

**T3 IMPLANT** **BIOMET 3i**

## PERIMPLANTITE

La patologia dell'osteointegrazione



Richiedi subito una copia aggiornata della brochure "Perimplantite, la patologia dell'osteointegrazione".

info@biomax.it  
T. 0444 913410



**Implanto T3 ZONA CORONALE**



Rugosità di superficie:  
Valore Medio Complessivo Sa 0,3 µm

**"L'unica superficie** contro il rischio perimplantite con validazione scientifica supportata da uno studio multicentrico e randomizzato con pubblicazione a 5 anni ed osservazione a 7 anni."

**RICHARD LAZZARA**  
*Journal of Periodontology, Aprile 2010, pagg. 493-501.*

www.biomax.it

### NEWS & COMMENTS

A Milano, un impianto dentale completo di moncone e corona al prezzo di 1 euro

Giuseppe Renzo ha provocatoriamente alzato bandiera bianca: finché non ci saranno novità legislative contro il Far West pubblicitario, non interverrà su quest'ultimo attacco all'etica della professione.

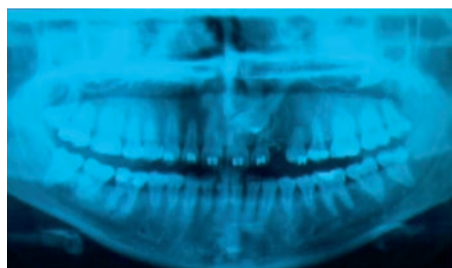


[pagina 2](#)

## La terapia implantare

*opzione terapeutica per un canino incluso e il mantenimento con approccio tailor-made: case report*

G.M. Nardi, R. Grassi, B. Rapone, R. Grassi



### Introduzione

Si definisce "incluso" un elemento dentario che permane inglobato a livello osseo o osteomucoso oltre il normale periodo di eruzione, privo di tendenza alla fisiologica migrazione in direzione verticale (Richardson et al., 2000). Il 20% della popolazione presenta inclusioni dentarie con lieve prevalenza del genere femminile.

[> pagina 10](#)

# L'approccio programmatico di Filippo Graziani al problema parodontologia

Nel marzo 2016 il prof. Filippo Graziani è stato eletto all'interno del comitato esecutivo della European Federation of Periodontology (www.efp.org), federazione di tutte le società scientifiche di parodontologia europee. Raccoglie 29 società e 14.000 iscritti. Grazie a questa elezione, ne diventerà il presidente nel periodo 2019-2020.

Il suo mandato è una questione di avvicendamento "politico", come capita talvolta? È un ulteriore indiretto riconoscimento dei livelli raggiunti dall'odontoiatria nostrana?

È un riconoscimento ad personam per meriti e competenze professionali? Oppure è tutto l'insieme?

Ritengo che sia, prima di tutto, una vittoria di squadra. In particolare di squadra italiana: la SidP mi ha fat-

to il grande onore di proporre il mio nome e di supportare la candidatura. Come può ben immaginare la considerazione della parodontologia italiana nel mondo è grande.

[> pagina 4](#)



## Fattori di rischio implantare

*Come i fattori di crescita possono prevenire gli insuccessi*

O. Tapparo, M. Sipic - Natrail

Anche se la riabilitazione orale con impianti oggi è una terapia tra le più sicure a disposizione, i casi di insuccessi implantari e di mancata osseointegrazione, oppure le perimplantiti, sono una realtà con cui confrontarsi. In questo lavoro analizzerò alcuni fattori di rischio implantare e illustrerò come affrontarli.

Anche se raramente viene tenuta sotto controllo, l'assunzione di liquidi è molto importante per il funzio-

namento di ogni organismo. Nella Tabella 1 (quantità consigliata dalla DGE, Società tedesca della nutrizione) si può osservare come la quantità di liquido dipende dal peso e dall'attività.

Altrettanto importante per la capacità di rigenerazione e di guarigione è il pH del tessuto; la "silent inflammation" è infatti oggi riconosciuta come causa di molte patologie.

Per osservare correttamente l'acidità

del tessuto si esegue una titolazione del sangue (Jørgensen, Stirum), altre opzioni di misurazione sono meno precise ma più facili da eseguire per il comfort del paziente, come ad esempio la misurazione delle urine con le strisce come cartina di tornasole, oppure il test di F. Sander che misura il pH cinque volte al giorno (vedi gli orari di misurazione nella Tab. 2).

[> pagina 18](#)




Arezzo, 16-17 Giugno 2017

**CORSO TEORICO-PRATICO CON DISSEZIONE ANATOMICA SU CADAVERE PER IMPIANTI ZIGOMATICI: TECNICA MINIMAMENTE INVASIVA CON STRUMENTAZIONE AD ULTRASUONI PIEZOELETTRICA**

Docente: Dott. Andrea Tedesco



Il costo di partecipazione al corso è di euro 1.200,00 + iva  
Sono inclusi: coffee breaks, lunch, cena, attestato

**SEDE DEL CORSO:**  
ICLO Teaching and Research Center  
Via A. Einstein, 12 Arezzo  
Tel+39 0575 1948501

Per informazioni e iscrizioni:  
ESACROM Srl  
Sig. Marini Maurizio cell.: 3938586068  
E-MAIL: [marketing@esacrom.com](mailto:marketing@esacrom.com)



# A Milano, un impianto dentale completo di moncone e corona al prezzo di 1 euro

Giuseppe Renzo, presidente nazionale CAO, ha provocatoriamente alzato bandiera bianca: finché non ci saranno novità legislative contro il Far West pubblicitario, non interverrà su quest'ultimo attacco all'etica della professione. Il singolare gesto del combattivo rappresentante ordinistico prende spunto dell'ennesimo spot d'assalto in campo odontoiatrico: recentemente una catena low cost milanese ha proposto al pubblico un impianto dentale completo di moncone e corona al prezzo di 1 euro.

In realtà, se facciamo un'attenta analisi del testo pubblicitario, a fianco della cifra c'è un piccolo asterisco che riporta a una clausola scritta in minuscoli caratteri. L'impianto, infatti, costa sì 1

euro, ma a condizione che si acquistino 6 corone in porcellana a 750 euro cadauna.

Pubblicità ingannevole. Negli spot pubblicitari delle automobili il consumatore ha compreso che la presenza dell'asterisco automaticamente rende poco credibile il messaggio perché incompleto o addirittura falso. Oggi l'asterisco sbarca trionfante nelle vendite odontoiatriche, adescando pazienti fiduciosi, millantando una subdola, effimera convenienza.

Impianto a 1 euro: poco importa come e dove, l'importante è inserirlo.

A un artigiano che doveva fissare in casa dei tasselli per appendere quadri, alla richiesta di un preventivo mi ha risposto: «Innanzitutto si dovrebbe usa-

re materiale di buona qualità, perché se un tassello si rompe poi è difficile toglierlo. Il prezzo dipende inoltre da dove vanno inseriti i tasselli: se nel legno o nel tufo, si può usarne uno semplice e il prezzo in tal caso è di pochi euro. Se sono mattoni forati si devono usare tasselli a espansione, che sono più costosi. Se si deve bucare un vetro spesso occorre una punta speciale che si consuma velocemente e andrà via parecchio tempo. In tal caso, la tariffa è di 80 euro. Se si deve inserire il tassello in un marmo importante occorre tutta la giornata, comprare le punte adatte e lavorare con molta pazienza: in tal caso occorreranno 250 euro, perché se il marmo si spacca si deve ripararlo».



Sorge allora una domanda spontanea: le ossa del cranio e le loro strutture contigue sono materiali ancora più facili del tufo o del legno?

**Gianvito Chiarello,**  
consigliere dell'Ordine dei medici di Bari

## BIOSAFIN

# La nuova linea BIOSAFIN Oral Surgery

**BIOSAFIN**  
ORAL SURGERY

UNA LINEA DI PRODOTTI INTERAMENTE DEDICATA

**Strumenti e Materiali**  
PER CHIRURGIA ORALE  
WORKFLOW DIGITALE



**BIOSAFIN**  
www.biosafin.com

PRODUTTORE E DISTRIBUTORE  
DEI PRODOTTI A MARCHIO WINSIX®

**WINSIX**  
PERFORMING IMPLANT SYSTEM

*Dedicata al workflow digitale accanto al sistema implantare Winsix*

Il supporto della tecnologia digitale nella pratica odontoiatrica quotidiana è una realtà sempre più diffusa che sta modificando profondamente il modo di operare negli studi.

Accanto e a complemento del sistema implantare Winsix, Biosafin propone oggi una nuova linea di strumenti e materiali specifici per chirurgia orale, nel rispetto dei principi aziendali di qualità, innovazione tecnologica e servizio al cliente.

Tra questi, quelli inerenti alle nuove tecnologie e al workflow digitale assumono particolare rilievo, in quanto consentono progettualità e ottimizzazione dei tempi, maggiore precisione negli interventi, affidabilità della realizzazione dei manufatti.

Biosafin mette a disposizione le strumentazioni più performanti, insieme a efficaci e competenti tutor per comprenderne l'uso e l'applicazione.

Il programma di presentazione e formazione è disponibile sul sito: [www.biosafin.com](http://www.biosafin.com).

**BIOSAFIN**  
ORAL SURGERY

BioSAFIN  
Via Cagliari 32/44  
20060 Trezzano Rosa  
Zona Industriale (MI)  
Tel.: 02.90968692  
Fax: 02.90968541

**IMPLANT TRIBUNE**  
The World's Newspaper of Implantology - Italian Edition

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann  
[newsroom@dental-tribune.com] +44 161 223 1830  
CLINICAL EDITORS  
Magda Wojtkiewicz; Nathalie Schüller  
ONLINE EDITOR/SOCIAL MEDIA MANAGER - Claudia Duschek  
EDITORS - Kristin Hübner; Yvonne Bachmann  
ASSISTANT EDITOR - Julia Michel  
MANAGING EDITOR & HEAD OF DTI COMMUNICATION SERVICES  
Marc Chalupsky  
JUNIOR PR EDITORS - Brendan Day; Julia Maciejek  
COPY EDITORS - Hans Motschmann; Sabrina Raaff

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten R. Oemus  
CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich  
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER - Serban Veres  
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER  
Claudia Salwiczek-Majonek  
PROJECT MANAGER ONLINE - Tom Carvalho  
JUNIOR PROJECT MANAGER ONLINE - Hannes Kuschick  
E-LEARNING MANAGER - Lars Hoffmann  
EDUCATION DIRECTOR TRIBUNE CME - Christiane Ferret  
EVENT SERVICES/PROJECT MANAGER TRIBUNE CME & CROIXTURE  
Sarah Schubert  
MARKETING SERVICES - Nadine Dehmel  
SALES SERVICES - Nicole Andrá  
ACCOUNTING SERVICES  
Anja Maywald; Karen Hamatschek; Manuela Hunger  
MEDIA SALES MANAGERS - Antje Kahnt (International);  
Barbora Solarova (Eastern Europe); Hélène  
Carpentier (Western Europe); Maria Kaiser (North  
America); Matthias Diessner (Key Accounts);  
Melissa Brown (International); Peter Witteczek  
(Asia Pacific); Weridiana Mageswki (Latin America)  
EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer  
ADVERTISING DISPOSITION - Marius Mezger

©2017, Dental Tribune International GmbH.  
All rights reserved.

Dental Tribune makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL  
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173  
info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

DENTAL TRIBUNE ASIA PACIFIC LTD.  
c/o Yonto Risio Communications Ltd.  
Room 1406, Rightful Centre  
12 Tak Hing Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

TRIBUNE AMERICA, LLC  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

IMPLANT TRIBUNE ITALIAN EDITION  
Anno VI Numero 2, Maggio 2017

DIRETTORE RESPONSABILE  
Patrizia Gatto  
[patrizia.gatto@tueorservizi.it]

DIREZIONE SCIENTIFICA  
Enrico Gherlone, Tiziano Testori

COMITATO SCIENTIFICO  
Alberto Barlattani, Andrea Bianchi, Roberto  
Cocchetto, Ugo Covani, Mauro Labanca,  
Carlo Maiorana, Gilberto Sammartino,  
Massimo Simion, Paolo Trisi, Leonardo  
Trombelli, Ferdinando Zarone

CONTRIBUTI  
R. Grassi, R. Grassi, F. Mazzocco, G.M. Nardi, M. Natale,  
B. Rapone, M. Sipic - Natrail, O. Tapparo, A. Tedesco

REDAZIONE ITALIANA  
Tueor Servizi Srl - redazione@tueorservizi.it  
Ha collaborato: Rottermaier - Servizi Letterari (TO)  
DESIGN MANAGER - Angiolina Puglia

STAMPA  
Del Gallo Editori DGE Green Printing srl  
Via Tornitori 7 - 06049 Spoleto (PG) - IT

COORDINAMENTO DIFFUSIONE EDITORIALE  
ADDRESSVITT srl

PUBBLICITÀ  
Alessia Murari [alessia.murari@tueorservizi.it]  
Stefania Dibitonto [s.dibitonto@dental-tribune.com]

UFFICIO ABBONAMENTI  
Tueor Servizi Srl  
Via Domenico Guidobono, 13 - 10137 Torino  
Tel.: 011 3110675 | Fax: 011 3097363  
segreteria@tueorservizi.it

Copia singola: euro 3,00



DENTAL TRIBUNE EDIZIONE ITALIANA FA PARTE DEL GRUPPO DENTAL  
TRIBUNE INTERNATIONAL CHE PUBBLICA IN 25 LINGUE IN OLTRE 90 PAESI

È proibito qualunque tipo di utilizzo senza previa autorizzazione dell'Editore, soprattutto per quanto concerne duplicati, traduzioni, microfilm e archiviazione su sistemi elettronici. Le riproduzioni, compresi eventuali estratti, possono essere eseguite soltanto con il consenso dell'Editore. In mancanza di dichiarazione contraria, qualunque articolo sottoposto all'approvazione della Redazione presuppone la tacita conferma alla pubblicazione totale o parziale. La Redazione si riserva la facoltà di apportare modifiche, se necessario. Non si assume responsabilità in merito a libri o manoscritti non citati. Gli articoli non a firma della Redazione rappresentano esclusivamente l'opinione dell'Autore, che può non corrispondere a quella dell'Editore. La Redazione non risponde inoltre degli annunci a carattere pubblicitario o equiparati e non assume responsabilità per quanto riguarda informazioni commerciali inerenti associazioni, aziende e mercati e per le conseguenze derivanti da informazioni errone.



## 4.0: che cos'è e quanto inciderà nella vita e nella professione

Il 4.0, la quarta rivoluzione industriale, è stato il leitmotiv dell'International Dental Show di Colonia, manifestazione fieristica biennale mondiale di fine marzo che quest'anno ha visto la partecipazione di circa 2300 espositori e oltre 150.000 visitatori.

Da mesi le maggiori aziende del mondo rinviano al 4.0 e ai suoi contenuti. La data d'inizio non è stata ancora stabilita, perché tuttora in corso. Se ne parlò già nel 2007, e ufficialmente in Germania nel 2011.

L'1.0 risale al 1784, con la nascita della macchina a vapore; il 2.0 al 1870, con il via alla produzione di serie, l'utilizzo dell'elettricità, del motore a scoppio e del petrolio come nuova fonte energetica; il 3.0 viene ricondotto al 1970, con la nascita dell'informatica, dando il via all'era digitale e dell'IT (Information Technology). Il 4.0 è stato al centro del World Economic Forum 2016, che si è tenuto dal 20 al 24 gennaio a Davos (Svizzera), intitolato appunto "Mastering the Fourth Industrial Revolution".

Perché, dunque, sto raccontando tutto ciò al lettore di *Implant Tribune*, così sensibile all'evoluzione tecnologica? Perché noi ne siamo "dentro sino al collo", e tanti non ne sono ancora consapevoli.

Secondo un rapporto della McKinsey, le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro diverse direttrici di sviluppo: 1) l'utilizzo di dati (big data, open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing) per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione; 2) analytics: una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore; 3) interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata, come la possibilità di migliorare le proprie prestazioni sul lavoro utilizzando strumenti come i Google Glass; 4) passaggio dal digitale al "reale": manifattura additiva, stampa 3D, robotica, comunicazioni, interazioni machine-to-machine e nuove tecnologie.

Ci riguarda eccome: la professione e la vita stessa subiranno una sfida, un'accelerazione e una velocità come mai avvenuto fino ad ora.

Peter Engel, presidente della GDA (German Dental Association), ha ribadito come la digitalizzazione continui ad essere (ma lo è da parecchi anni) una punta di diamante dell'IDS. Che sia attraverso una rete digitale, una cura personalizzata, oppure una diagnostica assistita da computer (computer aided), ci sono molte aree odontoiatriche in cui la moderna tecnologia può agevolare clinici e pazienti. Rinviamo all'articolo pubblicato sul sito di Dental Tribune ([www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)) del 29 marzo scorso e ai commenti di prestigiosi italiani su questa fiera gremita di aziende e visitatori del no-

stro Paese. Molti approfondimenti sono stati pubblicati sempre sul sito della testata e sui nostri magazine. Sarà necessario, nei prossimi mesi, rispondere a quella che è la domanda più importante delle aziende, dei consulenti e degli opinion leader: «Come possiamo aiutare i clienti, gli studi, a capire questa quarta rivoluzione umana, aiutar-

li nel cambiamento e a comprendere le nuove soluzioni cliniche?».

Cambiare non per un futuro, ma cambiare per essere nel presente.

Patrizia Gatto



L'obiettivo di Bioimplon è quello di sviluppare, produrre e commercializzare biomateriali di origine bovina come punta di diamante nella chirurgia dei tessuti molli e duri.

La nostra ampia gamma di prodotti copre:

il campo della rigenerazione ossea

il campo dei tessuti molli

la guarigione delle ferite per le applicazioni dentali, spinali, ortopediche e dermatologiche

I nostri prodotti sono utilizzati dagli odontoiatri e dai chirurghi maxillofacciali, in parodontologia e implantologia dentale, nonché dai chirurghi ortopedici.

**La sicurezza dei pazienti, la facilità d'uso, l'affidabilità e il risultato del trattamento sono la nostra priorità.**

I nostri prodotti hanno dimostrato il loro successo in sicurezza, efficacia, affidabilità e i risultati sono confermati dagli studi clinici e da casi documentati.

### **Hypro-Oss® sostituto dell'osso di origine bovina con capacità osteoinduttive**

*Recombinant human bone morphogenetic protein (rhBMP)9 induces osteoblast differentiation when combined with demineralized freeze-dried bone allografts (DFDBAs) or biphasic calcium phosphate (BCP).* [Fujioka-Kobayashi M<sup>1,2,3</sup>](#), [Schaller B<sup>2</sup>](#), [Zhang Y<sup>4</sup>](#), [Kandalam U<sup>5</sup>](#), [Hernandez M<sup>1</sup>](#), [Miron RJ<sup>6</sup>](#). [Clin Oral Investig](#)



#### PRODOTTI BIOIMPLON

I nostri prodotti sono utilizzati dagli odontoiatri e dai chirurghi maxillo facciali, in parodontologia e implantologia dentale, nonché dai chirurghi ortopedici.

### MALLIVENTO SRL

IMPORTATORE IN ESCLUSIVA PER

ITALIA – SVIZZERA – FRANCIA

Via P. F. M. Grimaldi, 5 - 40122 Bologna (Italia)

Phone +39 051 524354

Mail [info@bioimplon.eu](mailto:info@bioimplon.eu)



# L'approccio programmatico di Filippo Graziani al problema parodontologia

< pagina 1

A questo si è aggiunto un intenso lavoro nei mesi precedenti in cui abbiamo cercato di capire le esigenze di ogni singola società e quindi di poterle supportare e rap-

presentare. Questo ci ha permesso di raccogliere ampi consensi.

Una grande gioia e motivo di orgoglio per me poter rappresentare la comunità parodontale e accademica italiana in questo consesso.

**Da quanto tempo non c'era un italiano alla guida?**

In questi vent'anni della federazione, due grandissimi della parodontologia italiana hanno ricoperto questo ruolo: Gianfranco Carnevale e Pierpaolo "Sandro" Cortellini.

**Quando inizia il mandato?**

Dura 5 anni e io sono già operativo. Il quarto anno (aprile 2019-aprile 2020) ricoprirò il ruolo di presidente. Ha un ruolo politico, ma il comitato esecutivo è l'organo che prende decisioni ratificate in ulti-

mo (o meno) nell'assemblea generale, che si ritrova una volta all'anno e dove sono presenti tutti i 29 presidenti delle società europee insieme ai loro delegati.

**Quali obiettivi principali intende perseguire nello svolgimento del suo incarico?**

La EFP ha dei piani strategici quinquennali pubblici (si veda l'ultimo, che si conclude quest'anno, sul sito della Federazione). Il prossimo piano quinquennale sarà votato all'assemblea generale a Santiago di Compostela. Il piano strategico è suddiviso in diverse aree: istituzioni, ricerca, comunicazione ecc. Io, nella fattispecie, dovrò coordinare per i prossimi cinque anni l'area della "Communication & Awareness": quindi, tutto ciò che ha a che vedere con la capacità di comunicare gli scopi della Federazione nel mondo ma anche al suo interno. È un'area eccitante e complessa allo stesso tempo. Siamo infatti capaci di parlare ai colleghi il più delle volte, qualche volta ai nostri pazienti, ma stiamo giusto iniziando ora a comunicare al pubblico e alla massa. I primi tentativi sono senz'altro positivi e credo che si sia notato quanta devozione in questo senso sia posta, ad esempio, dall'attuale consiglio direttivo della SidP.

**Tra i vari obiettivi, ce n'è uno in particolare cui tiene più degli altri?**

Due sono gli obiettivi di questo momento che hanno l'attenzione massima: il workshop EFP/IDF (Federazione internazionale di diabetologia) tenutosi a Madrid a febbraio e il prossimo 12 maggio: la giornata europea delle gengive sane.

Il 12 maggio, poi, il Perioday: un'iniziativa EFP volta a sensibilizzare il grande pubblico sulla salute gengivale. Al quarto anno consecutivo raccoglie un consenso via via crescente. Quest'anno, come coordinatore europeo, è mio compito diffondere il materiale di comunicazione alle varie società (tipo brochure, immagini per Facebook, linee guida per conferenze stampa, press release ecc.). Ovviamente non è un lavoro che svolgo da solo: non ne avrei le competenze. Sono affiancato dal Communication Committee della Federazione, composto sia da parodontologi sia da giornalisti e comunicatori. Per rendere l'idea, calcoliamo l'anno scorso di aver raggiunto qualche milione di persone in Europa fra televisione, stampa e social media.

> pagina 5



**SUNSTAR**  
**GUIDOR®**

**Guiding Oral Rehabilitation**

SUNSTAR Italiana S.r.l.  
Numero Verde  
**800-580840**  
info.italy@it.sunstar.com



# Gli impianti zigomatici nel trattamento delle gravi atrofie mascellari: una nuova tecnica minimamente invasiva

Andrea Tedesco, DDS, Oral Surgery Specialist, Fellow Research – Università degli Studi di Pisa

Anche per quanto riguarda l'implantologia zigomatica si può parlare di "tecnica minimamente invasiva". Infatti, uno studio attuale dell'autore riguarda proprio l'utilizzo della strumentazione piezoelettrica associato agli impianti zigomatici. Gli strumenti rotanti hanno uno scarso controllo chirurgico e una precisione non ottimale dovuta soprattutto all'elevata lunghezza che ne provoca una continua oscillazione. Gli strumenti piezoelettrici utilizzati con un corretto protocollo permettono inoltre una maggior visibilità del campo operatorio, data dalla loro nebulizzazione che ne facilita enormemente il lavoro.

La tecnica zigomatica minimamente invasiva ideata dal dott. Andrea Tedesco per l'inserimento di impianti zigomatici in gravi atrofie mascellari si avvale di due concetti fondamentali: l'approccio extrasinusale e la preparazione del sito osteotomico per l'alloggiamento dell'impianto zigomatico realizzato interamente con strumentazione piezoelettrica. Questo rende la tecnica essenzialmente meno invasiva in quanto il non coinvolgimento del seno mascellare implica una notevole riduzione della morbilità e dei tempi operatori, mentre la strumentalizzazione piezoelettrica, con i vantaggi che ormai tutti conoscono, rende l'intervento chirurgico meno pericoloso e più preciso. Il Dott. Tedesco Andrea ha elaborato con Esacrom una sequenza di inserti dedicati a questa nuova tecnica. Infatti, dopo aver realizzato l'ingresso a livello crestale/palatino, l'impianto si inserirà nell'osso zigomatico senza coinvolgere il seno mascellare. Chiaramente è obbligo sottolineare la necessità di un adeguato training da parte dell'operatore che voglia avvicinarsi a questa tecnica che, nonostante la semplicità, è pur sempre un atto chirurgico importante.

La tecnica zigomatica minimamente invasiva ideata dal dott. Andrea Tedesco per l'inserimento di impianti zigomatici in gravi atrofie mascellari si avvale di due concetti fondamentali: l'approccio extrasinusale e la preparazione del sito osteotomico per l'alloggiamento dell'impianto zigomatico realizzato interamente con strumentazione piezoelettrica. Questo rende la tecnica essenzialmente meno invasiva in quanto il non coinvolgimento del seno mascellare implica una notevole riduzione della morbilità e dei tempi operatori, mentre la strumentalizzazione piezoelettrica, con i vantaggi che ormai tutti conoscono, rende l'intervento chirurgico meno pericoloso e più preciso. Il Dott. Tedesco Andrea ha elaborato con Esacrom una sequenza di inserti dedicati a questa nuova tecnica. Infatti, dopo aver realizzato l'ingresso a livello crestale/palatino, l'impianto si inserirà nell'osso zigomatico senza coinvolgere il seno mascellare. Chiaramente è obbligo sottolineare la necessità di un adeguato training da parte dell'operatore che voglia avvicinarsi a questa tecnica che, nonostante la semplicità, è pur sempre un atto chirurgico importante.

Dott. Andrea Tedesco

Laureato in Odontoiatria e Protesi dentaria presso l'Università degli Studi di Firenze, ha conseguito la specializzazione in Chirurgia Odontostomatologica presso il Reparto di Chirurgia maxillo-faciale del CTO di Firenze. Ha inoltre conseguito un corso di specializzazione presso l'Oral and Maxillofacial Department, Guy's and St. Thomas Hospital, London, UK.



Da oltre 15 anni si occupa di impianti zigomatici utilizzando varie sistematiche sia in Italia che all'estero con oltre 100 interventi eseguiti. Relatore per svariati corsi di formazione e perfezionamento sull'implantologia zigomatica in Italia e all'estero, è autore di pubblicazioni nazionali e internazionali.

Member of The European Association for Osseointegration. Member of Association of Dental Implantology London, UK. Member Fellow of Royal Society of Medicine London, UK.

Iscritto al General Dental Council di Londra, UK dove collabora come consulente per l'implantologia zigomatica. Nel 2016 è stato premiato per la miglior Oral Communication alla Royal Society of Medicine, London, UK, su "Advances in Maxillofacial Surgery: The treatment of atrophic maxilla using zygomatic implants: a minimally invasive technique", presentando una tecnica minimamente invasiva da lui ideata per l'inserimento di impianti zigomatici con strumentazione piezoelettrica. Attualmente fellow research sui trattamenti implantoprotesici delle gravi atrofie dei mascellari con l'utilizzo di impianti zigomatici presso l'UO di Chirurgia Orale – Dir. Prof. M. Gabriele – Ospedale S. Chiara, Università degli Studi di Pisa.

< pagina 4

Quest'anno ovviamente l'obiettivo è ancora più ambizioso, ed è molto importante riconoscere l'attenzione di tutte le società scientifiche che partecipano all'iniziativa. L'Italia è come sempre in prima linea. Come detto all'ultimo congresso dal presidente Claudio Gatti, vi saranno iniziative di screening della malattia parodontale nelle maggiori città italiane. Questa iniziativa, insieme all'adeguata copertura del vostro mondo, è cruciale per aumentare la consapevolezza nella popolazione europea di questa epidemia silenziosa che è la parodontite.

**Ci parli del grande evento diabete/parodontologia che avete annunciato durante il Congresso SIdP.**

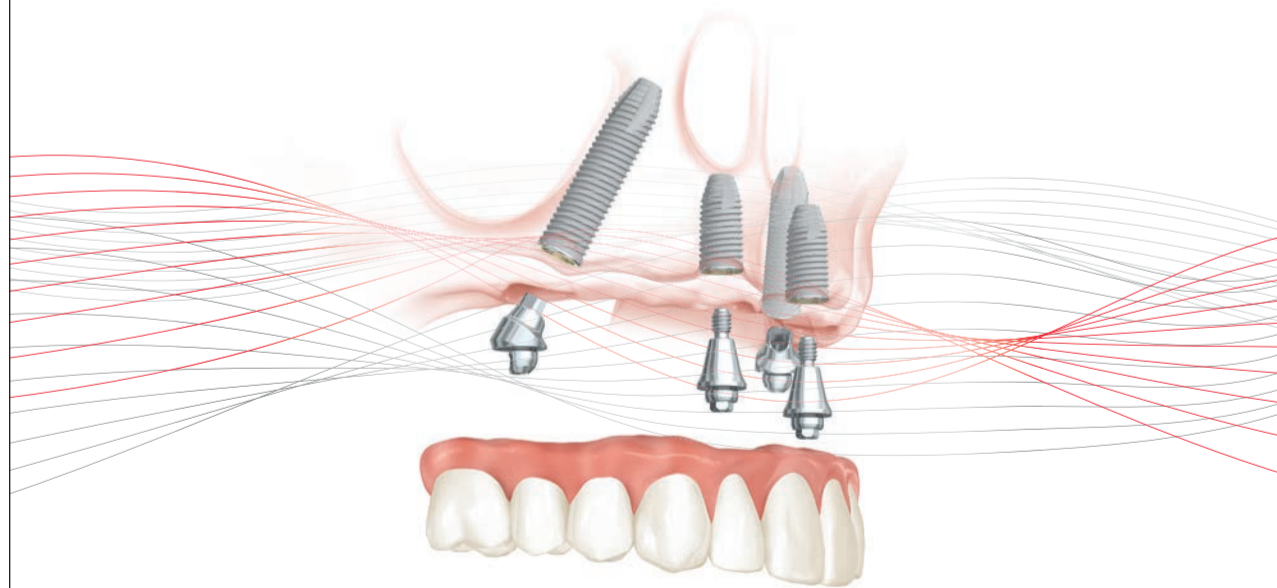
La EFP e la IDF hanno tenuto un workshop comune che ha prodotto quattro documenti importanti pubblicati su riviste parodontali e diabetologiche. In primis, il documento di consenso del workshop con linee guida – per clinici, medici, odontoiatri, pazienti, media e istituzioni – sui rapporti fra diabete e parodontite. Inoltre saranno pubblicati i tre documenti sui rapporti epidemiologici fra

diabete e parodontite, e sul possibile nesso biologico e gli effetti del trattamento della parodontite sul controllo glicemico. Nella parte epidemiologica abbiamo potuto dimostrare che un soggetto sistemicamente sano ma affetto da parodontite ha in media un peggior controllo glicemico (0,29% di emoglobina glicata in più) e una maggiore probabilità di sviluppare diabete di tipo 2 negli anni (circa il 30% in più) rispetto a chi non ce l'ha. Inoltre, se un soggetto ha il diabete e la parodontite presenterà un numero maggiore di complicanze diabetiche (oculari, renali ecc.) rispetto a chi ha solo il diabete ma una buona condizione orale. Infine, abbiamo evidenziato il ruolo importante del trattamento parodontale per migliorare il controllo glicemico del paziente diabetico. È importante che tutto ciò sia stato avallato e fatto proprio anche da IDF.

È doveroso, però, ricordare un altro motivo di orgoglio italiano: queste linee guida rappresentano l'evoluzione e sono state costruite dal documento congiunto che la SIdP, insieme alle società di diabetologia italiana, ha redatto nel 2014 su mandato del precedente Consiglio direttivo.

m.boc

## Originale. Documentato. Risolutivo.



### Il concetto di trattamento All-on-4®

**Quattro impianti. Una protesi fissa provvisoria. Tutto nello stesso giorno.\***

Da quando è stato introdotto per la prima volta nel 1998, il concetto di trattamento All-on-4® ha cambiato la vita di centinaia di migliaia di pazienti. Oggi il concetto si è affermato come il migliore per questa indicazione ma solo in combinazione con i prodotti originali Nobel Biocare.

Molti hanno cercato di copiare questo concetto rivoluzionario ma solo Nobel Biocare ha documentato scientificamente il successo che ne è il fondamento con 34 studi clinici su 2400 pazienti.

Offri ai tuoi pazienti un trattamento su cui entrambi potete contare e che può cambiare loro la vita.

\*Se sono soddisfatti i criteri di stabilità per il carico immediato.



**Nuovo corso online gratuito sul concetto di trattamento All-on-4®**

**Registrati ora su [nobelbiocare.com/all-on-4course](http://nobelbiocare.com/all-on-4course)**



GMT 50421 © Nobel Biocare Services AG, 2017. Tutti i diritti riservati. Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi di fabbrica sono, salvo diversa dichiarazione o evidenza dal contesto in un caso specifico, marchi di fabbrica di Nobel Biocare. Fare riferimento al sito [nobelbiocare.com/trademarks](http://nobelbiocare.com/trademarks) per maggiori informazioni. Le immagini dei prodotti non sono necessariamente in scala. Esclusione di responsabilità: alcuni prodotti potrebbero non avere l'approvazione o l'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgersi all'ufficio vendite locale Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e la loro disponibilità.



# Activabone®: le paste ossee di seconda generazione e il fattore "C"

Intervista a Mauro Fiorini, direttore R&D di Bioteck SpA

Il deficit osseo, sia esso di origine traumatica, patologica o degenerativa, riduce significativamente la qualità della vita di chi ne soffre. Il suo corretto trattamento, basato sulle più moderne tecniche di medicina rigenerativa associate a biomateriali e dispositivi medici di ultima generazione, rappresenta l'approccio terapeutico che più garantisce la riparazione del tessuto osseo lesionato o la rigenerazione di quello mancante, non solo ripristinandone la struttura, ma favorendone anche il pieno recupero funzionale. Il mercato oggi richiede innesti ossei sempre più performanti, sia per praticità d'uso sia per prestazioni biologiche e biomeccaniche, senza perdere di vista la loro competitività economica, in un periodo di massima attenzione ai costi e di forte riduzione delle risorse anche in ambito sanitario.

Il dott. Mauro Fiorini, direttore R&D di Bioteck SpA, in qualità di invited speaker al recente World Biomaterials Congress 2016, tenutosi a Montreal (Canada) lo scorso maggio, ha presentato a una platea di chirurghi e ricercatori internazionali Exur-Teck®, la nuova piattaforma tecnologica brevettata Bioteck, alla base dell'innovativa linea di sostituti ossei Activabone®, concentrandosi principalmente sulla loro caratterizzazione chimico-fisica, biochimica e biologica. Riproponendo, in forma di intervista, i contenuti principali della relazione, conosciamo meglio le proprietà delle nuove paste d'osso Activabone®.

**Dottor Fiorini, quali caratteristiche deve possedere un sostituto osseo ideale?**

In base alla loro origine, i sostituti

ossei si suddividono in omologhi, eterologhi e sintetici. Idealmente, un sostituto osseo dovrebbe avere caratteristiche strutturali e proprietà biologiche tali da garantire il pieno successo clinico. Biologicamente, dovrebbe mediare il reclutamento di cellule e precursori ossei (ad esempio, le cellule staminali mesenchimali e gli osteoblasti) e avere un effetto bioattivo sul processo di neo-osteogenesi (osteopromozione). La sua struttura tridimensionale dovrebbe fungere da impalcatura per l'adesione e la penetrazione al suo interno di cellule e vasi sanguigni e la deposizione di nuova matrice ossea (osteoconduzione), per essere infine completamente rimodellato in nuovo tessuto vitale del paziente. Tra i sostituti ossei più performanti si annoverano le paste d'osso, oggi largamente utilizzate in quanto pratiche da maneggiare, si adattano facilmente al sito d'im-



pianto e possono contare su una cinetica di osteointegrazione e di rimodellamento accelerata.

**Concentriamoci sui benefici per l'operatore. Negli ultimi anni lei ha lavorato intensamente al miglioramento delle caratteristiche reologiche delle paste d'osso. Con quali risultati?**

Abbiamo lavorato davvero molto in questa direzione, con grandi investimenti e grandi sforzi da parte di tutta l'azienda. Le paste possono rappresentare una validissima alternativa agli innesti ossei tradizionali, ma spesso i carrier impiegati presentano proprietà reologiche non idonee a garantire un buon handling delle paste d'osso o per resistere al dilavamento durante l'impianto in ambiente sanguinolento. Per questo abbiamo sviluppato Activabone®, una linea di paste d'osso eterologhe di seconda generazione, caratterizzate da uno straordinario equilibrio tra proprietà reologiche e biologiche per impiego in ortopedia, neurochirurgia e chirurgia oro-maxillo-facciale. Activabone® nasce dall'associazione di Exur® - idrogel polimerico di grado medicale (hydrogel) sviluppato e brevettato dalla R&D Bioteck - con DBM, granuli o chips ossee di origine equina. L'innovativa tecnologia Exur-Teck® consente di realizzare biomateriali composti con consistenza, malleabilità e proprietà reologiche variabili (in particolare, paste d'osso iniettabili, malleabili, modellabili e preformate), in virtù della viscoelasticità modulabile della componente gelificata. L'innovativo hydrogel ha proprio la funzione di creare sostituti ossei dotati di una formulazione più maneggevole e di più facile applicazione per l'utilizzatore finale, rispetto alla forma tradizionale e più comunemente utilizzata (polvere, granuli, chips) della componente corpuscolare equina.

**Com'è possibile variare e ottimizzare la viscosità di queste paste d'osso? Ci spiega in cosa consiste il fattore "C"?**

L'innovazione insita in questa nuova tecnologia consiste nell'aggiungere ai polimeri una specifica quantità

di una molecola con funzione visco-modulante, l'acido ascorbico (AA, vitamina C), al fine di ottenere un hydrogel a densità e viscosità desiderate, sfruttando la sua capacità di modulare il cross-linking delle catene polimeriche durante la sterilizzazione a raggi beta delle paste d'osso in cui è miscelato.

**Quali i vantaggi operativi e clinici?**

Variando opportunamente la dose dell'AA, è possibile ottenere sostituti ossei sterili pronti all'uso estremamente versatili e funzionali, aventi proprietà biologiche, biomeccaniche, consistenza, malleabilità e adesività controllate, tali da adattarsi perfettamente alla specifica geometria dei difetti ossei di qualunque dimensione o forma.

**L'utilizzo di questo hydrogel innovativo pone limitazioni di utilizzo?**

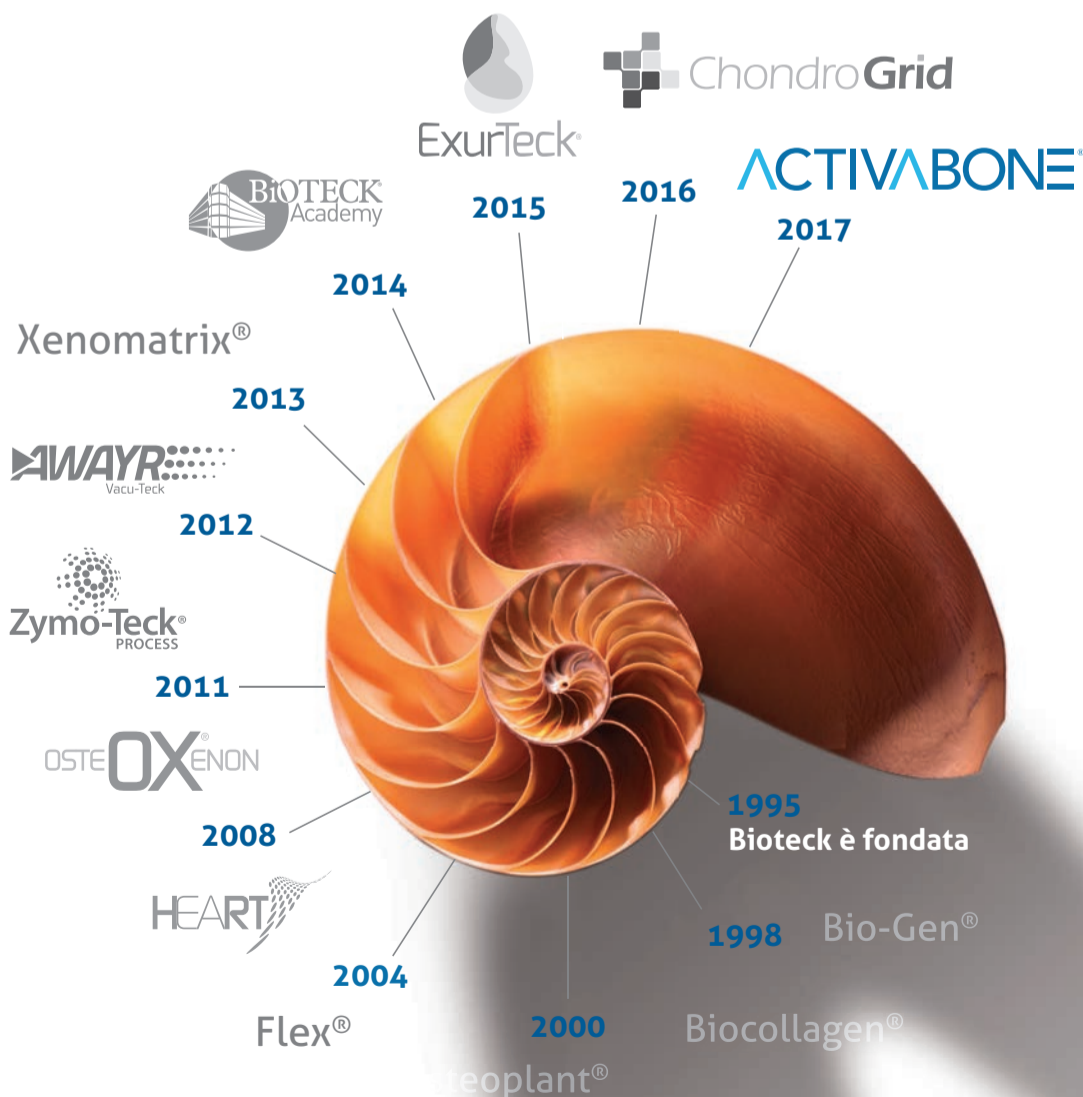
No, al contrario: permetterà ai biomateriali Bioteck l'accesso a molteplici campi di applicazione, offrendo al tempo stesso nuove opportunità per i chirurghi e soprattutto per i pazienti. Con questa tecnologia si possono ottenere paste d'osso iniettabili estremamente fluide, oppure dense, a seconda delle specifiche indicazioni d'uso; o ancora paste malleabili o in forma di "crunch" in grado di trattenere e incorporare anche granuli e chips molto strutturati, così da rispondere alle più disparate esigenze chirurgiche.

**Infine una riflessione sulla ricerca Bioteck in relazione al più ampio panorama italiano.**

Investiamo in attività di ottimizzazione, sviluppo e ricerca ex novo. E investiamo tanto, anche più del 10% del fatturato. Ciò ci ha consentito di avere visibilità non solo nel contesto nazionale, ma anche in quello internazionale, in quanto esportiamo i nostri prodotti in circa 60 Paesi nel mondo. Fare ricerca ex novo vuole dire, inoltre, non usufruire di eventuali contributi pubblici, primariamente comunitari, considerato che l'UE è invece più interessata a progetti di ricerca che hanno già una buona visibilità commerciale.

## Evoluzione senza fine

Dal 1995 soluzioni innovative per la medicina rigenerativa



**BiOTECK®**

www.bioteck.com



# Potenzialità e limiti delle membrane riassorbibili cross linked a lento riassorbimento



**Dr. Fabio Mazzocco, MS PhD**  
Padova - fmazzocco@hotmail.com

La rigenerazione ossea con tecnica GBR è uno strumento indispensabile per quanti si occupano di implantologia, al fine di garantire una riabilitazione implanto-protetica funzionalmente ed esteticamente stabile nel tempo. Sul mercato esistono sia membrane non riassorbibili, rinforzate in titanio (o meno), che garantiscono un'ottima stabilità meccanica e un insuperabile effetto barriera; sia membrane riassorbibili, che garantiscono un effetto barriera e una stabilità meccanica leggermente inferiore, a causa dell'assenza dei rinforzi in titanio. Queste ultime però, nel caso di posizionamento contestuale di impianti, al contrario delle membrane non riassorbibili, non necessitano di un secondo intervento per la rimozione delle stesse e inoltre presentano una incidenza di complicanze inferiore.

L'introduzione sul mercato di membrane riassorbibili in collagene intrecciato (cosiddette cross-linked) a lento riassorbimento ci permette oggi di trattare atrofie ossee che in passato ci obbligavano all'uso di membrane non riassorbibili. L'intreccio delle fibre di collagene, infatti, allunga di molto i tempi di riassorbimento garantendo un effetto barriera molto più stabile rispetto a quello ottenibile con le membrane in collagene naturale e che perdura per un periodo di circa 4-6 mesi. Tuttavia le indicazioni per scegliere una membrana in collagene cross-linked al posto di una non riassorbibile sono ancora oggetto di dibattito. Con i due presenti casi di atrofie ossee cercheremo di indicare i limiti fino ai quali si può spingere l'impiego di una membrana riassorbibile cross-linked, e il tipico caso invece dove è assolutamente imperativo l'impiego di una membrana non riassorbibile.

Nel primo caso clinico viene trattato un paziente con una storia di pregresso fallimento implantare, risultante in una grave atrofia dei tessuti duri e molli (Fig. 1.1).

Dopo il sollevamento di un lembo a spessore totale si evidenzia uno spessore della cresta di circa 1 mm nella zona coronale e una lacuna ossea orizzontale di oltre 7 mm. Pur nella grave atrofia, i picchi ossei appaiono intatti e la perdita verticale di osso molto contenuta. Si decide quindi per una GBR con membrane a lento riassorbimento. Si procede dunque con la decorticazione del sito, per aumentarne il supporto ematico (Fig. 1.2), e all'applicazione di uno xenoinnesto (Equimatrix®, Nibec, De Ore). La membrana in collagene cross-linked a lento riassorbimento (Cytoplast® RTM Collagen, Osteogenics, De Ore) viene quindi adattata e applicata in modo da coprire completamente lo xenoinne-

sto e il difetto osseo. La membrana è caratterizzata da una relativa rigidità che permette di ottimizzare gli spazi sottostanti (Fig. 1.3). Il lembo viene avanzato coronamente a co-

pertura della membrana e suturato con una sutura riassorbibile in PGA 5/0 (Fig. 1.4).



> pagina 8 Fig. 1.1



**CYTOPLAST®**  
**Ti-250**

PTFE ad alta densità  
Rinforzate in titanio



**CYTOPLAST®**  
**RTM Collagen**

Collagene cross-linked  
Riassorbibile in 6-9 mesi  
Spacemaking



**vitala®**

Pericardio a intreccio naturale  
Riassorbibile 6-7 mesi  
Adattabile



**CYTOPLAST®**  
**TXT-200**

PTFE ad alta densità  
Non rinforzate



La Rigenerazione siamo Noi

[www.deore.it](http://www.deore.it) | 045 6020924



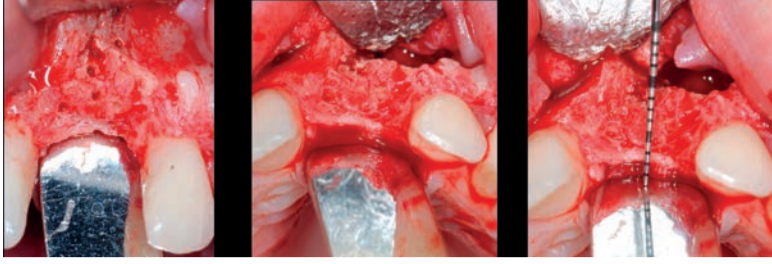


Fig. 1.2

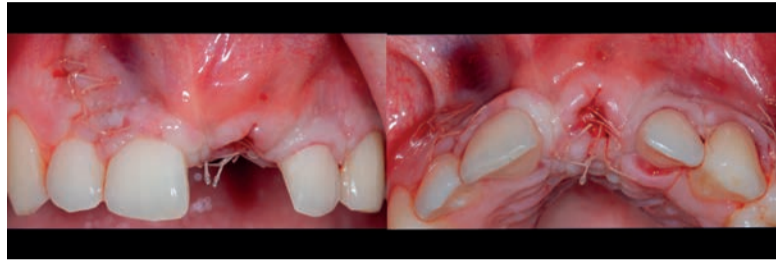


Fig. 1.4



Fig. 1.6



Fig. 1.8

< pagina 7

Nella visione dei tessuti a 2 mesi si può osservare come viene lasciato

un gap tra centrale e laterale per permettere all'ortodontista di creare una corretta simmetria tra i due incisivi centrali che altrimenti sa-

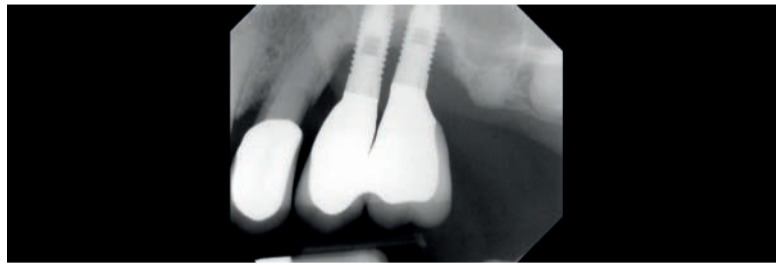


Fig. 2.1

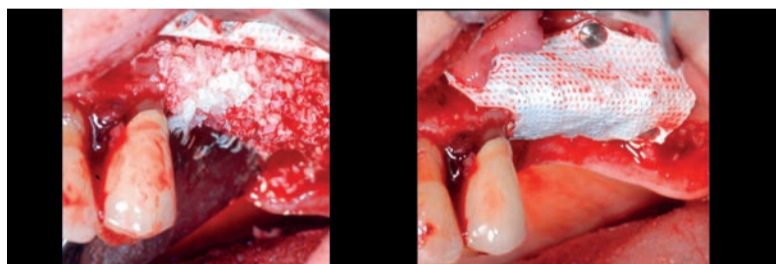


Fig. 2.3

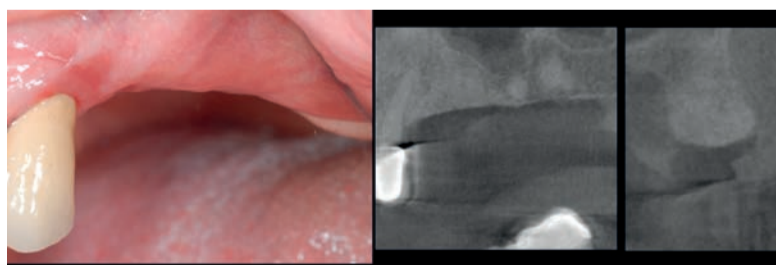


Fig. 2.5

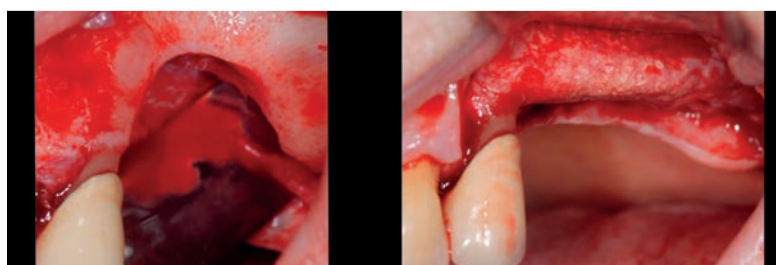


Fig. 2.7

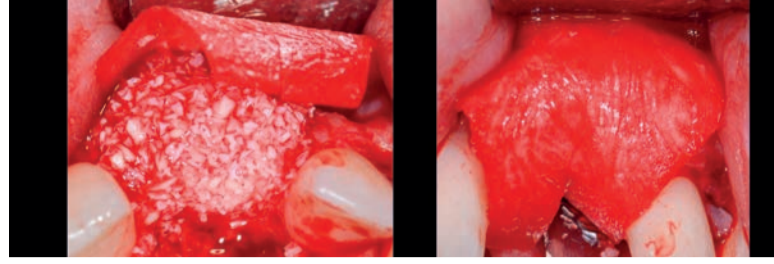


Fig. 1.3



Fig. 1.5

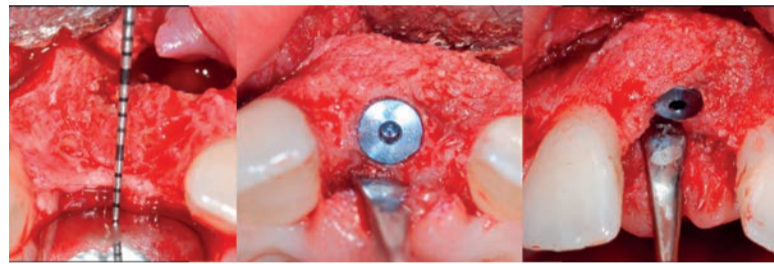


Fig. 1.7



Fig. 1.9

rebbero apparsi uno molto più largo dell'altro (Fig. 1.5). Dopo 6 mesi dalla fine del trattamento ortodontico si apprezza una corretta distribuzione

degli spazi e dalle radiografie un'ottima rigenerazione ossea a sostegno dei tessuti molli (Fig. 1.6). Al momento del sollevamento del

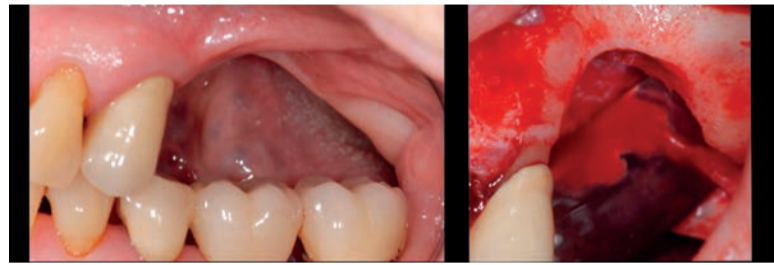


Fig. 2.2

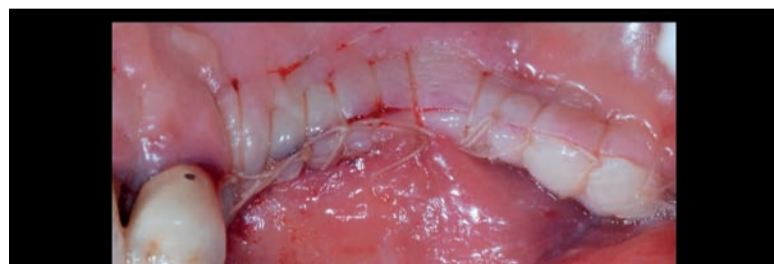


Fig. 2.4

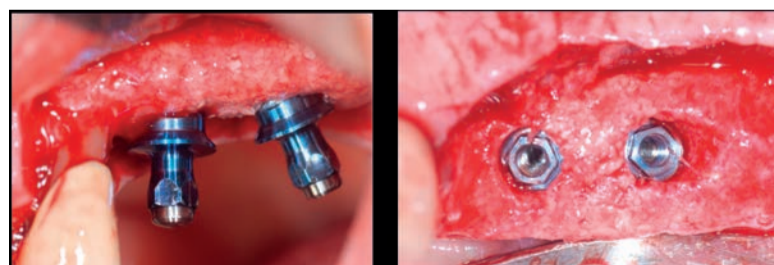


Fig. 2.6



Fig. 2.8

lembo a 7 mesi per l'inserimento implantare si conferma un'ottima rigenerazione ossea (Fig. 1.7). A quattro mesi dal posizionamento dell'impianto si procede alla gestione dei tessuti molli con un prelievo di tessuto connettivale dalla tuberosità mascellare (Fig. 1.8). La finalizzazione protesica del caso estetico è più che soddisfacente (Fig. 1.9).

Il caso successivo è dovuto all'esito di una severa perimplantite. La radiografia di partenza evidenzia una perdita ossea che raggiunge quasi l'apice degli impianti precedentemente posizionati (Fig. 2.1). L'esito della guarigione dei tessuti molli lungo il profilo osseo residuo indica la severa perdita ossea tridimensionale confermata all'atto chirurgico. Si può notare la perdita ossea orizzontale e soprattutto quella verticale che obbliga a una terapia rigenerativa. Restano invece ben evidenziati i picchi ossei mesio-distali, indispensabili per sorreggere non riassorbibile (Fig. 2.2).

Viene inserito il materiale d'innesto eterologo e viene necessariamente inserita una membrana in dPTFE Cytoplast Ti250 (Osteogenics, De Ore) che, con l'adeguata rigidità, è l'unica membrana che permetta di proteggere i tessuti da rigenerare nelle tre dimensioni. La membrana deve essere perfettamente stabilizzata per evitare ogni micromovimento nel periodo di guarigione (Fig. 2.3).

Per la chiusura per prima intenzione si è eseguita una doppia linea di sutura: a materasso orizzontale prima, e quindi a punti semplici interrotti (Fig. 2.4).

Tanto l'analisi sia clinica sia radiografica confermano l'ottimale rigenerazione dei tessuti duri (Fig. 2.5). Alla riapertura a 9 mesi i volumi ossei sono stati ripristinati e si sono potuti inserire due impianti da 10 mm (3i, Biomet) (Fig. 2.6).

Il confronto tra l'immagine iniziale e quella eseguita al momento dell'inserimento implantare evidenzia il successo della terapia GBR con membrana non riassorbibile rinforzata in titanio. Oltre alla rigenerazione verticale si può apprezzare un notevole incremento osseo in direzione bucco-palatale (Fig. 2.7). Il controllo radiografico a due anni conferma la stabilità ossea e del margine gengivale (Fig. 2.8).

Il suggerimento dell'autore vuole dunque essere quello di scegliere membrane in collagene a lento riassorbimento per la maggior parte delle atrofie che il clinico quotidianamente tratta dove la componente principale del difetto è quella orizzontale. Al contrario, tali membrane non possono essere utilizzate con successo per trattare quei difetti caratterizzati da una perdita di osso verticale dove la scelta deve ricadere su una membrana non riassorbibile in dPTFE, possibilmente rinforzata in titanio. Tali membrane, al momento, sono le uniche a garantirci una ottima stabilità meccanica e un perfetto effetto barriera che perdura per tutto il tempo necessario alla maturazione dell'innesto inserito.



# Trattamento dei difetti ossei minori: fattori chiave per il successo

## Incremento osseo minore: rigenerare i difetti ossei perimplantari

La rigenerazione ossea guidata (GBR) è una tecnica di incremento osseo efficace e ben documentata. L'espressione "incremento osseo minore" descrive le procedure GBR eseguite attorno a un impianto quando un difetto osseo lascia esposta parte della sua superficie e può riferirsi, ad esempio, a una deiscenza o a una fenestrazione apicale. Questi trattamenti si distinguono dalle procedure di incremento osseo esteso e di preservazione della cresta.

## Criteri decisionali per terapia implantare simultanea a GBR

Oltre ai fattori di rischio, come il fumo, l'età e la presenza di patologie, anche fattori locali svolgono un ruolo importante per la riuscita della GBR. Quello più determinante è il rapporto tra l'area superficiale dell'osso esposto e il volume del difetto da rigenerare. Sebbene la rigenerazione ossea dipenda dal numero di pareti ossee disponibili in grado di contribuire alla formazione di nuovo osso, è comunque valida una semplice regola: quanto maggiore è il numero di pareti ossee nell'area di un difetto, tanto maggiore è la sua probabilità di guarigione. I difetti che presentano una sola parete sono più impegnativi dei difetti che ne presentano due o tre.

I tre criteri più importanti per l'inserimento di un impianto simultaneo alla GBR sono:

1. **posizione:** è necessario che l'impianto sia inserito in una posizione 3D corretta per ottenere un risultato funzionale ed estetico ottimale<sup>2,3</sup>;
2. **stabilità:** affinché l'osteointegrazione sia predicibile, è necessaria ottenere la stabilità primaria dell'impianto<sup>2</sup>.
3. **morfologia:** è necessario che il difetto osseo perimplantare abbia una morfologia favorevole per permettere una rigenerazione ossea predicibile e un inserimento efficace dell'impianto<sup>2</sup>.

## GBR con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® per risultati clinici predicibili

L'inserimento di un impianto abbinato a GBR con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® dà risultati comparabili a quelli che si ottengono in osso nativo, considerando parametri come il tasso di sopravvivenza dell'impianto, l'altezza dell'osso marginale o i tessuti molli perimplantari.

I risultati degli studi sul posizionamento implantare abbinato a GBR con Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® si possono riassumere così:

- Tasso di sopravvivenza dell'impianto comparabile anche dopo 12-14 anni<sup>6</sup>.
- Perfetta osteointegrazione implantare ed elevata stabilità del volume osseo incrementato<sup>5</sup>.
- Conservazione della parete ossea buccale nel 95% dei pazienti fino al controllo a 5-9 anni<sup>7-9</sup>.

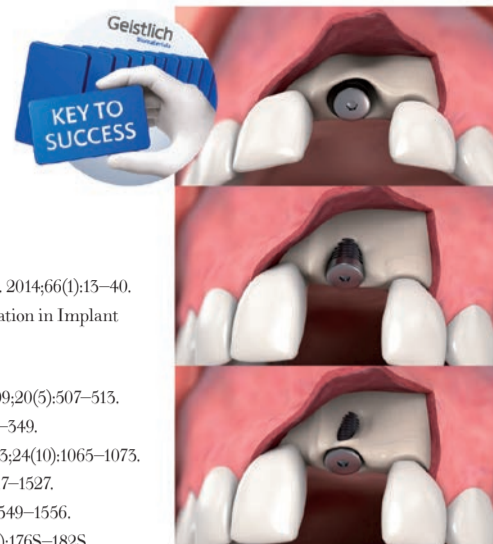
- Tessuti molli perimplantari stabili<sup>8</sup>.
- Risultati estetici predicibili e buona stabilità a lungo termine della parete buccale rigenerata<sup>9</sup>.

Nel nuovo *Manuale sui concetti di trattamento Geistlich*, autori internazionali presentano i loro casi: Ronald Jung presenta la sua tecnica a "L", Raffaele Cavalcanti l'incremento in zona ad alta valenza estetica, Ueli Grunder il suo caso con follow-up a 25 anni. Scopri tutti!

Per maggiori dettagli: [www.geistlich.it](http://www.geistlich.it) - [info@geistlich.it](mailto:info@geistlich.it)

### Bibliografia:

1. Benic GI & Hämmerle C. *Periodontol* 2000. 2014;66(1):13-40.
2. Buser D. 20 Years of Guided Bone Regeneration in Implant Dentistry. 2009.
3. ITI Treatment Guide Vol. 1-6.
4. Benic GI et al., *Clin Oral Implants Res*. 2009;20(5):507-513.
5. Buser D et al., *J Periodontol*. 2011;82(5):542-549.
6. Jung RE et al., *Clin Oral Implants Res*. 2013;24(10):1065-1073.
7. Buser D et al., *J Periodontol*. 2015;84(11):1517-1527.
8. Jensen SS et al., *J Periodontol*. 2014;85(11):1549-1556.
9. Buser D et al., *J Dent Res*. 2015;92(12 Suppl):176S-182S.



LEADING REGENERATION

**Geistlich**  
Biomaterials



## NEW! Concetti di Trattamento per Incrementi Ossei Minori

Scarica da qui la tua copia del nuovo  
Manuale Geistlich!



[www.geistlich.it](http://www.geistlich.it)

swiss made