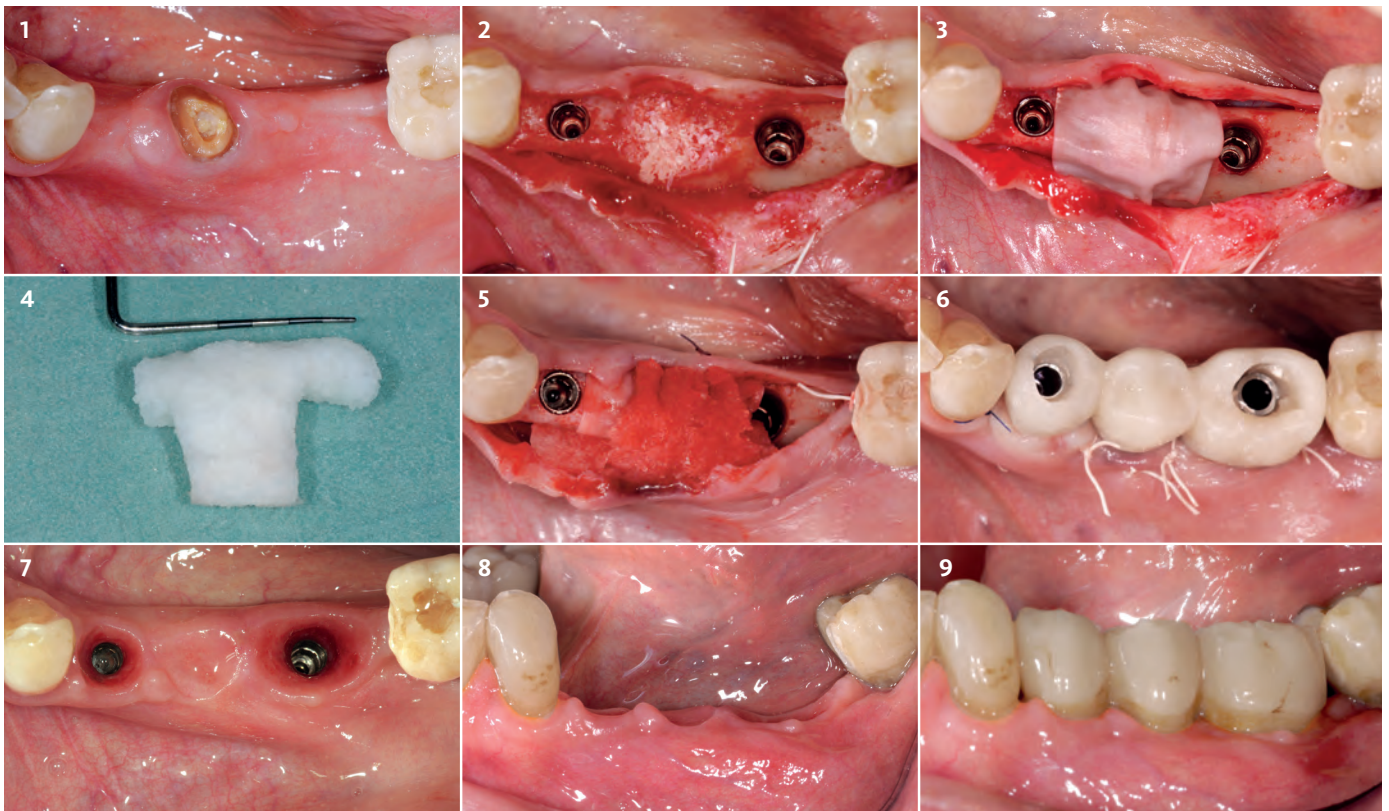


“Geistlich Fibro-Gide® è un prodotto pronto all’uso facilmente utilizzabile contemporaneamente alla preservazione della cresta per ispessire i tessuti molli.”

Dr. Daniel Thoma | Zurigo, Svizzera

Scopo: Incrementare i tessuti molli con Geistlich Fibro-Gide® attorno agli impianti dentali durante l'esecuzione di una procedura di preservazione della cresta con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

Conclusioni: Geistlich Fibro-Gide® dà prova di risultati predicibili nell'incremento dei tessuti molli sotto i restauri a ponte rispetto agli innesti di tessuto connettivo (CTG).



1 Vista occlusale iniziale: situazione prima dell'estrazione del dente 35.

2 Estrazione del dente e gestione dell'alveolo post-estrattivo.

3 Preservazione della cresta con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® tagliata in base alle dimensioni del difetto per incrementare i tessuti molli vestibolari e crestali.

5 Geistlich Fibro-Gide® in posizione per incrementare l'area vestibolare e crestale del sito 35 e l'area vestibolare della regione edentula da 34 a 36.

6 Posizionamento immediato di restauri provvisori.

7 3 settimane dopo l'intervento: vista occlusale dell'area incrementata con creazione del profilo d'emergenza.

8 3 settimane dopo l'intervento: vista vestibolare dell'area incrementata con creazione del profilo d'emergenza..

9 Restauro definitivo 1 anno dopo l'intervento.

Suggerimenti per l'uso di Geistlich Fibro-Gide® in indicazioni “implantari”

Dr. Roberto Abundo, Dr. Mario Beretta, Dr. Daniele Cardaropoli, Dr. Raffaele Cavalcanti, Dr. Paolo Casentini, Dr. Denis Cecchinato, Dr. Luca Cordaro, Prof. Matteo Chiapasco, Dr. Luca De Stavola, Dr. Mauro Merli, Dr. Giorgio Pagni, Dr. Mario Rocuzzo, Prof. Giulio Rasperini, Dr. Cristiano Tomasi, Prof. Leonardo Trombelli (Tavola Rotonda Geistlich Fibro-Gide®, 15 gennaio 2018)

La matrice Geistlich Fibro-Gide® risponde a due obiettivi ben delineati e specifici:

Obiettivo biologico Avere un volume dei tessuti molli adeguato a consentire la formazione dell'ampiezza biologica completamente sovracrestale, in modo da limitare il riassorbimento osseo marginale. Si ritiene che avere sufficiente tessuto molle attorno agli impianti possa esitare in migliore qualità e maggiore nutrimento per i tessuti che sostengono gli impianti.

Obiettivo estetico Migliorare l'aspetto estetico della riabilitazione implanto-protetica attraverso il recupero di un naturale volume dei tessuti perimplantari.

La matrice Geistlich Fibro-Gide® è uno “stabilizzatore del coagulo” che permette l'aumento del volume dei tessuti molli.

Ad oggi non ci sono evidenze che la matrice, oltre all'aumento di volume, sia in grado di aumentare la dimensione apico-coronale della mucosa peri-implantare cheratinizzata.

Per un risultato predicibile e soddisfacente, si consiglia di usare la matrice quando sia presente 1,5-2 mm di tessuto cheratinizzato residuo. In base alle evidenze disponibili ad oggi, si consiglia di usare la matrice il più spessa possibile (in origine 6 mm), in base alla possibilità di sommergere completamente la matrice attraverso una corretta passivazione del lembo. Per diminuire la tensione si consiglia di smussare leggermente la matrice ai margini (forma a dosso). Sagomare la matrice da asciutta con lama nuova ed eventualmente bagnata in fisiologica. L'applicazione di Geistlich Fibro-Gide® può essere fatta sia asciutta, che bagnata con fisiologica che imbibita con il sangue del paziente per 10-15 minuti per garantire un'ulteriore resistenza alla compressione (casi complessi).

Il lembo Il lembo deve essere passivato. Quando possibile evitare le incisioni di rilascio, questo minimizza il rischio di tensioni. Considerati i 6mm di spessore di Geistlich Fibro-Gide®, si consiglia il disegno di un lembo leggermente più grande rispetto a un innesto di tessuto connettivo, per permettere una chiusura senza tensione.

L'esperienza clinica ha mostrato come sia possibile effettuare sia il lembo a spessore totale o che parziale. La scelta è dipendente dalle condizioni anatomiche dell'area chirurgica (in particolar modo da biotipo gengivale).

Chiusura del lembo Geistlich Fibro-Gide® deve essere stabile. Se la conformazione del difetto è tale da mantenere stabile la matrice non è necessario suturarla, altrimenti si consiglia la sutura per garantirne una corretta e stabile posizione in senso apico-coronale. Fissare la matrice con punti a materasso singoli ed evitare, laddove possibile, la compressione della matrice con le suture. Si consiglia di eseguire i punti leggermente più centrali (soprattutto se si usano suture molto sottili) per evitare possibili tagli della matrice.

La matrice deve essere sempre sommersa. Nel caso di utilizzo transmucoso, non si sono tuttavia evidenziate problematiche connesse alle possibili deiscenze. Nel caso di esposizione accidentale della matrice si ipotizza un riassorbimento leggermente maggiore della matrice e quindi una diminuzione dell'aumento di volume atteso, senza dar luogo a complicanze di nessuna natura.

CONSIGLI POST-CHIRURGICI

Dopo la chirurgia si consiglia l'uso del ghiaccio ma senza comprimere la parte operata.

Trattamento di difetto di recessione gengivale singola con tecnica a lembo avanzato coronalmente

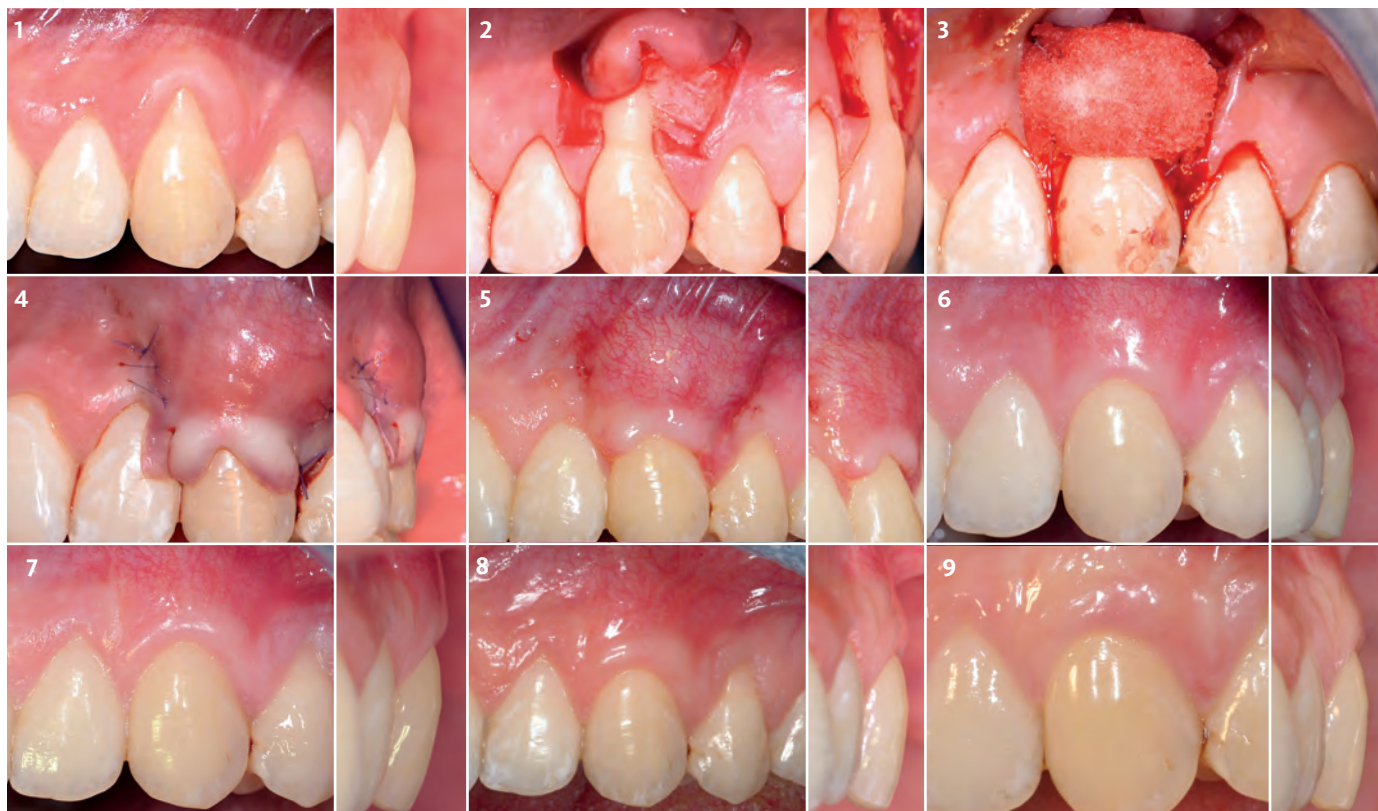


“Geistlich Fibro-Gide® in combinazione con il CAF è una tecnica sicura, minimamente invasiva che mostra risultati promettenti migliorando lo spessore del tessuto molle e l’aspetto estetico.”

Prof. Giovanni Zucchelli | Bologna, Italia

Scopo: Copertura radicolare completa di un difetto di recessione su dente singolo

Conclusioni: L’uso di Geistlich Fibro-Gide® in combinazione con il CAF ha migliorato la copertura radicolare e lo spessore dei tessuti molli.



1 Situazione iniziale: difetto di recessione di Classe I di Miller sul sito 23.

2 Disegno del lembo trapezoidale: sollevamento del lembo a spessore parziale-totale-parziale.

3 Posizionamento di Geistlich Fibro-Gide® e fissaggio con suture singole (PGA 7.0) alla base delle papille anatomiche disepitelizzate negli angoli mesiale e distale.

4 Chiusura della ferita priva di tensioni con punti singoli sospesi (PGA 6.0).

5 Rimozione delle suture 14 giorni dopo l'intervento.

6 Controllo clinico a 3 mesi.

7 Controllo clinico a 6 mesi.

8 Controllo a 1 anno: copertura radicolare completa ottenuta con Geistlich Fibro-Gide®.

9 Controllo clinico a 3 anni: stabilità dei risultati.

Intervento di copertura radicolare su recessione singola

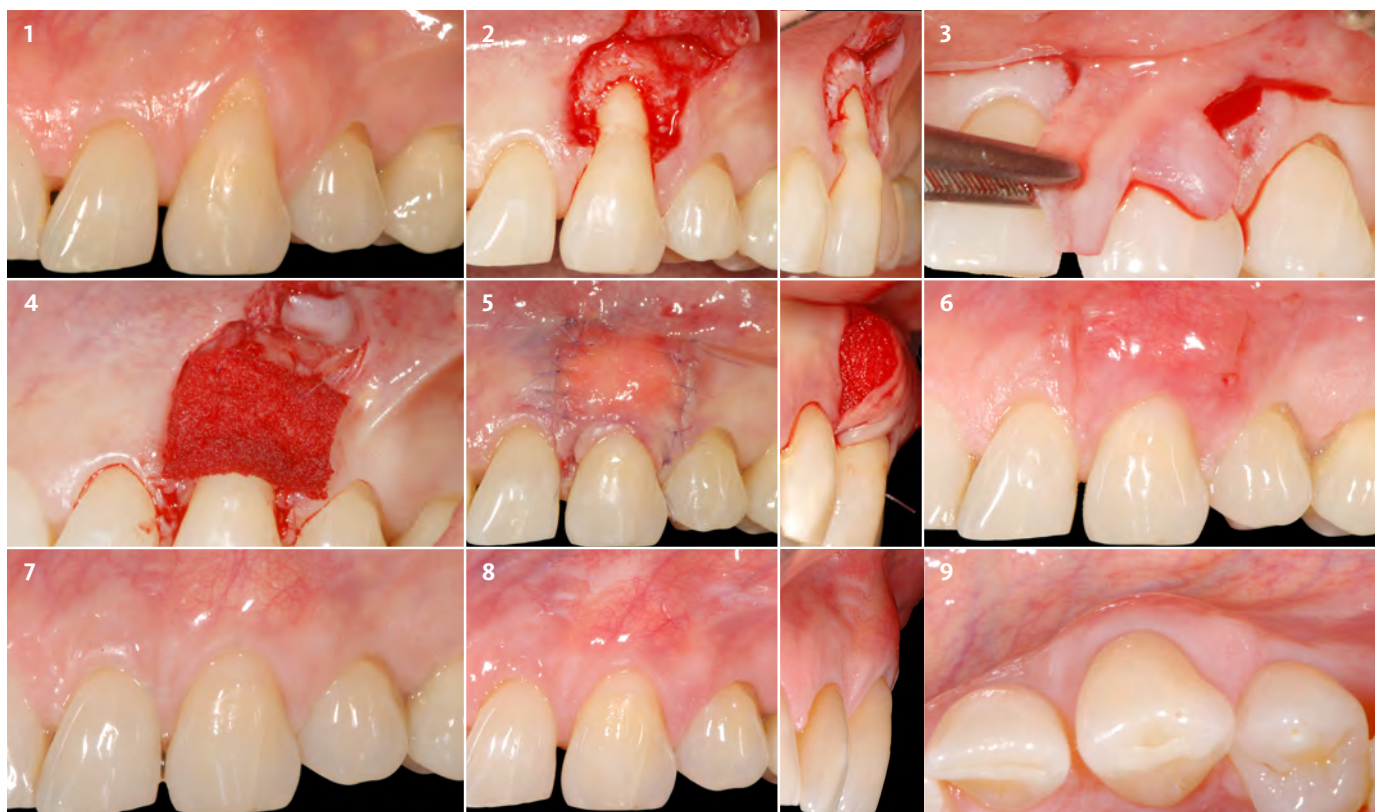


“La matrice, grazie alle sue caratteristiche chimico/fisiche, sembra ottimizzare la stabilizzazione del coagulo con conseguente aumento dello spessore del margine gengivale”.

Dr. Luigi Minenna | Ferrara, Italia

Scopo: Coprire la radice esposta del canino, che causava inestetismo, mediante lembo avanzato coronalmente.

Conclusioni: L'utilizzo di Geistlich Fibro-Gide® ha permesso, in questo caso, di incrementare lo spessore del margine gengivale e il mantenimento del risultato nel tempo.



1 Immagine preoperatoria: recessione di 2.3 residua dopo ricreazione della CEJ con resina composita.

2 Lembo trapezoidale a spessore misto (parziale-totale-parziale).

3 Passivazione e coronalizzazione del lembo.

4 Geistlich Fibro-Gide® suturata alle papille anatomiche (PGA 7.0).

5 Sutura del lembo (sling in PGA 6.0 e interrotte in PGA 7.0).

6 Controllo a 2 settimane.

7 Controllo a 6 mesi.

8 Controllo vestibolare e sagittale a 2 anni.

9 Controllo occlusale a 2 anni, si noti lo spessore.

Copertura radicolare di difetti di recessione multipla con tecnica a lembo avanzato coronalmente

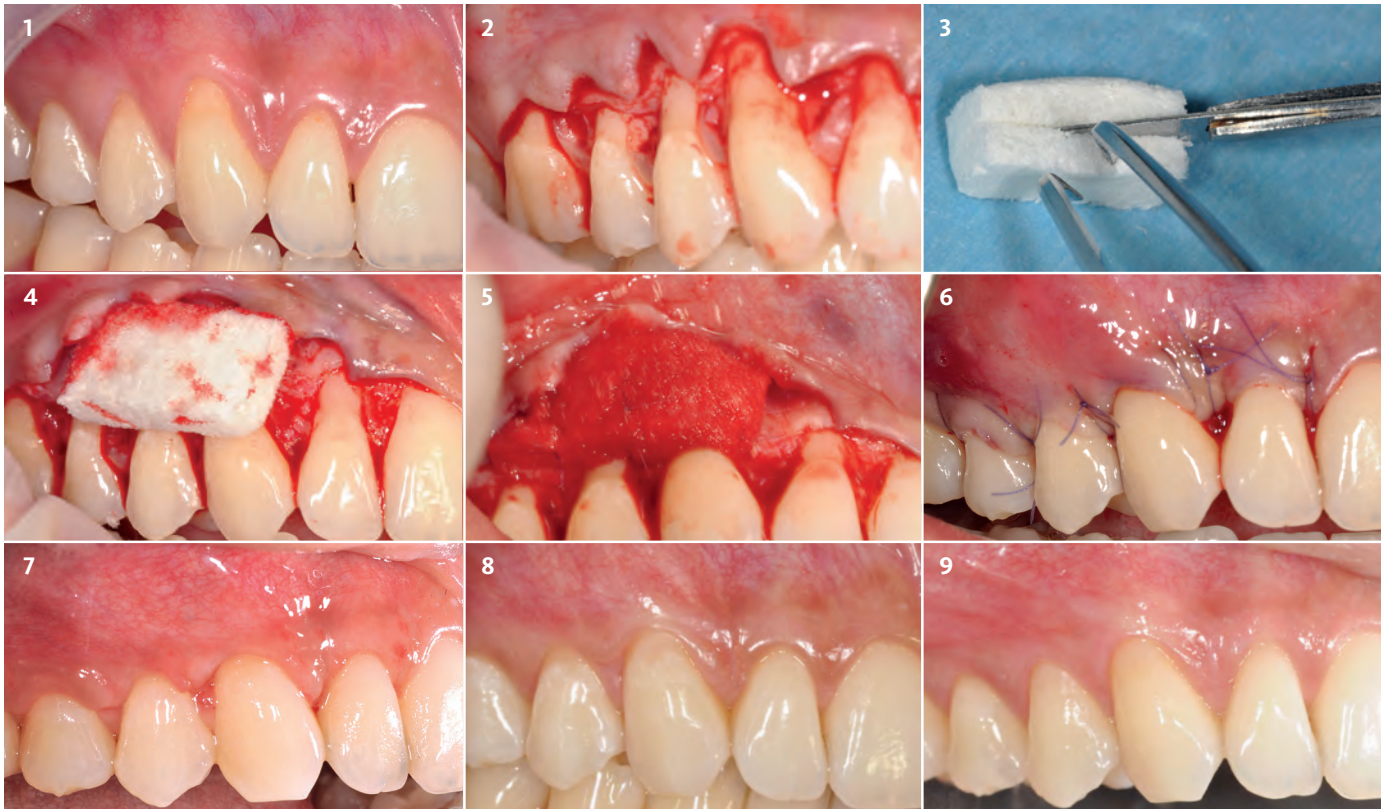


“L’impiego di Geistlich Fibro-Gide® in associazione al CAF permette di ottenere la copertura radicolare completa, stabile nel tempo.”

Dr. Raffaele Cavalcanti | Bari, Italia

Scopo: Copertura radicolare completa di difetti di recessione multipla e riduzione dell'ipersensibilità dentinale.

Conclusioni: La copertura radicolare completa di difetti di recessione multipla è stata ottenuta con l'uso di Geistlich Fibro-Gide®. Il problema di ipersensibilità dentinale è stato risolto completamente.



1 Situazione iniziale: recessioni multiple di Classe I di Miller con tessuto cheratinizzato inferiore a 3 mm dal sito 12 al 14.

2 Preparazione e sollevamento del lembo (CAF) per un rilascio sufficiente.

3 Geistlich Fibro-Gide® è tagliata a metà.

4 Geistlich Fibro-Gide® di spessore pari a 3 mm è posizionata nel difetto e assorbe il sangue immediatamente.

5 Posizionamento di Geistlich Fibro-Gide® e fissaggio con punti singoli (suture 7-0 PGA).

6 Chiusura della ferita priva di tensioni con punti sospesi (suture 6-0 PGA).

7 Rimozione della sutura 14 giorni dopo l'intervento.

8 Controllo a 5 mesi.

9 Controllo a 2 anni: copertura radicolare completa con Geistlich Fibro-Gide®.

Suggerimenti per l'uso di Geistlich Fibro-Gide® nel trattamento delle recessioni

Prof. Giovanni Zucchelli con Dr. Roberto Abundo, Prof. Francesco Cairo, Dr. Raffaele Cavalcanti, Dr. Luigi Minenna, Prof. Giulio Rasperini, Dr.ssa Martina Stefanini (Tavola Rotonda Geistlich Fibro-Gide®, 8 settembre 2017)

Recessione singola

Il lembo Due incisioni orizzontali (3 mm di lunghezza) mesiale e distale alla recessione, posizionate ad una distanza dall'estremità della papilla anatomica pari alla profondità della recessione + 1 mm. Due incisioni oblique, leggermente divergenti a partire dalla fine delle due incisioni orizzontali ed estese fino alla mucosa alveolare (non troppo apicali). Il risultante lembo trapezoidale è elevato con approccio parziale-totale-parziale in direzione corono-apicale. Il lembo deve essere passivato in eccesso in modo che possa essere avanzato coronalmente senza tensioni. Le papille anatomiche devono essere disepitelizzate prima con l'aiuto della lama e successivamente con forbicine micro-chirurgiche.

La matrice Geistlich Fibro-Gide® dovrebbe essere 6 mm più larga della larghezza della recessione misurata a livello della CEJ. Lo spessore deve essere ridotto a 3-4 mm nella porzione centrale, mentre può essere ulteriormente assottigliata ai margini per facilitare sutura e per ridurre tensioni. L'altezza dovrebbe andare oltre la deiscenza ossea buccale (si consigliano circa 2-3 mm oltre la deiscenza ossea). La matrice deve essere applicata asciutta e posizionata 2 mm sopra la cresta ossea e 1 mm coronale alla CEJ. Deve essere suturata al letto ricevente da asciutta, aiutandosi eventualmente con una goccia di fisiologica nella sede del punto. Se le incisioni di svincolo non si approfondano troppo nella mucosa alveolare (effetto busta) possono bastare le sole due suture coronali. In caso contrario, fissare la matrice con anche le due suture apicali. La sutura dovrebbe essere 6.0 - 7.0 riassorbibile con ago il più corto possibile (es. 10 mm). Si consiglia di suturare la matrice non troppo vicino ai margini.

Chiusura del lembo Si inizia con una sutura interrotta nel punto più apicale delle incisioni verticali di rilascio. Si procede quindi con altre suture interrotte, ognuna di esse direzionate dal lembo al tessuto molle adiacente, in direzione apico-coronale. Si procede quindi con le suture sospese a livello delle papille per stabilizzare la papilla chirurgica sopra il letto di tessuto connettivo interdentale e permettere un migliore adattamento del margine del lembo alla convessità della corona. Bisogna garantire una guarigione sommersa.

Recessioni multiple

Il lembo Incisioni interdentali oblique mesiale e distale alla recessione, posizionate ad una distanza dalla estremità della papilla anatomica pari alla profondità della recessione + 1 mm. Il risultante lembo a busta viene elevato con un approccio parziale-totale-parziale in direzione corono-apicale. Il lembo deve essere passivato in eccesso in modo che possa essere avanzato coronalmente senza tensioni.

La matrice Si consiglia di ridurre la matrice con un bisturi con lama nuova e da asciutta nel suo spessore centrale a 3-4 mm e di assottigliare ulteriormente i margini se necessario. Deve essere applicata e suturata da asciutta. Grazie al lembo a busta bastano le sole due suture coronali. La sutura dovrebbe essere 6.0 - 7.0 riassorbibile con ago più corto possibile. Si consiglia di suturare la matrice non troppo vicino ai margini. La matrice deve essere usata in modo sito-specifico laddove è richiesto il trattamento della recessione (scegliere i siti che richiedono l'uso della matrice e lasciare gli altri con il solo CAF).

Chiusura del lembo Si procede con suture sospese. Si consiglia di suturare prima le parti periferiche del lembo e poi la parte centrale. Le suture dovrebbero essere eseguite con una sutura 6.0. Bisogna garantire una guarigione sommersa.

PREMESSE AL TRATTAMENTO DELLE RECESSIONI CON GEISTLICH FIBRO-GIDE®

Il trattamento delle recessioni singole dovrebbe avvenire con la matrice Geistlich Fibro-Gide® associata al lembo avanzato coronalmente (CAF). È controindicato usare la matrice quando la banda di tessuto cheratinizzato è inferiore o uguale a 1 mm. La matrice può essere utilizzata nelle recessioni di tutte le classi di Miller, tenendo conto dei limiti di successo della copertura radicolare delle classi III e IV di Miller.

CONSIGLI POST-CHIRURGICI

Dopo l'intervento si dovrebbe usare ghiaccio stabile senza compressione. Rimandare l'uso dello spazzolino normale. Si dovrebbe usare lo spazzolino soft per 2 mesi con associati sciacqui di clorexidina.

Linee guida di utilizzo di Geistlich Fibro-Gide®

Selezione accurata dell'indicazione Quando si usa Geistlich Fibro-Gide®, è importante selezionare bene l'indicazione di trattamento supportata da evidenza.

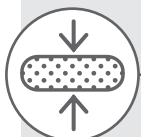
Variazioni di volume Nel calcolare le dimensioni finali, tenere presente che il dispositivo si gonfia una volta inumidito, aumentando il volume circa del 25%. Un ampio disegno del lembo è fondamentale per la totale copertura della matrice.

Taglio da asciutta o inumidita Geistlich Fibro-Gide® può essere tagliata e ritagliata sia asciutta che umida con forbici e/o bisturi. Per il taglio del prodotto da asciutto si raccomanda l'uso di un bisturi.

Spessore La riduzione di spessore permette una chiusura della ferita priva di tensioni. In caso di recessioni di Classe I e II di Miller, si raccomanda di ridurre lo spessore a circa 3-4 mm. In prossimità dei margini della ferita, può essere utile ridurre ulteriormente lo spessore.

Stabilizzazione Se la conformazione del difetto è tale da mantenere stabile la matrice non è necessario suturarla, altrimenti si consiglia la sutura per garantirne una corretta e stabile posizione. Nel trattamento di recessioni la sutura è sempre consigliata.

Guarigione L'esperienza clinica dimostra la bassa incidenza di complicanze durante la guarigione della ferita.^{3,18} In caso di deiscenza, Geistlich Fibro-Gide® guarisce senza trattamenti aggiuntivi.



Preparazione del lembo Usare il design del lembo preferito con ampio rilascio. Quando possibile, si raccomanda un lembo a spessore parziale. In situazioni più difficili (es. biotipo sottile), considerare l'uso di lembo a spessore totale.

Taglio preciso Le dimensioni e lo spessore di Geistlich Fibro-Gide® possono essere adattati. L'uso di un bisturi contribuisce a ottenere angoli e bordi lisci per un miglior adattamento alla ferita e la precisa adesione della matrice.

Applicazione Geistlich Fibro-Gide® può essere applicata asciutta o umida a seconda delle proprie preferenze. È possibile pre-inumidirla con il sangue del paziente o soluzione salina sterile.

Chiusura della ferita Una chiusura senza tensioni del lembo è essenziale per una buona guarigione senza complicanze, oltre che per evitare deiscenze durante la fase di guarigione.

Curva di apprendimento Come per ogni nuovo prodotto, sperimentate l'uso del dispositivo fino a prendere confidenza ottimale con le proprietà di gestione e con le prestazioni della matrice.

I contenuti si basano sui risultati preclinici e clinici ottenuti con l'uso di Geistlich Fibro-Gide®.

Informazioni su Geistlich Pharma AG

Geistlich Pharma AG realizza prodotti innovativi per la rigenerazione di ossa e tessuti molli in odontoiatria e chirurgia cranio-maxillo-facciale. Dalle attività di ricerca e sviluppo alla commercializzazione, tutto si concentra sotto lo stesso tetto, il che ci permette di sovrintendere a tutti i settori della nostra azienda e ottimizzarli.

Sostenuti da oltre 160 anni di esperienza nella lavorazione del collagene e dei tessuti ossei, abbiamo sviluppato tecniche per preservare delicatamente le strutture del collagene nelle materie prime o eliminarle completamente senza danneggiare altri componenti. Negli anni Novanta, Geistlich Pharma AG è stata tra le prime società farmaceutiche a proporre il collagene per uso medico. In quanto esperti di rigenerazione, intravediamo le straordinarie potenzialità del collagene nel futuro dell'odontoiatria rigenerativa.

Per questo motivo, presso la nostra sede in Svizzera, abbiamo un team dedicato di biochimici, scienziati dei materiali, ingegneri e altri esperti che si concentra esclusivamente sul collagene, esplorandone le sue possibili applicazioni terapeutiche. Tra i nostri pionieristici biomateriali rigenerativi per l'odontoiatria ci sono le famiglie di prodotti Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Gide®, Geistlich Mucograft® e Geistlich Fibro-Gide®.

Grazie alla stretta collaborazione con la comunità di odontoiatri e ricercatori, continuiamo a condividere le nostre conoscenze e ottimizzare i nostri prodotti derivati da osso e collagene. Lavoriamo con dedizione per scoprire modi per perseguire il nostro obiettivo primario, migliorare la qualità di vita dei pazienti.

Geistlich
THE
COLLAGEN
EXPERT

- 1 Mathes SH et al. *Biotechnol Bioeng*. 2010; 107(6): 1029–1039 (studio in vitro).
- 2 Thoma DS et al. *Clin Oral Implants Res*. 2012; 23(12): 1333–1339 (studio pre-clinico).
- 3 Thoma DS et al. *J Clin Periodontol*. 2016; 43(10): 874–885 (studio clinico).
- 4 Thoma DS et al. *Clin Oral Implants Res*. 2009; 20 Suppl 4: 146–165 (studio pre-clinico).
- 5 Thoma DS et al. *J Clin Periodontol*. 2014; 41 Suppl 15: S77–91 (studio pre-clinico).
- 6 Thoma DS et al. *Clin Oral Implants Res*. 2015; 26(3): 263–270 (studio pre-clinico).
- 7 Instructions for Use. Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.
- 8 Benninger B et al. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 70(1): 149–153 (studio pre-clinico).
- 9 Fu JH et al. *J Periodontol*. 2011; 82(7): 1000–1006 (studio clinico).
- 10 Data on file. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland (studio pre-clinico).
- 11 Sanz M et al. *J Clin Periodontol*. 2009; 36(10): 868–876 (studio clinico).

- 12 Del Pizzo M et al. *J Clin Periodontol*. 2002; 29(9): 848–854 (studio clinico).
- 13 Soileau KM & Brannon RB. *J Periodontol*. 2006; 77(7): 1267–1273 (studio clinico).
- 14 Dridi SM et al. *Perio 2008*; 5(4): 231–240 (studio clinico).
- 15 Griffin TJ et al. *J Periodontol*. 2006; 77(12): 2070–2079 (studio clinico).
- 16 Cairo F et al. *J Clin Periodontol*. 2012; 39(8): 760–768 (studio clinico).
- 17 Zucchelli G et al. *J Clin Periodontol*. 2010; 37(8): 728–738 (studio clinico).
- 18 Zeltner M et al. *J Clin Periodontol*. 2017; 44(4): 446–453 (studio clinico).
- 19 European Patent Specification – EP 3 055 000 B1.
- 20 Huber S et al. *J Clin Periodontol* 2018; 45(4):504-512 (studio clinico).
- 21 Chappuis V et al. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2018; 38:575-582 (studio clinico).
- 22 Thoma DS et al. *J Clin Periodontol* 2017; 44(2): 185–194 (studio pre-clinico).



www.geistlich.it

Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Phone +41 41 492 55 55
Fax +41 41 492 56 39
www.geistlich-biomaterials.com

Filiale Italia
Geistlich Biomaterials Italia S.r.l.
Via Castelletto, 28
IT-36016 Thiene VI
Tel. +39 0445 37 08 90
Fax +39 0445 37 04 33
info@geistlich.it
www.geistlich.it

Geistlich's Collagen Expertise: La prima matrice in collagene volumetricamente stabile per l'aumento di spessore dei tessuti molli.^{10,19}

