



## Concetto di trattamento del Dr. Stephen Chen, Università di Melbourne e studio privato, Melbourne, Australia



- > Preservazione della cresta nella regione anteriore con parete ossea vestibolare sottile
- > Inserimento precoce dell'impianto 8 settimane dopo l'estrazione del dente
- > Concetto di trattamento per alveoli post-estrattivi nella regione estetica con parete ossea preservata

## 1. Profilo dell'indicazione

<b>Regione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> regione estetica	<input type="checkbox"/> regione non estetica
	<input checked="" type="checkbox"/> monoedentulia	<input type="checkbox"/> pluriedentulia
<b>Situazione del tessuto osseo</b>	<input type="checkbox"/> difetto osseo	<input checked="" type="checkbox"/> nessun difetto osseo
	<input checked="" type="checkbox"/> osso vestibolare sottile	<input type="checkbox"/> osso vestibolare spesso
<b>Situazione dei tessuti molli</b>	<input type="checkbox"/> recessione	<input checked="" type="checkbox"/> nessuna recessione
	<input type="checkbox"/> infiammazione	<input checked="" type="checkbox"/> infezione
	<input type="checkbox"/> chiusura primaria della ferita	<input checked="" type="checkbox"/> chiusura secondaria della ferita
	<input checked="" type="checkbox"/> papille intatte	<input type="checkbox"/> papille compromesse, mancanti
	<input checked="" type="checkbox"/> mucosa cheratinizzata adeguata	<input type="checkbox"/> mucosa cheratinizzata inadeguata
	<input type="checkbox"/> biotipo spesso	<input checked="" type="checkbox"/> biotipo medio
	<input type="checkbox"/> biotipo sottile	<input checked="" type="checkbox"/> biotipo sottile
<b>Inserimento dell'impianto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> contestuale a incremento osseo (1 fase)	<input type="checkbox"/> successivo a incremento osseo (2 fasi)

## Informazioni preliminari

Questa paziente di 28 anni era stata inviata per la sostituzione dell'incisivo centrale superiore sinistro (21) con un restauro su impianto. Il dente causava sintomi di dolore intermittente. All'età di 12 anni era caduta e i denti 12, 11 e 21 avevano subito un trauma. Il 21 era stato avulso e reinserito. In seguito si era reso necessario il trattamento endodontico dei denti 11 e 21. La corona del 12 si era gradualmente oscurata nel tempo ma non era stato necessario un trattamento endodontico.

La ragazza presentava una linea alta del sorriso e un biotipo tissutale medio. Le sue aspettative estetiche erano alte. Un esame approfondito del 21 indicava un'area di eritema sul lato mesio-vestibolare del dente in associazione a una papilla mediana e la presenza di una lesione da riassorbimento cervicale sul lato mesiale.

Una valutazione del rischio estetico (ERA) per mezzo del tool online di ITI Aesthetic Assessment confermava che il trattamento di sostituzione di questo dente era complesso. Particolarmente alto era il rischio di appiattimento o perdita della papilla a causa della posizione della regione di riassorbimento esterno della radice.

Fu proposto il seguente piano di trattamento:

- > Estrazione del dente 21 e inserimento di un impianto dopo 8 settimane conformemente a un protocollo di inserimento precoce dell'impianto. Questo approccio è stato scelto a fronte dell'esigenza estetica elevata e della necessità di massimizzare il volume e lo spessore dei tessuti molli perimplantari, nonché per proteggere l'innesto osseo, che era una componente fondamentale del trattamento.
- > Il piano prevedeva inoltre l'innesto dell'alveolo con Geistlich Bio-Oss® Collagen e Geistlich Mucograft® Seal contestualmente all'estrazione per ridurre al minimo le variazioni dimensionali post-estrattive.<sup>1</sup> A causa dell'ampiezza limitata dell'osso orofacciale, si raccomandava la procedura di preservazione della cresta per assicurare che il successivo impianto potesse essere collocato nella posizione corretta e con un sufficiente supporto osseo.

## 2. Obiettivi della terapia

### Obiettivo primario dopo l'estrazione:

- > Estrazione senza lembo per evitare lo spostamento della linea mucogengivale
- > Preservazione della cresta con Geistlich Bio-Oss® Collagen e Geistlich Mucograft® Seal per ridurre al minimo le variazioni dimensionali post-estrattive
- > Incremento minimo del contorno al momento dell'inserimento dell'impianto

### Obiettivi secondari durante e dopo l'inserimento dell'impianto:

- > Inserimento dell'impianto nella corretta posizione tridimensione e con sufficiente supporto osseo
- > Incremento del contorno locale nella regione facciale con granuli Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®
- > Restauro estetico con corona implantare avvitata

### 3. Procedura chirurgica



Fig. 1 Questa paziente di 28 anni era stata inviata per il trattamento di sostituzione dell'incisivo centrale superiore sinistro (21) con un restauro su impianto.



Fig. 2 Primo piano indicante un'area di eritema sul lato mesio-vestibolare del dente in associazione con la papilla mediana.



Fig. 3a La radiografia intraorale confermava la presenza di una lesione da riassorbimento cervicale sul lato mesiale.

#### Profilo di rischio della paziente di 28 anni

Valutazione del rischio estetico	Basso	Moderato	Alto
Stato clinico	Sano		Sistema immunitario ridotto
Fumatore	Non fumatore	Fumatore occasionale (≤ 10 sigarette al giorno)	Fumatore accanito (> 10 sigarette al giorno)
Aspettative estetiche	Basse	Moderate	Alte
Linea del sorriso	Bassa	Media	Alta
Biotipo gengivale	Biotipo spesso, festonato basso	Festonato medio, spessore medio	Biotipo sottile, festonato alto
Forma delle corone dentali	Rettangolare		Triangolare
Stato di infezione alveolare	Assenza di infezione	Infezione cronica	Infezione acuta
Livello osseo sui denti adiacenti	≤ 5 mm fino al punto di contatto	5,5 – 6,5 mm fino al punto di contatto	≥ 7 mm fino al punto di contatto
Stato di restauro dei denti adiacenti	Naturale		Restaurato
Larghezza del difetto	Su dente singolo (> 7 mm)	Su dente singolo (< 7 mm)	Su più denti
Anatomia dei tessuti molli	Tessuti molli intatti		Difetto dei tessuti molli
Anatomia del tessuto osseo	Cresta alveolare senza difetti	Difetto osseo orizzontale	Difetto osseo verticale

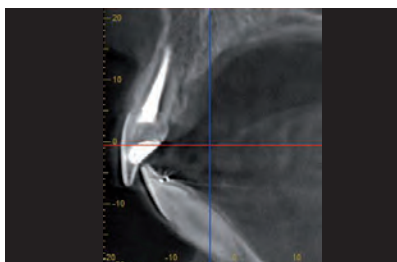


Fig. 3b L'esame del 21 con CBCT ha rivelato che il processo alveolare era più ristretto in direzione orofacciale. L'osso vestibolare era sottile. Il volume osseo palatale e apicale era quindi piuttosto limitato.



Fig. 4 Prima dell'intervento il protesista ha tolto la corona del dente 21 per consentire l'adattamento di una dentatura parziale provvisoria in acrilico da consegnare al paziente. Un'emorragia sulla regione della lesione esterna ha reso necessaria l'applicazione di un agente emostatico, ovvero acido tricloroacetico.



Fig. 5 Sono state praticate incisioni tra i solchi per scaricare i tessuti gengivali sopracrestali dalla superficie del dente. Per estrarre il dente con un trauma minimo è stata usata una combinazione di lussatori e pinzette sottili. Poi, con una lama di bisturi numero 15, è stato rimosso il rivestimento epiteliale dal lato interno dei tessuti molli sopracrestali.



**Fig. 6** La vista anteriore del sito immediatamente dopo l'estrazione confermava che per estrarre il dente era stata usata una tecnica di estrazione minimamente traumatica.



**Fig. 7** In seguito a debridement accurato del tessuto di granulazione, è stato preparato Geistlich Bio-Oss® Collagen per l'innesto nell'alveolo. Geistlich Bio-Oss® Collagen è stato idratato in una soluzione salina sterile. Successivamente l'innesto è stato inserito nell'alveolo e pressato delicatamente con uno strumento a puntale piatto.



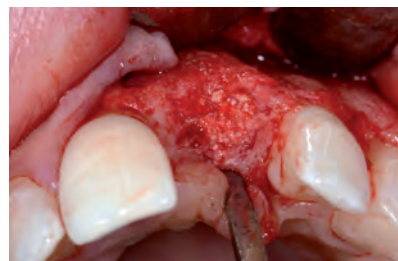
**Fig. 8** Geistlich Mucograft® Seal è stata collocata sopra l'innesto all'interno dei margini dell'alveolo e suturato con punti continui e interrotti. A questo punto è importante che Geistlich Mucograft® Seal assorba il sangue del sito fino a creare un coagulo.



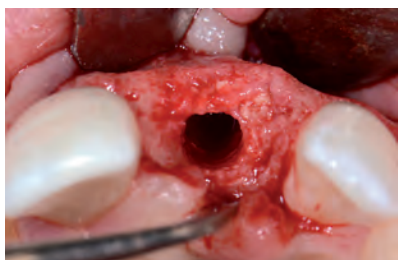
**Fig. 9** 8 settimane dopo l'estrazione il sito 21 risultava guarito senza complicanze. È stata osservata una leggera invaginazione sopra la cresta. Tuttavia i tessuti molli risultavano completamente rigenerati sopra l'alveolo e l'innesto.



**Fig. 10** Una CBCT eseguita a questo punto mostrava la presenza dell'innesto e la conservazione della dimensione orofacciale della cresta.



**Fig. 11** Rientro chirurgico per la collocazione dell'impianto dentale. La vista intraoperatoria rivelava la situazione al momento dell'intervento chirurgico. Geistlich Bio-Oss® Collagen all'interno dell'alveolo risultava ben incorporato nel sito.



**Fig. 12** Successiva preparazione dell'osteotomia, mantenimento delle pareti ossee, sia sul lato vestibolare che palatale.



**Fig. 13** Un pin guida inserito nell'osteotomia confermava la posizione orofacciale e mesiodistale ideale della preparazione.



**Fig. 14** La vista vestibolare in seguito all'inserimento dell'impianto confermava la posizione apico-coronale ideale della spalla dell'impianto. In questo modo è stato rispettato il principio della collocazione dell'impianto nella posizione 3D corretta.



**Fig. 15** Sull'impianto è stato applicato un pilastro di guarigione di 2 mm e sul lato vestibolare della cresta è stato aggiunto un innesto di Geistlich Bio-Oss® ricostituito con sangue venoso. L'innesto era necessario per l'incremento aggiuntivo al fine di ricostruire il contorno vestibolare della cresta, fondamentale per ottenere un ottimo risultato estetico nella regione frontale.

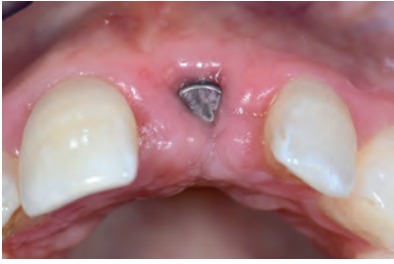


**Fig. 16** Per proteggere e stabilizzare l'innesto sono stati applicati due strati di Geistlich Bio-Gide®.



**Fig. 17** La base del lembo è stata scaricata per permettere un riposizionamento leggermente coronale per la chiusura primaria.





**Fig. 18** 10 settimane dopo l'inserimento dell'impianto, si osservava l'esposizione spontanea della vite di guarigione. Questo non è una situazione ideale, ma l'esposizione prematura del pilastro di guarigione non ha comportato una recessione significativa dei tessuti molli.



**Fig. 19** La paziente è ritornata dal protesista, il quale ha realizzato un restauro provvisorio per iniziare a modificare il contorno dell'emergenza transmucoosa e permettere la successiva maturazione dei tessuti molli.



**Fig. 20** 8 mesi dopo l'iniziale estrazione e innesto, la protesi definitiva su impianto era pronta.



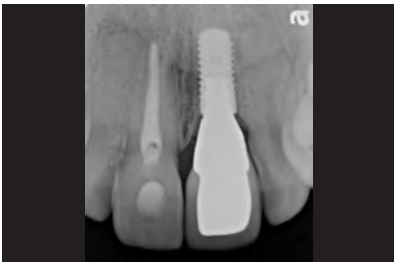
**Fig. 21** La vista laterale della protesi ha confermato il profilo di emergenza ideale sul lato buccale (8 mesi dopo l'estrazione).



**Fig. 22** Una vista oclusale dell'impianto 21 ha dimostrato l'eccellente ricostruzione del contorno della cresta (8 mesi dopo l'estrazione).



**Fig. 23** Vista anteriore del restauro finale a sorriso aperto (8 mesi dopo l'estrazione).



**Fig. 24** Dalla radiografia intraorale 2 anni dopo l'estrazione, o 18 mesi dopo l'inizio delle procedure di restauro, l'impianto risulta ottimamente integrato nell'osso.



**Fig. 25** Il controllo a lungo termine con CBCT a 2 anni dall'estrazione, o 18 mesi dall'inizio delle procedure di restauro, mostra una parete ossea facciale ottimale con uno spessore di ca. 2 mm.



**Fig. 26** La vista oclusale 2 anni dopo l'estrazione mostra un profilo di emergenza stabile e un risultato estetico ottimale.



**Fig. 27** Vista anteriore del restauro finale (2 anni dopo l'estrazione).

## Bibliografia

<sup>1</sup> Jung RE, Philipp A, Annen BM, Signorelli L, Thoma DS, Hämmerle CHF, Attin T, Schmidlin P (2013) Radiographic evaluation of different techniques for ridge preservation after tooth extraction: a randomized controlled clinical trial. J Clin Periodontol; 40: 90-98.

## Materiali

- > Impianto: Straumann Bone level Regular CrossFit SLActive
- > Materiale per la sutura: 5/0 chromic gut; Ethicon, Australia
- > Trattamento farmacologico: profilassi antibiotica 3 g di amoxicillina per via orale un'ora prima dell'intervento chirurgico, a seguire 1,5 g di amoxicillina al giorno in 3 dosi separate per 5 giorni. Contemporaneamente sciacquo due volte al giorno con clorexidina digluconato (0,2 %)
- > Biomateriali: Geistlich Bio-Oss® Collagen (100 mg), Geistlich Mucograft® Seal (diametro 8 mm), Geistlich Bio-Oss® 0,5 g (0,25 mm-1 mm), Geistlich Bio-Gide® 25 x 25 mm

## Contatto

- > Dr. Stephen Chen, 223 Whitehorse Road, Balwyn VIC 3103, Melbourne, Australia.  
Telefono: + 61 3 9817 6055, e-mail: [www.periomelbourne.com.au](http://www.periomelbourne.com.au)

## Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare al Dr. Anthony Dickinson, protesista a Melbourne, che ha gestito il trattamento di restauro.

## Altre schede di indicazioni

- > Per copie gratuite: [www.geistlich.com/indicationsheets](http://www.geistlich.com/indicationsheets)
- > Se non si desidera più ricevere ricevere altre Schede di indicazioni, informare il proprio distributore locale.

Geistlich Biomaterials Italia S.r.l.  
Via Castelletto, 28  
IT-36016 Thiene VI  
Tel. +39 0445 370890  
Fax +39 0445 370433  
[www.geistlich.it](http://www.geistlich.it)

**Geistlich**  
Biomaterials

©Geistlich Pharma AG  
Biomaterials Business Unit  
CH-6110 Wolhusen  
Telefono +41 41 492 56 30  
Fax +41 41 492 56 39  
[www.geistlich-pharma.com](http://www.geistlich-pharma.com)