

# Scheda Clinica

## IMPIANTO IMMEDIATO CON L'UTILIZZO DI GRANULI OSSEI A COLLAGENE PRESERVATO E LAMINA CORTICALE FLESSIBILE

Rigenerazione ossea guidata (GBR) tramite innesti ossei di derivazione equina in abbinamento ad una lamina corticale.



Dott. Matteo Coppe, Odontoiatra Libero professionista a Segusino e Sernaglia della Battaglia (TV)  
e-mail: dr.matteocoppe@gmail.com

A seguito dell'estrazione di un elemento dentale è necessario ristabilire la corretta funzione masticatoria oltre a ripristinare il profilo estetico ottimale. A tale scopo, e per evitare un secondo intervento chirurgico, la riabilitazione implantare immediata è l'opzione ideale, purché ci siano le seguenti condizioni: la parete ossea vestibolare deve essere completamente intatta con un fenotipo di parete spessa (> 1 mm) e un biotipo gengivale spesso; non deve essere presente un'infezione purulenta acuta nella zona di estrazione ed infine il volume osseo, apicalmente e palatalmente alla radice estratta, deve essere sufficiente per una corretta applicazione dell'impianto e per ottenere dunque una buona stabilità primaria.<sup>1</sup> In alcuni casi, pur essendoci una quantità residua di osso sufficiente per ottenere la stabilità primaria dell'impianto, si ricorre ad una procedura rigenerativa per favorire una rigenerazione ossea peri-implantare stabile a livello volumetrico. Per una corretta preservazione alveolare possono essere utilizzati innesti ossei a collagene preservato che sono riconosciuti fisiologicamente dalle cellule osteogeniche, permettendone il completo rimodellamento con osso del paziente.

Nel caso in cui ci sia una mancanza o un danneggiamento della porzione di corticale vestibolare è possibile procedere all'intervento utilizzando, a protezione della stessa, una lamina corticale flessibile.

1. Buser D. et al. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/prd.12170>

## Materiali

L'intervento di rigenerazione ossea è stato eseguito grazie all'utilizzo di biomateriali di derivazione equina. In particolare, un innesto in granuli cortico-spongiosi a collagene preservato avente granulometria 0.25-1mm (Osteoxenon Cancellous Granules, Bioteck Spa, Italia) in combinazione a una lamina corticale flessibile (Osteoxenon Flex Cortical Sheet, OSP-OX09, Bioteck Spa, Italia) di 0.5 mm di spessore.

Questi materiali vengono prodotti sfruttando l'esclusivo processo proprietario di deantigenazione enzimatica Zymo-Teck (Bioteck

Spa, Italia) con il quale vengono eliminati in modo selettivo e a basse temperature gli antigeni, preservando la componente minerale e il collagene nella conformazione nativa. Tale processo consente il riconoscimento fisiologico dalle cellule deputate al rimodellamento osseo e un completo rimodellamento con l'osso del paziente. La Flex Cortical Sheet è parzialmente demineralizzata per renderla flessibile una volta idratata con soluzione fisiologica o derivati autologhi, permettendone una facile adattabilità ai profili interessati.



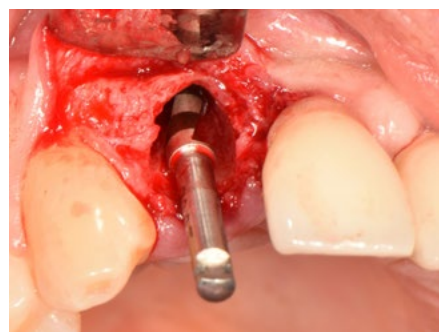
**Fig. 1** – Esame radiografico con evidente frattura radicolare dell'elemento 12.



**Fig. 2** – Vista oclusale della situazione clinica iniziale.



**Fig. 3** – Immagine intra operatoria successiva all'estrazione radicolare atraumatica e sollevamento del lembo.



**Fig. 4** – Immagine intra-operatoria: a seguito dell'incisione intra-sulcolare si evidenzia la perdita della porzione coronale dell'osso corticale vestibolare.



**Fig. 5** – Applicazione vestibolare della lamina corticale e riempimento del gap tra lamina e impianto con particolare collagenato miscelato a colla di fibrina.



**Fig. 6** – Sutura delle papille e posizionamento della vite di guarigione.

# IMPIANTO IMMEDIATO CON L'UTILIZZO DI GRANULI OSSEI A COLLAGENE PRESERVATO E LAMINA CORTICALE FLESSIBILE



Rigenerazione ossea guidata (GBR) tramite innesti ossei di derivazione equina in abbinamento ad una lamina corticale.

## Risultati

Il caso clinico in esame riguarda un paziente di 62 anni che si presentava all'attenzione dell'odontoiatra per la decementazione dell'elemento 12. L'esame radiografico evidenziava una frattura radicolare che rendeva l'elemento non recuperabile. Il piano di trattamento, validato mediante TAC Cone Beam (CBCT), prevedeva l'estrazione atraumatica della radice e al contempo l'inserimento di un impianto post-estrattivo con l'obiettivo di applicare entro le 24 ore successive una corona provvisoria avvitata.

Ottenuto il consenso del paziente, veniva estratta la radice residua e, elevato un piccolo lembo, si eseguiva un'incisione intrasulculare che coinvolgeva le papille mesiali e distali, permettendo di visualizzare la sottile corticale ossea vestibolare.

Veniva quindi inserito un impianto 3,5x15 mm con un torque massimo raggiunto di 40 N/cm e veniva posizionata una lamina corticale flessibile vestibolarmente alla corticale ossea residua al fine di ricreare la porzione di parete ossea corticale mancante. La lamina veniva

fissata con colla di fibrina. Il gap formatosi tra lamina e impianto veniva riempito con innesto osseo granulare a collagene preservato, stabilizzato con colla di fibrina. L'intervento veniva completato con la sutura delle papille e l'applicazione di una vite di guarigione. Nelle 24 ore successive all'intervento veniva rimossa la vite di guarigione e applicata una corona provvisoria in polimetilmetacrilato (PMMA) serrata sull'impianto con un torque di 20 N/cm. A 9 mesi dalla rigenerazione veniva effettuata una RX di controllo che mostrava l'ottima integrazione dell'innesto granulare e il mantenimento dei picchi ossei mesiali e distali. L'esito positivo dell'intervento risultava apprezzabile anche esteticamente per la condizione ottimale dei tessuti molli e dello spessore vestibolare. Al contempo, la corona provvisoria veniva dunque rimossa e mediante misurazione dell'ISQ, che ha mostrato valori elevati (80/80), è stata valutata la stabilità implantare e sono state prese le impronte per una corona definitiva in zirconia. Quest'ultima veniva consegnata la settimana successiva.



**Fig. 7** – Immagine clinica frontale della corona provvisoria.



**Fig. 8** – Immagine radiografica post-operatoria.



**Fig. 9** – Immagine radiografica di controllo a 9 mesi nella quale si evidenzia l'ottima stabilità dei picchi ossei e del particolato.



**Fig. 10** – A 9 mesi si osserva l'ottima condizione dei tessuti molli e dello spessore vestibolare.



**Fig. 11** – Vista frontale della corona definitiva in zirconia.



**Fig. 12** – Vista oclusale della corona definitiva in zirconia.



Visita [www.bioteckacademy.com](http://www.bioteckacademy.com) per altre schede cliniche e per accedere alla sempre aggiornata letteratura scientifica.