



OsteoBiol[®]
by Tecnos

YEARS
25
ANNIVERSARY

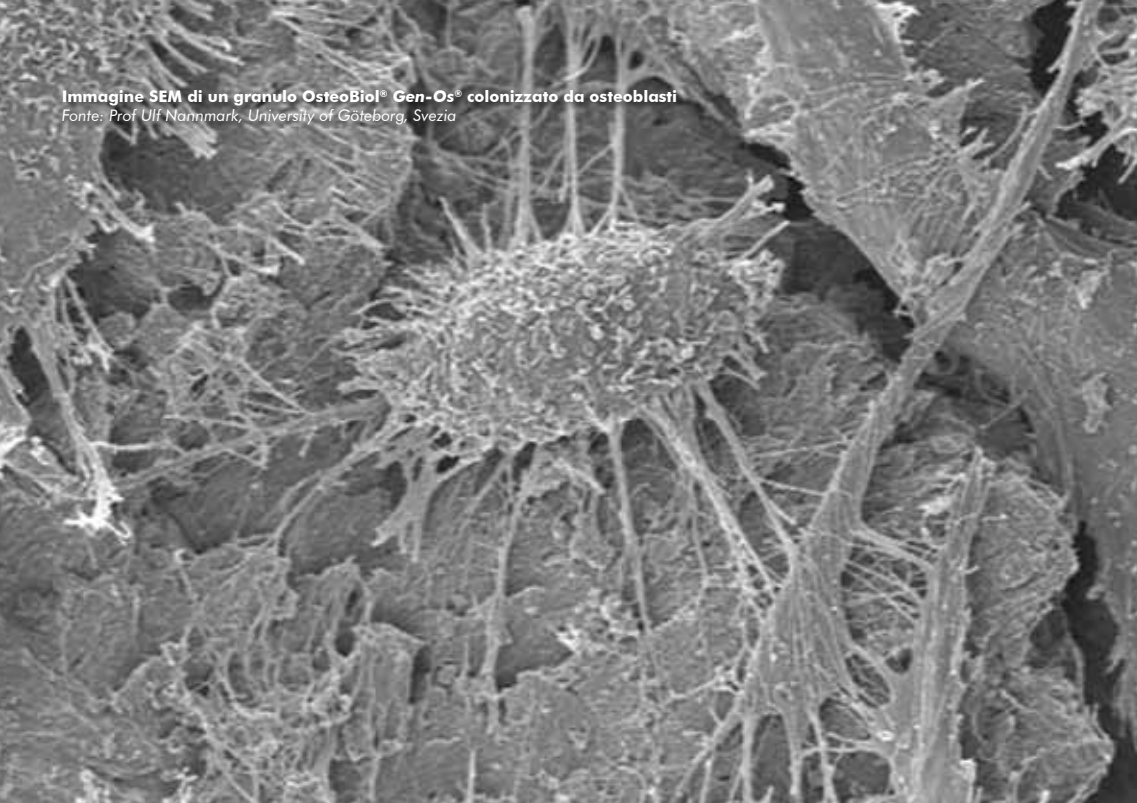
Bone Grafting Materials

REGENERATION SCIENCE

INSPIRED BY NATURE

Immagine SEM di un granulo OsteoBiol® Gen-Os® colonizzato da osteoblasti

Fonte: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Istologia a 4 mesi che evidenzia residui di matrice dermica suina circondati da tessuto connettivo

Studio sperimentale su cane. Htx-eosine

Fonte: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia

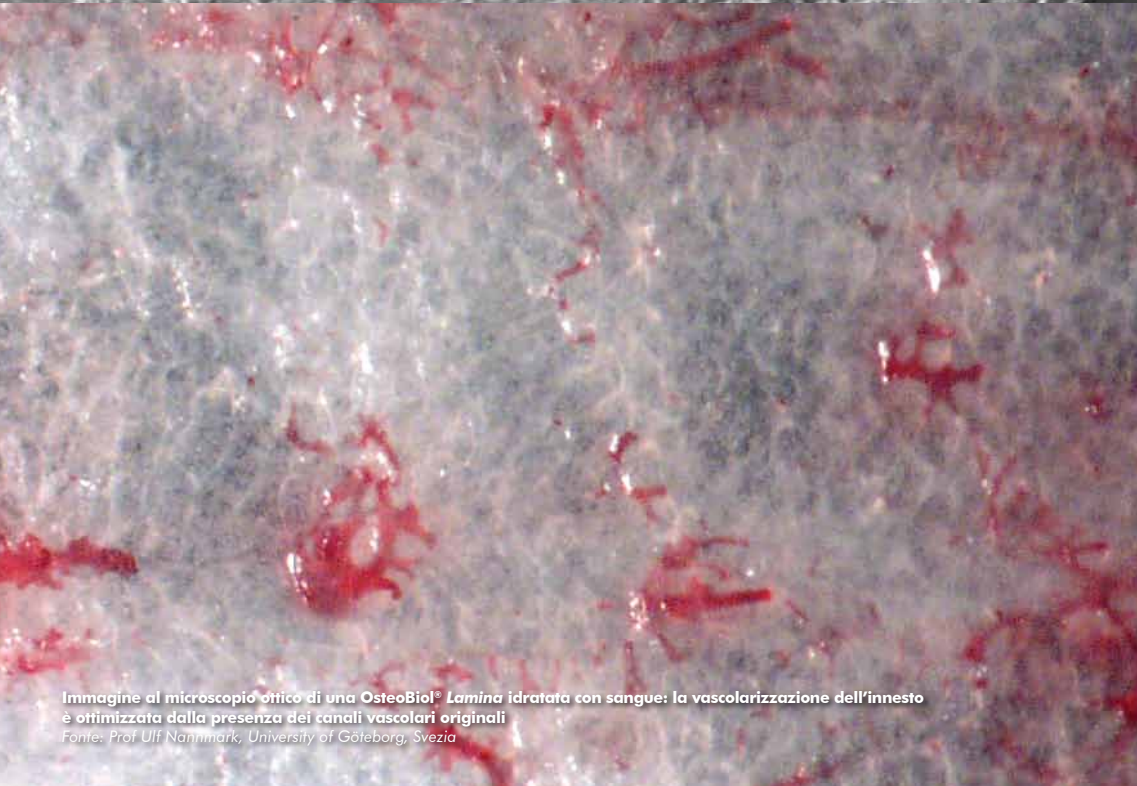
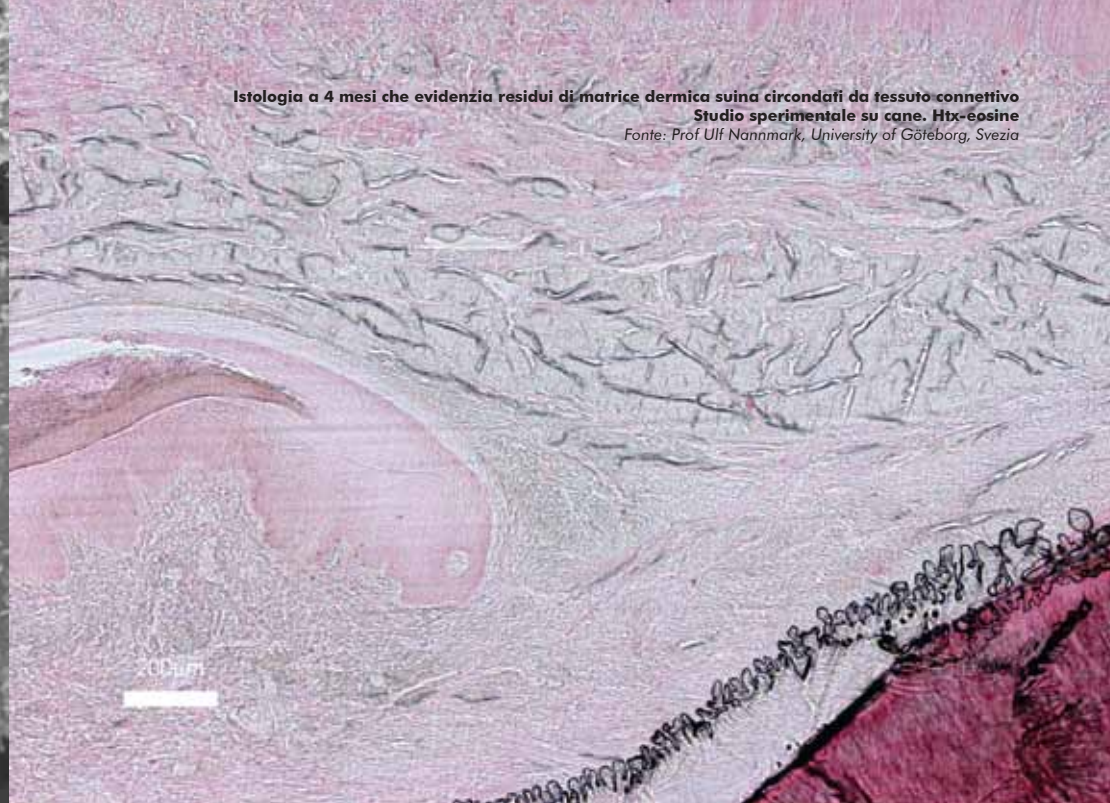
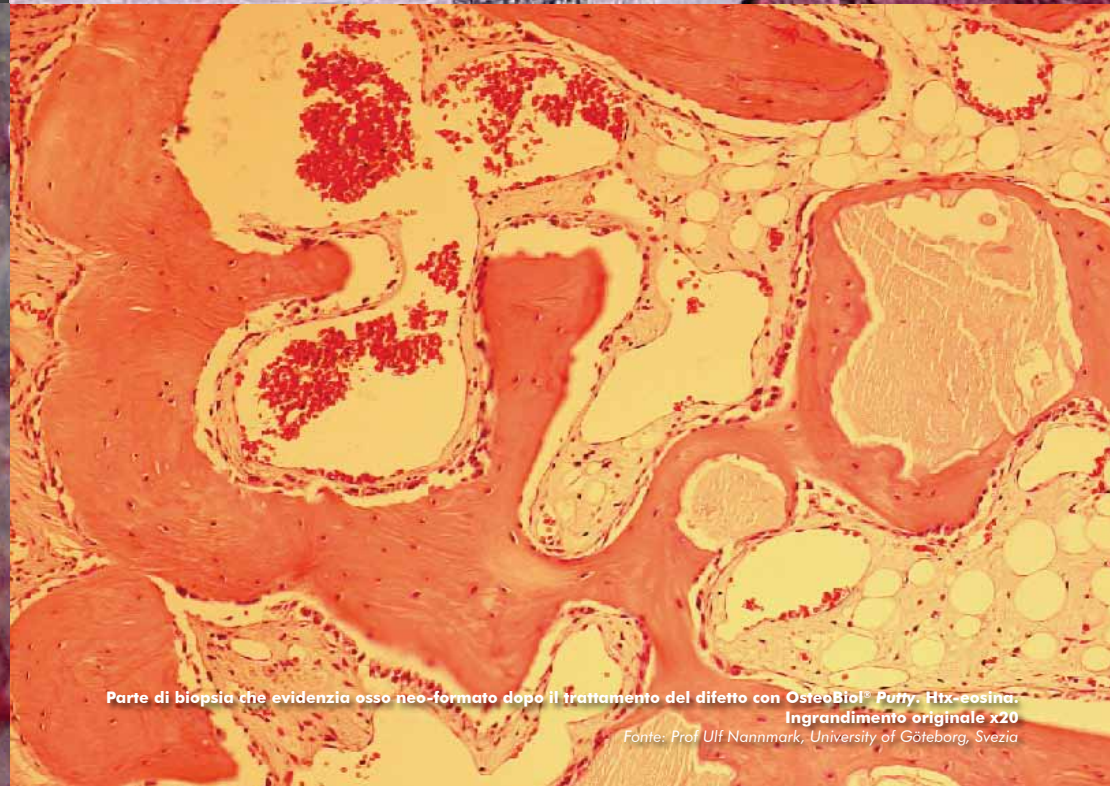


Immagine al microscopio ottico di una OsteoBiol® Lamina idratata con sangue: la vascolarizzazione dell'innesto è ottimizzata dalla presenza dei canali vascolari originali

Fonte: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



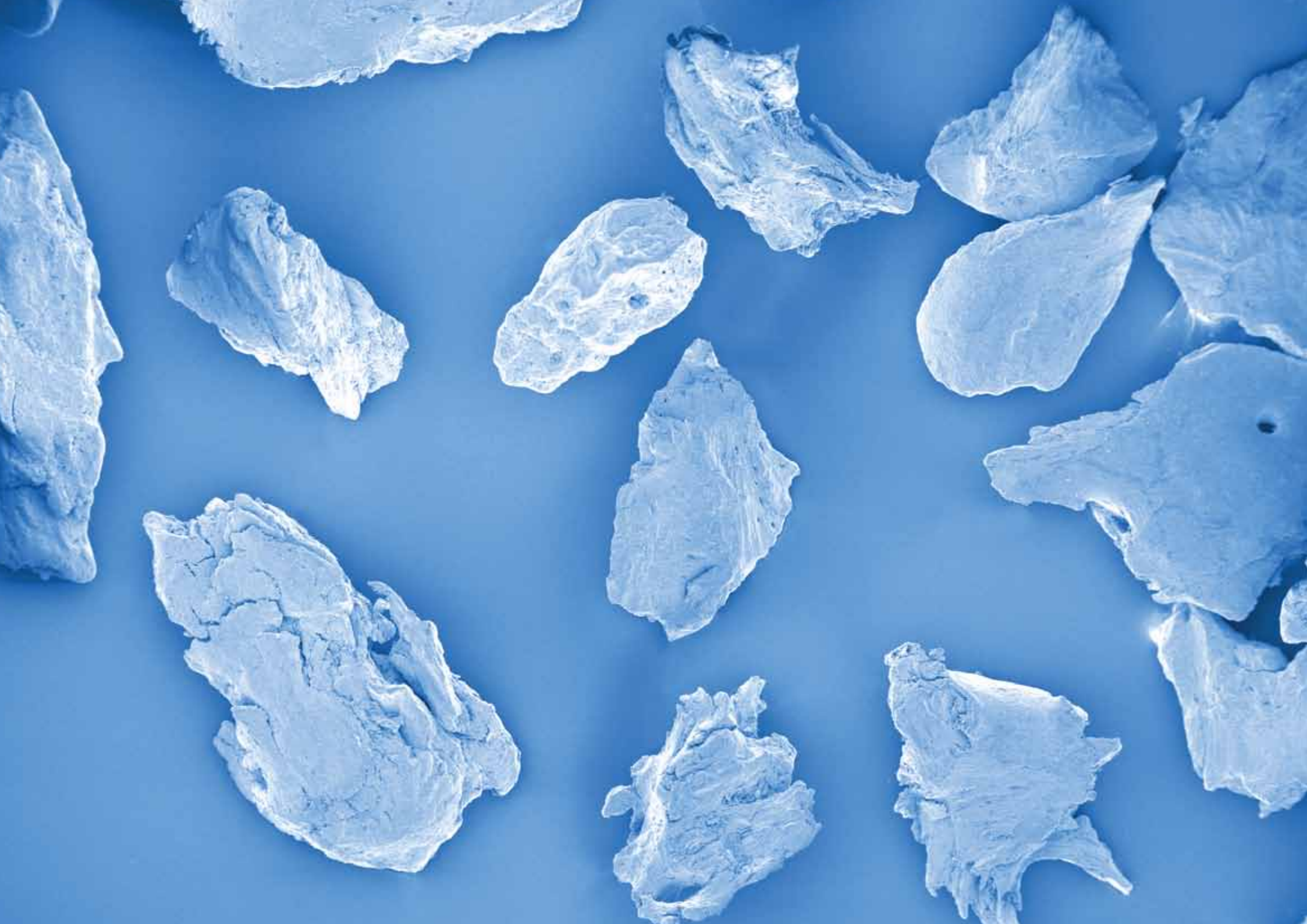
Parte di biopsia che evidenzia osso neo-formato dopo il trattamento del difetto con OsteoBiol® Putty. Htx-eosina. Ingrandimento originale x20

Fonte: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia

LA NOSTRA MISSIONE

«Produrre un sostituto osseo eterologo il più simile possibile all'osso autologo»

Giuseppe Oliva MD
R&D Director
Tecnoss S.r.l.



LA MATRICE OSSEA ETEROLOGA DUAL-PHASE OSTEOBIOL®

OsteoBiol® è la famiglia di biomateriali prodotta da TecnoSS® per la chirurgia odontoiatrica e maxillo-facciale. In ogni granulo OsteoBiol®, oltre alla fase minerale, il processo TecnoSS® preserva anche la fase collagenica con tutte le sue preziose proprietà biologiche, rendendolo biocompatibile e ideale per innesti e procedure di rigenerazione ossea.

Evitando elevate temperature di processo, la matrice ossea OsteoBiol® evita la ceramizzazione, mantenendo una composizione chimica estremamente simile all'osso autologo⁽¹⁾, e pertanto gradualmente riassorbibile e sostituibile dall'osso neo-formato.

(1) Figueiredo M, Henriques J, Martins G, Guerra F, Judas F, Figueiredo H
Physicochemical characterization of biomaterials commonly used in dentistry as bone substitutes - comparison with human bone
Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 2010 Feb; 92(2):409-19



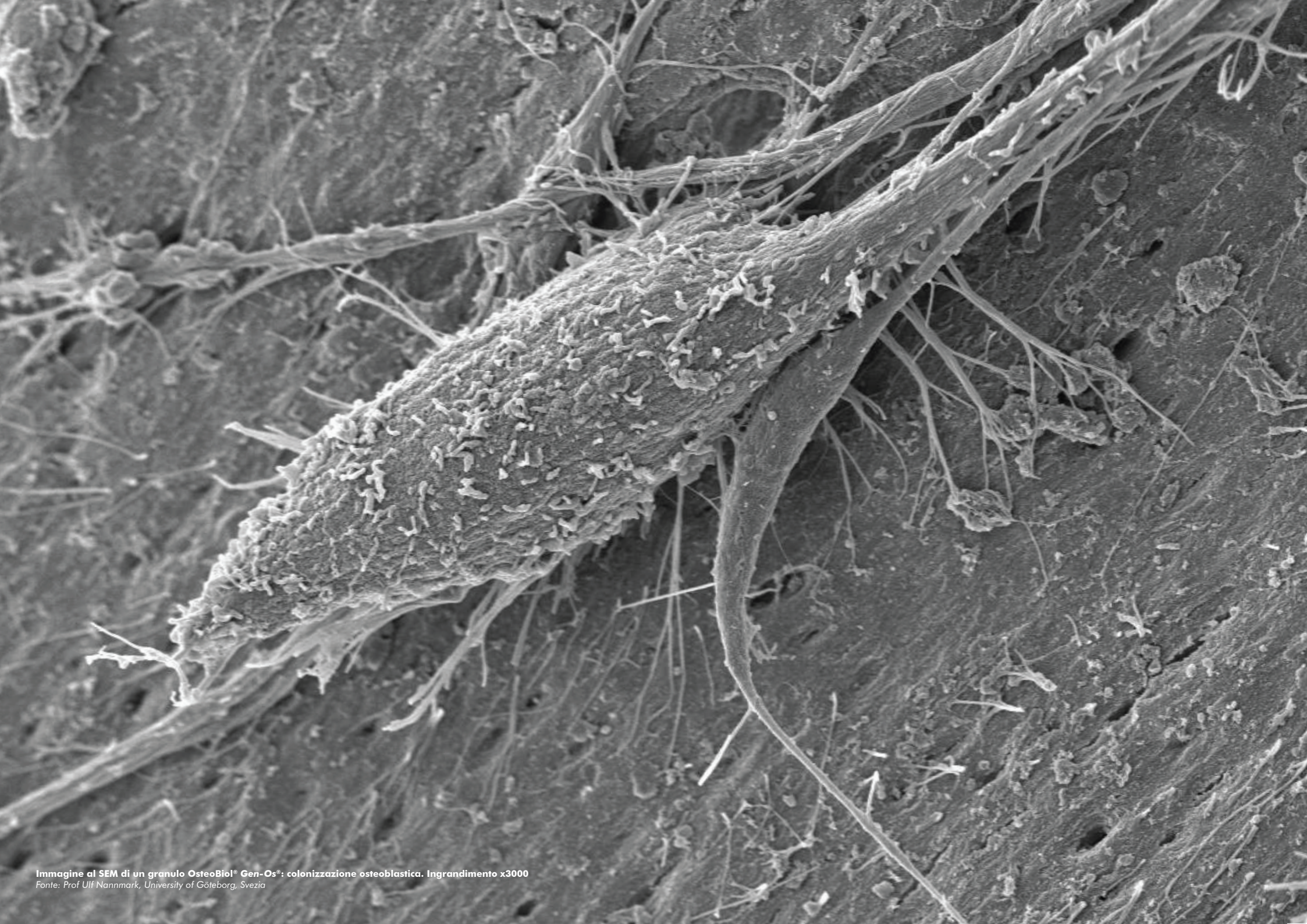


Immagine al SEM di un granulo OsteoBio1® Gen-Os®: colonizzazione osteoblastica. Ingrandimento x3000
Fonte: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia

ECCELLENTE BIOCOMPATIBILITA'

La struttura chimica, la porosità ideale e il contenuto collagenico, rendono ogni granulo dual-phase OsteoBiol® uno scaffold/substrato eccellente per l'ancoraggio e la proliferazione degli osteoblasti deputati alla neo-formazione ossea⁽²⁾.

(2) Nannmark U, Sennerby L

The bone tissue responses to prehydrated and collagenated cortico-cancellous porcine bone grafts: a study in rabbit maxillary defects
Clinical Implant Dentistry and Related Research, 2008 dec;10(4):264-70



Biopsia prelevata dal mascellare superiore a 4 mesi che evidenzia il graduale riassorbimento osteoclastico di un granulo OsteoBiol® GTO®
Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia

RIASSORBIMENTO GRADUALE

L'osso autologo viene gradualmente sostituito da osso neo-formato: analogamente, la matrice ossea OsteoBiol® permette un riassorbimento osteoclastico progressivo, con simultanea apposizione di nuovo osso.

Le cellule ricevono nutrienti dai vasi neo-formati, che riescono a colonizzare adeguatamente il sito di innesto.

L'osso neo-formato cresce all'interno e attorno ai granuli⁽³⁾ OsteoBiol®, che vengono parzialmente ma significativamente sostituiti da osso vitale al tempo del rientro.

(3) Giuliani A, Iezzi G, Mazzoni S, Piattelli A, Perrotti V, Barone A

Regenerative properties of collagenated porcine bone grafts in human maxilla: demonstrative study of the kinetics by synchrotron radiation microtomography and light microscopy
Clinical Oral Investigations, 2018 Jan;22(1):505-513

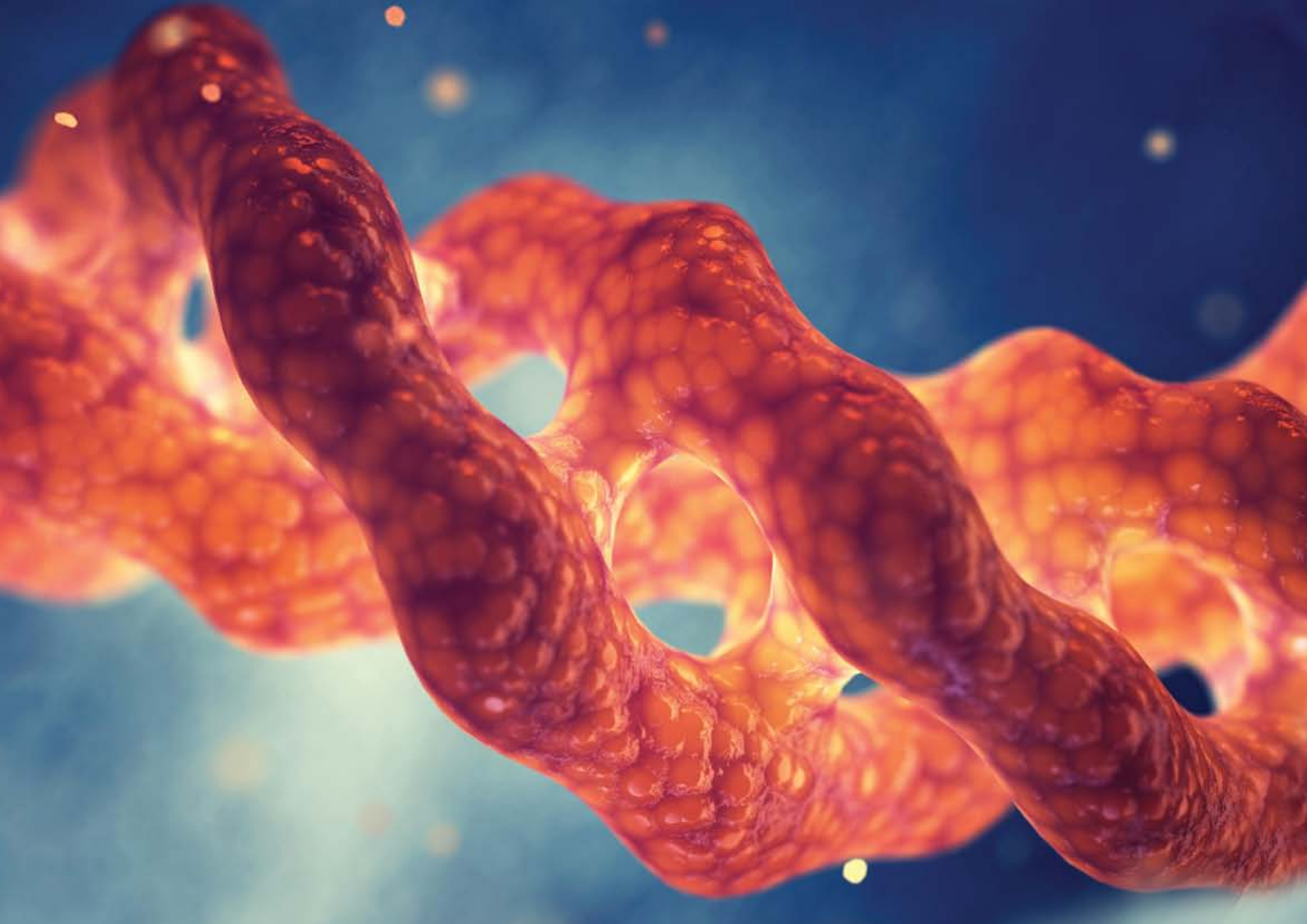


LA VASCOLARIZZAZIONE E' LA CHIAVE DEL SUCCESSO CLINICO

I biomateriali Dual-Phase vengono progressivamente riassorbiti dagli osteoclasti e sostituiti da osso neo-formato vitale prodotto dagli osteoblasti, analogamente a quanto succede agli innesti di osso autologo. Entrambi i tipi di cellule vivono grazie all'apporto ematico, che è critico ed essenziale per il successo di qualsiasi procedura di rigenerazione ossea.

Il riassorbimento progressivo dei granuli OsteoBiol® permette una adeguata colonizzazione del sito di innesto da parte dei vasi neo-formati, ed è pertanto un fattore biologico significativo e positivo del processo rigenerativo⁽⁴⁾.

(4) Rombouts C, Jeanneau C, Camilleri J, Laurent P, About I
Characterization and angiogenic potential of xenogeneic bone grafting materials: Role of periodontal ligament cells
Dental Materials Journal, 2016 Dec 1;35(6):900-907



IL RUOLO DEL COLLAGENE

Il collagene attrae le cellule mesenchimali staminali favorendone la differenziazione e aumenta il tasso di proliferazione degli osteoblasti^(5,6): è considerato il substrato ideale per le cellule deputate alla formazione ossea. I sostituti ossei granulari Dual-Phase OsteoBiol® contengono circa il 22% di collagene.

Inoltre, il gel collagene miscelato con i granuli collagenati Dual-Phase e il confezionamento in siringa migliorano notevolmente la maneggevolezza e la stabilità dell'innesto, riducendo nel contempo il tempo operatorio e il rischio di contaminazione.

(5) Brunelli G, Sollazzo V, Carinci F, Palmieri A, Girardi A, Monguzzi R
OsteoBiol® influences osteogenic differentiation of adipose derived stem cells
European Journal of Inflammation, 2011, Vol. 9, no. 3 (S), 103-107

(6) Jeanneau C, Le Fournis C, About I
Xenogeneic bone filling materials modulate mesenchymal stem cell recruitment: role of the complement c5a
Clinical oral investigations; 2019 oct 23

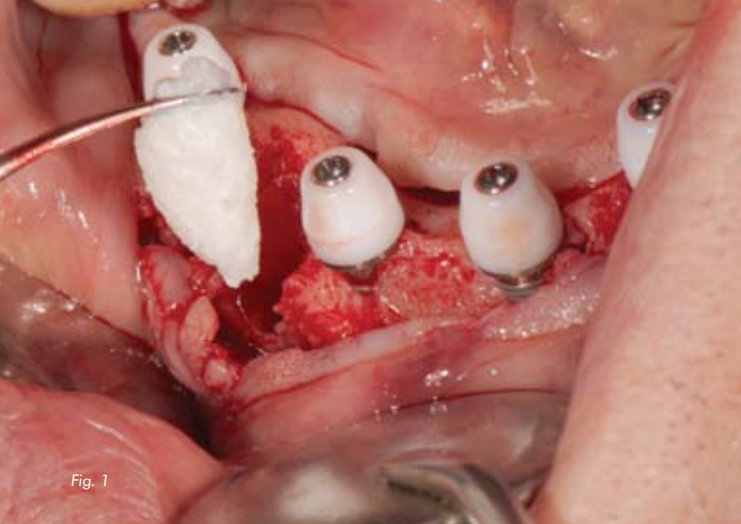


Fig. 1

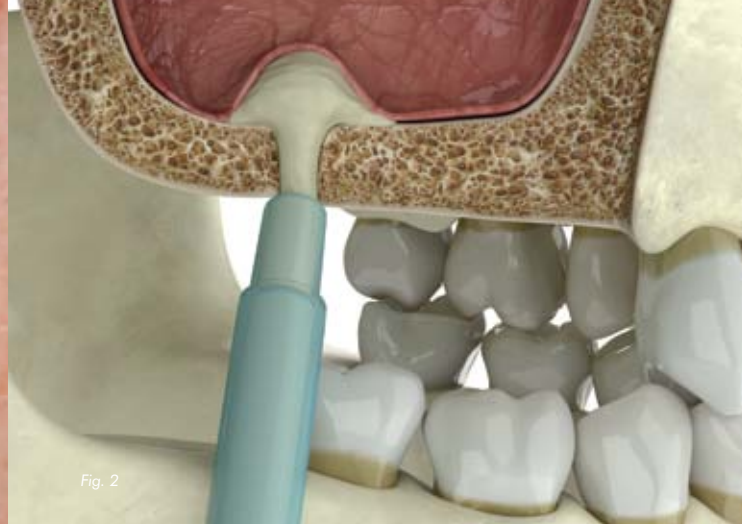


Fig. 2

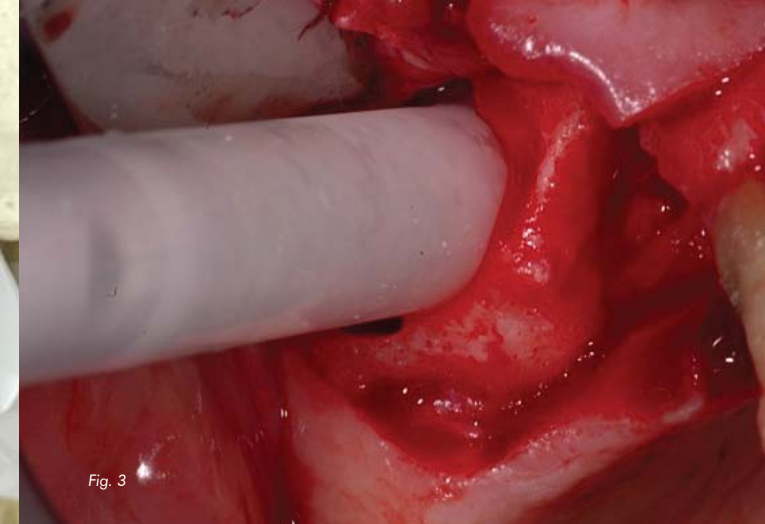


Fig. 3

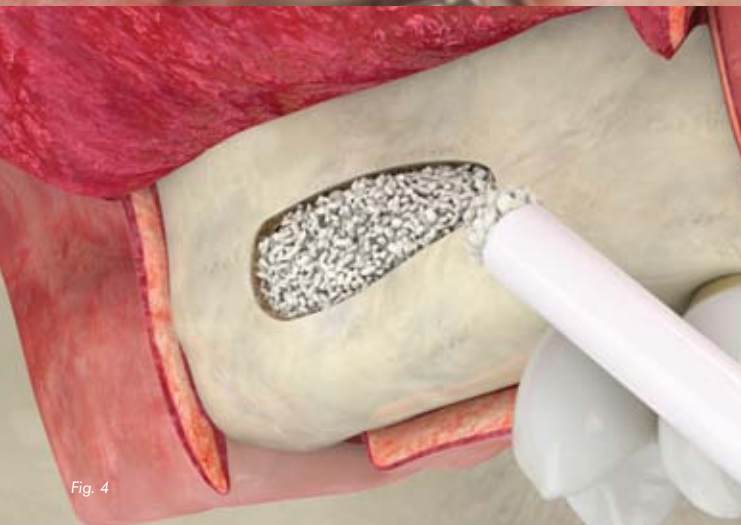


Fig. 4

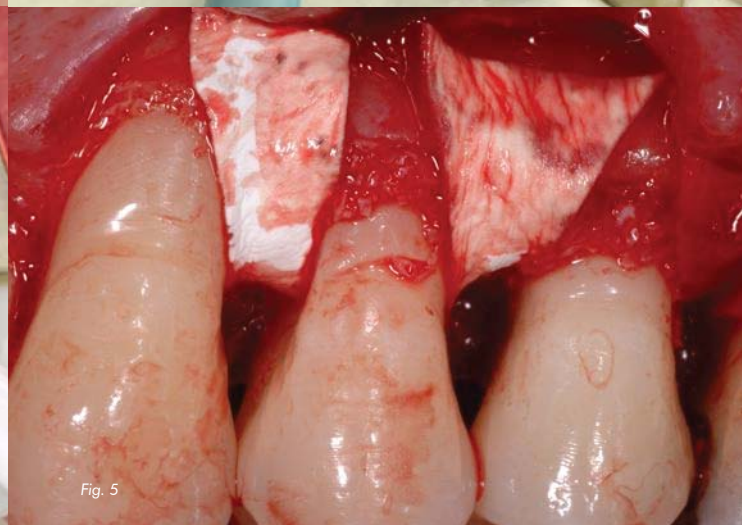


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

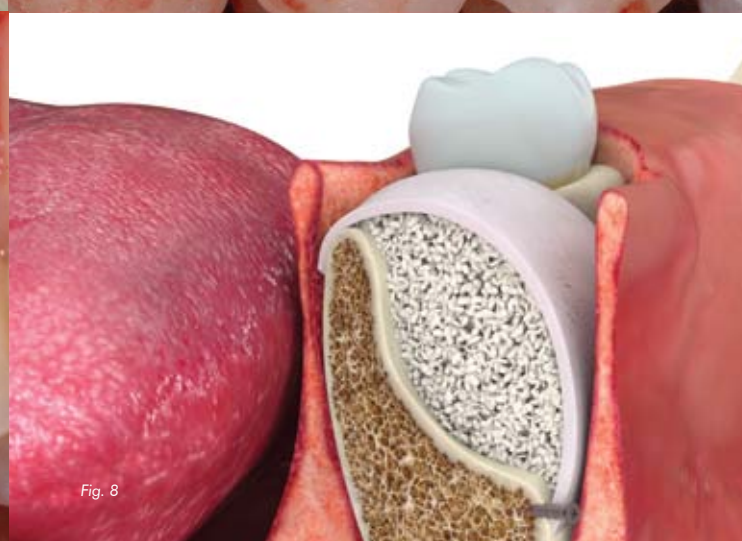


Fig. 8



Fig. 9

UN PRODOTTO SPECIFICO PER OGNI INDICAZIONE CLINICA

OsteoBiol® non è solo una meravigliosa matrice ossea collagenata: è una famiglia completa di biomateriali specificamente sviluppata per la rigenerazione ossea e dei tessuti molli in odontoiatria. Per ogni indicazione clinica è stato sviluppato un prodotto dedicato, con l'obiettivo di offrire al chirurgo la migliore maneggevolezza, la granulometria e consistenza ideale, e infine risultati rigenerativi ottimali in tempi di rientro adeguati.

Affidatevi a una delle gamme di xenoinnesti più ampie e complete al mondo, con la sicurezza e il supporto di 25 anni di ricerca clinica: potrete finalmente apprezzare nella vostra pratica quotidiana che oggi è finalmente possibile ottenere un successo clinico predicibile⁽⁷⁾ e riproducibile anche senza incorrere nelle limitazioni quantitative e biologiche dell'osso autologo.

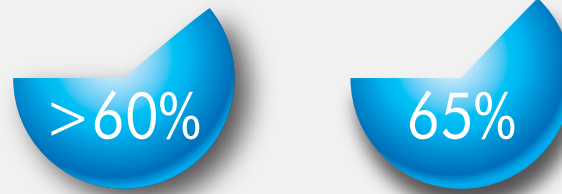
(7) Checchi V, Felice P, Zucchelli G, Barausse C, Piattelli M, Pistilli R, Grandi G, Esposito M

Wide diameter immediate post-extractive implants vs delayed placement of normal-diameter implants in preserved sockets in the molar region: 1-year post-loading outcome of a randomised controlled trial
European Journal of Oral Implantology, 2017;10(3):263-278

OsteoBiol® e l'osso umano hanno la stessa densità e proprietà fisico-chimiche molto simili

Figueiredo et al. J Biomed Mater Res B: Appl Biomater, 2010 Feb; 92(2):409-19

Contenuto minerale

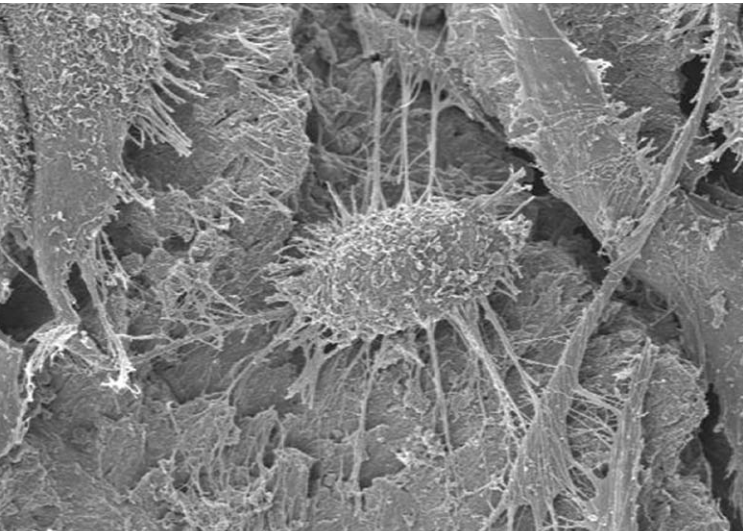


Gen-Os® Osso umano naturale

Figueiredo et al. J Biomed Mater Res B: Appl Biomater, 2010 Feb; 92(2):409-19

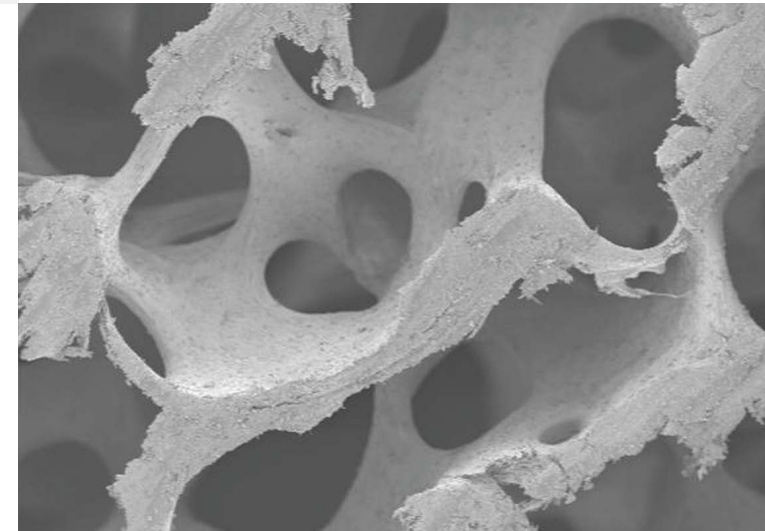
Gen-Os® ha un potenziale angiogenico superiore rispetto ai sostituti ossei inorganici

Rombouts et al. Dent mater J, 2016 Dec 1;35(6):900-907



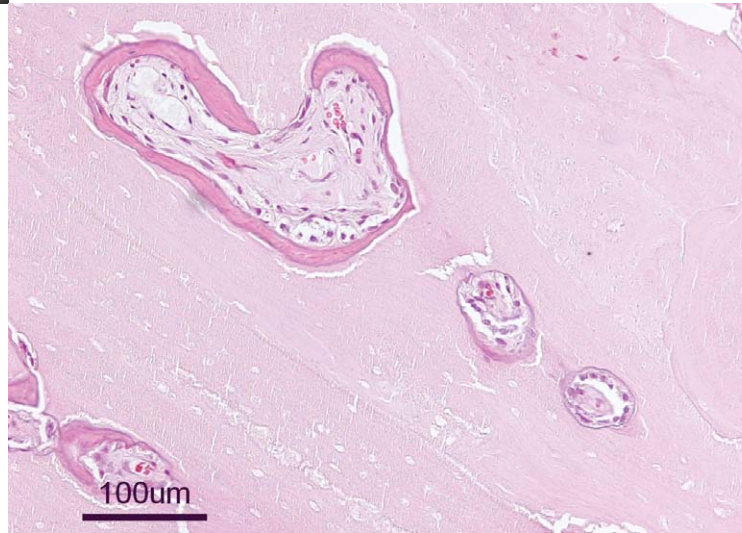
Nella ridge preservation i biomateriali collagenati evidenziano minore riduzione di volume e di superficie basale rispetto agli innesti eterologhi a lento riassorbimento

Barone et al. Clin Oral Implants Res, 2016 Nov;27(11):E105-E115



La matrice ossea **OsteoBiol®** promuove la differenziazione degli osteoblasti e la rigenerazione ossea

Brunelli et al. Eur J Inflamm, 2011, Vol. 9, no. 3 (S), 103-107



Gli scaffold ossei **OsteoBiol®** assorbono i fattori di crescita secreti dalle cellule MSC e migliorano la riparazione tissutale ossea

Mijiritsky et al. Materials, 2017 Sep 8;10(9)

PRINCIPALI DATI SCIENTIFICI

Oltre 300 articoli sono stati pubblicati su riviste scientifiche internazionali durante gli ultimi 20 anni, dimostrando con studi in-vitro, sperimentali e clinici le straordinarie proprietà biologiche e performance cliniche dei biomateriali collagenati OsteoBiol®.



PRIMA DI TUTTO I PAZIENTI

La chiave del successo clinico è la combinazione delle migliori conoscenze chirurgiche con i migliori materiali, entro i limiti e le direttive forniti dall'evidenza scientifica: tuttavia non dobbiamo mai dimenticare che i pazienti sono e saranno sempre il centro di tutte le nostre attenzioni.

Realizzare le loro aspettative, aiutarli a recuperare funzione ed estetica con successi riabilitativi a lungo termine^(8,9) può e deve essere la massima ambizione di ogni chirurgo oltre ch  il compimento della nostra missione aziendale.

(8) Barone A, Orlando B, Tonelli P, Covani U
Survival rate for implants placed in the posterior maxilla with and without sinus augmentation: a comparative cohort study
Journal of Periodontology, 2011 Feb; 82(2):219-26

(9) Scarano A, Piattelli A, Assenza B, Quaranta A, Perrotti V, Piattelli M, Iezzi G
Porcine bone used in sinus augmentation procedures: a 5-year retrospective clinical evaluation
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2010 Aug;68(8):1869-73

Evidenza clinica* dei prodotti OsteoBiol®

Gen-Os®

Mix di osso cortico-spongioso suino collagenato
 Granulometria 250-1000 µm
 Per informazioni su OsteoBiol® Gen-Os® vedere pag 24

mp3®

Granuli di osso suino collagenati pre-idratati
 Granulometria 600-1000 µm
 Per informazioni su OsteoBiol® mp3® vedere pag 28

GTO®

Mix di osso cortico-spongioso suino collagenato pre-idratato
 Granulometria 600-1000 µm
 Per informazioni su OsteoBiol® GTO® vedere pag 32

Putty

Pasta di osso cortico-spongioso suino collagenato pre-idratato
 Per informazioni su OsteoBiol® Putty vedere pag 36

Gel 40

Gel di osso cortico-spongioso suino collagenato pre-idratato
 Per informazioni su OsteoBiol® Gel 40 vedere pag 40

RIGENERAZIONE ALVEOLARE



SINUS LIFT



ACCESSO CRESTALE



DIFETTI PERI-IMPLANTARI



SE LE PARETI DEL DIFETTO SONO PRESERVATE



SONO PRESERVATE

RIGENERAZIONE ORIZZONTALE



IN ASSOCIAZIONE

IN ASSOCIAZIONE

IN ASSOCIAZIONE

CON LAMINA

CON LAMINA

CON LAMINA



RIGENERAZIONE VERTICALE

INLAY TECHNIQUE



CON SP-BLOCK

RIGENERAZIONE PARODONTALE



DIFETTI A 3 PARETI



SOFT TISSUE AUGMENTATION

Apatos®

Osso suino cortico-spongioso e corticale
Granulometria 600-1000 µm
Per informazioni su OsteoBiol® Apatos
vedere pag 44

Sp-Block

Blocco spongioso collagenato equino
Per informazioni su OsteoBiol® Sp-Block
vedere pag 54

Lamina®

Osso corticale suino collagenato
Per informazioni su OsteoBiol® Lamina
vedere pag 48

Evolution

Membrana eterologa in collagene
Per informazioni su OsteoBiol® Evolution
vedere pag 62

Derma

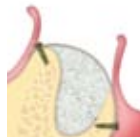
Matrice collagenata di derma suino
Per informazioni su OsteoBiol® Derma
vedere pag 66



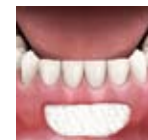
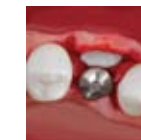
IN ASSOCIAZIONE



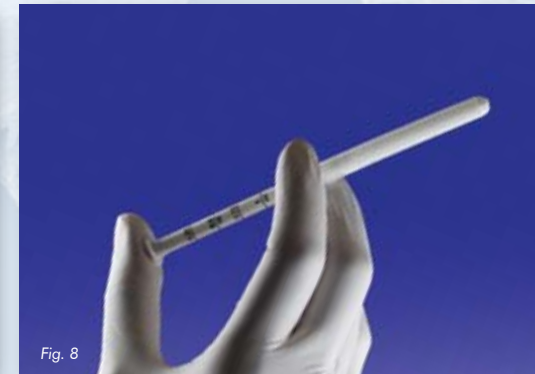
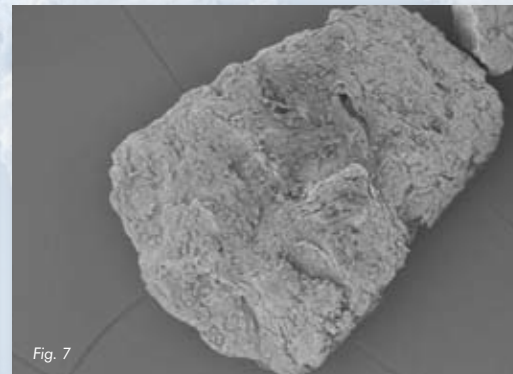
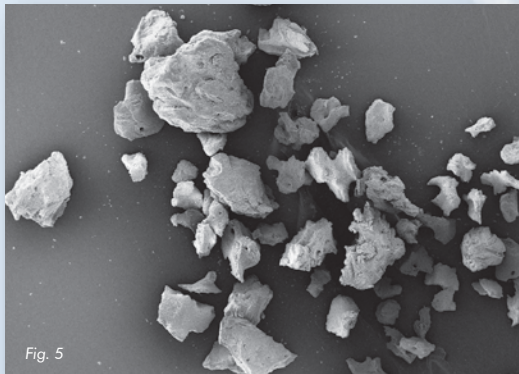
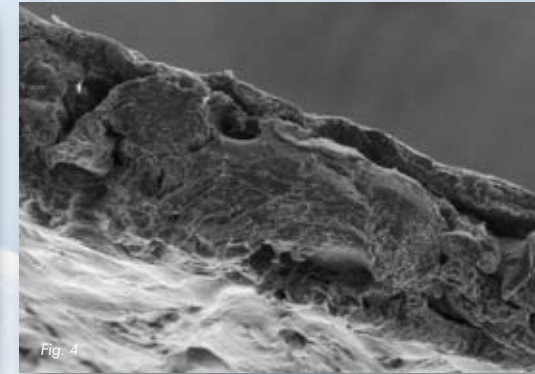
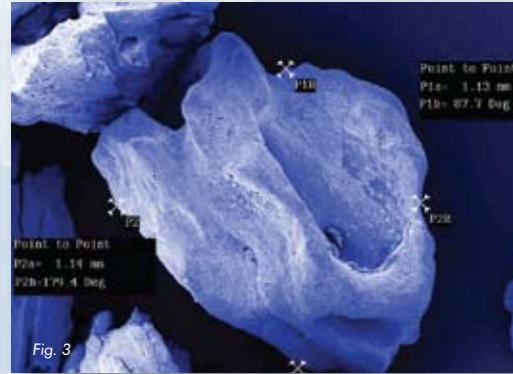
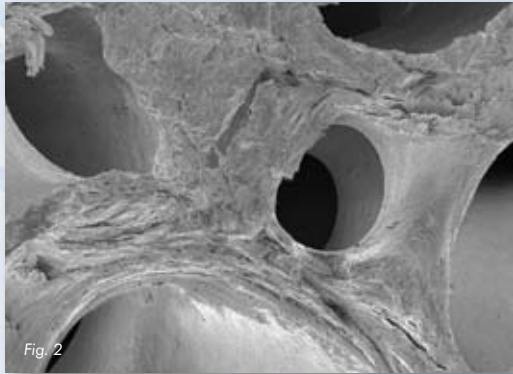
CON LAMINA



TECNICA BONE LAYER



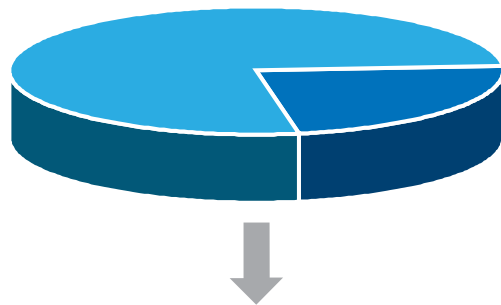
SOSTITUTI OSSEI



Sostituti ossei OsteoBiol® Dual-Phase

MATRICE OSSEA ETEROLOGA

Componente inorganica (fase minerale)



Componente organica (fase collagenica)

Sp-Block



Osso spongioso collagenato

Per ulteriori informazioni su OsteoBiol® Sp-Block vedere pag. 48

Lamina®



Osso corticale Lamina essiccata semi-rigida e rigida

Per ulteriori informazioni su OsteoBiol® Lamina vedere pag. 52

Matrice collagenata

TSV Gel

Gel collagene

Pre-idratato

Pre-idratato

Pre-idratato

Pre-idratato

Apatos® Cortical

osso corticale

Gen-Os®

GTO®

mp3®

Putty

Gel 40

Apatos® Mix

100% mix di osso collagenato

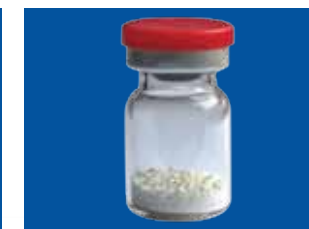
~80% granulato mix
~20% TSV Gel

~90% granulato
~10% gel collagene

~80% particolato osseo
~20% gel collagene

~60% particolato osseo
~40% gel collagene

mix cortico-spongioso



Mix di osso suino cortico-spongioso collagenato

Mix di osso suino cortico-spongioso collagenato pre-idratato

Mix di osso suino collagenato pre-idratato

Pasta di osso suino cortico-spongioso collagenato pre-idratato

Gel di osso suino cortico-spongioso collagenato pre-idratato

Idrossiapatite eterologa microcristallina

Per informazioni su OsteoBiol® Gen-Os® vedere pag 24

Per informazioni su OsteoBiol® GTO® vedere pag 32

Per informazioni su OsteoBiol® mp3® vedere pag 28

Per informazioni su OsteoBiol® Putty vedere pag 36

Per informazioni su OsteoBiol® Gel 40 vedere pag 40

Per informazioni su OsteoBiol® Apatos vedere pag 44



Gen-Os®



I vantaggi di un biomateriale Dual-Phase

Mix di osso suino cortico-spongioso collagenato

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Mix di osso cortico spongioso suino collagenato

Collagene tissutale

Preservato nei granuli ossei

Forma fisica

Granuli moderatamente radiopachi

Composizione

100% granulato mix

Granulometria

250-1000 μm

Tempi di rientro medi osservati

4/5 mesi, a seconda delle caratteristiche del sito di innesto

Packaging

Flaconi da: 0.25 g, 0.5 g, 1.0 g, 2.0 g

Codici prodotto

M1052FS		1 Flacone		0.25 g		Suino
M1005FS		1 Flacone		0.5 g		Suino
M1010FS		1 Flacone		1.0 g		Suino
M1020FS		1 Flacone		2.0 g		Suino

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

Naturale sostituto dell'osso autologo, Gen-Os[®] ne conserva le medesime strutture intime⁽¹⁾ (matrice, porosità) ed è caratterizzato da una elevata osteoconduttività^(2,3). Biocompatibile, gradualmente riassorbibile, svolge azione di supporto alla neoformazione ossea contribuendo a preservare la forma e il volume originario dell'innesto⁽⁴⁾. Inoltre, grazie al contenuto di collagene, il prodotto agevola la formazione del coagulo ematico e la successiva invasione delle cellule riparatrici e rigenerative, favorendo la completa "restitutio ad integrum" del deficit osseo. Dotato di marcata "idrofilia"⁽⁵⁾ può essere miscelato con i fattori di crescita⁽⁷⁾.

UTILIZZO

Gen-Os[®] deve essere sempre pre-idratato tramite una energica miscelazione con alcune gocce di soluzione fisiologica sterile (oppure con il sangue del paziente) per permettere l'attivazione della matrice collagenica e per migliorarne l'adesività.

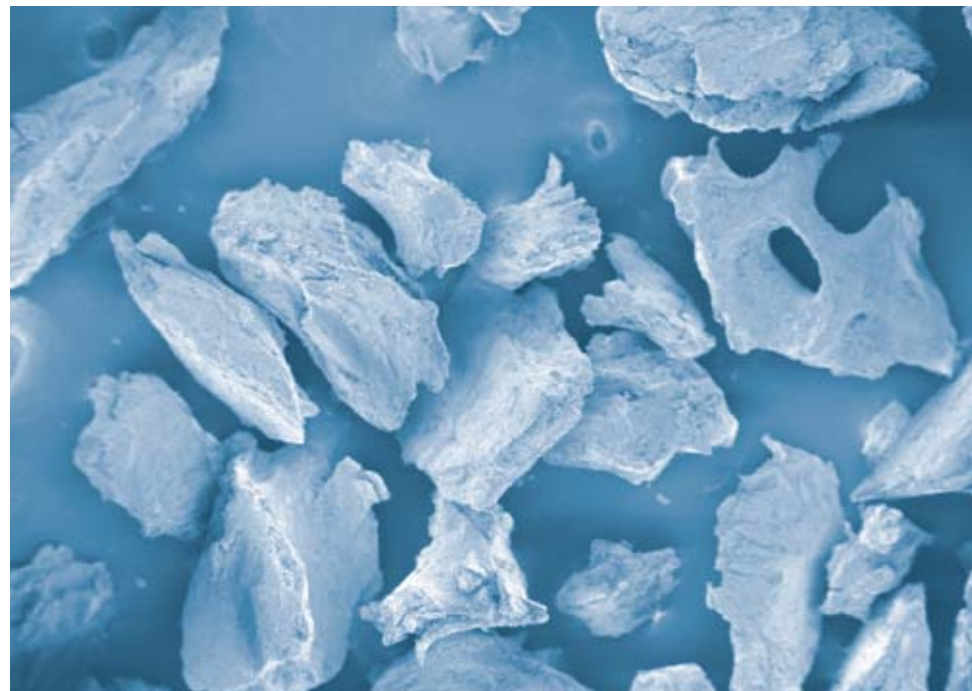


Immagine SEM di granuli OsteoBio[®] Gen-Os[®]. Ingrandimento x50

Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Fonte: Tecnos[®] Dental Media Library

Informazioni cliniche

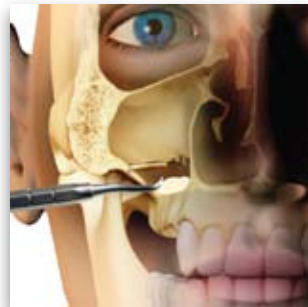
Gen-Os[®], una miscela di osso cortico-spongioso, è stato il primo prodotto sviluppato con la biotecnologia innovativa TecnoSS[®]. Gen-Os[®] è stato utilizzato e documentato con successo per la preservazione della cresta alveolare⁽⁸⁾ in combinazione con le membrane Evolution: l'applicazione di questo biomateriale limita in modo significativo la riduzione dell'ampiezza della cresta che si verifica in natura durante la guarigione spontanea, preservandone così il volume e permettendo il corretto posizionamento di un impianto nella seconda fase chirurgica⁽⁹⁾. Gen-Os[®] è stato utilizzato anche per il rialzo di seno con accesso laterale⁽³⁾ e la rigenerazione di deiscenze⁽¹⁰⁾, sempre in associazione con le membrane Evolution.

L'efficacia di Gen-Os[®] è stata documentata anche nella rigenerazione parodontale di difetti infraossei profondi⁽¹¹⁾. Grazie al suo contenuto di collagene, una volta reidratato Gen-Os[®] diventa molto appiccicoso e idrofilo⁽⁵⁾: si combina quindi estremamente bene con il sangue e risulta molto stabile una volta applicato nel sito d'innesto.

La composizione cortico-spongiosa permette un riassorbimento progressivo di tipo osteoclastico, con in parallelo un tasso molto simile di neo-formazione ossea⁽²⁾: queste proprietà uniche permettono di ottenere una ottima preservazione del volume innestato, un osso neo-formato sano e ben vascularizzato e infine, il successo nella riabilitazione implantare.

Gen-Os[®] è infatti in grado di stimolare significativamente la vascularizzazione: test in vitro⁽¹²⁾ hanno dimostrato un incremento nella secrezione di VEGF da parte delle cellule del legamento parodontale (PDL) in presenza di Gen-Os[®].

video animazioni gratuite
sulla APP OsteoBioL[®]



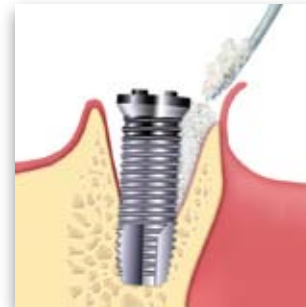
RIALZO DI SENO MASCELLARE
grande rialzo di seno mascellare



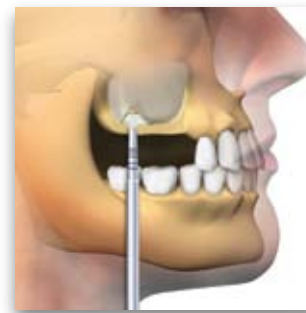
RIGENERAZIONE PARODONTALE
difetti infraossei



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
difetti a due pareti



DEISCENZE E FENESTRAZIONI
difetti peri-implantari



RIALZO DI SENO CON ACCESSO CRESTALE
mini rialzo di seno mascellare

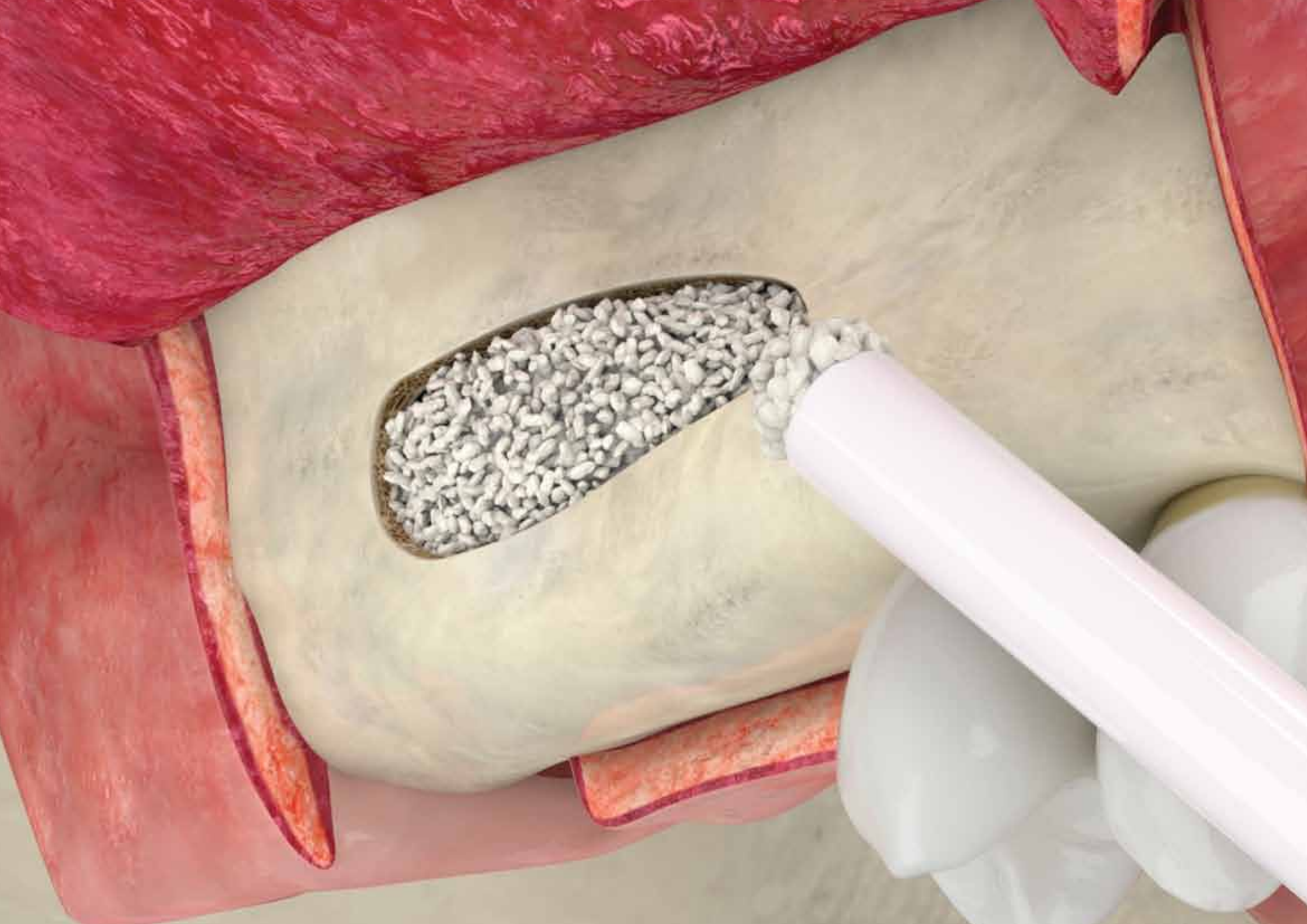


RIGENERAZIONE ALVEOLARE
alveoli post-estrattivi

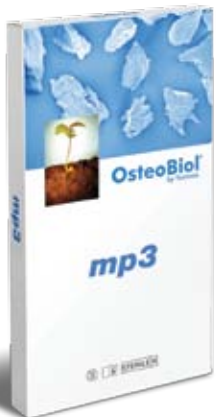
BIBLIOGRAFIA

- (1) FIGUEIREDO M, HENRIQUES J, MARTINS G, GUERRA F, JUDAS F, FIGUEIREDO H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
J BIOMED MATER RES B APPL BIOMATER, 2010 FEB; 92(2):409-19
- (2) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (3) CASSETTA M, PERROTTI V, CALASSO S, PIATTELLI A, SINJARI B, IEZZI G
BONE FORMATION IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES USING AUTOLOGOUS BONE, PORCINE BONE, AND A 50 : 50 MIXTURE: A HUMAN CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION AT 2 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1180-4
- (4) CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 OCT; 28(5):469-77
- (5) FIGUEIREDO A, COIMBRA P, CABRITA A, GUERRA F, FIGUEIREDO M
COMPARISON OF A XENOGENIC AND AN ALLOPLASTIC MATERIAL USED IN DENTAL IMPLANTS IN TERMS OF PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND IN VIVO INFLAMMATORY RESPONSE
MATER SCI ENG C MATER BIOL APPL, 2013 AUG 1;33(6):3506-13
- (6) FISCHER KR, STAVROPOULOS A, CALVO GUIRADO JL, SCHNEIDER D, FICKL S
INFLUENCE OF LOCAL ADMINISTRATION OF PAMIDRONATE ON EXTRACTION SOCKET HEALING - A HISTOMORPHOMETRIC PROOF-OF-PRINCIPLE PRE-CLINICAL IN VIVO EVALUATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1135-42
- (7) MIJIRITSKY E, FERRONI L, GARDIN C, BRESSAN E, ZANETTE G, PIATTELLI A, ZAVAN B
PORCINE BONE SCAFFOLDS ADSORB GROWTH FACTORS SECRETED BY MSCS AND IMPROVE BONE TISSUE REPAIR
MATERIALS, 2017 SEP 8;10(9)
- (8) CHECCHI V, FELICE P, ZUCHELLI G, BARAUSSE C, PIATTELLI M, PISTILLI R, GRANDI G, ESPOSITO M
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS VS DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN PRESERVED SOCKETS IN THE MOLAR REGION: 1-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(3):263-278
- (9) FESTA VM, ADDABBO F, LAINO L, FEMIANO F, RULLO R
PORCINE-DERIVED XENOGRAFT COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13
- (10) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELL'AQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9
- (11) ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, LAMBERT F, MATOS S, PIETRUSKA M, ROSSI R, SALHI L, BUTI J
THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRA-BONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244
- (12) ROMBOUTS C, JEANNEAU C, CAMILLERI J, LAURENT P, ABOUT I
CHARACTERIZATION AND ANGIOGENIC POTENTIAL OF XENOGENIC BONE GRAFTING MATERIALS: ROLE OF PERIODONTAL LIGAMENT CELLS
DENT MATER J, 2016 DEC 1;35(6):900-907

Bibliografia completa a pag. 82



mp3[®]



Eccellente performance e maneggevolezza
Granuli di osso suino preidratati collagenati



Tessuto di origine

Osso suino collagenato pre-idratato

Collagene tissutale

Preservato nei granuli ossei + 10% gel collagene addizionato

Forma fisica

Granuli pre-idratati e gel collagene

Composizione

90% granulato osseo, 10% gel collagene

Granulometria

600-1000 μm

Tempi di rientro medi osservati

Circa 5 mesi

Packaging

Siringhe da: 3 x 0.25 cc, 3 x 0.5 cc, 3 x 1.0 cc

Codici prodotto

A3075FS | 3 Siringhe | 3 x 0.25 cc | Suino

A3015FS | 3 Siringhe | 3 x 0.5 cc | Suino

A3030FS | 3 Siringhe | 3 x 1.0 cc | Suino

GMDN code

46425

CND code

P900402

Caratteristiche ed uso

CARATTERISTICHE

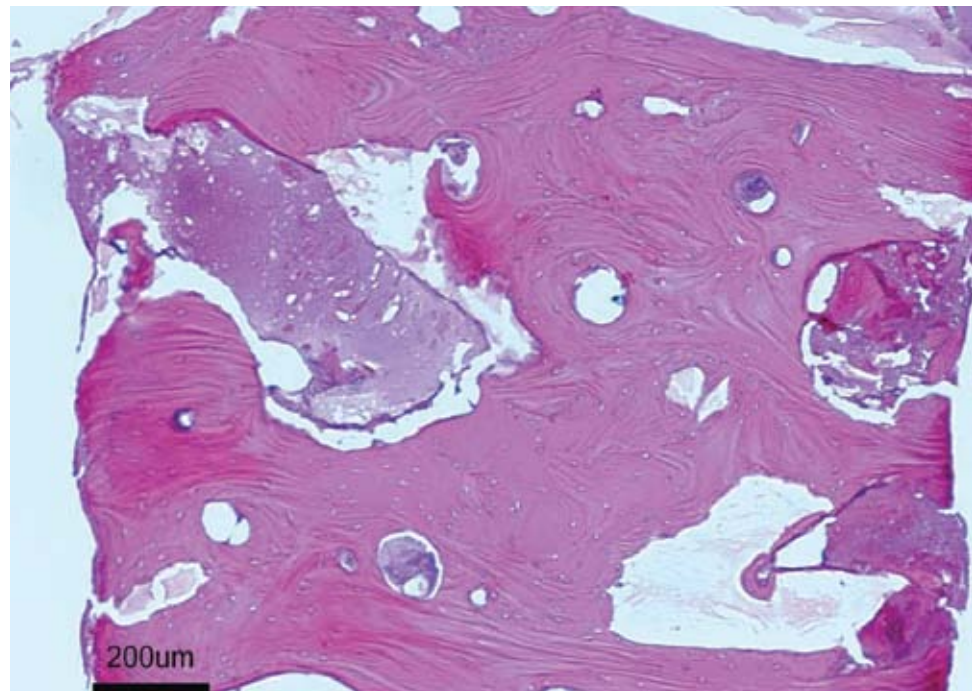
Biomateriale di origine eterologa composto da granuli pre-idratati collagenati da 600-1000 μm , adeguatamente miscelati con gel collagene. Grazie a queste caratteristiche, è possibile evitare la fase di idratazione e diminuire il rischio di esposizione accidentale del materiale ai patogeni durante la fase di preparazione; inoltre la siringa semplifica l'applicazione dell'innesto nel sito ricevente. I granuli sono dotati di caratteristiche molto simili a quelle dell'osso minerale umano e possono quindi essere usati come alternativa all'osso autologo.

La loro consistenza naturale microporosa facilita la formazione di nuovo tessuto osseo nell'area del difetto⁽¹⁾, accelerando così il processo di rigenerazione.

Gradualmente riassorbibile^(2,3), preserva la forma e il volume dell'innesto originale (proprietà osteoconduttiva)^(4,5). Inoltre, grazie al suo contenuto di collagene, il prodotto facilita il coagulo ematico e la successiva invasione delle cellule riparative e rigenerative.

UTILIZZO

mp3[®] è disponibile in siringhe pronte all'uso e può essere applicato facilmente senza idratazione e manipolazione. Dopo aver adattato il materiale alla forma del difetto, è necessario rimuovere i residui non stabili prima di procedere con la sutura dei tessuti molli. Si raccomanda di compattare sempre *mp3*[®] dopo l'innesto per ottenere una stabilità ottimale.



Istologia di una biopsia a 24 mesi. 48% osso neo-formato, 13% biomateriale residuo.
Autori: Biopsia Dr Roberto Rossi, Genova. Istologia Prof Ulf Nannmark, Università di Göteborg, Svezia



Fonte: Tecnos[®] Dental Media Library



mp3®, una miscela di granuli di osso preidratati e addizionati con un 10% di gel collagene, è stato sviluppato con questa biotecnologia innovativa ed è un prodotto "pronto all'uso". L'applicazione principale di mp3® è il rialzo di seno mascellare con accesso laterale^(1,6), sempre in associazione alle membrane *Evolution*: la siringa di mp3® può essere applicata direttamente nella finestra ossea senza bisogno di miscelare i granuli con soluzione salina.

Grazie al suo contenuto di gel di collagene, mp3® permette un'eccellente stabilità dell'innesto, mentre è stato osservato che la sua idrofilia garantisce un rapido assorbimento ematico e quindi la necessaria vascolarizzazione dell'innesto.

mp3® è stato utilizzato con successo in combinazione con le membrane *Evolution* per la preservazione della cresta alveolare^(3,7,8); l'applicazione di questo biomateriale limita in modo significativo la riduzione dell'ampiezza della cresta alveolare che si verifica in natura durante la guarigione spontanea, preservando così il volume della cresta alveolare e permettendo il corretto posizionamento di un impianto nella seconda fase chirurgica. Infine, mp3® è stato documentato per l'incremento orizzontale (difetti a due pareti) in combinazione con blocchi di osso autologo o con OsteoBiol® *Lamina*⁽⁹⁾: la sua composizione permette un riassorbimento progressivo di tipo osteoclastico, parallelamente alla formazione di nuovo osso⁽²⁾.

Queste caratteristiche esclusive permettono una ottima preservazione del volume dell'innesto⁽¹⁰⁾, un tessuto osseo neo-formato sano e, infine, una riabilitazione implantare.



Difetto riempito con OsteoBiol® mp3®



OsteoBiol® mp3® nel seno mascellare
Autore: Dr Roberto Rossi, Genova, Italia



RIALZO DI SENO MASCELLARE grande rialzo di seno mascellare



RIGENERAZIONE ALVEOLARE alveoli post-estrattivi

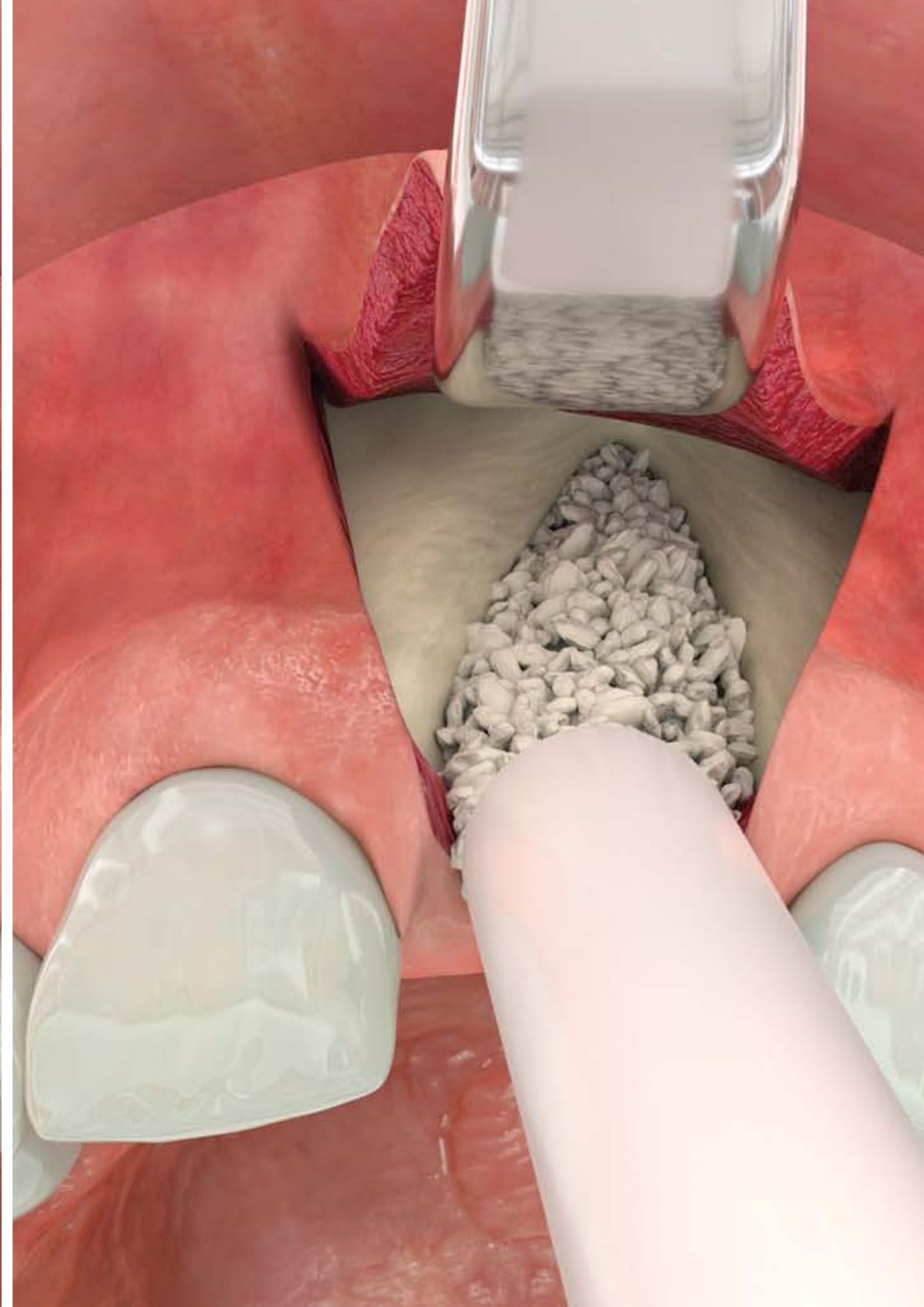
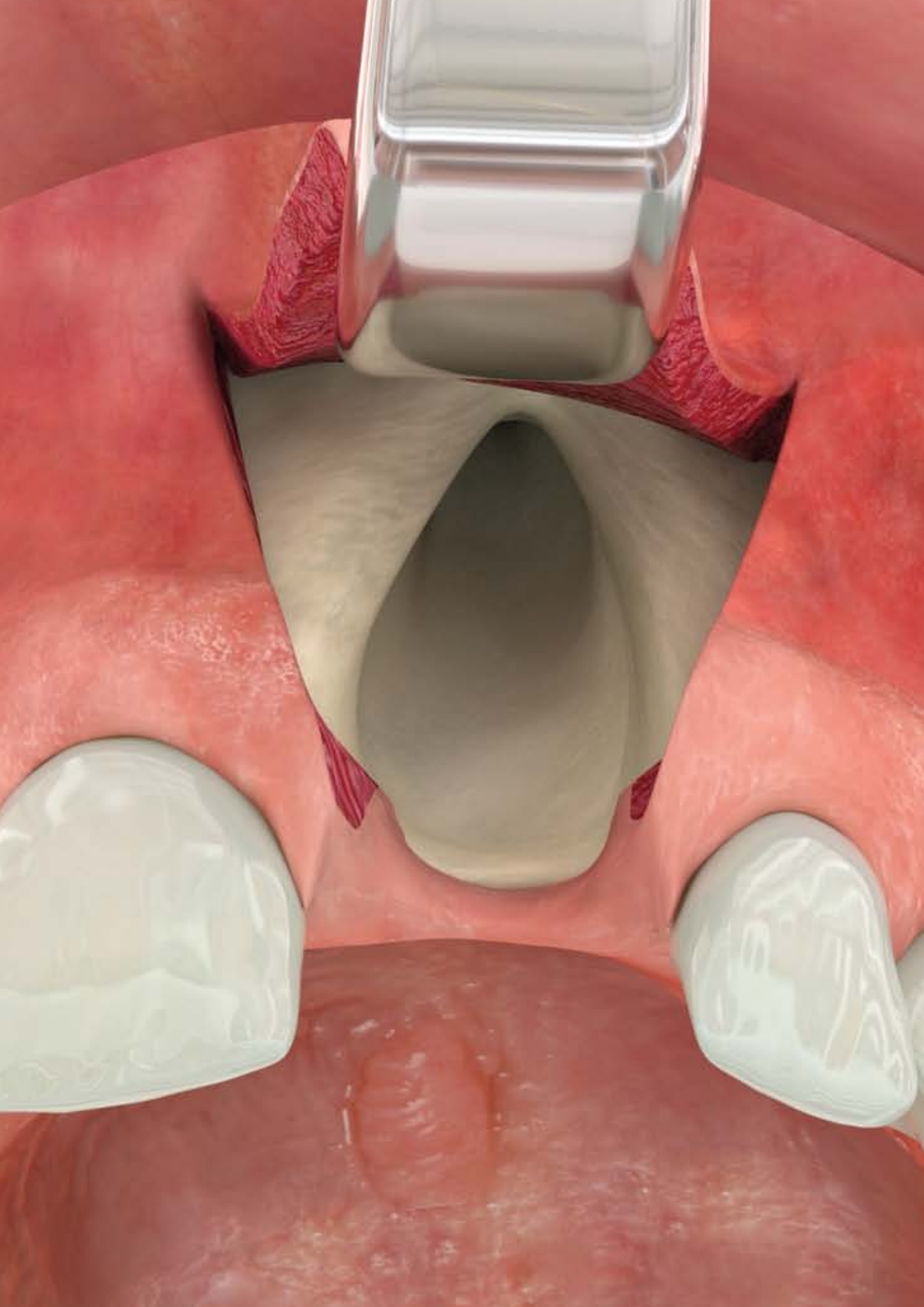


RIGENERAZIONE ORIZZONTALE difetti a due pareti

BIBLIOGRAFIA

- (1) CORREIA F, GOUVEIA SA, POZZA DH, FELINO AC, FARIA-ALMEIDA R.
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL COMPARING IMPLANTS PLACED IN TWO DIFFERENT BIOMATERIALS USED FOR MAXILLARY SINUS AUGMENTATION.
MATERIALS. 2023; 16(3):1220.
- (2) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (3) GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATTELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICROTOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLIN ORAL INVESTIG, 2017 2018 JAN;22(1):505-513
- (4) SCARANO A, LORUSSO F, RAVERA L, MORTELLARO C, PIATTELLI A
BONE REGENERATION IN ILIAC CRESTAL DEFECTS: AN EXPERIMENTAL STUDY ON SHEEP
BIOMED RES INT, 2016;2016:4086870
- (5) IEZZI G, PIATTELLI A, GIULIANI A, MANGANO C, BARONE A, MANZON L, DEGIDI M, SCARANO A, FILIPPONE A, PERROTTI V
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017, 18, 33-44
- (6) SILVESTRI M, MARTEGANI P, D'AVENIA F, FARNETI M, CAPRI D, PAOLANTONI G, LANDI L
SIMULTANEOUS SINUS AUGMENTATION WITH IMPLANT PLACEMENT: HISTOMORPHOMETRIC COMPARISON OF TWO DIFFERENT GRAFTING MATERIALS. A MULTICENTER DOUBLE-BLIND PROSPECTIVE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2013 MAR-APR;28(2):543-9
- (7) BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATTELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13
- (8) BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7
- (9) WACHTEL H, FICKL S, HINZE M, BOLZ W, THALMAIR T
THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7
- (10) BARONE A, TOTI P, MENCHINI-FABRIS GB, DERCHI G, MARCONCINI S, COVANI U
EXTRA ORAL DIGITAL SCANNING AND IMAGING SUPERIMPOSITION FOR VOLUME ANALYSIS OF BONE REMODELING AFTER TOOTH EXTRACTION WITH AND WITHOUT 2 TYPES OF PARTICULATE PORCINE MINERAL INSERTION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2017 AUG;19(4):750-759
- (11) PISTILLI R, CANULLO L, PESCE P, PISTILLI V, CAPONIO C, SBRICOLI L
GUIDED IMPLANT SURGERY AND SINUS LIFT IN SEVERELY RESORBED MAXILLAE: A RETROSPECTIVE CLINICAL STUDY WITH UP TO 10 YEARS OF FOLLOW-UP
J DENT, 2022 APR 21;121:104137. ONLINE AHEAD OF PRINT
- (12) CORREIA F, GOUVEIA SA, POZZA DH, FELINO AC, FARIA-ALMEIDA R.
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL COMPARING IMPLANTS PLACED IN TWO DIFFERENT BIOMATERIALS USED FOR MAXILLARY SINUS AUGMENTATION
MAT. 2023; 16(3):1220

Bibliografia completa a pag. 82



GTO®



THE STICKY XENOGRAFT

Mix di osso eterologo cortico-spongioso collagenato preidratato

Caratteristiche e uso



Tessuto di origine

Mix di osso cortico-spongioso suino collagenato

Collagene tissutale

Preservato nei granuli ossei

Forma fisica

Granuli pre-idratati e gel termosensibile

Composizione

80% granulato mix, 20% OsteoBiol® TSV Gel

Granulometria

600-1000 μm

Tempi di rientro medi osservati

Circa 5 mesi

Packaging

Siringa: 0.5 cc

Siringa wide tip: 2.0 cc

Codici prodotto

MU0005S | siringa | 0.5 cc | Suino

MU0020S | siringa | 2.0 cc | Suino

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

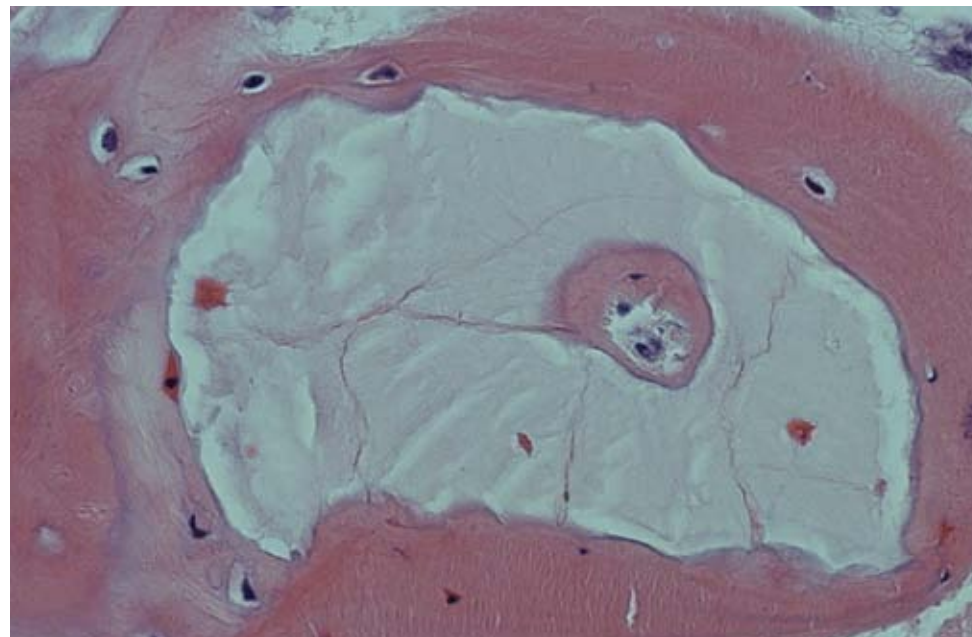
OsteoBiol® GTO® è un sostituto osseo di origine suina. E' un mix di granuli collagenati cortico-spongiosi con granulometria 600-1000 μm , opportunamente miscelati con gel termosensibile.

OsteoBiol® GTO® viene gradualmente riassorbito ed è estremamente osteoconduttivo. Inoltre il collagene preservato nella matrice facilita il coagulo e la successiva invasione delle cellule rigenerative.

Queste caratteristiche esclusive permettono di ottenere una elevata percentuale di osso neo-formato, una ottima preservazione del volume dell'innesto, un tessuto osseo rigenerato sano, e infine una riabilitazione implantare di successo.

UTILIZZO

Disponibile in due formati (0.5 e 2.0 cc) OsteoBiol® GTO® è un biomateriale pre-idratato pronto all'uso, e può essere facilmente innestato nel difetto osseo, iniettandolo direttamente dalla siringa sterile. In questo modo il clinico può evitare la fase di preparazione e idratazione con soluzione fisiologica o sangue, riducendo i tempi e il rischio di esposizione accidentale a patogeni. La presenza del gel termosensibile assicura una adesività ottimale del materiale, che rimane in tal modo facilmente adattabile al sito ricevente ed estremamente stabile.



Parte di biopsia che mostra osso neoformato 4 mesi dopo il trattamento con OsteoBiol® GTO®

Biopsia dalla regione mascellare a quattro mesi: ingrandimento 40x

Autori: biopsia, Dr Patrick Palacci, Marseille, Francia. Istologia Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Fonte: Tecnos® Dental Media Library

Autore: Dr Patrick Palacci, Marseille, Francia

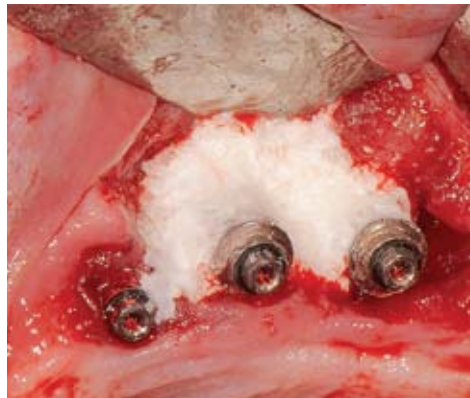
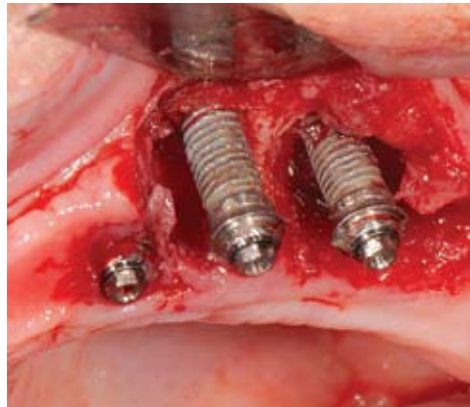


OsteoBiol® GTO® è stato concepito come biomateriale universale, facilmente adattabile ad ogni tipo di difetto osseo, da utilizzare in associazione con le membrane OsteoBiol® Evolution o con la Lamina OsteoBiol® per proteggere l'innesto. Grazie alla sua adesività, è stato utilizzato per le procedure di rigenerazione orizzontale (ad es. difetti a due pareti, quando la cresta è molto atrofica) e per la socket preservation nei casi di corticale vestibolare compromessa.

OsteoBiol® GTO® è anche utilizzato con successo per trattare lesioni peri-implantari.

In caso di difetti non contenitivi, GTO® deve essere innestato a strati successivi, compattando ogni strato con una garza sterile.

Le informazioni cliniche suindicate sono basate sulla esperienza clinica di chirurghi esperti.



Difetto peri-implantare trattato con OsteoBiol® GTO®

Autore: Dr Patrick Palacci, Marseille, Francia



DEISCENZE E FENESTRAZIONI
difetti perimplantari

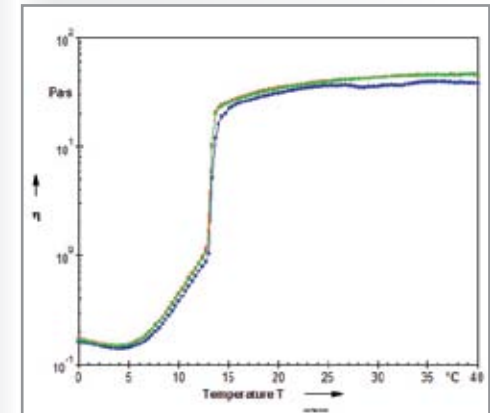


RIGENERAZIONE ALVEOLARE
alveoli post-estrattivi



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
difetti a due pareti

Gel termosensibile CINETICA DI GELIFICAZIONE

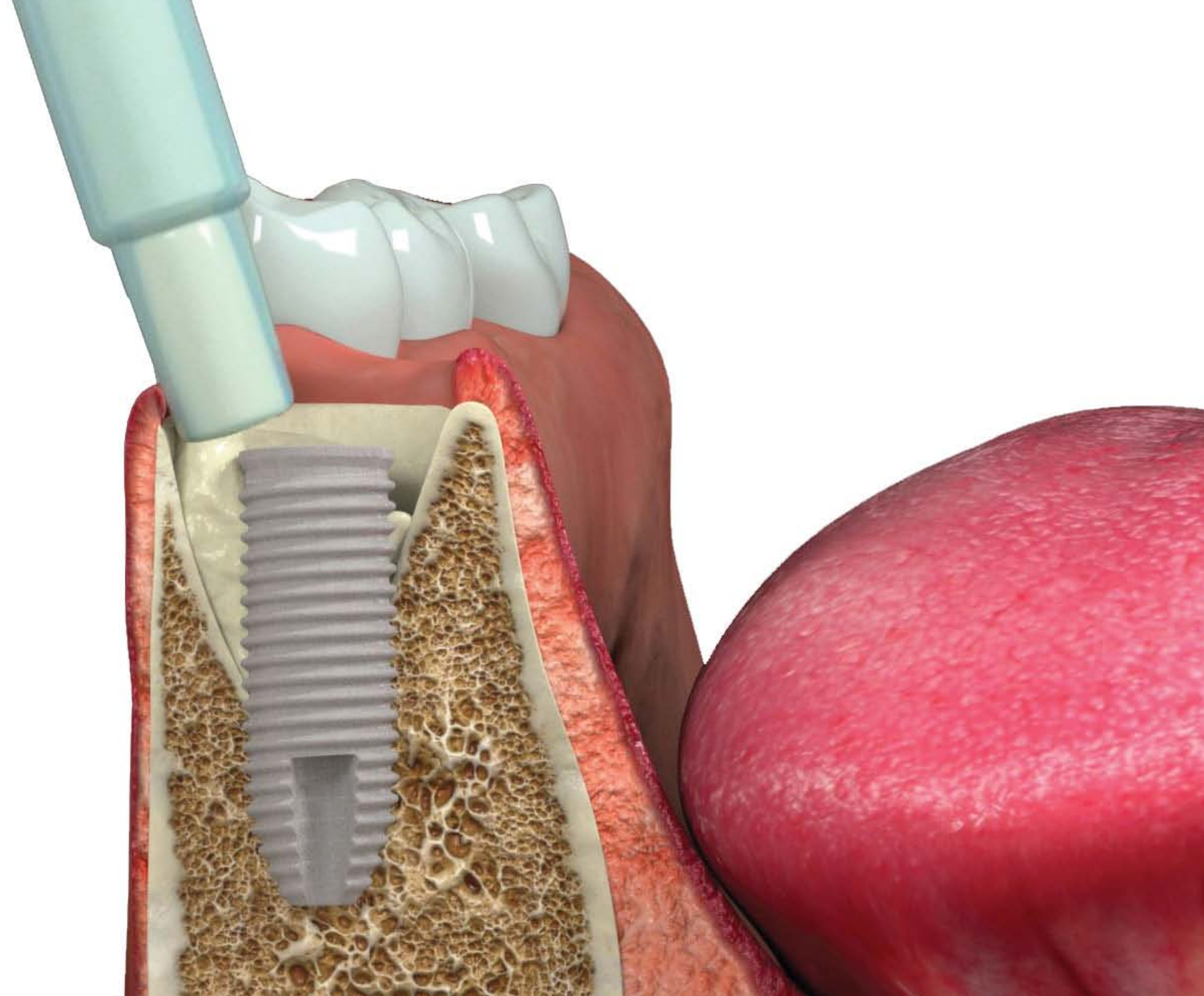


Fonte: Politecnico di Torino, Italia

Il grafico evidenzia l'effetto del cambiamento di temperatura su 3 campioni di gel termosensibile.

Con l'aumentare della temperatura da 0°C (1°C/min), la viscosità del gel raggiunge il minimo a +4°C.

In seguito la viscosità aumenta rapidamente fino a stabilizzarsi oltre i 13° C. A temperatura ambiente e corporea il gel ha consistenza collosa: non indurisce mai e mantiene una viscosità che ne permette la miscelazione con granuli di osso; questa miscela diventa un conglomerato stabile e colloso, che può essere facilmente innestato e stabilizzato nel difetto.



Putty



Sviluppato per i difetti peri-implantari

Pasta di osso suino cortico-spongioso collagenato e pre-idratato

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Mix di osso cortico-spongioso suino collagenato

Collagene tissutale

Preservato + 20% gel collagene addizionato

Forma fisica

Pasta d'osso con consistenza plastica

Composizione

80% particolato osseo, 20% gel collagene

Tempi di rientro medi osservati

Circa 4 mesi

Packaging

Siringhe da: 3x0.25 cc, 0.5 cc, 3x0.5 cc
Siringa wide tip: 1.0 cc

Codici prodotto

HPT32S | 3 Siringhe | 3x0.25 cc | Suino
HPT09S | 1 Siringa | 0.5 cc | Suino
HPT35S | 3 Siringhe | 3 x 0.5 cc | Suino
HPT61S | 1 Siringa | 1.0 cc | Suino

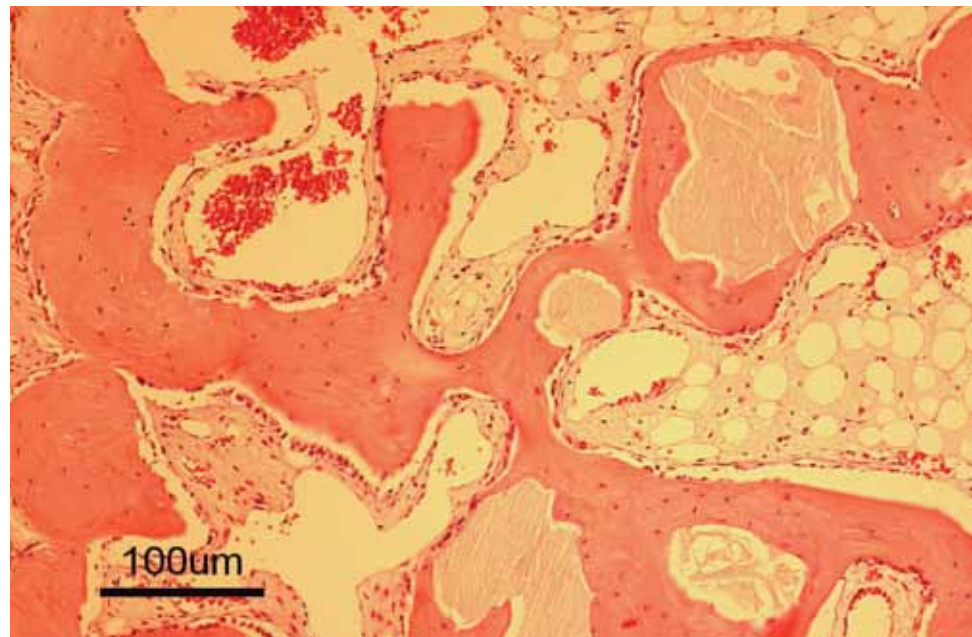
GMDN code **CND code**
46425 P900402

CARATTERISTICHE

Putty è una pasta ossea con almeno l'80% di osso eterologo particolato e gel di collagene. È realizzato mediante un processo esclusivo che assicura al prodotto un'eccezionale malleabilità e plasticità, facilitando la sua applicazione in alveoli e difetti perimplantari con pareti. Grazie al suo contenuto di collagene, il prodotto facilita il coagulo ematico e la successiva invasione delle cellule riparative e rigenerative, dimostrandosi osteoconduttivo⁽¹⁾. Il successo dell'innesto necessita della completa stabilità del biomateriale: *Putty* deve essere usato solo in cavità in grado di contenerlo in modo stabile, ovvero non deve essere innestato in difetti a una o due pareti o in procedure di rialzo di seno con accesso laterale.

UTILIZZO

Iniettare il prodotto e adattarlo alla morfologia del difetto senza compressione; ogni residuo non stabile deve essere rimosso prima della sutura dei tessuti molli. È consigliabile l'utilizzo di una membrana *Evolution* per proteggere l'innesto di *Putty* in difetti peri-implantari; per il riempimento di grosse cavità con volume superiore a 1 cm³, una parte di prodotto deve essere miscelato con tre parti di sostituti ossei in granuli (volume finale di *Putty*: 25%).



Parte di biopsia che evidenzia osso neo-formato dopo il trattamento del difetto con OsteoBio® *Putty*
Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Fonte: Tecnos® Dental Media Library



La straordinaria maneggevolezza del *Putty* è stata clinicamente osservata nei difetti peri-implantari contenitivi^(2,3) e in generale per tutti i piccoli difetti ossei che hanno la morfologia di cavità contenitiva.

Il processo produttivo Tecnos® evita la ceramizzazione dei granuli, permettendo un progressivo riassorbimento del biomateriale e, nello stesso tempo, una adeguata percentuale di neoformazione ossea⁽⁴⁾.

La consistenza "soft" del *Putty* facilita anche la corretta guarigione dei tessuti molli. Grazie alle sue particolari caratteristiche, *Putty* è stato utilizzato efficacemente soprattutto per la rigenerazione di difetti peri-implantari: dopo il posizionamento immediato di un impianto post-estrattivo, *Putty* può essere iniettato tra le pareti ossee e l'impianto, garantendo così il perfetto riempimento dell'intero volume del difetto⁽⁵⁾.

La versatilità del prodotto fa del *Putty* la soluzione ideale in caso di perdita di tessuto osseo dovuta a lesioni peri-implantari, a condizione che siano presenti pareti ossee di contenimento. Infatti, il successo dell'innesto necessita della completa stabilità del biomateriale e per questo motivo, *Putty* è stato utilizzato solo in cavità in grado di contenerlo in modo stabile: per esempio all'interno della cresta ossea in caso di split-crest^(6,7) oppure in creste riassorbite orizzontalmente, in associazione con OsteoBiol® Lamina (tecnica Bone Layer)⁽⁸⁾.

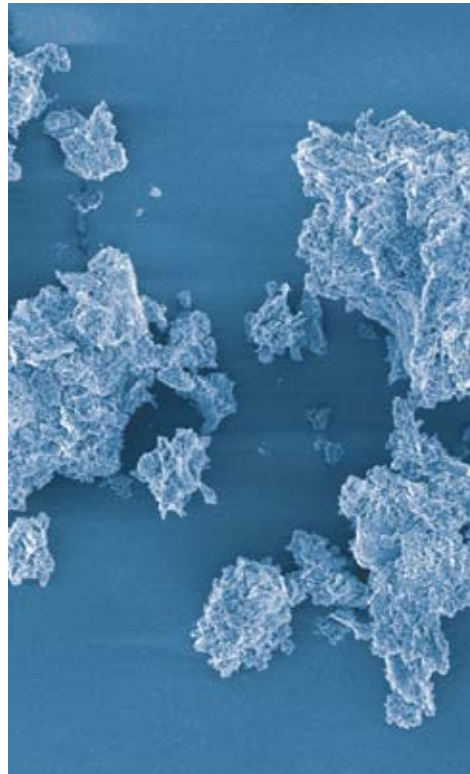


Immagine SEM di OsteoBiol® Putty
Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Difetto peri-implantare innestato con OsteoBiol® Putty
Autore: Dr Roberto Rossi, Genova, Italia



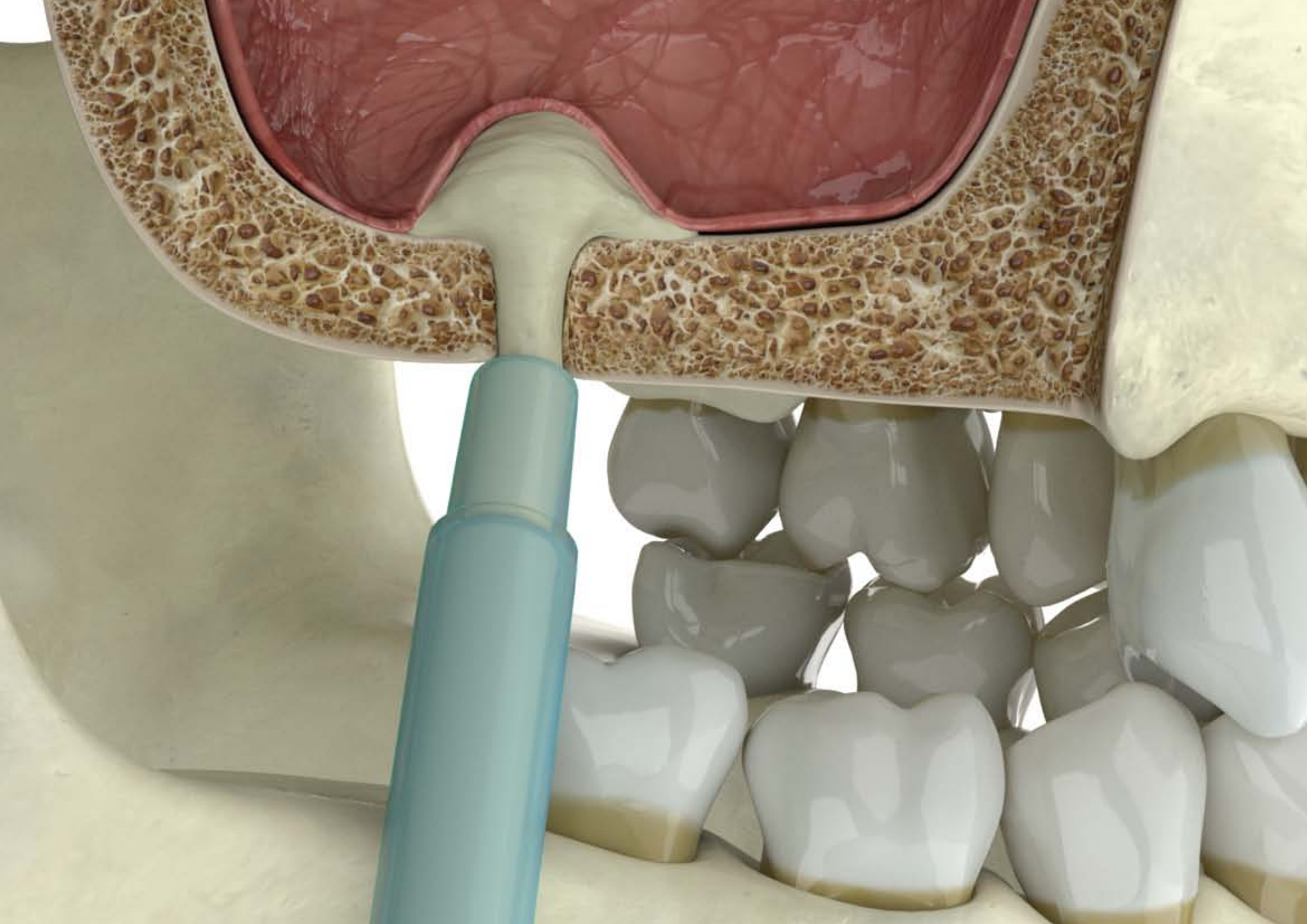
DEISCENZE E FENESTRAZIONI
difetti peri-implantari



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
ridge split

BIBLIOGRAFIA

- (1) ARCURI C, CECCHETTI F, GERMANO F, MOTTA A, SANTACROCE C
CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY OF A XENOGENIC BONE SUBSTITUTE USED AS A FILLER IN POSTEXTRACTIVE ALVEOLUS
MINERVA STOMATOL, 2005 JUN;54(6):351-62
- (2) BARONE A, AMERI S, COVANI U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006;2: 99-106
- (3) ROMASCO T, TUMEDEI M, INCHINGOLO F, PIGNATELLI P, MONTESANI L, IEZZI G, PETRINI M, PIATTELLI A, DI PIETRO N
A NARRATIVE REVIEW ON THE EFFECTIVENESS OF BONE REGENERATION PROCEDURES WITH OSTEOBIOL® COLLAGENATED PORCINE GRAFTS: THE TRANSLATIONAL RESEARCH EXPERIENCE OVER 20 YEARS
J FUNCT BIOMATER, 2022 AUG 18;13(3):121
- (4) NANNMARK U, AZARMEHR I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2010 JUN 1; 12(2):161-3
- (5) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELL'AQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9
- (6) SANTAGATA M, GUARNIELLO L, TARTARO G
A MODIFIED EDENTULOUS EXPANSION (MERE) TECHNIQUE FOR IMMEDIATE PLACEMENT OF IMPLANTS. A CASE REPORT
J ORAL IMPLANTOL, 2011 MAR;37 SPEC N.:114-9
- (7) MALTAGLIATI A, ANGIERO F, FERRANTE F, BLASI S, OTTONELLO A
ALVEOLAR RIDGE EXPANSION BY IMPLANTS WITH OSTEODISTRACTION: A CLINICAL REPORT
DENT ORAL CRANIOFAC RES. 2016, VOLUME 2, ISSUE 6
- (8) LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F, ORMIANER Z, LAURITANO D
THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85



Gel 40



Un gel dalle caratteristiche uniche
Gel di osso suino cortico-spongioso collagenato pre-idratato



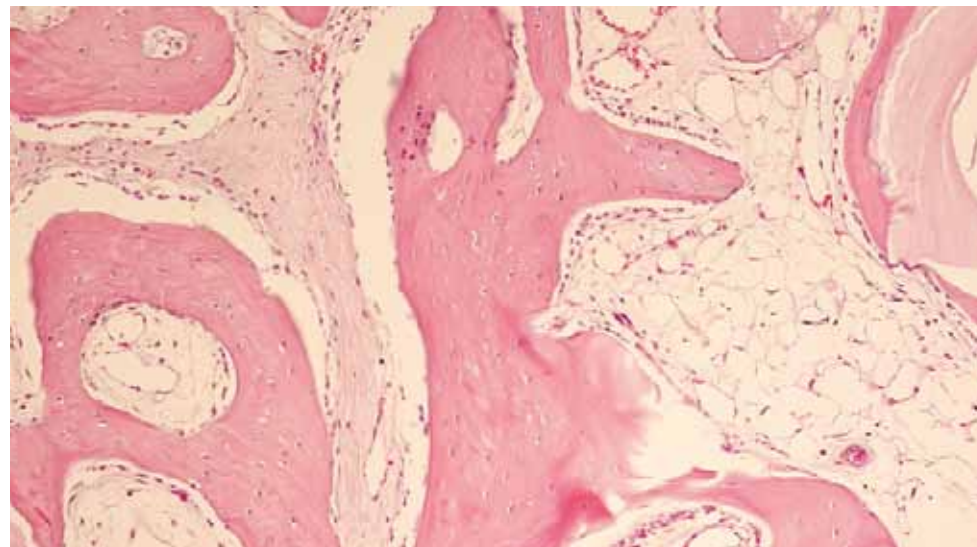
Caratteristiche ed uso

CARATTERISTICHE

Gel 40 è prodotto usando un processo esclusivo di TecnoSS® ed è composto per il 60% del suo volume da osso eterologo e l'aggiunta di un 40% di gel collagene. L'utilizzo del Gel 40 è stato documentato per il rialzo crestale di seno con impianto immediato^(1,2); Gel 40 facilita inoltre il distacco della membrana di Schneider in modo non invasivo e ne riduce il rischio di perforazione⁽¹⁾. La componente cortico-spongiosa assicura la necessaria funzione di scaffold⁽³⁾. Il gel di collagene contenuto nel Gel 40 viene riassorbito gradualmente⁽¹⁾.

UTILIZZO

Le particolari caratteristiche di viscosità e densità del Gel 40 facilitano l'utilizzo del prodotto, assicurando un supporto di tipo coloso. E' stato osservato che la riduzione di volume del Gel 40 è di circa il 40%⁽¹⁾ rispetto al volume del materiale iniettato nel sito ed è limitata ai primi sei mesi⁽¹⁾ post intervento. Quindi è stato documentato che, per ottenere il volume desiderato di osso neoformato, un overgrafting di biomateriale compensa la predicibile riduzione di volume di Gel 40.



Parte di biopsia che evidenzia l'osso neoformato dopo il trattamento con OsteoBiol® Gel 40. Biopsia a 5 settimane dall'innesto nella mascella di coniglio. Htx-eosina. Ingrandimento originale x20
Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia

Tessuto di origine

Mix di osso cortico-spongioso suino collagenato

Collagene tissutale

Preservato nei granuli ossei + 40% gel collagene addizionato

Forma fisica

Gel collagene caricato al 60% con particolato osseo

Composizione

60% particolato osseo, 40% gel collagene

Tempi di rientro medi osservati

Circa 4 mesi

Packaging

Siringhe da: 0.5 cc, 3 x 0.5 cc

Codici prodotto

05GEL40S | 1 siringa | 0.5 cc | Suino

15GEL40S | 3 siringhe | 3 x 0.5 cc | Suino

GMDN code

46425

CND code

P900402



Fonte: TecnoSS® Dental Media Library



Il processo produttivo esclusivo Tecnos® garantisce un' adeguata malleabilità e plasticità, mentre il confezionamento in siringa conferisce al *Gel 40* ottime proprietà di manipolazione.

Clinicamente è stato osservato che il prodotto si è dimostrato ideale per il rialzo di seno con accesso crestale^(2,4,5) in seni stretti (ampiezza seno ≤ 12 mm misurata a 10 mm dalla base della cresta ossea) e con impianto contestuale^(1,6). Si è osservato che *Gel 40* riduce i tempi d'intervento, il numero di chirurgie e il rischio di perforazione della membrana di Schneider⁽¹⁾ e che viene riassorbito dopo 6 mesi ed è sostituito da osso neoformato corticalizzato sopra l'apice dell'impianto⁽¹⁾. Studi clinici hanno riportato nel rialzo di seno per via crestale un implant success rate del 100% a distanza di un anno⁽¹⁾ e del 98.55% a distanza di tre anni⁽⁷⁾.

Gel 40 è stato anche utilizzato per difetti peri-implantari profondi e stretti⁽⁸⁾ e per difetti infraossei a tre pareti. Inoltre, in combinazione con le membrane *Evolution*, *Gel 40* è stato utilizzato per il trattamento delle recessioni gengivali⁽⁹⁾.



Rialzo di seno per via crestale eseguito con OsteoBiol® Gel 40
Fonte: Tecnos® Dental Media Library



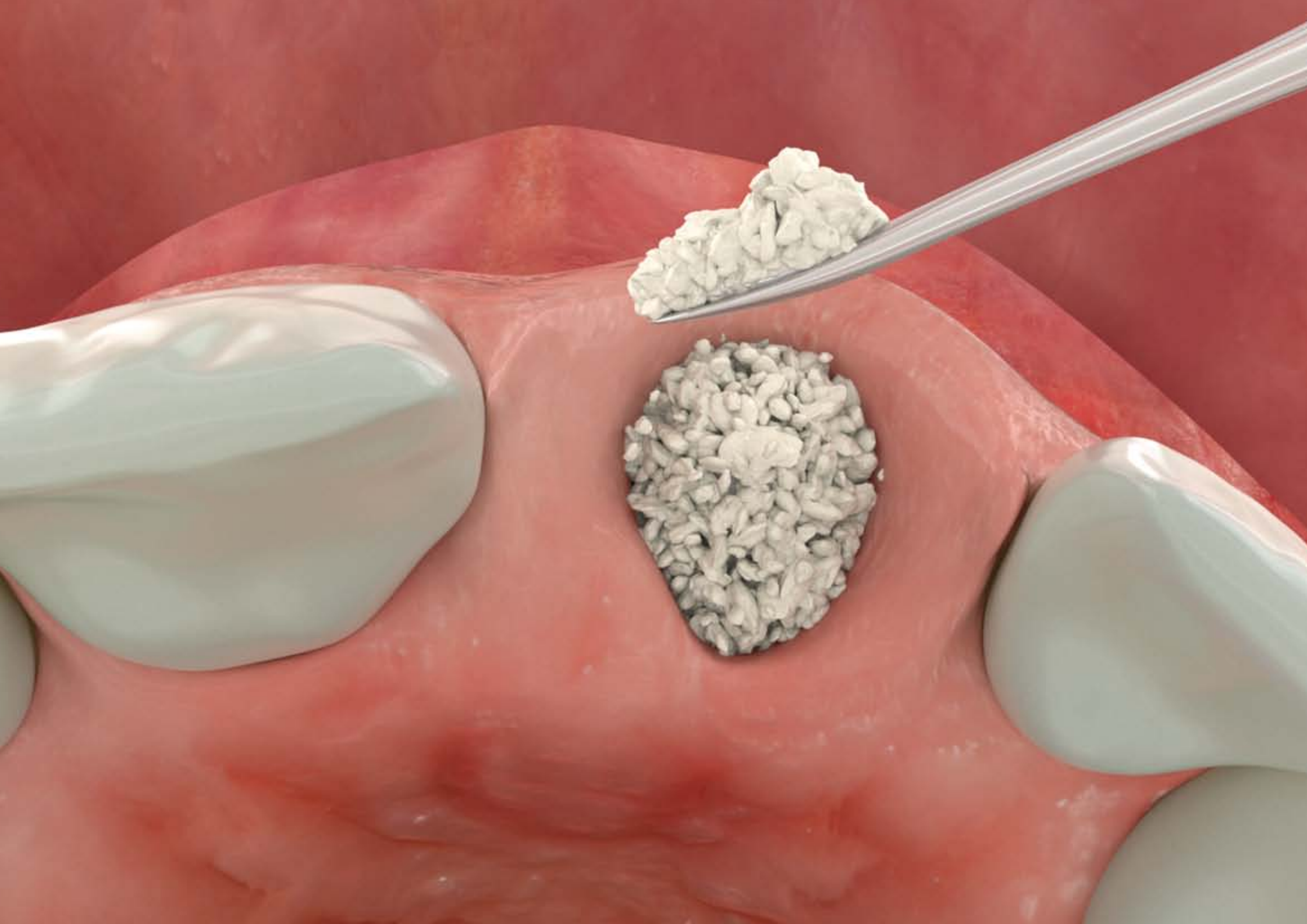
RIGENERAZIONE PARODONTALE
difetti infraossei e recessioni gengivali



SINUS LIFT
mini-rialzo crestale

BIBLIOGRAFIA

- (1) LOMBARDI T, LAMAZZA L, BERNARDELLO F, ZIĘTEK G, STACCHI C, TROIANO G
CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES FOLLOWING TRANSCRESTAL MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION WITH INJECTABLE XENOGENOUS BONE SUBSTITUTE IN GEL FORM: A PROSPECTIVE MULTICENTER STUDY
INT J IMPLANT DENT. 2022 JUL 22;8(1):32
- (2) SANTAGATA M, GUARINIELLO L, RAUSO R, TARTARO G
IMMEDIATE LOADING OF DENTAL IMPLANT AFTER SINUS FLOOR ELEVATION WITH OSTEOTOME TECHNIQUE: A CLINICAL REPORT AND PRELIMINARY RADIOGRAPHIC RESULTS
J ORAL IMPLANTOL. 2010;36(6):485-9
- (3) DEVELIOGLU H, OZCAN G, GULTEKIN SE, SENGUVEN B, YILDIRIM A
THE SHORT-TERM EFFECTS OF VARIOUS XENOGRAFTS ON BONE HEALING IN RATS CRANIAL DEFECTS
BIOMEDICAL RESEARCH 2018;29(8); 1598-1602
- (4) COMUZZI L, TUMEDEI M, PIATTELLI A, TARTAGLIA G, DEL FABBRO M
RADIOGRAPHIC ANALYSIS OF GRAFT DIMENSIONAL CHANGES IN TRANSCRESTAL MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: A RETROSPECTIVE STUDY
MATERIALS (BASEL). 2022 APR 19;15(9):2964
- (5) BARONE A, CORNELINI R, CIAGLIA R, COVANI U
IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT. 2008 JUN;28(3):283-9
- (6) STACCHI C, SPINATO S, LOMBARDI T, BERNARDELLO F, BERTOLDI C, ZAFFE D, NEVINS M
MINIMALLY INVASIVE MANAGEMENT OF IMPLANT-SUPPORTED REHABILITATION IN THE POSTERIOR MAXILLA, PART II. SURGICAL TECHNIQUES AND DECISION TREE
INT J PERIODONTICS REST DENT. 2020 MAY/JUN;40(3):E95-E102
- (7) COMUZZI L, TUMEDEI M, PETRINI M, ROMASCO T, LORUSSO F, DE ANGELIS F, PIATTELLI A, TATULLO M, DI PIETRO N
CLINICAL AND RADIOLOGICAL EVALUATION OF A SELF-CONDENSING BONE IMPLANT IN ONE-STAGE SINUS AUGMENTATION: A 3-YEAR FOLLOW-UP RETROSPECTIVE STUDY
INT. J. ENVIRON. RES. PUBLIC HEALTH 2023, 20, 2583
- (8) COVANI U, CORNELINI R, BARONE A
BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS. 2008 SEP-OCT;23(5):841-6
- (9) CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
HEALING OF GINGIVAL RECESSIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A HEMINERALIZED XENOGRFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT. 2009 FEB;29(1):59-67
- (10) NANNMARK U, AZARMEHR I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES. 2010 JUN 1;12(2):161-3
- (11) PAGLIANI L, ANDERSSON P, LANZA M, NAPPO A, VERROCCHI D, VOLPE S, SENNERBY L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOSS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES. 2012 OCT;14(5):746-58



Apatos®



Idrossiapatite microcristallina

Osso suino cortico-spongioso e corticale

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Apatos® Corticale: osso corticale

Apatos® Mix: mix osso cortico-spongioso

Forma fisica

Granuli moderatamente radiopachi

Composizione

Apatos® Corticale: 100% osso corticale

Apatos® Mix: mix cortico-spongioso

Granulometria

600-1000 µm

1000-2000 µm

Tempi di rientro medi osservati

Circa 5 mesi

Packaging

Corticale | Flacone: 0.5 g, 1.0 g

Mix | Flacone: 0.5 g, 1.0 g, 2.0 g

Codici prodotto

Corticale | AC1005FS | 1 Flacone | 0.5 g | Suino

Corticale | AC1010FS | 1 Flacone | 1.0 g | Suino

Mix | A1005FS | 1 Flacone | 0.5 g | Suino

Mix | A1010FS | 1 Flacone | 1.0 g | Suino

Mix | A1020FS | 1 Flacone | 2.0 g | Suino

Mix 1000-2000 | A0210FS | 1 Flacone | 1.0 g | Suino

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

Apatos® è un sostituto osseo biocompatibile^(1,2), e osteoconduttivo^(3,4) di origine eterologa con caratteristiche simili all'osso umano mineralizzato⁽⁵⁾; può quindi essere utilizzato in alternativa all'osso autologo. La consistenza naturale microporosa di Apatos® facilita la formazione di nuovo tessuto osseo nell'area del difetto⁽⁶⁾, accelerandone il fisiologico processo. L'idrossiapatite micro cristallina Apatos® è disponibile in granuli corticali e misti.

UTILIZZO

Apatos® deve essere sempre reidratato e accuratamente miscelato con poche gocce di soluzione fisiologica per aumentare la stabilità dell'innesto nei difetti non contenitivi; può essere miscelato anche con il sangue del paziente. La miscela così ottenuta deve essere applicata con una spatola sterile o una siringa per biomateriali.

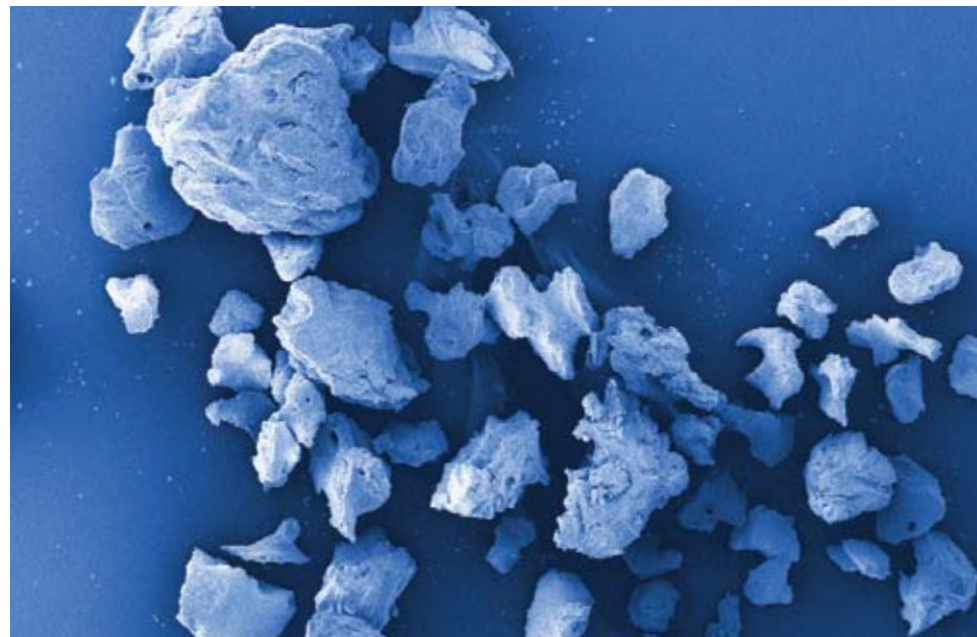


Immagine al SEM di granuli spongiosi di OsteoBiol® Apatos

Fonte: Nobil Bio Ricerche, Villafranca d'Asti, Italia



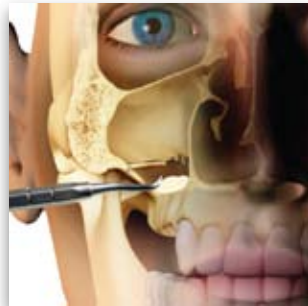
Fonte: Tecnos® Dental Media Library



Apatos® è un riempitivo universale che è stato utilizzato per il trattamento di difetti peri-implantari e difetti a due pareti^(7,8). Per la sua granulometria, Apatos® è ideale per i grandi alveoli, ad esempio nella regione dei molari⁽⁹⁾.

Entrambi i tipi di sinus lift (sia con accesso crestale che laterale)^(2,10) possono essere effettuati con Apatos Mix e Cortical, così come le rigenerazioni orizzontali, tenendo presente che il prodotto corticale ha dei tempi di riassorbimento più lunghi⁽¹¹⁾.

Quando necessario, l'innesto di Apatos® può essere protetto con OsteoBiol® Evolution⁽¹²⁾ o stabilizzato con la Lamina® Corticale.



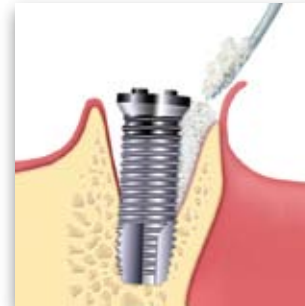
RIALZO DI SENO MASCELLARE
con accesso laterale



RIGENERAZIONE ALVEOLARE
socket preservation



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
difetti a due pareti



DEISCENZE E FENESTRAZIONI
difetti perimplantari



RIALZO DI SENO PER VIA CRESTALE
mini rialzo con osteotomi

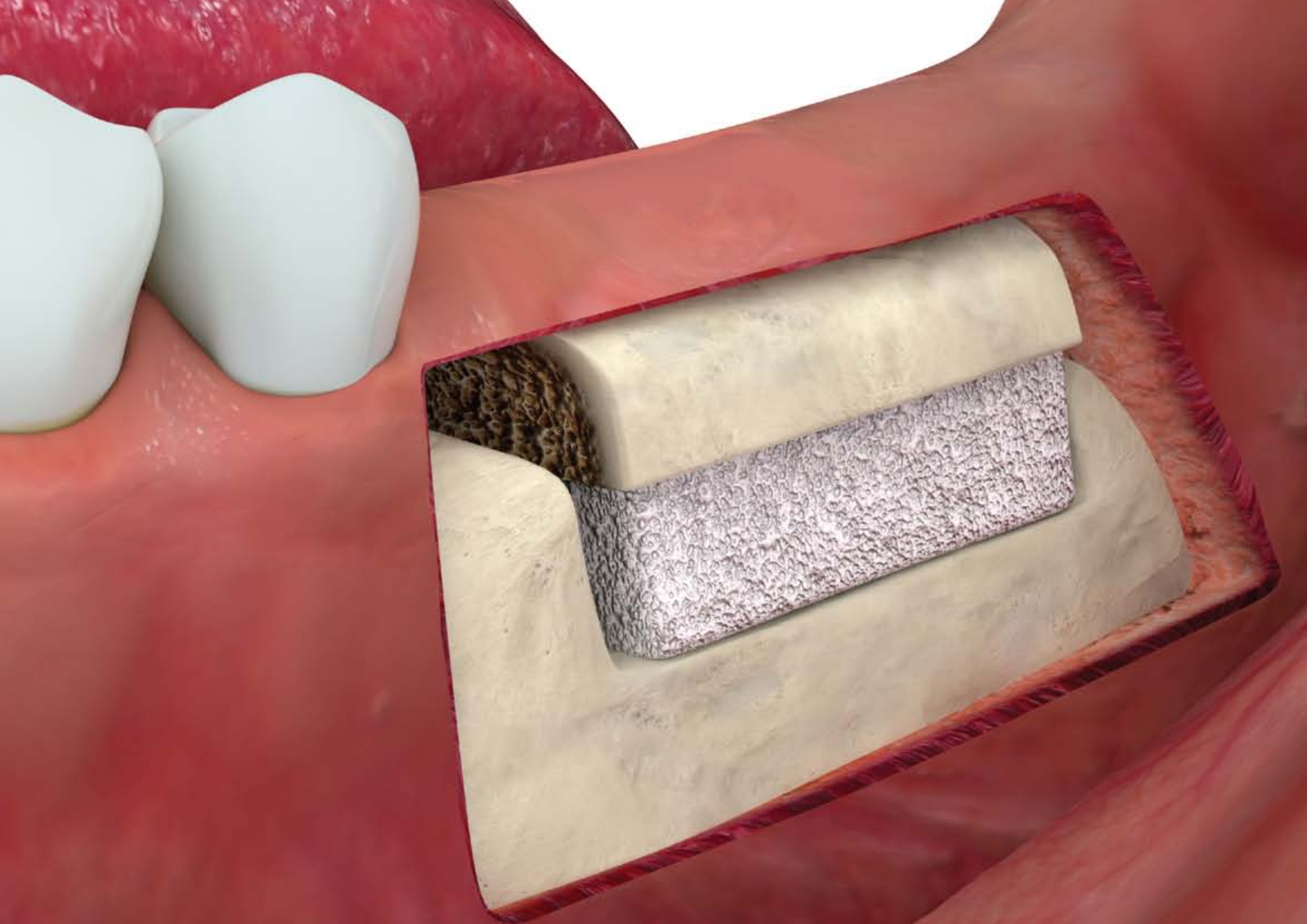


Fonte: Tecnos® Dental Media Library

BIBLIOGRAFIA

- (1) TRUBIANI O, SCARANO A, ORSINI G, DI IORIO D, D'ARCANGELO C, PICCIRILLI M, SIGISMONDO M, CAPUTI S
THE PERFORMANCE OF HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT MESENCHYMAL STEM CELLS ON XENOGENIC BIOMATERIALS
INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2007 JAN-MAR; 20(1 SUPPL 1):87-91
- (2)ORSINI G, SCARANO A, PIATTELLI M, PICCIRILLI M, CAPUTI S, PIATTELLI A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
J PERIODONTOL, 2006 DEC;77(12):1984-90
- (3) BRUNELLI G, SOLLAZZO V, CARINCI F, PALMIERI A, GIRARDI A, MONGUZZI R
OSTEOBIOL® INFLUENCES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF ADIPOSE DERIVED STEM CELLS
EUR J INFLAMM, 2011, VOL. 9, NO. 3(S), 103-107
- (4) CAKIR M, KARACA IR, AYSEGÜL F, KAYMAZ F, BOZKAYA S
EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF ANKAFERD BLOOD STOPPER AND COLLAGENATED HETEROLOGOUS BONE GRAFT ON BONE HEALING IN SINUS FLOOR AUGMENTATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 MAR-APR;30(2):279-85
- (5) KOLMAS J, SZWAJA M, KOLODZIEJSKI W
SOLID-STATE NMR AND IR CHARACTERIZATION OF COMMERCIAL XENOGENIC BIOMATERIALS USED AS BONE SUBSTITUTES
J PHARM BIOMED ANAL, 2012 MAR 5;61:136-41
- (6) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, NEGRI B, DI FELICE R, MARCHIONNI S, CALVO GUIRADO JL, COVANI U, NANNMARK U
CLINICAL AND HISTOLOGICAL CHANGES AFTER RIDGE PRESERVATION WITH TWO XENOGRAFTS: PRELIMINARY RESULTS FROM A MULTICENTER RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
J CLIN PERIODONTOL, 2017 FEB;44(2):204-214
- (7) BARONE A, AMERI S, COVANI U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006,2: 99-106
- (8) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, DERCHI G, COVANI U
THE CLINICAL OUTCOMES OF IMMEDIATE VERSUS DELAYED RESTORATION PROCEDURES ON IMMEDIATE IMPLANTS: A COMPARATIVE COHORT STUDY FOR SINGLE-TOOTH REPLACEMENT
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC;17(6):1114-26
- (9) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, CALVO GUIRADO JL, NEGRI B, DI FELICE R, COVANI U
VOLUMETRIC ANALYSIS OF REMODELLING PATTERN AFTER RIDGE PRESERVATION COMPARING USE OF TWO TYPES OF XENOGRAFTS. A MULTICENTRE RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC;17(6):1114-26
- (10) IEZZI G, DEGIDI M, PIATTELLI A, MANGANO C, SCARANO A, SHIBLI JA, PERROTTI V
COMPARATIVE HISTOLOGICAL RESULTS OF DIFFERENT BIOMATERIALS USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A HUMAN STUDY AT 6 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2012 DEC;23(12):1369-76
- (11) SCARANO A, PIATTELLI A, PERROTTI V, MANZON L, IEZZI G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRICAL EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR; 13(1):13-18
- (12) MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, DERCHI G, ALFONSI F, COVANI U, BARONE A
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN RIDGE-PRESERVED VERSUS NONPRESERVED SITES: A 4-YEAR RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPL DENT RELAT RES, 2018 Dec;20(6):906-914

Bibliografia completa a pag. 82



Sp-Block



***Blocco spongioso utilizzato per la tecnica inlay
nella mandibola posteriore***

Eccellenti proprietà osteoconduttive

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Osso spongioso eterologo

Collagene tissutale

Preservato

Forma fisica

Blocco rigido essiccato

Composizione

Osso spongioso collagenato

Tempi di rientro

Circa 8 mesi, variabile a seconda delle caratteristiche e del grado di vascolarizzazione del sito di innesto, nonché a seconda delle condizioni cliniche del paziente

Packaging

Blister sterile

Codici prodotto

BN0E | 10x10x10 mm | Equino
BN1E | 10x10x20 mm | Equino
BN2E | 10x20x20 mm | Equino
BN8E | 35x10x5 mm | Equino

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

Blocco di osso eterologo spongioso collagenato prodotto mediante l'esclusivo processo Tecnos[®] che evita la ceramizzazione dei cristalli di idrossiapatite, accelerando così il riassorbimento fisiologico. *Sp-Block* supporta la formazione di nuovo osso⁽¹⁾; grazie alla sua consistenza rigida, è in grado di mantenere nel tempo il volume dell'innesto originale, il che è particolarmente importante in caso di rigenerazioni ampie. Inoltre, il suo contenuto di collagene facilita il coagulo ematico e la successiva invasione di cellule rigenerative e riparative, favorendo la restitutio ad integrum dell'osso mancante.

Studi in vitro con cellule staminali dei legamenti parodontali⁽²⁾ coltivate su *Sp-Block* hanno riportato un'aumentata deposizione di calcio e un'elevata espressione di collagene di tipo I, sottolineando la tendenza alla differenziazione osteogenica a 14 e 21 giorni dalla loro deposizione su *Sp-Block*.

UTILIZZO

Prima dell'uso, *Sp-Block* deve essere reidratato in soluzione fisiologica sterile. Successivamente, può essere adattato al sito ricevente che deve essere accuratamente decorticato al fine di garantire il massimo contatto; il blocco deve essere sempre fissato con microviti da osteosintesi e può essere protetto con una membrana riassorbibile (*Evolution*).

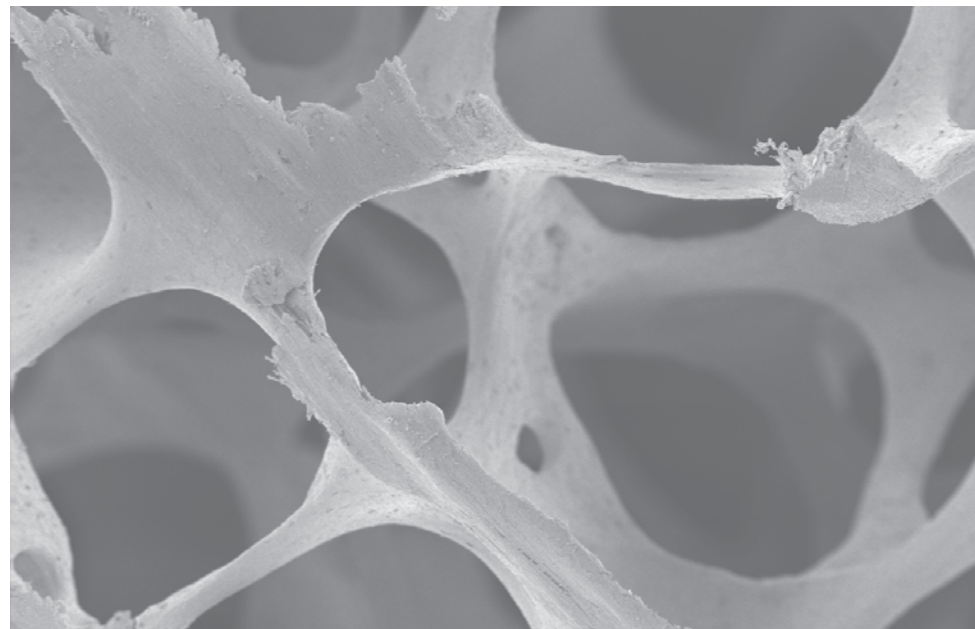


Immagine SEM di blocco spongioso OsteoBiol[®]

Autore: Prof Ulf Nannmark, Università di Göteborg, Svezia



Fonte: Tecnos[®] Dental Media Library



Sp-Block è stato documentato per la rigenerazione verticale di mandibole posteriori atrofiche con tecnica inlay⁽³⁻⁹⁾ al fine di ottenere un incremento osseo massimo di 5 mm con un follow-up da 2 a 7 anni⁽⁴⁾; i gaps attorno al blocco sono stati riempiti con biomateriale in granuli; l'area innestata è stata stabilizzata con placche e viti per osteosintesi e protetta con membrana *Evolution*.



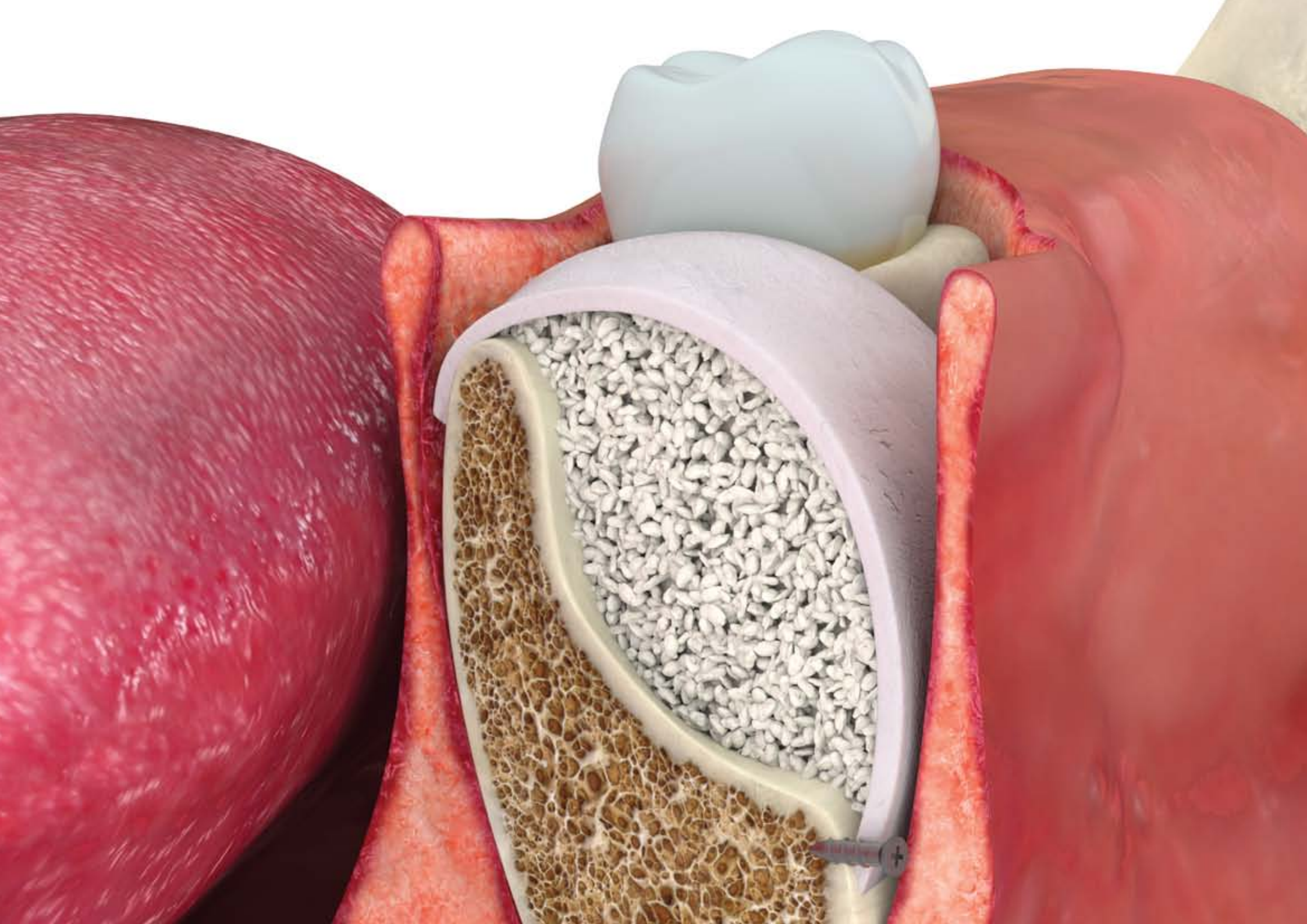
RIGENERAZIONE VERTICALE
tecnica inlay

Fonte: Tecnos® Dental Media Library

BIBLIOGRAFIA

- ((1) SCARANO A, LORUSSO F, RAVERA L, MORTELLARO C, PIATELLI A
BONE REGENERATION IN ILIAC CRESTAL DEFECTS: AN EXPERIMENTAL STUDY ON SHEEP
BIOMED RES INT, 2016;2016:4086870
- ((2) ALQUTUB M, MUKHTAR A, ALALI Y, VOHRA F, ABDULJABBAR T
OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF PERIODONTAL LIGAMENT STEM CELLS SEEDED ON EQUINE-DERIVED XENOGRAFT IN OSTEOGENIC GROWTH MEDIA
MEDICINA (KAUNAS) 2022 OCT 25;58(11):1518
- ((3) ESPOSITO M, BARAUSSE C, PISTILLI R, PIATELLI M, DI SIMONE S, IPPOLITO DR, FELICE P
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. FIVE-YEAR RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):39-54
- ((4) FELICE P, BARAUSSE C, BARONE A, ZUCCHELLI G, PIATELLI M, PISTILLI R, IPPOLITO DR, SIMION M
INTERPOSITIONAL AUGMENTATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF POSTERIOR MANDIBULAR ATROPHIES: A RETROSPECTIVE STUDY COMPARING 129 AUTOGENOUS AND HETEROLOGOUS BONE BLOCKS WITH 2 TO 7 YEARS FOLLOW-UP
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2017 JUL/AUG;37(4):469-480
- ((5) BARONE A, TOTI P, MENCHINI FABRIS GB, MARCHIONNI S, COVANI U
EARLY VOLUMETRIC CHANGES AFTER VERTICAL AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT VERSUS ONLAY BONE GRAFT: A RETROSPECTIVE RADIOLOGICAL STUDY
J CRANIO-MAXILLOFAC, 2017 SEP;45(9):1438-1447
- ((6) MARCONCINI S, COVANI U, GIAMMARINARO E, VELASCO-ORTEGA E, DE SANTIS D, ALFONSI F, BARONE A
CLINICAL SUCCESS OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN POSTERIOR MANDIBLE AUGMENTED WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT: 3-YEAR RESULTS FROM A PROSPECTIVE COHORT CLINICAL STUDY
J ORAL MAXILLOFAC SURG. 2019 FEB;77(2):289-298
- ((7) BERNARDI S, GATTO R, SEVERINO M, BOTTICELLI G, CARUSO S, RASTELLI C, LUPI E, ROIAS AQ, IACOMINO E, FALISI G
SHORT VERSUS LONGER IMPLANTS IN MANDIBULAR ALVEOLAR RIDGE AUGMENTED USING OSTEOGENIC DISTRACTION: ONE-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED SPLIT-MOUTH TRIAL
J ORAL IMPLANTOL, 2018 JUN;44(3):184-191
- ((8) FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, CORVINO V, NANNMARK U, PIATELLI M
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH AN INLAY TECHNIQUE AND CANCELLOUS EQUINE BONE BLOCK: A CASE REPORT
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 MAR-APR;33(2):159-66
- ((9) FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, PISTILLI R, PELLEGRINO G
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH A 2-STAGE INLAY TECHNIQUE: A CASE REPORT
IMPLANT DENT, 2012 JUN;21(3):190-5

Bibliografia completa a pag. 82



Lamina®



La barriera di osso corticale

Oso corticale suino collagenato

Caratteristiche e uso



Tessuto di origine

Osso corticale suino collagenato

Collagene tissutale

Preservato

Forma fisica

Lamina di osso

Composizione

100% osso corticale

Codici prodotto

LS25FS | Piana | 25x25 mm | 0.4-0.6 mm | Soft
LS24LS | Piana | 20x40 mm | 1.0 mm | Soft
LS10HS | Curva | 35x35 mm | 1.0 mm | Soft
LS03SS | Piana | 30x30 mm | 2-4 mm | Soft
LS15LS | Piana | 35x15 mm | 0.6-0.8 mm | Semirigida
LS35LS | Piana | 35x35 mm | 1.0 mm | Semirigida

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

OsteoBiol® Lamina® è un gruppo di dispositivi realizzati in osso corticale di origine eterologa, prodotti con un esclusivo processo TecnoSS® che evita la ceramizzazione dei cristalli di idrossiapatite, permettendo così il graduale riassorbimento fisiologico.

Il tipo Soft dopo idratazione acquisisce una consistenza moderatamente elastica e flessibile, variabile a seconda dello spessore del prodotto, con margini morbidi e con la tipica compattezza del tessuto corticale di origine.

Il tipo semirigido mantiene la rigidità tipica dell'osso corticale anche dopo idratazione.

UTILIZZO

- Codice LS10HS "Lamina® Curva": non idratare prima dell'uso: plasmare e adattare il prodotto alle caratteristiche anatomiche del sito ricevente con forbici o strumenti sterili e poi fissarla con microviti in titanio.

- Codici LS15LS e LS35LS: grado di mineralizzazione medio con rigidità prossima all'osso naturale: modellare il prodotto sotto irrigazione in condizioni di sterilità e fissarlo nel sito ricevente con strumenti di sintesi; procedere poi alla sutura dei lembi.

- Tutti gli altri codici: grado di mineralizzazione diminuito, preformato flessibile; aprire la confezione e idratare il prodotto con un'immersione di 5/10 min in soluzione fisiologica sterile. Una volta che il prodotto ha acquisito la plasticità desiderata, può essere posizionato sul sito precedentemente preparato e fissato con strumenti di sintesi; procedere poi alla sutura dei lembi.

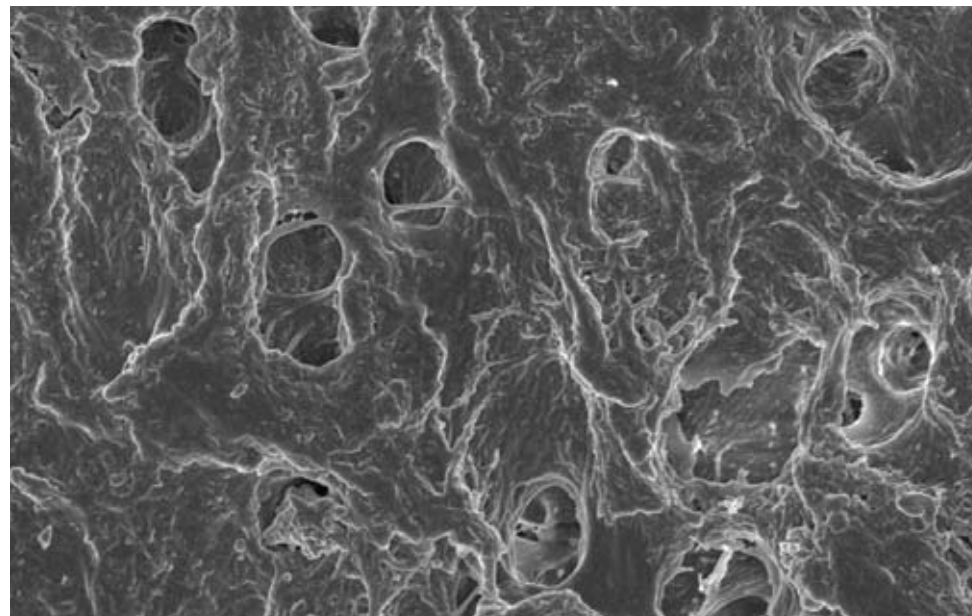


Immagine SEM di OsteoBiol® Lamina

Fonte: Politecnico di Torino, Italia



Fonte: TecnoSS® Dental Media Library



Gli alveoli post-estrattivi con la corticale vestibolare compromessa possono essere rigenerati con la *Lamina OsteoBiol®* e impianto contestuale, utilizzando la Multi Layer Technique (MLT)⁽⁹⁾ e la Vestibular Socket Therapy (VST)⁽¹⁰⁾.

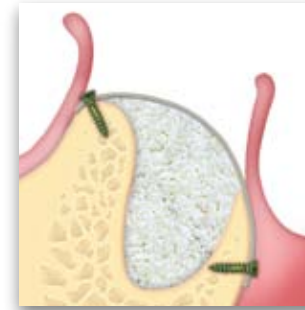
E' particolarmente versatile in associazione con *GTO®* per la rigenerazione di creste con la corticale vestibolare compromessa.

La nuova *Lamina rigida* spessore 0.7 mm rappresenta una possibile alternativa al prelievo di corticale autologa nella ricostruzione di difetti crestali tridimensionali mediante la shell technique.

L'esposizione del prodotto comporta un riassorbimento precoce dello stesso ed è possibile una guarigione per seconda intenzione della ferita.



Posizionamento della *Lamina OsteoBiol®*
Fonte: Tecnos® Dental Media Library



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
difetti a due pareti



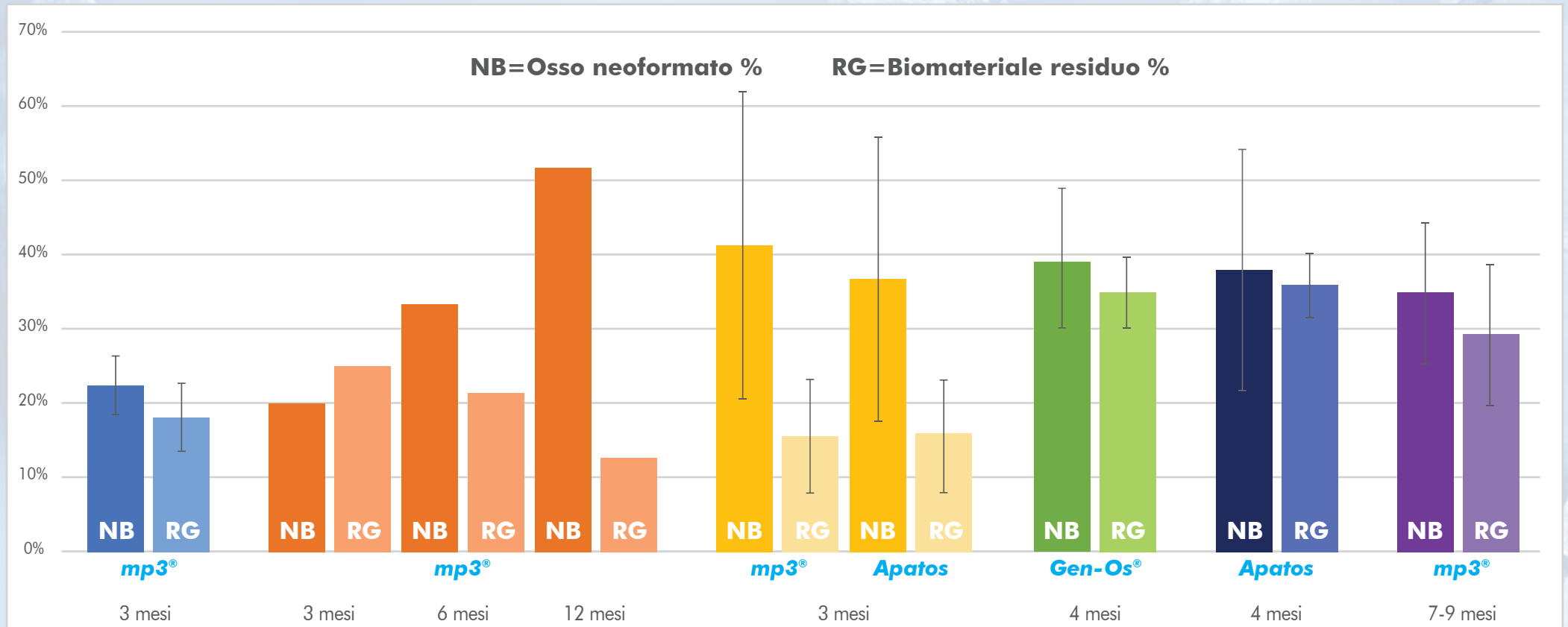
RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
tecnica bone-layer

BIBLIOGRAFIA

- (1) CABALLÉ-SERRANO J, MUNAR-FRAUA A, DELGADO L, PÉREZ R, HERNÁNDEZ-ALFARO F
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BARRIER MEMBRANES FOR BONE REGENERATION
J MECH BEHAV BIOMED, 2019;97:13-20
- (2) ROSSI R, RANCITELLI D, POLI PP, RASIA DAL POLO M, NANNMARK U, MAIORANA C
THE USE OF A COLLAGENATED PORCINE CORTICAL LAMINA IN THE RECONSTRUCTION OF ALVEOLAR RIDGE DEFECTS. A CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY
MINERVA STOMATOL, 2016 OCT;65(5):257-68
- (3) PAGLIANI L, ANDERSSON P, LANZA M, NAPPO A, VERROCCHI D, VOLPE S, SENNERBY L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2012 OCT;14(5):746-58
- (4) FESTA VM, ADDABBO F, LAINO L, FEMIANO F, RULLO R
PORCINE-DERIVED XENOGRFT COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS
CLIN IMPLANT DENT AND RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13
- (5) WACHTEL H, FICKL S, HINZE M, BOLZ W, THALMAIR T
THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7
- (6) LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F, ORMIANER Z, LAURITANO D
THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85
- (7) POLIS-YANES C, CADENAS-SEBASTIÁN C, GUAL-VAQUÉS P, AYUSO-MONTERO R, MARI-ROIG A, LÓPEZ-LÓPEZ J
GUIDED BONE REGENERATION OF AN ATROPHIC MAXILLA USING HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA
CASE REP DENT., 2019; 5216362
- (8) SCARANO A, MURMURA G, MASTRANGELO F, LORUSSO F, GRECO LUCCHINA A, CARINCI F
A NOVEL TECHNIQUE TO PREVENT SINUS MEMBRANE COLLAPSE DURING MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT: TECHNICAL NOTE
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2018 NOV-DEC;32(6):1589-1592
- (9) SCHUH PL, WACHTEL H, BEUER F, GOKER F, DEL FABBRO M, FRANCIETTI L, TESTORI T
MULTI-LAYER TECHNIQUE (MLT) WITH PORCINE COLLAGENATED CORTICAL BONE LAMINA FOR BONE REGENERATION PROCEDURES AND IMMEDIATE POST-EXTRACTION IMPLANTATION IN THE ESTHETIC AREA: A RETROSPECTIVE CASE SERIES WITH A MEAN FOLLOW-UP OF 5 YEARS
MATERIALS, 2021 SEP 9;14(18):5180
- (10) GHALLAB NA, ELASKARY A, ELSABAGH H, TOUKHY AE, ABDELRAHMAN H, EL-KIMARY G
A NOVEL ATRAUMATIC EXTRACTION TECHNIQUE USING VESTIBULAR SOCKET THERAPY FOR IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
ORAL MAXILLOFAC SURG, 2022 JUN 20. ONLINE AHEAD OF PRINT
- (11) LOPEZ MA, PASSARELLI PC, NETTI A, D'ADDONA A, CARINCI F, WYCHOWANSKI P, CECCHETTI F
PORCINE CORTICAL BONE LAMINA AS A PREDICTABLE TECHNIQUE FOR GUIDED BONE REGENERATION: HISTOMORPHOMETRIC AND RADIOGRAPHIC EVALUATION
APPLIED SCIENCES 2022, 12(20), 10285

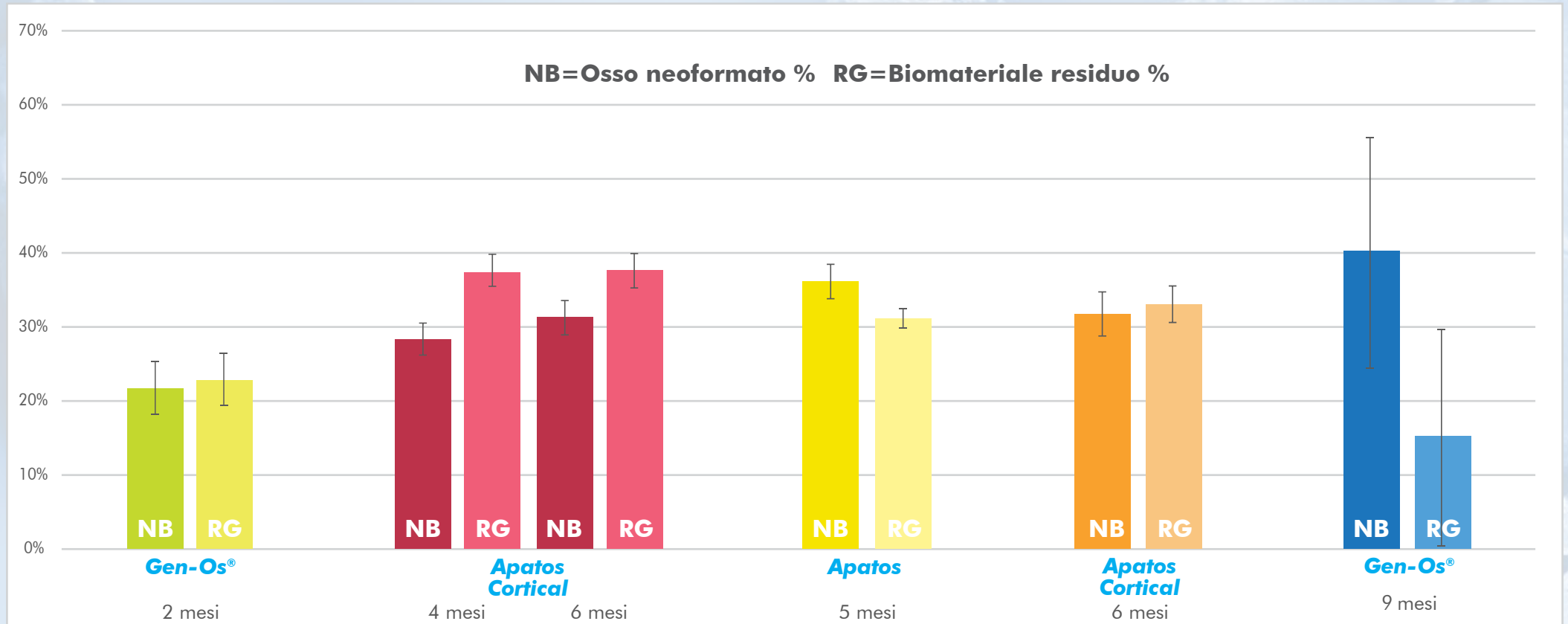
Bibliografia completa a pag. 82

Risultati istologici nella rigenerazione alveolare



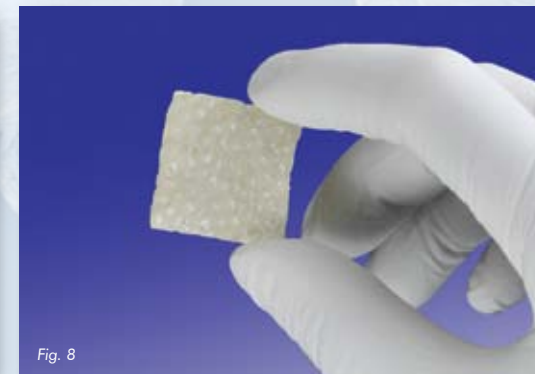
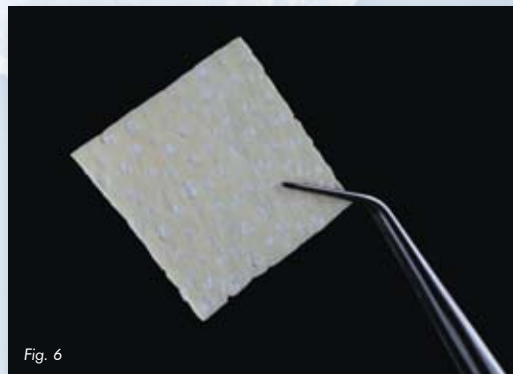
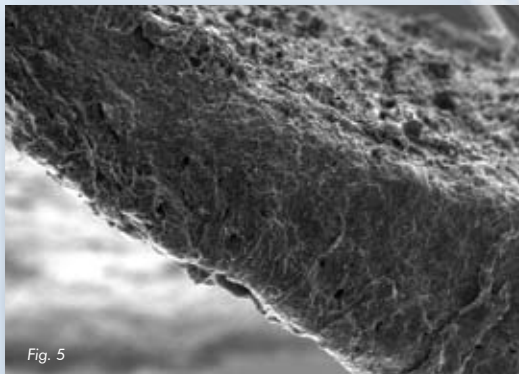
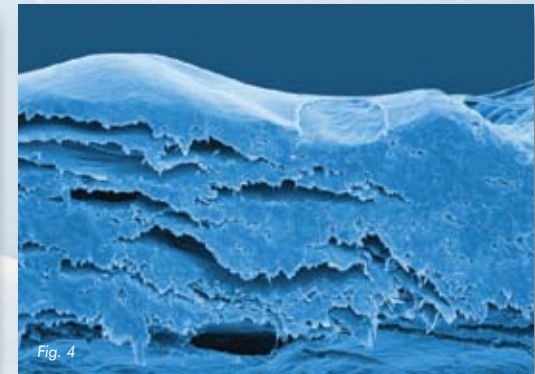
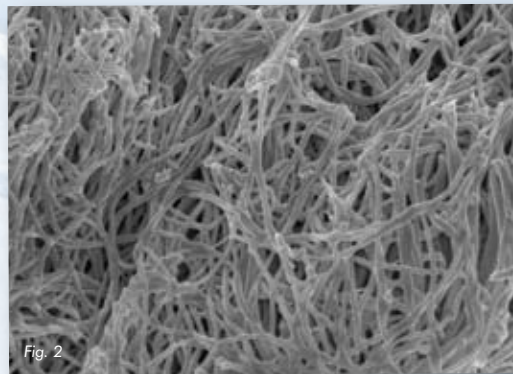
- **A)** Barone A et al. - **Flap versus flapless procedure for ridge preservation in alveolar extraction sockets: a histological evaluation in a randomized clinical trial**
Clinical Oral Implants Research, 2015 Jul;26(7):806-13
- **B)** Giuliani A et al. - **Regenerative properties of collagenated porcine bone grafts in human maxilla: demonstrative study of the kinetics by synchrotron radiation microtomography and light microscopy**
Clinical Oral Investigations, 2018 Jan;22(1):505-513
- **C)** Barone A et al. - **Clinical and histological changes after ridge preservation with two xenografts: preliminary results from a multicenter randomized controlled clinical trial**
Journal of Clinical Periodontology, 2017 Feb;44(2):204-214
- **D)** Crespi R et al. - **Corticancellous porcine bone in the healing of human extraction sockets: combining histomorphometry with osteoblast gene expression profiles in vivo**
Int Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 2011 Jul - Aug; 26(4):866-72
- **E)** Crespi R et al. - **Comparison of magnesium-enriched hydroxyapatite and porcine bone in human extraction socket healing: a histologic and histomorphometric evaluation**
Int Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 2011 Sep-Oct;26(5):1057-62
- **F)** Barone A et al. - **Xenograft versus extraction alone for ridge preservation after tooth removal: a clinical and histomorphometric study**
Journal of Periodontology, 2008 Aug; 79(8):1370-7

Risultati istologici nel sinus lift



- **A)** Cassetta M et al. - **Bone formation in sinus augmentation procedures using autologous bone, porcine bone, and a 50 : 50 mixture: a human clinical and histological evaluation at 2 months**
Clinical Oral Implants Research, 2015 Oct; 26(10):1180-4
- **B)** Scarano A et al. - **Maxillary sinus augmentation in humans using cortical porcine bone: a histological and histomorphometrical evaluation after 4 and 6 months**
Clinical Implant Dentistry and Related Research, 2011 Mar; 13(1):13-18
- **C)** Orsini G et al. - **Histologic and ultrastructural analysis of regenerated bone in maxillary sinus augmentation using a porcine bone-derived biomaterial**
Journal of Periodontology, 2006 Dec; 77(12):1984-90
- **D)** Iezzi G et al. - **Comparative histological results of different biomaterials used in sinus augmentation procedures: a human study at 6 months**
Clinical Oral Implants Research, 2012 Dec;23(12):1369-76
- **E)** Tanaka K et al. - **Sinus floor elevation and antrostomy healing: a histomorphometric clinical study in humans**
Implant dentistry, 2019 Dec; 28(6):537-542

MEMBRANE



MEMBRANE



Evolution

Tessuto eterologo
mesenchimale



Membrana essiccata
con un lato liscio
e uno micro-rugoso

Per ulteriori informazioni su OsteoBiol®
Evolution vedere pag. 60

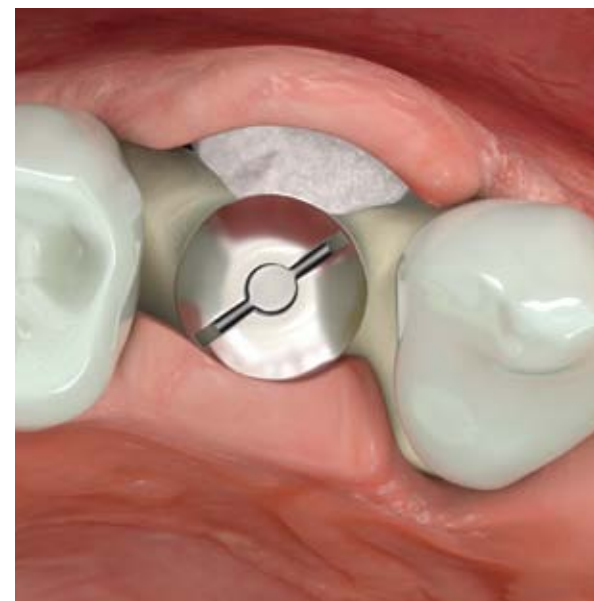
Derma

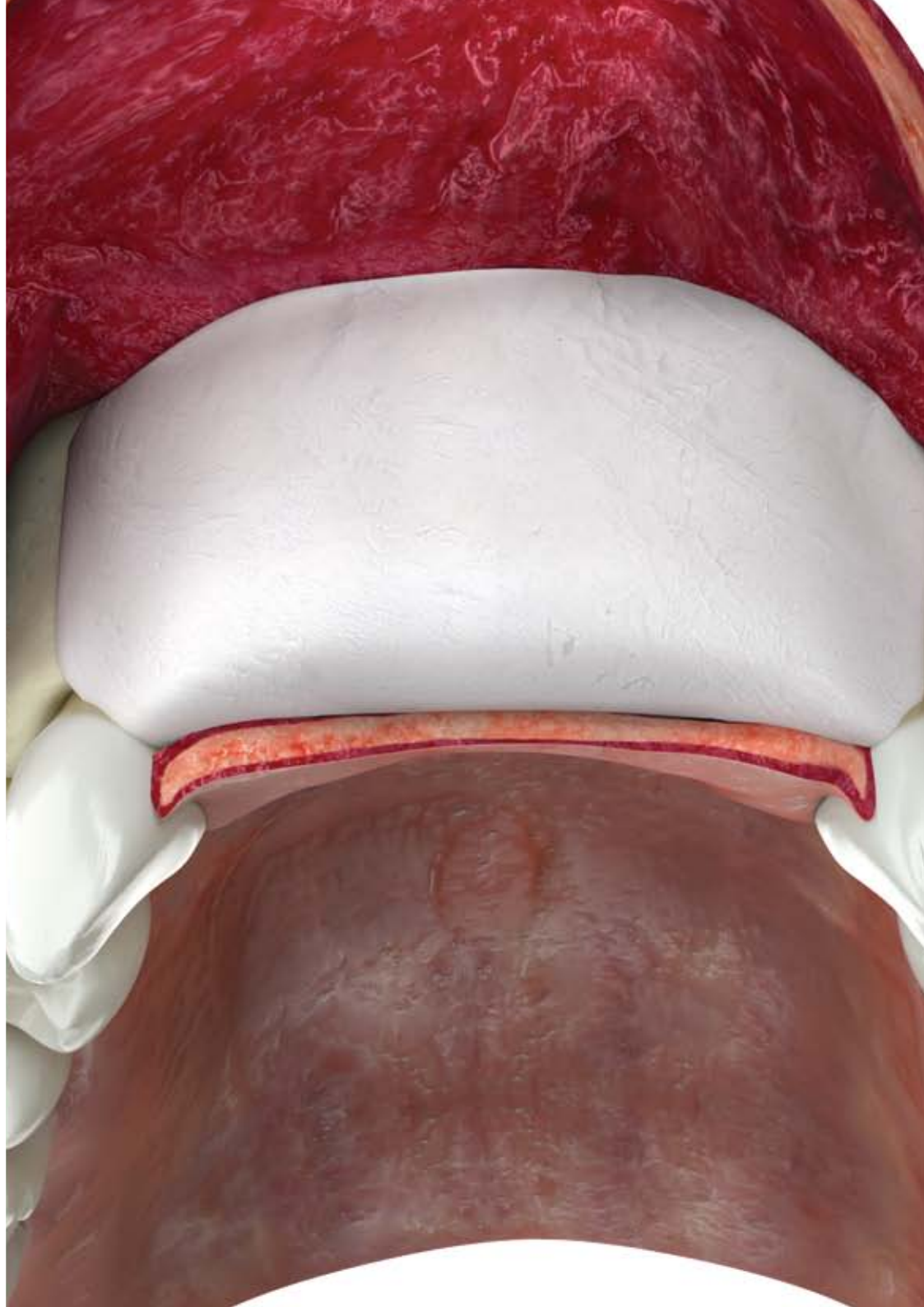
Derma
suino



Membrana
essiccata

Per ulteriori informazioni su OsteoBiol®
Derma vedere pag. 64





Evolution



La naturale evoluzione delle membrane in collagene

Tessuto eterologo mesenchimale

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Tessuto mesenchimale eterologo

Collagene tissutale

Preservato

Forma fisica

Membrana essiccata con un lato liscio e uno micro-rugoso

Spessori

X-Fine: 0.15-0.25 mm

Fine: 0.25-0.35 mm

Std: 0.35-0.45 mm

Tempi di riassorbimento medi osservati

X-Fine: circa 2 mesi

Fine: circa 3/4 mesi

Standard: circa 4/6 mesi

Dimensioni

20x20 mm, 30x30 mm, 25x35 mm (ovale)

Codici prodotto

EM02HS | 20x20 mm | Standard | Suina

EV02HHE | 20x20 mm | Fine | Equina

EM03HS | 30x30 mm | Standard | Suina

EV03HHE | 30x30 mm | Fine | Equina

EM33XS | 30x30 mm | X-Fine | Suina | 3 pz

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

Ottenuta da tessuto mesenchimale eterologo la membrana *Evolution* è gradualmente riassorbibile⁽¹⁾. La sua struttura di fibre di collagene dense ha un'elevata consistenza e una straordinaria resistenza che offrono al chirurgo specialista:

- la massima adattabilità al tessuto osseo e ai tessuti molli
- una facile e sicura suturabilità ai tessuti circostanti
- la miglior interfaccia membrana/osso e membrana/periostio
- stabilità e protezione prolungata dell'innesto sottostante
- stabilizzazione e isolamento del coagulo⁽²⁾

UTILIZZO

La membrana può essere sagomata alla forma desiderata mediante forbici sterili; successivamente, deve essere idratata in soluzione fisiologica tiepida. Una volta acquisita la plasticità desiderata, deve essere adattata al sito d'innesto.

E' stato osservato che in caso di esposizione accidentale, la membrana *Evolution* protegge l'innesto dalla infezione permettendo la guarigione per seconda intenzione⁽³⁻⁵⁾.

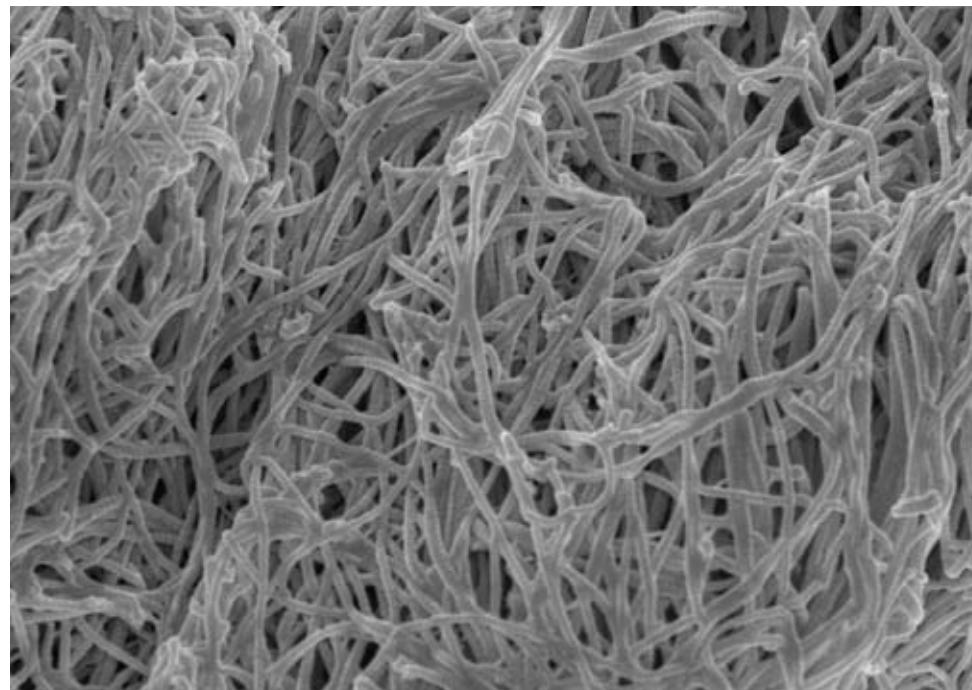


Immagine SEM di una membrana OsteoBiol® Evolution Standard

Fonte: Politecnico di Torino, Italia



Fonte: Tecnos® Dental Media Library

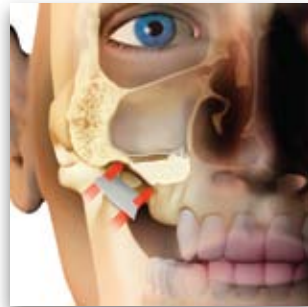


Evolution deriva da tessuto mesenchimale eterologo ed è completamente riassorbibile. Studi sperimentali hanno dimostrato l'evidenza istologica dell'effetto barriera prolungato di questa membrana, che dura almeno 8 settimane⁽¹⁾ proteggendo l'innesto da agenti esterni.

Questa caratteristica è importante soprattutto in caso di rigenerazione di alveoli posteriori ampi con tecnica flap less^(3,5): in questi casi il modello Std ha dimostrato di essere il più efficace.

Nel rialzo di seno con accesso laterale, le membrane *Evolution* sono state documentate per coprire l'antrastomia (modello Std)^(6,7); il modello fine è stato utilizzato come protezione della membrana del seno dal rischio di lacerazione a causa della pressione dell'innesto⁽⁸⁾.

Evolution può essere utilizzata per proteggere le rigenerazioni peri-implantari⁽⁹⁾ e gli innesti parodontali⁽¹⁰⁾. La membrana *Evolution Fine* è stata utilizzata con successo per proteggere il blocco spongioso *Sp-Block* nella rigenerazione verticale con tecnica inlay⁽¹¹⁾.



SINUS LIFT
grande rialzo con accesso laterale



RIGENERAZIONE PARODONTALE
difetti infraossei



RIGENERAZIONE ORIZZONTALE
difetti a due pareti



DEISCENZE E FENESTRAZIONI
lesioni peri-implantari



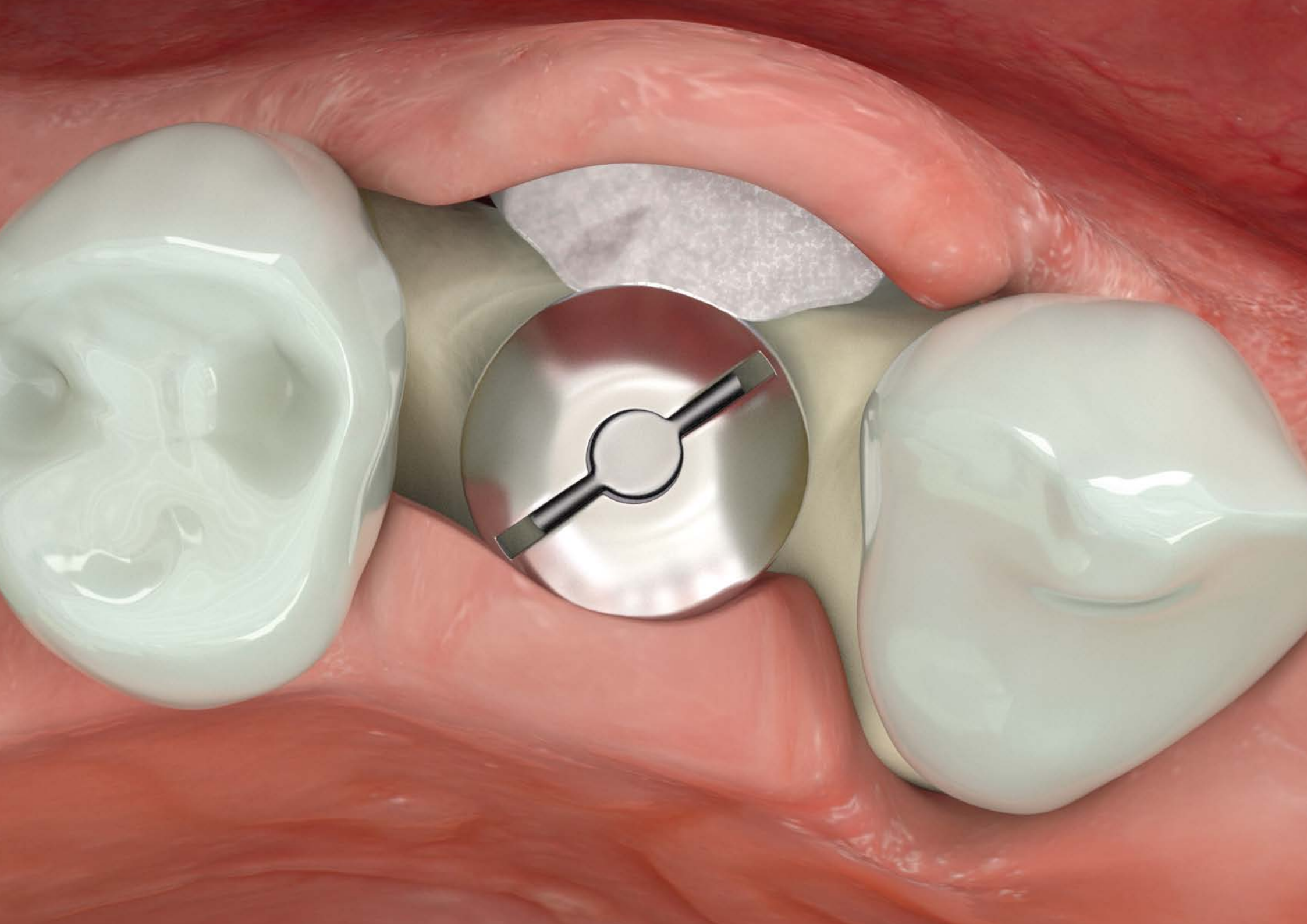
RIGENERAZIONE ALVEOLARE
socket preservation



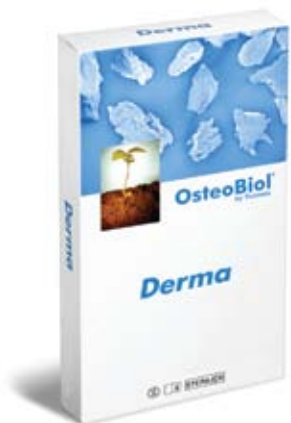
RIGENERAZIONE VERTICALE
tecnica inlay

BIBLIOGRAFIA

- (1) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (2) KILINC A, ATAOL M
HOW EFFECTIVE IS COLLAGEN RESORBABLE MEMBRANE PLACEMENT AFTER PARTIALLY IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLAR SURGERY ON POSTOPERATIVE MORBIDITY? A PROSPECTIVE RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY
BMC ORAL HEALTH, 2017 OCT 5;17(1):126
- (3) BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13
- (4) BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7
- (5) GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICRO TOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLIN ORAL INVEST, 2017 2018 JAN;22(1):505-513
- (6) BARONE A, RICCI M, GRASSI RF, NANNMARK U, QUARANTA A, COVANI U
A 6-MONTH HISTOLOGICAL ANALYSIS ON MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH AND WITHOUT USE OF COLLAGEN MEMBRANES OVER THE OSTEOTOMY WINDOW: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 JAN;24(1):1-6
- (7) SCARANO A, PIATELLI A, PERROTTI V, MANZON L, IEZZI G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRICAL EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR; 13(1):13-18
- (8) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, CALASSO S, PIATELLI A, PERROTTI V
USE OF PIEZOSURGERY DURING MAXILLARY SINUS ELEVATION: CLINICAL RESULTS OF 40 CONSECUTIVE CASES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 DEC;32(6):E182-8
- (9) BARONE A, MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, MIJIRITSKY E, GELPI F, COVANI U
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SOCKETS AND IMMEDIATELY RESTORED: A 7-YEAR SINGLE-COHORT PROSPECTIVE STUDY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2016 DEC;18(6):1103-1112
- (10) ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, LAMBERT F, MATOS S, PIETRUSKA M, ROSSI R, SALHI L, BUTI J
THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRA BONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244
- (11) FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, CORVINO V, NANNMARK U, PIATELLI M
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH AN INLAY TECHNIQUE AND CANCELLOUS EQUINE BONE BLOCK: A CASE REPORT
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 MAR;33(2):159-66

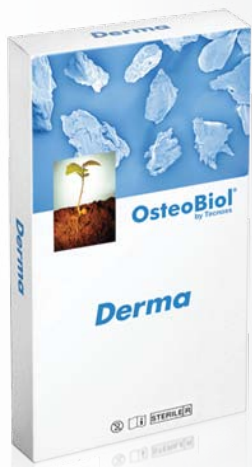


Derma



Matrice eterologa per la soft tissue augmentation
Membrana collagenata di derma suino

Caratteristiche ed uso



Tessuto di origine

Derma suino

Collagene tissutale

Preservato

Forma fisica

Membrana essiccata

Composizione

100% derma

Spessore

0.9 mm (± 0.1 mm)

2.0 mm (± 0.2 mm)

Tempi medi stimati di riassorbimento

0.9 mm: 3 mesi circa

2.0 mm: 5 mesi circa

Dimensioni

0.9 mm: 25x25 mm, 12x8 mm ovale

2.0 mm: 7x5 mm, 15x5 mm, 30x30 mm

Codici prodotto

ED75SS | 7x5 mm | 2.0 mm | Suina

ED15SS | 15x5 mm | 2.0 mm | Suina

ED03SS | 30x30 mm | 2.0 mm | Suina

ED21FS | 12x8 mm | 0.9 mm | Suina

ED25FS | 25x25 mm | 0.9 mm | Suina

GMDN code

46425

CND code

P900402

CARATTERISTICHE

Ottenute dal derma di origine suina mediante un esclusivo processo TecnoSS® che preserva le fibre naturali di collagene⁽¹⁾, le membrane *Derma* sono gradualmente integrate⁽²⁾ con i tessuti molli autologhi.

La loro forte consistenza e resistenza permette una perfetta stabilizzazione e una prolungata protezione dell'innesto sottostante⁽³⁾ nelle procedure di socket preservation, insieme a un forte effetto barriera per guidare la crescita dell'epitelio e impedirne l'invaginazione.

UTILIZZO

La membrana *Derma* può essere sagomata alla forma desiderata mediante forbici sterili; successivamente deve essere molto ben idratata in soluzione fisiologia sterile, fino a quando viene raggiunta la consistenza desiderata.

Una volta acquisita la plasticità necessaria, deve essere adattata al sito di innesto.

È sempre consigliabile preparare una tasca con uno scollatore al fine di stabilizzare la membrana nel sito dopo la sutura dei lembi.

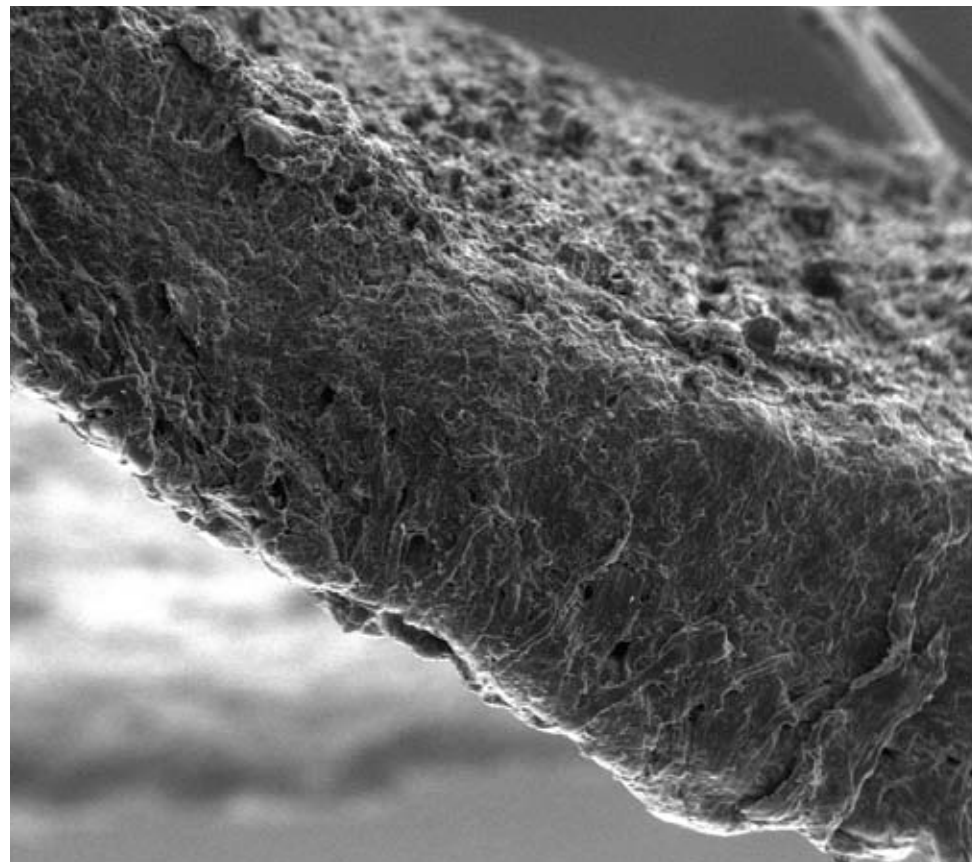
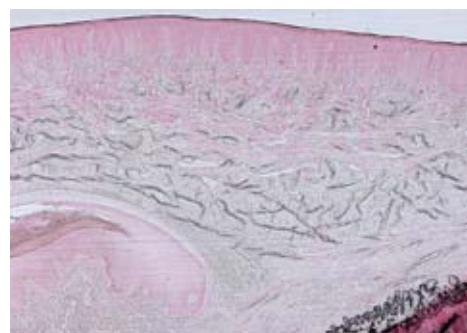


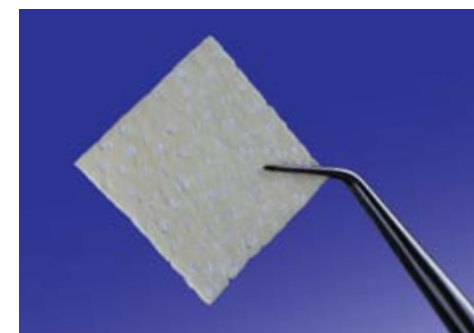
Immagine SEM di OsteoBiol® *Derma*

Fonte: Politecnico di Torino, Italia



Istologia a 4 mesi che evidenzia residui di matrice dermica suina circondati da tessuto connettivo. Studio sperimentale su cane. Htx-eosine

Autore: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Svezia



Fonte: TecnoSS® Dental Media Library

La membrana *Derma* è una barriera in collagene riassorbibile per proteggere e stabilizzare i materiali da innesto; esclusivamente in questa specifica indicazione clinica può essere anche lasciata parzialmente esposta⁽³⁾ grazie alle sue eccellenti caratteristiche di integrazione con i tessuti. Se è ancora presente attorno ai denti o agli impianti una banda residua di tessuto cheratinizzato, la membrana *Derma* può essere utilizzata come alternativa all'innesto di connettivo^(2,4) per migliorare la qualità del tessuto cheratinizzato⁽⁵⁾.

La *Derma* è stata anche documentata per soft tissue augmentation orizzontale attorno agli impianti^(6,7).

Le recessioni gengivali^(8,9) classi di Miller I e II possono essere trattate con la membrana *Derma* per evitare ai pazienti la morbilità ed il discomfort causati da prelievo di connettivo⁽⁴⁾. Per evitare l'esposizione della membrana, normalmente la *Derma* viene coperta completamente con il lembo riposizionato coronalmente. La membrana *Derma* con gli angoli opportunamente arrotondati è stata anche documentata per la tecnica di tunnelizzazione⁽⁸⁾.



Protezione dell'innesto con OsteoBioL® *Derma*



Posizionamento di OsteoBioL® *Derma* per la tecnica di tunnelizzazione



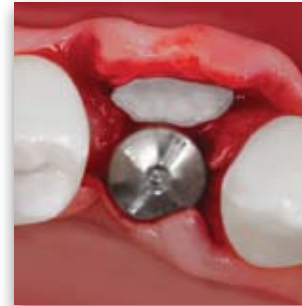
OsteoBioL® *Derma* sagomata per il trattamento di recessioni gengivali

Autore: Dr Roberto Rossi, Genova, Italia



Recessione gengivale trattata con OsteoBioL® *Derma*

Autore: Dr Roberto Rossi, Genova, Italia



SOFT TISSUE AUGMENTATION
inspessimento dei tessuti molli



RIGENERAZIONE PARODONTALE
trattamento di recessioni gengivali



RIGENERAZIONE ALVEOLARE
protezione dell'innesto

BIBLIOGRAFIA

(1) DE MARCO P, ZARA S, DE COLLI M, RADUNOVIC M, LAZOVIC V, ETTORRE V, DI CRESCENZO A, PIATTELLI A, CATALDI A, FONTANA A
GRAPHENE OXIDE IMPROVES THE BIOCOMPATIBILITY OF COLLAGEN MEMBRANES IN AN IN VITRO MODEL OF HUMAN PRIMARY GINGIVAL FIBROBLASTS
BIOMED MATER, 2017 SEP 13;12(5):055005

(2) FICKL S, NANNMARK U, SCHLAGENHAUF U, HÜRZELER M, KEBSCHULL M
PORCINE DERMAL MATRIX IN THE TREATMENT OF DEHISCENCE-TYPE DEFECTS – AN EXPERIMENTAL SPLIT-MOUTH ANIMAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):799-805

(3) TALLARICO M, XHANARI E, PISANO M, DE RIU G, TULLIO A, MELONI SM
SINGLE POST-EXTRACTIVE ULTRA-WIDE 7 MM-DIAMETER IMPLANTS VERSUS IMPLANTS PLACED IN MOLAR HEALED SITES AFTER SOCKET PRESERVATION FOR MOLAR REPLACEMENT: 6-MONTH POST-LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(3):263-275

(4) BALDI N, BUTI J, MENSIS M, ALFONSI F, CINQUINI C, TONELLI P, BARONE A
XENOGENIC DERMAL MATRIX VERSUS AUTOLOGOUS CONNECTIVE TISSUE GRAFT VERSUS NO GRAFT AT ABUTMENT CONNECTION FOR IMPROVING AESTHETICS: 6-MONTH OUTCOMES OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(2):49-62

(5) FISCHER KR, FICKL S, MARDAS N, BOZEC L, DONOS N
STAGE-TWO SURGERY USING COLLAGEN SOFT TISSUE GRAFTS: CLINICAL CASES AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS
QUINTESSENCE INT, 2014 NOV-DEC;45(10):853-60

(6) FISCHER K R, TESTORI T, WACHTEL H, MÜHLEMANN S, HAPPE A, DEL FABBRO M
SOFT TISSUE AUGMENTATION APPLYING A COLLAGENATEDPORCINE DERMAL MATRIX DURING SECOND STAGE SURGERY: A PROSPECTIVE MULTICENTER CASE SERIES
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES., 2019;1-8

(7) VERARDI S, ORSINI M, LOMBARDI T, AUSENDA F, TESTORI T, PULICI A, OREGLIA F, VALENTE NA, STACCHI C
COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT TECHNIQUES FOR PERI-IMPLANT SOFT TISSUE AUGMENTATION: PORCINE DERMAL MATRIX GRAFT VS. TENTING SCREW
J PERIODONTOL. 2020; ACCEPTED, IN PUBLICATION

(8) FICKL S, JOCKEL-SCHNEIDER Y, LINCKE T, BECHTOLD M, FISCHER KR, SCHLAGENHAUF U
PORCINE DERMAL MATRIX FOR COVERING OF RECESSION TYPE DEFECTS: A CASE SERIES
QUINTESSENCE INT, 2013;44(3):243-6

(9) MATOH U, PETELIN M, GASPERSIC R
SPLIT-MOUTH COMPARISON OF CORONALLY ADVANCED FLAP WITH CONNECTIVE TISSUE GRAFT OR COLLAGEN MATRIX FOR TREATMENT OF ISOLATED GINGIVAL RECESSIONS
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2019;39(3):439-446

Il successo attraverso l'innovazione:

Lancio prodotti



Gen-Os®



Apatos



Gel 40



Special



Lamina



Sp-Block



Dual-Block



Derma

Anno

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

Nazioni nelle quali la gamma è distribuita

1

2

8

12

19

28

41

44

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali

1

4

9

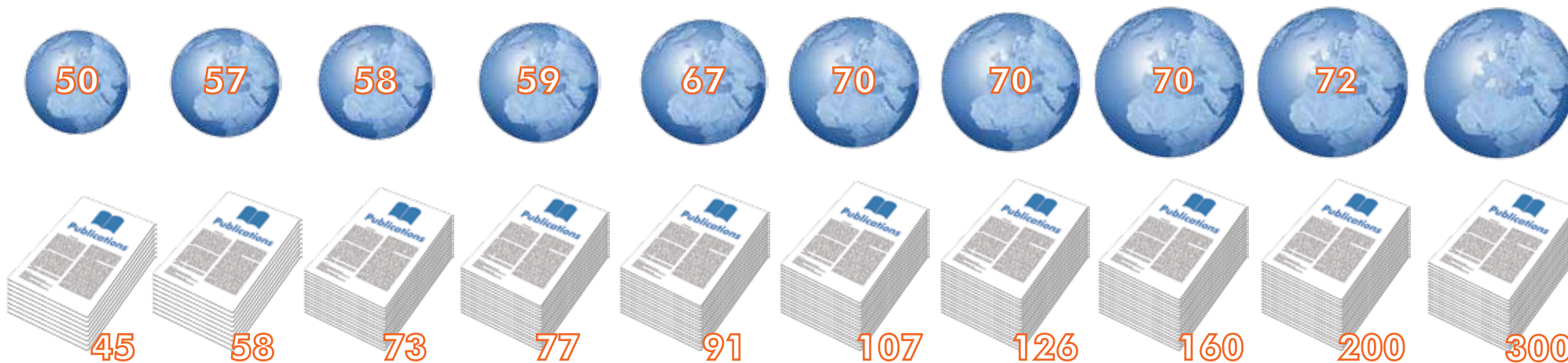
12

19

26

32

storia del marchio **OsteoBiol**[®] by Tecnos



INNOVAZIONE

A close-up photograph of a scientist wearing a white lab coat, a white surgical cap, and a white face mask. The scientist is looking through the eyepieces of a white and black microscope. The background is a blurred laboratory setting with various pieces of equipment. The word "INNOVAZIONE" is overlaid in large, bold, blue capital letters on the left side of the image.

Sostituti ossei TecnoSS® e osso autologo

Autorevoli studi e ricerche hanno dimostrato che il gold standard della rigenerazione ossea è l'osso autologo^(1,2).

Sono tuttavia anche ben conosciuti gli svantaggi correlati al prelievo e all'innesto di osso autologo⁽²⁻⁴⁾.

L'obiettivo della rigenerazione ossea è di guarire i deficit ossei mediante tessuto osseo neo-formato di qualità, in modo da ottenere una riabilitazione sia funzionale che estetica. Per ottenere questi risultati, sono stati condotti centinaia di studi mirati a verificare e confrontare le performance cliniche dei biomateriali. L'esame dei risultati clinici e la diffusione commerciale delle varie tipologie di prodotti sviluppati dall'industria biomedica dimostrano la netta superiorità dei

sostituti ossei di origine naturale rispetto a quelli di derivazione sintetica.

La struttura dell'osso animale risulta infatti morfologicamente più simile a quella dell'osso umano rispetto a qualsiasi prodotto di sintesi, presentando questi ultimi delle caratteristiche morfologiche e delle proprietà create artificialmente, che differiscono in modo molteplice dalla struttura dell'osso naturale⁽⁵⁾.

Negli ultimi trent'anni numerosi processi tecnologici sono stati

sviluppati per permettere l'innesto di biomateriali di origine eterologa nel corpo umano senza scatenare reazioni avverse⁽⁶⁻⁷⁾.

I primi prodotti sviluppati secondo queste tecnologie hanno fornito risultati clinici incoraggianti, sebbene si trattasse di semplici matrici ossee minerali. La nuova generazione di biomateriali dual-phase OsteoBioL®, ottenuta grazie a una biotecnologia d'avanguardia, va oltre il semplice ruolo di supporto alla naturale ricrescita ossea, favorendo l'osteogenesi da contatto, in maniera simile al processo che avviene in seguito all'innesto di osso autologo⁽⁸⁻¹⁰⁾.



BIBLIOGRAFIA

- (1) ORSINI G, SCARANO A, PIATTELLI M, PICCIRILLI M, CAPUTI S, PIATTELLI A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
J PERIODONTOL, 2006 DEC;77(12):1984-90
- (2) BARONE A, ALFONSI F, BORGIA V, IEZZI G, PIATTELLI A, COVANI U, TONELLI P
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING THE MANAGEMENT OF EXTRACTION SOCKETS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017;18(1):64-75
- (3) IEZZI G, PIATTELLI A, GIULIANI A, MANGANO C, BARONE A, MANZON L, DEGIDI M, SCARANO A, FILIPPONE A, PERROTTI V
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017, 18, 33-44
- (4) BARONE A, CRESPI R, ALDINI NN, FINI M, GIARDINO R, COVANI U
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2005 JUL-AUG; 20(4):519-25
- (5) FIGUEIREDO A, COIMBRA P, CABRITA A, GUERRA F, FIGUEIREDO M
COMPARISON OF A XENOGENIC AND AN ALLOPLASTIC MATERIAL USED IN DENTAL IMPLANTS IN TERMS OF PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND IN VIVO INFLAMMATORY RESPONSE
MATER SCI ENG C MATER BIOL APPL, 2013 AUG 1;33(6):3506-13
- (6) SCARANO A, PIATTELLI A, ASSENZA B, QUARANTA A, PERROTTI V, PIATTELLI M, IEZZI G
PORCINE BONE USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A 5-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION
J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2010 AUG; 68(8):1869-73
- (7) RAMIREZ FERNANDEZ MP, CALVO GUIRADO JL, MATÉ SANCHEZ DE VAL JE, DELGADO RUIZ RA, NEGRI B, BARONA DORADO C
ULTRASTRUCTURAL STUDY BY BACKSCATTERED ELECTRON IMAGING AND ELEMENTAL MICROANALYSIS OF BONE-TO-BIOMATERIAL INTERFACE AND MINERAL DEGRADATION OF PORCINE XENOGRAFTS USED IN MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 MAY;24(5):523-30
- (8) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELLAQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9
- (9) CASSETTA M, PERROTTI V, CALASSO S, PIATTELLI A, SINJARI B, IEZZI G
BONE FORMATION IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES USING AUTOLOGOUS BONE, PORCINE BONE, AND A 50 : 50 MIXTURE: A HUMAN CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION AT 2 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1180-4
- (10) JEANNEAU C, LE FOURNIS C, ABOUT I
XENOGENIC BONE FILLING MATERIALS MODULATE MESENCHYMAL STEM CELL RECRUITMENT: ROLE OF THE COMPLEMENT C5A
CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, 2019 OCT 23

Perchè gli xenoinnesti?



Gli xenoinnesti sono i biomateriali più utilizzati al mondo.

Questo perché:

- i tessuti di origine sono estremamente sicuri e disponibili in quantità illimitate
- superficie e porosità dell'osso eterologo sono estremamente simili all'osso autologo
- non è necessario reperire osso autologo in siti extra-orali, con i correlati rischi di morbidità e complicanze post-operatorie
- gli xenoinnesti sterili sono completamente biocompatibili e sicuri
- nessuna reazione avversa dopo l'innesto dovuta alla degradazione del biomateriale
- facili da utilizzare, curva di apprendimento molto rapida
- gli xenoinnesti collagenati stimolano l'attività degli osteoblasti e degli osteoclasti
- ampia documentazione scientifica
- eccellenti performance cliniche
- possono essere conservati a temperatura ambiente
- lunga conservazione garantita dal packaging (5 anni dalla data di sterilizzazione)
- eccellente rapporto qualità/prezzo

Tecnos[®] ha sviluppato processi di trattamento innovativi dei tessuti connettivi di varie specie animali che permettono di ottenere la biocompatibilità degli stessi, preservandone la matrice collagenica⁽¹⁾. Le componenti proteiche dei tessuti animali sono determinate dalle differenze genetiche che rendono unico ogni individuo. Esse sono in grado di attivare le cellule del sistema immunitario dell'organismo ricevente tramite interazione con i recettori del sistema maggiore di istocompatibilità (MHC).

La loro neutralizzazione/denaturazione

permette il trasferimento da animale a uomo della parte minerale ossea e della matrice collagenica eterologa senza scatenamento di reazioni avverse.

Il buon esito di una Rigenerazione Ossea Guidata (GBR) dipende sia dalla stimolazione dei tessuti coinvolti nella neo-formazione ossea che dalle caratteristiche dei biomateriali utilizzati che determinano la qualità della interfaccia osso/innesto. La ricerca alla base dello sviluppo dei biomateriali della linea OsteoBio[®] è stata quindi effettuata partendo dal concetto di biomateriale ideale: produrre un materiale con la

massima affinità al nuovo osso endogeno. Al fine di raggiungere questo obiettivo, Tecnos[®] ha sviluppato una biotecnologia in grado di preservare la struttura della idrossiapatite naturale, evadando la fase di ceramizzazione ad alta temperatura, e permettendo in tal modo un tempo di turnover osseo del sito innestato simile a quello del processo fisiologico naturale⁽²⁾. Grazie a questa tecnologia innovativa la linea OsteoBio[®] presenta le seguenti importanti caratteristiche:

1. Supporto alla crescita e differenziazione cellulare⁽³⁾
2. Assenza di reazione da corpo estraneo^(4,5)
3. Riassorbimento graduale nel tempo^(2,6)
4. Stimolo del processo fisiologico di rigenerazione tissutale^(7,8)
5. Protezione del sito di innesto dalle infezioni (membrane)^(5,9)
6. Assorbimento e rilascio nel tempo di fattori di crescita⁽¹⁰⁾
7. Potenziamento della proliferazione delle cellule endoteliali⁽⁷⁾



BIBLIOGRAFIA

(1) FIGUEIREDO M, HENRIQUES J, MARTINS G, GUERRA F, JUDAS F, FIGUEIREDO H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
J BIOMED MATER RES B APPL BIOMATER, 2010 FEB; 92(2):409-19

(2) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70

(3) TRUBIANI O, SCARANO A, ORSINI G, DI IORIO D, D'ARCANGELO C, PICCIRILLI M, SIGISMONDO M, CAPUTI S
THE PERFORMANCE OF HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT MESENCHYMAL STEM CELLS ON XENOGENIC BIOMATERIALS
INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2007 JAN-MAR; 20(1 SUPPL 1):87-91

(4) BARONE A, RICCI M, GRASSI RF, NANNMARK U, QUARANTA A, COVANI U
A 6-MONTH HISTOLOGICAL ANALYSIS ON MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH AND WITHOUT USE OF COLLAGEN MEMBRANES OVER THE OSTEOTOMY WINDOW: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 JAN;24(1):1-6

(5) BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATTELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13

(6) BARONE A, RICCI M, COVANI U, NANNMARK U, AZARMEHR I, CALVO GUIRADO JL
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING PREHYDRATED CORTICOCANCELLOUS PORCINE BONE: HYSTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2012 JUN;14(3):373-9

(7) ROMBOULTS C, JEANNEAU C, CAMILLERI J, LAURENT P, ABOUT I
CHARACTERIZATION AND ANGIOGENIC POTENTIAL OF XENOGENIC BONE GRAFTING MATERIALS: ROLE OF PERIODONTAL LIGAMENT CELLS
DENT MATER J, 2016 DEC 1;35(6):900-907

(8) JEANNEAU C, LE FOURNIS C, ABOUT I
XENOGENIC BONE FILLING MATERIALS MODULATE MESENCHYMAL STEM CELL RECRUITMENT: ROLE OF THE COMPLEMENT C5A
CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, 2019 OCT 23

(9) BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7

(10) MIJIRITSKY E, FERRONI L, GARDIN C, BRESSAN E, ZANETTE G, PIATTELLI A, ZAVAN B
PORCINE BONE SCAFFOLDS ADSORB GROWTH FACTORS SECRETED BY MSCS AND IMPROVE BONE TISSUE REPAIR MATERIALS, 2017 SEP 8;10(9)

Il collagene: un fattore chiave per il successo clinico

BIBLIOGRAFIA

- (1) FIGUEIREDO M, HENRIQUES J, MARTINS G, GUERRA F, JUDAS F, FIGUEIREDO H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
J BIOMED MATER RES B APPL BIOMATER, 2010 FEB; 92(2):409-19
- (2) ORSINI G, SCARANO A, PIATTELLI M, PICCIRILLI M, CAPUTI S, PIATTELLI A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
J PERIODONTOL, 2006 DEC;77(12):1984-90
- (3) RAMIREZ FERNANDEZ MP, CALVO GUIRADO JL, MATÉ SANCHEZ DE VAL JE, DELGADO RUIZ RA, NEGRI B, BARONA DORADO C
ULTRASTRUCTURAL STUDY BY BACKSCATTERED ELECTRON IMAGING AND ELEMENTAL MICROANALYSIS OF BONE-TO-BIOMATERIAL INTERFACE AND MINERAL DEGRADATION OF PORCINE XENOGRAPTS USED IN MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 MAY;24(5):523-30
- (4) FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, CORVINO V, NANNMARK U, PIATTELLI M
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH AN INLAY TECHNIQUE AND CANCELLOUS EQUINE BONE BLOCK: A CASE REPORT
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 MAR-APR;33(2):159-66
- (5) IEZZI G, PIATTELLI A, GIULIANI A, MANGANO C, BARONE A, MANZON L, DEGIDI M, SCARANO A, FILIPPONE A, PERROTTI V
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017,18,33-44
- (6) MIZUNO M, FUJISAWA R, KUBOKI Y
TYPE I COLLAGEN-INDUCED OSTEOBLASTIC DIFFERENTIATION OF BONE-MARROW CELLS MEDIATED BY COLLAGEN-A2B1 INTEGRIN INTERACTION
J CELL PHYSIOL. 2000 AUG;184(2):207-13
- (7) HSU FY, CHUEH SC, WANG YJ
MICROSPHERES OF HYDROXYAPATITE/RECONSTITUTED COLLAGEN AS SUPPORTS FOR OSTEOBLAST CELL GROWTH
BIOMATERIALS 1999, 20:1931-1936
- (8) ABDELGAWAD ME, SØE K, ANDERSEN TL, MERRILL DM, CHRISTIANSEN P, KJÆRGAARD-ANDERSEN P, DELAISSE JM
DOES COLLAGEN TRIGGER THE RECRUITMENT OF OSTEOBLASTS INTO VACATED BONE RESORPTION LACUNAE DURING BONE REMODELING?
BONE, 2014 OCT;67:181-8
- (9) ROMBOUITS C, JEANNEAU C, CAMILLERI J, LAURENT P, ABOUT I
CHARACTERIZATION AND ANGIOGENIC POTENTIAL OF XENOGENIC BONE GRAFTING MATERIALS: ROLE OF PERIODONTAL LIGAMENT CELLS
DENT MATER J, 2016 DEC 1;35(6):900-907
- (10) JEANNEAU C, LE FOURNIS C, ABOUT I
XENOGENIC BONE FILLING MATERIALS MODULATE MESENCHYMAL STEM CELL RECRUITMENT: ROLE OF THE COMPLEMENT C5A
CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, 2019 OCT 23

L'esclusivo processo produttivo Tecnos[®] è in grado di neutralizzare le componenti antigeniche presenti nell'osso eterologo (raggiungimento della biocompatibilità) e di preservare la matrice collagenica all'interno dei granuli di biomateriale. Inoltre la struttura molecolare dell'idrossiapatite naturale non viene alterata in modo significativo grazie alla limitazione della temperatura massima di processo⁽¹⁾. Queste caratteristiche dei prodotti OsteoBiol[®] garantiscono una consistente neo-formazione ossea e un intimo contatto tra le aree di osso maturo neofornato e i granuli di biomateriale⁽²⁻⁵⁾. Il collagene ha un ruolo fondamentale nel processo di rigenerazione ossea in quanto:

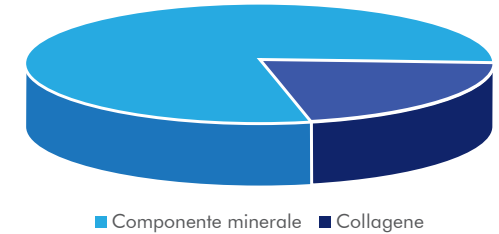
- agisce come valido substrato per l'attivazione e l'aggregazione piastrinica
- è in grado di attrarre e di stimolare la differenziazione delle cellule staminali mesenchimali⁽⁶⁾

- aumenta di 2/3 volte i livelli di proliferazione degli osteoblasti⁽⁷⁾
- stimola l'attivazione delle piastrine, degli osteoblasti e degli osteoclasti nel processo di guarigione dell'osso⁽⁸⁾.

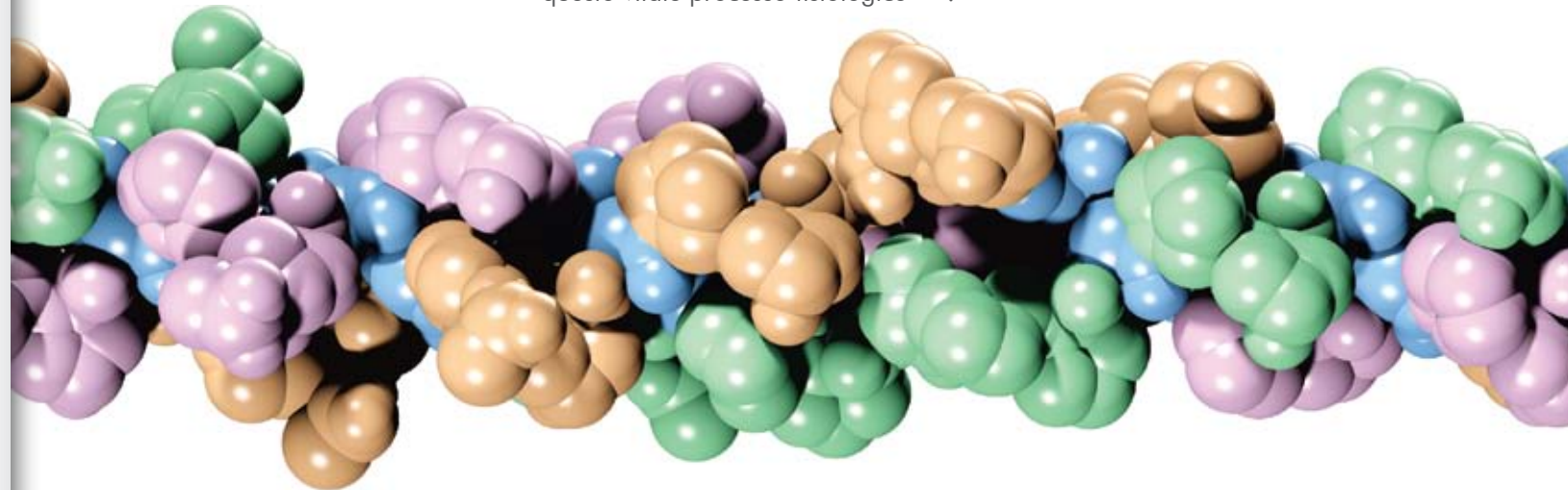
La presenza di collagene all'interno di OsteoBiol[®] Gen-Os[®] lo rende idrofilo e ne facilita l'ulteriore miscelazione con gel collagene e TSV Gel.

Questa tecnologia ha inoltre permesso di sviluppare numerosi prodotti innovativi e versatili: OsteoBiol[®] GTO[®], OsteoBiol[®] mp3[®], OsteoBiol[®] Putty e OsteoBiol[®] Gel 40. La loro consistenza è ideale per riempire perfettamente i difetti ossei e garantisce una grande facilità di manipolazione e rapidità di applicazione. La nuova generazione di biomateriali "Dual-Phase" OsteoBiol[®], associando la fase minerale alla fase collagenica, va oltre il semplice ruolo di sostegno alla ricrescita naturale dell'osso, stimolando e accelerando questo vitale processo fisiologico^(9,10).

Composizione di **OsteoBiol[®] Gen-Os[®]**



Fonte: University of Duisburg-Essen, Germania



La rigenerazione ossea guidata (GBR) è necessaria nei casi di trattamento dei deficit ossei dovuti a lesioni o ad infezioni batteriche. La guarigione di un difetto osseo si esplica tramite i meccanismi generali di guarigione tissutale, cioè complessi meccanismi dinamici mirati al ripristino della continuità anatomica e della funzionalità dei tessuti. La scoperta della cascata di eventi che portano alla guarigione tissutale ha aperto la strada all'identificazione dei fattori chiave nel processo di guarigione ossea; la presenza contemporanea di tre componenti fondamentali è necessaria per la formazione "de novo" di tessuto osseo:

- le piastrine rappresentano l'attore principale della prima fase del processo di guarigione in cui, a seguito della lesione, si verifica un'iniziale deposizione di fibrina e l'organizzazione del coagulo ematico; è in tale fase che si verifica la maggiore attivazione dei segnali chimici mediati da citochine e fattori di crescita. Infatti, il processo di formazione del coagulo postemorragico primario tramite l'aggregazione e la lisi piastrinica determina la liberazione dai granuli piastrinici sia dei fattori della cascata della coagulazione, sia dei fattori di crescita in questi contenuti, tra cui il PDGF, l'IGF1, l'IGF2, il VEGF, di cui è nota l'azione attivante nei confronti degli osteoblasti e degli osteoclasti, e il TGF- β (le Bone Morphogenetic Proteins BMP appartengono a questa super famiglia) che dà inizio alla formazione del callo osseo.
- i precursori osteoblastici di derivazione dalle cellule staminali mesenchimali del

midollo osseo che, una volta differenziati in osteoblasti, tramite la sintesi di collagene e altre componenti della matrice extracellulare, si rendono responsabili della seconda fase del processo di guarigione (ossificazione endocranale e/o intramembranosa)

- un substrato insolubile, che si comporta da supporto idoneo al segnale osteoinduttivo ed espleta le funzioni di sostegno e guida alla formazione del nuovo tessuto osseo. Gli studi svolti da Sampath e Reddi (1980) dimostrarono che il collagene crosslinked di tipo I rappresentava il supporto più appropriato per la promozione del segnale osteoinduttivo. I continui progressi nella comprensione dei meccanismi biologici che regolano la morfogenesi del tessuto osseo possono essere sfruttati anche per l'elaborazione di prodotti naturali o artificiali in grado di ripristinare o di mantenere la funzione di tessuti e organi danneggiati (ingegneria tissutale)⁽¹⁻³⁾. Studi in vitro hanno dimostrato che il collagene eterologo è in grado di indurre la differenziazione delle cellule staminali mesenchimali osteoprogenitrici in osteoblasti⁽⁴⁾, e che l'associazione del collagene di tipo I con un'impalcatura di idrossiapatite aumenta in modo significativo i livelli di proliferazione degli osteoblasti. Quest'importante dimostrazione scientifica fornisce la base razionale per lo sviluppo della linea OsteoBiol®: una serie completa di biomateriali a base di collagene. Il collagene oltre alla nota azione strutturale che svolge nei tessuti connettivi, possiede infatti le seguenti importanti proprietà utili nei processi di riparazione tissutale:

- 1. Emostasi:** il collagene è in grado di attivare il recettore sito sulle membrane cellulari delle piastrine, responsabile del loro processo di aggregazione e lisi; inoltre il collagene rafforza in prima settimana l'azione della fibrina nella formazione del coagulo primario per poi sostituirsi a questa in seconda settimana.
- 2. Debridment:** il collagene funziona da chemiotattico per le cellule della serie monocito-macrofagica da cui derivano anche gli osteoclasti; questi, attraverso la loro azione di riassorbimento della componente minerale del tessuto osseo o di quella dei biomateriali OsteoBiol®, possono essere richiamati, attivati e collaborare con gli osteoblasti nei processi di rimaneggiamento e rimodellamento osseo.
- 3. Angiogenesi:** i monociti-macrofagi richiamati, a loro volta stimolano l'attività osteoblastica e il processo di angiogenesi nella sede di innesto.
- 4. Attività osteoblastica:** il collagene legandosi alla fibronectina promuove l'ancoraggio dei precursori staminali mesenchimali sui quali ha azione chemiotattica e ne scatena la differenziazione in osteoblasti^(4,5).
- 5. Rimodellamento del sito ricevente:** l'apporto di collagene esogeno può contribuire a ridurre i tempi di rimodellamento del tessuto osseo immaturo.
- 6. Osteoconduzione e rigenerazione guidata:** integrato secondo natura con una componente minerale il collagene è in grado di aumentare i livelli di proliferazione degli osteoblasti, mentre sotto forma di membrana riassorbibile è in grado di guidare la rigenerazione dei tessuti connettivi in genere.

BIBLIOGRAFIA

- (1) GRIFFITH LG, NAUGHTON G
TISSUE ENGINEERING-CURRENT CHALLENGES AND EXPANDING OPPORTUNITIES
SCIENCE 2002, 295:1009-14
- (2) REDDI AH
MORPHOGENESIS AND TISSUE ENGINEERING OF BONE AND CARTILAGE: INDUCTIVE SIGNALS, STEM CELLS, AND BIOMIMETIC BIOMATERIALS
TISSUE ENG 2000, 6(4):351-59
- (3) NAKASHIMA N, REDDI AH
THE APPLICATION OF BONE MORPHOGENETIC PROTEINS TO DENTAL TISSUE ENGINEERING
NAT BIOTECHNOL 2003, 9:1025-32
- (4) SALASZNYK RM, WILLIAMS WA, BOSKEY A, BATORSKY A, PLOPPER GE
ADHESION TO VITRONECTIN AND COLLAGEN I PROMOTES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF HUMAN MESENCHYMAL STEM CELLS
J BIOMED BIOTECHNOL 2004, 1:24-34
- (5) BRUNELLI G, SOLLAZZO V, CARINCI F, PALMIERI A, GIRARDI A, MONGUZZI R
OSTEOBIOL® INFLUENCES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF ADIPOSE DERIVED STEM CELLS
EUR J INFLAMMAT, 2011, VOL. 9, NO. 3(S), 103-107



Dall'osso eterologo al biomateriale

RISULTATI DELL'ANALISI CHIMICA **INORGANICA** SVOLTA SU OSTEObIOL® GEN-OS®

Elemento chimico	OsteoBiol® Gen-OS® (% in peso)	
Ca	25.7%	Componente minerale 73.6%
PO ₄ ³⁻	35.2%	
C	13.6%	
H	2.2%	
N	2.9%	
O (not in PO ₄ ³⁻)	20.4%	
TOTALE	100.0%	matrice organica 22.4%
Ca/P (n:n)	1.73	Acqua 4.0%

Risultati dell'analisi chimica organica
Fonte: Università di Duisburg-Essen, Germania

RISULTATI DELL'ANALISI CHIMICA **ORGANICA** SVOLTA SU OSTEObIOL® GEN-OS®



“Le proteine separate sono state frazionate in dieci porzioni e analizzate con nano-LC-ESI MS/MS. Nelle frazioni 1-5 nel range da 20-200kDa è stato trovato **ESCLUSIVAMENTE COLLAGENE**. Nelle frazioni 6-10 **non sono state identificate proteine**”.

Risultati dell'analisi chimica organica
Fonte: Proteome Factory, Germania

sul mercato è rappresentata da prodotti inerti che non interferiscono, o meglio che non prendono parte alla fisiologia del rimodellamento osseo: visto che sono stati sviluppati secondo il solo concetto di biocompatibilità, la loro funzione è limitata alla sola preservazione del volume dell'innesto (proprietà di scaffold). Il solo concetto di biocompatibilità trova una sua ragione essenziale nell'impianto di elementi protesici permanenti all'interno dell'organismo umano, ma risulta essere estremamente limitante nel caso di materiali preposti alla ricostruzione ossea. I biomateriali OsteoBiol®, essendo gradualmente riassorbiti e sostituiti da abbondante osso neo-formato, creano le condizioni ideali per la osteointegrazione degli impianti dentali successivamente inseriti nel sito rigenerato⁽²⁾.

Un biomateriale per la ricostruzione di difetti ossei deve essere biocompatibile e possedere proprietà di notevole maneggevolezza e di buona modellabilità. I laboratori Tecnos® sono specializzati nel trattamento dei tessuti ossei e collagenici eterologhi; il processo tecnologico dei sostituti ossei OsteoBiol®, in particolare, è stato sviluppato per conservare, seppure parzialmente modificata, la matrice originale di collagene presente nel tessuto eterologo, nell'ottica di preservare le sue funzioni biologiche positive, ottenendo allo stesso tempo un'eccellente biocompatibilità⁽¹⁾. La maggior parte dei biomateriali esistenti

(1) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70.

(2) CHECCHI V, FELICE P, ZUCHELLI G, BARAUSSE C, PIATTELLI M, PISTILLI R, GRANDI G, ESPOSITO M
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS VS DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN PRESERVED SOCKETS IN THE MOLAR REGION: 1-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(3):263-278



OsteoBiol®: la linea di prodotti più completa



La estesa gamma di prodotti OsteoBiol® è stata sviluppata per aiutare i chirurghi a scegliere il biomateriale specifico più adatto per ciascuna indicazione clinica.

Il continuo sviluppo di nuovi prodotti effettuato da TecnoSS®, nonché il miglioramento dei prodotti esistenti, hanno lo scopo di supportare le capacità chirurgiche del professionista e di migliorare sia le tecniche intraoperatorie che i risultati clinici.

Gli specialisti R&D hanno unito la loro esperienza con quella dei clinici e ricercatori, al fine di sviluppare le bio-tecnologie più avanzate: l'obiettivo principale è di sviluppare una soluzione specifica per ogni esigenza clinica.

I biomateriali collagenati OsteoBiol® contribuiscono alla neo-formazione ossea, alla rivascolarizzazione del sito innestato e all'assorbimento dei fattori di crescita, creando un ambiente estremamente favorevole alla rigenerazione ossea.

La letteratura scientifica ha dimostrato che la matrice ossea OsteoBiol® è simile all'osso umano, ed in particolare gli studi clinici hanno evidenziato come tale matrice sia osteoconduttiva, ben integrata nel sito ospite e parzialmente ma significativamente riassorbita dopo 3-6 mesi, senza segni di reazione avversa⁽¹⁾.

(1) GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATTELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICROTOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLIN. ORAL INVESTIG., 2017 2018 JAN;22(1):505-513

CERTIFICAZIONI





APPROVAL CERTIFICATE Bone Matrix
Fonte: TecnoSS® s.r.l.



APPROVAL CERTIFICATE Membranes
Fonte: TecnoSS® s.r.l.



UNI EN ISO 13485 KIWA CERMET quality certificate
Fonte: TecnoSS® s.r.l.



EC DESIGN-EXAMINATION CERTIFICATE Bone Matrix
Fonte: TecnoSS® s.r.l.



EC DESIGN-EXAMINATION CERTIFICATE Membranes
Fonte: TecnoSS® s.r.l.

Bone, Biomaterials & Beyond

Prof Antonio Barone, Prof Ulf Nannmark

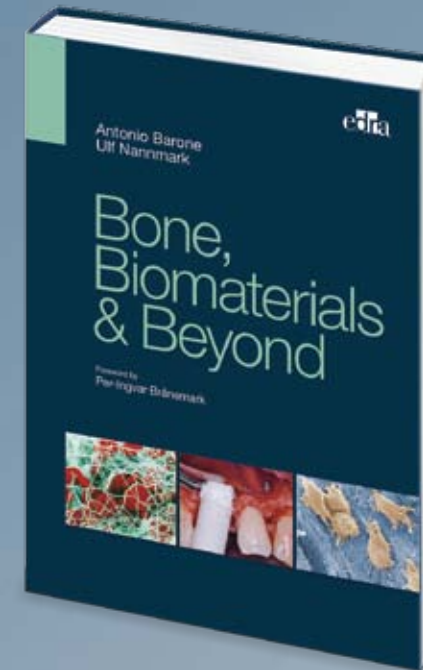
SOMMARIO

L'introduzione degli impianti dentali osteointegrati, non più tardi di cinquant'anni fa, ha decisamente rivoluzionato il mondo dell'odontoiatria.

La valutazione scientifica dell'uso di questi strumenti ha dato prova di esiti positivi e sempre più efficaci, benché subordinati alla disponibilità di un volume osseo tale da garantire sia l'integrazione sia buoni risultati estetici.

In questo volume sono presentate e spiegate varie tecniche chirurgiche associate all'uso di diversi materiali da innesto, con l'obiettivo di sottolineare l'esistenza di tecniche chirurgiche minimamente invasive, correlate a un minor rischio di morbidità e a un ridotto tempo di trattamento.

I lettori troveranno un atlante completo che fornisce consigli pratici per la pratica chirurgica quotidiana basati su una solida evidenza scientifica



EDRA Editions

Pubblicazione: Febbraio 2015

Pagine: 200

Immagini: 786 colori

Formato: 21x29,7 cm

Euro: 59,00

ISBN 978.88.214.3758.8

Per informazioni e ordini
contattare: ordiniedra@lswr.it

Tradotto nelle seguenti lingue:

Italiano

Tedesco

Francese

Spagnolo

Russo

Coreano



• international distributors

Biomateriali collagenati

Distribuiti in 70 paesi
300 pubblicazioni scientifiche internazionali
25 anni di successi clinici
Oltre 1.000.000 chirurgie eseguite

OsteoBiol[®]
by Tecnos



REGENERATION SCIENCE

INSPIRED BY NATURE

LETTERATURA



OsteoBiol®
by TecnoSS

SCIENTIFIC ABSTRACTS

REGENERATION SCIENCE

INSPIRED BY NATURE

and with
SUBSTITUTE
mp2™ Gen-Di
The Best Evidence

LASL

and with
SUBSTITUTE
mp2™ Gen-Di

LA2

and with
SUBSTITUTE
mp2™ Gen-Di
EMBRANE
mp2™ Evolution

ALR

novation:

Lateral Access Sinus Lift
200
Michele Cosentino
Laura Ricci
Giovanni Iuzzi
Sabrina Calassio
Adriano Pignelli
Vittoria Ferraro

OSSEOUS GRAFT
OsteoBiol®
Gen-Di
Tel: +39 02 22174216

Abstract text describing the study on lateral access sinus lift.

COVANI U, AMERI S, CRESPI R, BARONE A
PRESERVAZIONE DEL PROCESSO ALVEOLARE CON OSSO ETEROLOGO. CONSIDERAZIONI ISTOLOGICHE
ITALIAN ORAL SURGERY, 2004, VOL 3, 1: 17-23

CASSETTA M, CALASSO S, VOZZA I, DELL'AQUILA D
REHABILITATION OF ATROPHIC ALVEOLAR CRESTS WITH CYLINDRICAL SANDBLASTED AND ACID ETCHED IMPLANTS: A PILOT STUDY
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2005;3(1):133-144

ARCURI C, CECCHETTI F, GERMANO F, MOTTA A, SANTACROCE C
CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY OF A XENOGENIC BONE SUBSTITUTE USED AS A FILLER IN POSTEXTRACTIVE ALVEOLUS
MINERVA STOMATOL, 2005 JUN;54(6):351-62

BARONE A, CRESPI R, ALDINI NN, FINI M, GIARDINO R, COVANI U
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2005 JUL-AUG; 20(4):519-25

RINNA C, UNGARI C, SALTAREL A, CASSONI A, REALE G
ORBITAL FLOOR RESTORATION
J CRANIOFAC SURG, 2005 NOV; 16(6):968-72

BARONE A, AMERI S, COVANI U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006,2: 99-106

BARONE A, SANTINI S, SBORDONE L, CRESPI R, COVANI U
A CLINICAL STUDY OF THE OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MAXILLARY SINUS AUGMENTATION
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2006 JAN-FEB; 21(1):81-5

COVANI U, BARONE A, CORNELINI R, CRESPI R
CLINICAL OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL
J PERIODONTOL, 2006 APR;77(4):722-7

ORSINI G, SCARANO A, PIATTELLI M, PICCIRILLI M, CAPUTI S, PIATTELLI A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
J PERIODONTOL, 2006 DEC;77(12):1984-90

TRUBIANI O, SCARANO A, ORSINI G, DI IORIO D, D'ARCANGELO C, PICCIRILLI M, SIGISMONDO M, CAPUTI S
THE PERFORMANCE OF HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT MESENCHYMAL STEM CELLS ON XENOGENIC BIOMATERIALS
INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2007 JAN-MAR; 20 (1 SUPPL 1):87-91

BARONE A, COVANI U
MAXILLARY ALVEOLAR RIDGE RECONSTRUCTION WITH NON- VASCULARIZED AUTOGENOUS BLOCK BONE: CLINICAL RESULTS
J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2007 OCT;65(10):2039-46

DEL CORSO M
SOFT TISSUE RESPONSE TO PLATELET RICH FIBRIN: CLINICAL EVIDENCES
COSMETIC DENTISTRY, 2008, 3:16-20

BARONE A, SANTINI S, MARCONCINI S, GIACOMELLI L, GHERLONE E, COVANI U
OSTEOTOMY AND MEMBRANE ELEVATION DURING THE MAXILLARY SINUS AUGMENTATION PROCEDURE. A COMPARATIVE STUDY: PIEZOELECTRIC DEVICE VS. CONVENTIONAL ROTATIVE INSTRUMENTS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2008 MAY;19(5):511-5

BARONE A, CORNELINI R, CIAGLIA R, COVANI U
IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 JUN; 28(3):283-9

BARONE A, ALDINI NN, FINI M, GIARDINO R, CALVO GUIRADO JL, COVANI U
XENOGRAFT VERSUS EXTRACTION ALONE FOR RIDGE PRESERVATION AFTER TOOTH REMOVAL: A CLINICAL AND HISTOMORPHOMETRIC STUDY
J PERIODONTOL, 2008 AUG;79(8):1370-7

COVANI U, CORNELINI R, BARONE A
BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2008 SEP-OCT; 23(5):841-6

CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 OCT; 28(5):469-77

NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70

SCARANO A, PIATTELLI M, CARINCI F, PERROTTI V
REMOVAL, AFTER 7 YEARS, OF AN IMPLANT DISPLACED INTO THE MAXILLARY SINUS. A CLINICAL AND HISTOLOGIC CASE REPORT
J OSSEOINTEGR, 2009;1(1):35-40

COVANI U, MARCONCINI S, CRESPI R, BARONE A
IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT AFTER REMOVAL OF A FAILED IMPLANT: A CLINICAL AND HISTOLOGICAL CASE REPORT
J ORAL IMPLANTOL, 2009; 35(4):189-95

FIGUEIREDO M, HENRIQUES J, MARTINS G, GUERRA F, JUDAS F, FIGUEIREDO H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
J BIOMED MATER RES B APPL BIOMATER, 2010FEB; 92(2):409-19

GRENGA PL, REALE G, COFONE C, MEDURI A, CERUTI P, GRENGA R
HESS AREA RATIO AND DIPLOPIA: EVALUATION OF 30 PATIENTS UNDERGOING SURGICAL REPAIR FOR ORBITAL BLOW-OUT FRACTURE
OPHTHAL PLAST RECONSTR SURG, 2009 MAR-APR; 25(2):123-5

CRESPI R, CAPPARÈ P, GHERLONE E
DENTAL IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SITES GRAFTED WITH DIFFERENT BONE SUBSTITUTES: RADIOGRAPHIC EVALUATION AT 24 MONTHS
J PERIODONTOL, 2009 OCT; 80(10):1616-1621

RINNA C, REALE G, FORESTA E, MUSTAZZA MC
MEDIAL ORBITAL WALL RECONSTRUCTION WITH SWINE BONE CORTEX
J CRANIOFAC SURG, 2009 MAY; 20(3): 881-4

CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
HEALING OF GINGIVAL RECESSIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A THE MINERALIZED XENOGRAFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2009 FEB; 29(1):59-67

NANNMARK U, AZARMEHR I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2010 JUN 1; 12(2):161-3

SCARANO A, PIATTELLI A, ASSENZA B, QUARANTA A, PERROTTI V, PIATTELLI M, IEZZI G
PORCINE BONE USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A 5-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION
J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2010 AUG; 68(8):1869-73

ROSSI R, MORALES RS, FRASCARIA M, BENZI R, SQUADRITO N
PLANNING IMPLANTS IN THE ESTHETIC ZONE USING A NEW IMPLANT 3D NAVIGATION SYSTEM
EUR J ESTHETIC DENT, 2010 SUMMER; 5(2):172-88

SCARANO A, CARINCI F, ASSENZA B, PIATTELLI M, MURMURA G, PIATTELLI A
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE USING AN INLAY TECHNIQUE WITH A XENOGRAFT WITHOUT MINISCREWS AND MINIPLATES: CASE SERIES
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2011 OCT;22(10):1125-30

PAGLIANI L, ANDERSSON P, LANZA M, NAPPO A, VERROCCHI D, VOLPE S, SENNERBY L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOSS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2012 OCT;14(5):746-58

SANTAGATA M, GUARINIELLO L, TARTARO G
A MODIFIED EDENTULOUS RIDGE EXPANSION (MERE) TECHNIQUE FOR IMMEDIATE PLACEMENT OF IMPLANTS. A CASE REPORT
J ORAL IMPLANTOL, 2011 MAR;37 SPEC N°:114-9

SCARANO A, PIATTELLI A, PERROTTI V, MANZON L, IEZZI G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRICAL EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR;13(1):13-18

CRESPI R, CAPPARÈ P, ROMANOS GE, MARIANI E, BENASCIUTTI E, GHERLONE E
CORTICOCANCELLOUS PORCINE BONE IN THE HEALING OF HUMAN EXTRACTION SOCKETS: COMBINING HISTOMORPHOMETRY WITH OSTEOBLAST GENE EXPRESSION PROFILES IN VIVO
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2011 JUL-AUG; 26(4):866-72

HINZE M, VRIELINCK L, THALMAIR T, WACHTEL H, BOLZ W
ZYGOMATIC IMPLANT PLACEMENT IN CONJUNCTION WITH SINUS BONE GRAFTING: THE "EXTENDED SINUS ELEVATION TECHNIQUE". A CASE-COHORT STUDY
ORAL CRANIOFAC TISSUE ENG, 2011; 1:188-197

IEZZI G, DEGIDI M, PIATTELLI A, MANGANO C, SCARANO A, SHIBLI JA, PERROTTI V
COMPARATIVE HISTOLOGICAL RESULTS OF DIFFERENT BIOMATERIALS USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A HUMAN STUDY AT 6 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2012 DEC;23(12):1369-76

SLOTTE C, LINDFORS N, NANNMARK U
SURGICAL RECONSTRUCTION OF PERI-IMPLANT BONE DEFECTS WITH PREHYDRATED AND COLLAGENATED PORCINE BONE AND COLLAGEN BARRIERS: CASE PRESENTATIONS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):714-23

BARONE A, RICCI M, GRASSI RF, NANNMARK U, QUARANTA A, COVANI U
A 6-MONTH HISTOLOGICAL ANALYSIS ON MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH AND WITHOUT USE OF COLLAGEN MEMBRANES OVER THE OSTEOTOMY WINDOW: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 JAN; 24(1):1-6

SANTAGATA M, GUARINIELLO L, RAUSO R, TARTARO G
IMMEDIATE LOADING OF DENTAL IMPLANT AFTER SINUS FLOOR ELEVATION WITH OSTEOTOME TECHNIQUE: A CLINICAL REPORT AND PRELIMINARY RADIOGRAPHIC RESULTS
J ORAL IMPLANTOL, 2010 DEC; 36(6):485-489

FESTA VM, ADDABBO F, LAINO L, FEMIANO F, RULLO R
PORCINE-DERIVED XENOGRAFT COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13

RAMIREZ FERNANDEZ MP, CALVO GUIRADO JL, MATÉ SANCHEZ DE VAL JE, DELGADO RUIZ RA, NEGRI B, BARONA DORADO C
ULTRASTRUCTURAL STUDY BY BACKSCATTERED ELECTRON IMAGING AND ELEMENTAL MICROANALYSIS OF BONE-TO-BIOMATERIAL INTERFACE AND MINERAL DEGRADATION OF PORCINE XENOGRAFTS USED IN MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 MAY;24(5):523-30

CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELL'AQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9

BARONE A, ORLANDO B, CINGANO L, MARCONCINI S, DERCHI G, COVANI U
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL TO EVALUATE AND COMPARE IMPLANTS PLACED IN AUGMENTED VS. NON-AUGMENTED EXTRACTION SOCKETS. A 3-YEAR EVALUATION
J PERIODONTOL, 2012 JUL;83(7):836-46

- ESPOSITO M, CANNIZZARO G, SOARDI E, PISTILLI R, PIATTELLI M, CORVINO V, FELICE P
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 6 MM-LONG, 4 MM-WIDE IMPLANTS OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. PRELIMINARY RESULTS FROM A PILOT RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
 EUR J ORAL IMPLANTOL, 2012 SPRING;5(1):19-33
- FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, PISTILLI R, PELLEGRINO G
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH A 2-STAGE INLAY TECHNIQUE: A CASE REPORT
 IMPLANT DENT, 2012 JUN;21(3):190-5
- BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7
- CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, CALASSO S, PIATTELLI A, PERROTTI V
USE OF PIEZOSURGERY DURING MAXILLARY SINUS ELEVATION: CLINICAL RESULTS OF 40 CONSECUTIVE CASES
 INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 DEC;32(6):E182-8
- BRUNELLI G, SOLLAZZO V, CARINCI F, PALMIERI A, GIRARDI A, MONGUZZI R
OSTEOBIOL® INFLUENCES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF ADIPOSE DERIVED STEM CELLS
 EUR J INFLAMMAT, 2011, VOL. 9, NO. 3 (S), 103-107
- FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, CORVINO V, NANNMARK U, PIATTELLI M
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH AN INLAY TECHNIQUE AND CANCELLOUS EQUINE BONE BLOCK: A CASE REPORT
 INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 MAR;33(2):159-66
- FICKL S, JOCKEL-SCHNEIDER Y, LINCKE T, BECHTOLD M, FISCHER KR, SCHLAGENHAUF U
PORCINE DERMAL MATRIX FOR COVERING OF RESSION TYPE DEFECTS: A CASE SERIES
 QUINTESSENCE INT, 2013;44(3):243-6
- SILVESTRI M, MARTEGANI P, D'AVENIA F, FARNETI M, CAPRI D, PAOLANTONI G, LANDI L
SIMULTANEOUS SINUS AUGMENTATION WITH IMPLANT PLACEMENT: HISTOMORPHOMETRIC COMPARISON OF TWO DIFFERENT GRAFTING MATERIALS. A MULTICENTER DOUBLE-BLIND PROSPECTIVE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
 INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2013 MAR-APR;28(2):543-9
- WACHTEL H, FICKL S, HINZE M, BOLZ W, THALMAIR T
THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES
 INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7
- RODRIGUEZ JG, ELDBANY RM
VERTICAL SPLITTING OF THE MANDIBULAR BODY AS AN ALTERNATIVE TO INFERIOR ALVEOLAR NERVE LATERALIZATION
 INT J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2013 SEP;42(9):1060-6
- FIGUEIREDO A, COIMBRA P, CABRITA A, GUERRA F, FIGUEIREDO M
COMPARISON OF A XENOGENEIC AND AN ALLOPLASTIC MATERIAL USED IN DENTAL IMPLANTS IN TERMS OF PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND IN VIVO INFLAMMATORY RESPONSE
 MATER SCI ENG C, MATER BIOL APP, 2013 AUG 1;33(6):3506-13
- FELICE P, PISTILLI R, PIATTELLI M, SOARDI E, CORVINO V, ESPOSITO M
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. PRELIMINARY RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
 EUR J ORAL IMPLANTOL, SUMMER;5(2):149-61
- TRAINI T, PIATTELLI A, CAPUTI S, DEGIDI M, MANGANO C, SCARANO A, PERROTTI V, IEZZI G
REGENERATION OF HUMAN BONE USING DIFFERENT BONE SUBSTITUTE BIOMATERIALS
 CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 FEB;17(1):150-62
- KOLMAS J, SZWAJA M, KOLODZIEJSKI W
SOLID-STATE NMR AND IR CHARACTERIZATION OF COMMERCIAL XENOGENEIC BIOMATERIALS USED AS BONE SUBSTITUTES
 J PHARM BIOMED ANAL, 2012 MAR 5;61:136-41
- PISTILLI R, FELICE P, PIATTELLI M, GESSAROLI M, SOARDI E, BARAUSSE C, BUTI J, CORVINO V, ESPOSITO M
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. ONE-YEAR RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
 EUR J ORAL IMPLANTOL, 2013 WINTER;6(4):343-357
- FICKL S, NANNMARK U, SCHLAGENHAUF U, HÜRZELER M, KEBSCHULL M
PORCINE DERMAL MATRIX IN THE TREATMENT OF DEHISCENCE-TYPE DEFECTS - AN EXPERIMENTAL SPLIT-MOUTH ANIMAL TRIAL
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):799-805
- BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATTELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13
- BARONE A, RICCI M, ROMANOS GE, TONELLI P, ALFONSI F, COVANI U
BUCCAL BONE DEFICIENCY IN FRESH EXTRACTION SOCKETS: A PROSPECTIVE SINGLE COHORT STUDY
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):823-30
- BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, DERCHI G, COVANI U
THE CLINICAL OUTCOMES OF IMMEDIATE VERSUS DELAYED RESTORATION PROCEDURES ON IMMEDIATE IMPLANTS: A COMPARATIVE COHORT STUDY FOR SINGLE-TOOTH REPLACEMENT
 CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC;17(6):1114-26
- CASSETTA M, PERROTTI V, CALASSO S, PIATTELLI A, SINJIARI B, IEZZI G
BONE FORMATION IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES USING AUTOLOGOUS BONE, PORCINE BONE, AND A 50 : 50 MIXTURE: A HUMAN CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION AT 2 MONTHS
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1180-4
- GHEÑO E, PALERMO A, BUFFOLI B, RODELLA LF
THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF XENOGENEIC BONE BLOCKS MIXED WITH AUTOLOGOUS CONCENTRATED GROWTH FACTORS (CGF) IN BONE REGENERATION TECHNIQUES
 J OSSEOINTEGRATION 2014;6(2):37-42
- FALISI G, GALLI M, VITTORINI-VELASQUEZ P, GALLEGOS-RIVERA JC, MINASI R, DE BIASE A, DI PAOLO C
USE OF 3D CARTILAGE SCAFFOLDS FOR THE STABILIZATION OF IMPLANTS AND BONE REGENERATION WITH THE FIT-LOCK TECHNIQUE
 ACTA ODONTOL LATINOAM 2013;26(3):167-172
- FISCHER KR, FICKL S, MARDAS N, BOZEC L, DONOS N
STAGE-TWO SURGERY USING COLLAGEN SOFT TISSUE GRAFTS: CLINICAL CASES AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS
 QUINTESSENCE INT, 2014 NOV-DEC; 45(10):853-60
- FISCHER KR, STAVROPOULOS A, CALVO GUIRADO JL, SCHNEIDER D, FICKL S
INFLUENCE OF LOCAL ADMINISTRATION OF PAMIDRONATE ON EXTRACTION SOCKET HEALING - A HISTOMORPHOMETRIC PROOF-OF-PRINCIPLE PRE-CLINICAL IN VIVO EVALUATION
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1135-42
- SCARANO A, MURMURA G, SINJIARI B, ASSENZA B, SOLLAZZO V, SPINELLI G, CARINCI F
EXPANSION OF THE ALVEOLAR BONE CREST WITH ULTRASONIC SURGERY DEVICE: CLINICAL STUDY IN MANDIBLE
 INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2011 APR-JUN; 24(2 SUPPL):71-5
- SCARANO A, PIATTELLI A, MURMURA G, IEZZI G, ASSENZA B, MANCINO C
DELAYED EXPANSION OF THE ATROPHIC MANDIBLE BY ULTRASONIC SURGERY: A CLINICAL AND HISTOLOGIC CASE SERIES
 INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2015 JAN-FEB;30(1):144-9
- LORENZO G, BUTTARELLO GM, CHESSA G
CASE REPORT: IMPLANT PLACEMENT AND IMMEDIATE LOADING WITH SIMULTANEOUS BONE REGENERATION FOLLOWING JAW ODONTOGENIC CYST ENUCLEATION
 DENTISTRY, 2015, 5:2
- THALMAIR T, FICKL S, SCHNEIDER D, HINZE M, WACHTEL H
DIMENSIONAL ALTERATIONS OF EXTRACTION SITES AFTER DIFFERENT ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION TECHNIQUES - A VOLUMETRIC STUDY
 J CLIN PERIODONTOL, 2013 JUL;40(7):721-7
- MANESCU A, GIULIANI A, MOHAMMADI S, TROMBA G, MAZZONI S, DIOMEDE F, ZINI N, PIATTELLI A, TRUBIANI O
OSTEOGENIC POTENTIAL OF DUAL-BLOCKS CULTURED WITH HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT STEM CELLS: IN VITRO AND SYNCHROTRON
 J PERIODONTAL RES, 2016 FEB;51(1):112-24
- SCARANO A, PIATTELLI A, IEZZI G, VARVARA G
SPONTANEOUS BONE FORMATION ON THE MAXILLARY SINUS FLOOR IN ASSOCIATION WITH SURGERY TO REMOVE A MIGRATED DENTAL IMPLANT: A CASE REPORT
 MINERVA STOMATOL, 2014 OCT;63(10):351-9
- BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, CALVO GUIRADO JL, NEGRI B, DI FELICE R, COVANI U
VOLUMETRIC ANALYSIS OF REMODELLING PATTERN AFTER RIDGE PRESERVATION COMPARING USE OF TWO TYPES OF XENOGRAFTS. A MULTICENTRE RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2016 NOV;27(11):E105-E115
- ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, LAMBERT F, MATOS S, PIETRUSKA M, ROSSI R, SALHI L, BUTI J
THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRABONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
 EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244
- OZEL B, FINDIKIOGLU K, SEZGIN B, GUNAY K, BARUT I, OZMEN S
A NEW OPTION FOR THE RECONSTRUCTION OF ORBITAL FLOOR DEFECTS WITH HETEROLOGOUS CORTICAL BONE
 J CRANIOMAXILLOFAC SURG, 2015 OCT;43(8):1583-8
- CORBELLA S, TASCHIERI S, WEINSTEIN R, DEL FABBRO M
HISTOMORPHOMETRIC OUTCOMES AFTER LATERAL SINUS FLOOR ELEVATION PROCEDURE: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE AND META-ANALYSIS
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2016 SEP;27(9):1106-22
- BARONE A, MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, MIJIRITSKY E, GELPI F, COVANI U
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SOCKETS AND IMMEDIATELY RESTORED: A 7-YEAR SINGLE-COHORT PROSPECTIVE STUDY
 CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2016 DEC;18(6):1103-1112.
- CAKIR M, KARACA IR, AYŞEĞÜL F, KAYMAZ F, BOZKAYA S
EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF ANKAFERD BLOOD STOPPER AND COLLAGENATED HETEROLOGOUS BONE GRAFT ON BONE HEALING IN SINUS FLOOR AUGMENTATION
 CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 MAR-APR;30(2):279-85
- LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F
REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES WITH RESORBABLE LAMINA: TECHNICAL NOTE
 J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS 2015 JUL-SEP;29(3 SUPPL 1):97-100
- ETTORRE V, DE MARCO P, ZARA S, PERROTTI V, SCARANO A, DI CRESCENZO A, PETRINI M, HADAD C, BOSCO D, ZAVAN B, VALBONETTI L, SPOTO G, IEZZI G, PIATTELLI A, CATALDI A, FONTANA A
IN VITRO AND IN VIVO CHARACTERIZATION OF GRAPHENE OXIDE COATED PORCINE BONE GRANULES
 CARBON, JULY 2016, VOLUME 103, PAGES 291-298
- ROSSI R, RANCITELLI D, POLI PP, RASIA DAL POLO M, NANNMARK U, MAIORANA C
THE USE OF A COLLAGENATED PORCINE CORTICAL LAMINA IN THE RECONSTRUCTION OF ALVEOLAR RIDGE DEFECTS. A CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY
 MINERVA STOMATOL, 2016 OCT;65(5):257-68
- SCARANO A, LORUSSO F, RAVERA L, MORTELLARO C, PIATTELLI A
BONE REGENERATION IN ILIAC CRESTAL DEFECTS: AN EXPERIMENTAL STUDY ON SHEEP
 BIOMED RES INT, 2016;2016:4086870
- FELICE P, ZUCHELLI G, CANNIZZARO G, BARAUSSE C, DIAZZI M, TRULLENQUE-ERIKSSON A, ESPOSITO M
IMMEDIATE, IMMEDIATE-DELAYED (6 WEEKS) AND DELAYED (4 MONTHS) POST-EXTRACTIVE SINGLE IMPLANTS: 4-MONTH POST-LOADING DATA FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
 EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(3):233-247

ROMBOUTS C, JEANNEAU C, CAMILLERI J, LAURENT P, ABOUT I
CHARACTERIZATION AND ANGIOGENIC POTENTIAL OF XENOGENIC BONE GRAFTING MATERIALS: ROLE OF PERIODONTAL LIGAMENT CELLS
DENT MATER J, 2016 DEC 1;35(6):900-907

BARONE A, TOTI P, MARCONCINI S, DERCHI G, MARCHIONNI S, COVANI U
ESTHETIC OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS BY CLINICIANS WITH OR WITHOUT EXPERIENCE: A MEDIUM-TERM RETROSPECTIVE EVALUATION
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2016;31(6)

TALLARICO M, KHANARI E, PISANO M, DE RIU G, TULLIO A, LORONI SM
SINGLE POST-EXTRACTIVE ULTRA-WIDE 7 MM-DIAMETER IMPLANTS VERSUS IMPLANTS PLACED IN MOLAR HEALED SITES AFTER SOCKET PRESERVATION FOR MOLAR REPLACEMENT: 6-MONTH POST-LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(3):263-275

LOPEZ MA, MANZULLI N, CASALE M, ORMIANER Z, CARINCI F
THE USE OF RESORBABLE HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA AS A NEW SINUS LIFT FLOOR: A TECHNICAL NOTE
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):75-79

LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F, ORMIANER Z, LAURITANO D
THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85

ESPOSITO M, ZUCHELLI G, BARAUSSE C, PISTILLI R, TRULLENQUE-ERIKSSON A, FELICE P
FOUR MM-LONG VERSUS LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE IN POSTERIOR ATROPHIC JAWS: 4-MONTH POST-LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(4):393-409

BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, NEGRI B, DI FELICE R, MARCHIONNI S, CALVO GUIRADO JL, COVANI U, NANNMARK U
CLINICAL AND HISTOLOGICAL CHANGES AFTER RIDGE PRESERVATION WITH TWO XENOGRAFTS: PRELIMINARY RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
J CLIN PERIODONTOL, 2017 FEB;44(2):204-214

ALFONSI F, BORGIA V, IEZZI G, PIATTELLI A, COVANI U, TONELLI P, BARONE A
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING THE MANAGEMENT OF EXTRACTION SOCKETS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017;18(1):64-75

BARONE A, TOTI P, MENCHINI FABRIS GB, MARCHIONNI S, COVANI U
EARLY VOLUMETRIC CHANGES AFTER VERTICAL AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT VERSUS ONLAY BONE GRAFT: A RETROSPECTIVE RADIOLOGICAL STUDY
J CRANIO-MAXILLOFAC, 2017 SEP;45(9):1438-1447

BARONE A, TOTI P, FUNEL N, CAMPANI D, COVANI U
EXPRESSION OF SP7, RUNX1, DLX5, AND CTNNB1 IN HUMAN MESENCHYMAL STEM CELLS CULTURED ON XENOGENIC BONE SUBSTITUTE AS COMPARED WITH MACHINED TITANIUM
IMPLANT DENT, 2014 AUG;23(4):407-15

ESPOSITO M, ZUCHELLI G, CANNIZZARO G, CHECCHI L, BARAUSSE C, TRULLENQUE-ERIKSSON, FELICE P
IMMEDIATE, IMMEDIATE-DELAYED (6 WEEKS) AND DELAYED (4 MONTHS) POST-EXTRACTIVE SINGLE IMPLANTS: 1-YEAR POST-LOADING DATA FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(1):11-26

SCARANO A, CRINCOLI V, DI BENEDETTO A, COZZOLINO V, LORUSSO F, PODALIRI VULPIANI M, GRANO M, KALEMAJ Z, MORI G, GRASSI FR
BONE REGENERATION INDUCED BY BONE PORCINE BLOCK WITH BONE MARROW STROMAL STEM CELLS IN A MINIPIG MODEL OF MANDIBULAR "CRITICAL SIZE" DEFECT
STEM CELLS INT, 2017;2017:9082869

SCARANO A
TRADITIONAL POSTEXTRACTIVE IMPLANT SITE PREPARATION COMPARED WITH PRE-EXTRACTIVE INTERRADICULAR IMPLANT BED PREPARATION IN THE MANDIBULAR MOLAR REGION, USING AN ULTRASONIC DEVICE: A RANDOMIZED PILOT STUDY
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2017 MAY/JUN;32(3):655-660

BARONE A, TOTI P, MENCHINI-FABRIS GB, DERCHI G, MARCONCINI S, COVANI U
EXTRA ORAL DIGITAL SCANNING AND IMAGING SUPERIMPOSITION FOR VOLUME ANALYSIS OF BONE REMODELING AFTER TOOTH EXTRACTION WITH AND WITHOUT 2 TYPES OF PARTICULATE PORCINE MINERAL INSERTION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2017 AUG;19(4):750-759

GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATTELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICROTOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, 2018 JAN;22(1):505-513

IEZZI G, PIATTELLI A, GIULIANI A, MANGANO C, BARONE A, MANZON L, DEGIDI M, SCARANO A, FILIPPONE A, PERROTTI V
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017, 18, 33-44

FELICE P, BARAUSSE C, BARONE A, ZUCHELLI G, PIATTELLI M, PISTILLI R, IPPOLITO DR, SIMION M
INTERPOSITIONAL AUGMENTATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF POSTERIOR MANDIBULAR ATROPHIES: A RETROSPECTIVE STUDY COMPARING 129 AUTOGENOUS AND HETEROLOGOUS BONE BLOCKS WITH 2 TO 7 YEARS FOLLOW-UP
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2017 JUL/AUG;37(4):469-480

IIDA T, CARNEIRO MARTINS NETO E, BOTTICELLI D, APAZA ALCCAYHUAMAN KA, LANG NP, XAVIER SP
INFLUENCE OF A COLLAGEN MEMBRANE POSITIONED SUBJACENT THE SINUS MUCOSA FOLLOWING THE ELEVATION OF THE MAXILLARY SINUS. A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBITS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2017 JUN 7

DE MARCO P, ZARA S, DE COLLI M, RADUNOVIC M, LAZOVIC V, ETORRE V, DI CRESCENZO A, PIATTELLI A, CATALDI A, FONTANA A
GRAPHENE OXIDE IMPROVES THE BIOCOMPATIBILITY OF COLLAGEN MEMBRANES IN AN IN VITRO MODEL OF HUMAN PRIMARY GINGIVAL FIBROBLASTS
BIOMED MATER, 2017 SEP 13;12(5):055005

MJIURITSKY E, FERRONI L, GARDIN C, BRESSAN E, ZANETTE G, PIATTELLI A, ZAVAN B
PORCINE BONE SCAFFOLDS ADSORB GROWTH FACTORS SECRETED BY MSCS AND IMPROVE BONE TISSUE REPAIR MATERIALS, 2017 SEP 8;10(9)

ROSSI R, FOCE E, SCOLAVINO S
THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A NEW OPTION FOR ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION. PROCEDURE, PROTOCOL, AND CASE REPORT
J LEBANESE DENTAL ASS, 2017 JAN-JUN; 52(1):35-41

CHECCHI V, FELICE P, ZUCHELLI G, BARAUSSE C, PIATTELLI M, PISTILLI R, GRANDI G, ESPOSITO M
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS VS DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN PRESERVED SOCKETS IN THE MOLAR REGION: 1-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(3):263-278

CRESPI R, CAPPARÈ P, GHERLONE E
COMPARISON OF MAGNESIUM-ENRICHED HYDROXYAPATITE AND PORCINE BONE IN HUMAN EXTRACTION SOCKET HEALING: A HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2011 SEP-OCT;26(5):1057-62

CORBELLA S, TASCHIERI S, FRANCIETTI L, WEINSTEIN R, DEL FABBRO M
HISTOMORPHOMETRIC RESULTS AFTER POSTEXTRACTION SOCKET HEALING WITH DIFFERENT BIOMATERIALS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE AND META-ANALYSIS
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2017 SEP/OCT;32(5):1001-1017

RADUNOVIC M, DE COLLI M, DE MARCO P, DI NISIO C, FONTANA A, PIATTELLI A, CATALDI A, ZARA S
GRAPHENE OXIDE ENRICHMENT OF COLLAGEN MEMBRANES IMPROVES DPSCS DIFFERENTIATION AND CONTROLS INFLAMMATION OCCURRENCE
J BIOMED MATER RES A, 2017 AUG;105(8):2312-2320

KILINC A, ATAOL M
HOW EFFECTIVE IS COLLAGEN RESORBABLE MEMBRANE PLACEMENT AFTER PARTIALLY IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLAR SURGERY ON POSTOPERATIVE MORBIDITY? A PROSPECTIVE RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY
BMC ORAL HEALTH, 2017 OCT 5;17(1):126

TROIANO G, ZHURAKIVSKA K, LO MUZIO L, LAINO L, CICCIO M, LO RUSSO L
COMBINATION OF BONE GRAFT AND RESORBABLE MEMBRANE FOR ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION: A SYSTEMATIC REVIEW, META-ANALYSIS AND TRIAL SEQUENTIAL ANALYSIS
J PERIODONTOL, 2017 SEP 12:1-17. EPUB AHEAD OF PRINT

ROSSI R, LONGO E, MIJIRITSKY E
A NEW INTERPRETATION OF GUIDED IMPLANT SURGERY TO ACHIEVE AN OPTIMAL RESULT IN THE ESTHETIC ZONES
MEDICAL RESEARCH ARCHIVES, 2017 APRIL, VOL. 5, ISSUE 4

BOLLE C, FELICE P, BARAUSSE C, PISTILLI V, TRULLENQUE-ERIKSSON A, ESPOSITO M
FOUR MM-LONG VERSUS LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE IN POSTERIOR ATROPHIC JAWS: 1-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2018;11(1):31-47

ESPOSITO M, DAVÒ R, MARTI PAGES C, FERRER FUENTES A, BARAUSSE C, PISTILLI R, IPPOLITO DR, FELICE P
IMMEDIATELY LOADED ZYGOMATIC IMPLANTS VS CONVENTIONAL DENTAL IMPLANTS IN AUGMENTED ATROPHIC MAXILLAE: 4 MONTHS POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2018;11(1):11-28

GASTALDI G, FELICE P, PISTILLI V, BARAUSSE C, IPPOLITO DR, ESPOSITO M
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 x 5 MM IMPLANTS WITH A NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. 3-YEAR RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2018;11(1):49-61

DIOMEDE F, D'AUROA M, GUGLIANDOLO A, MERCIARO I, ORSINI T, GATTA V, PIATTELLI A, TRUBIANI O, MAZZON E
BIOFUNCTIONALIZED SCAFFOLD IN BONE TISSUE REPAIR
INT J OF MOLECULAR SCIENCES, 2018, 19, 1022

SCARANO A, LORUSSO F, SANTOS DE OLIVEIRA P, MURMURA G, CARINCI F
DENTAL IMPLANTS DISPLACED INTO THE MANDIBULAR CORPUS: CLINICAL NOTE
JOURNAL OF DENTISTRY AND ORAL CARE, 2018, 4(1):8-12

FORABOSCO A, GHENO E, SPINATO S, GARUTI G, FORABOSCO E, CONSOLO U
CONCENTRATED GROWTH FACTORS IN MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: A PRELIMINARY CLINICAL COMPARATIVE EVALUATION
INT J OF GROWTH FACTORS AND STEM CELLS IN DENTISTRY, 2018;1:2-7

PISTILLI R, FELICE P, CANNIZZARO G, PIATTELLI M, CORVINO V, BARAUSSE C, BUTI J, SOARDI E, ESPOSITO M
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 6 MM LONG, 4 MM WIDE IMPLANTS OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. ONE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A PILOT RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2013;6(4):359-372

- FELICE P, BARAUSSE C, PISTILLI V, PIATTELLI M, IPPOLITO DR, ESPOSITO M
POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 6 MM LONG X 4 MM WIDE IMPLANTS OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. 3-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A PILOT RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2018;11(2):175-187
- DAVÓ R, FELICE P, PISTILLI R, BARAUSSE C, MARTI PAGES C, FERRER FUERTES A, IPPOLITO DR, ESPOSITO M
IMMEDIATELY LOADED ZYGOMATIC IMPLANTS VS CONVENTIONAL DENTAL IMPLANTS IN AUGMENTED ATROPHIC MAXILLAE: 1-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2018;11(1):145-161
- OMORI Y, SILVA ER, BOTTICELLI D, APAZA ALCCAYHUAMAN KA, LANG NP, XAVIER SP
REPOSITION OF THE BONE PLATE OVER THE ANTROSTOMY IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBITS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2018 AUG;29(8):821-834
- CANULLO L, GENOVA T, NAENNIC N, NAKAJIMA Y, MASUDA K, MUSSANO F
PLASMA OF ARGON ENHANCES THE ADHESION OF MURINE OSTEOBLASTS ON DIFFERENT GRAFT MATERIALS
ANN ANAT, 2018 JUL;218:265-270
- RAMÍREZ FERNÁNDEZ MP, MAZÓN P, GEHRKE SA, CALVO GUIRADO JL, DE AZA PN
COMPARISON OF TWO XENOGRFT MATERIALS USED IN SINUS LIFT PROCEDURES: MATERIAL CHARACTERIZATION AND IN VIVO BEHAVIOR
MATERIALS, 2017 JUN 7;10(6)
- DIOMEDE F, ZINI N, GATTA V, FULLE S, MERCIARO I, D'AUROA M, LA ROVERE RML, TRAINI T, PIZZICANNELLA J, BALLERINI P, PIATTELLI A, TRUBIANI O
HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT STEM CELLS CULTURED ONTO CORTICO-CANCELLOUS SCAFFOLD DRIVE BONE REGENERATIVE PROCESS
EUR CELL MATER, 2016 SEP 16;32:181-201
- DEVELIOGLU H, OZCAN G, GULTEKIN SE, SENGUVEN B, YILDIRIM A
THE SHORT-TERM EFFECTS OF VARIOUS XENOGRFTS ON BONE HEALING IN RATS CRANIAL DEFECTS
BIOMEDICAL RESEARCH, 2018;29(8): 1598-1602
- BRUNELLI G, CARINCI F, GIRARDI A, PALMIERI A, CACCIANIGA GL, SOLLAZZO V
OSTEOBIOL® EFFECT ON DENTAL PULP DERIVED STEM CELLS EUR J INFLAMMATION, VOL. 10, NO. 1 (S), 27-30
- MAZZONI S, MOHAMMADI S, TROMBA G, DIOMEDE F, PIATTELLI A, TRUBIANI O, GIULIANI A
ROLE OF CORTICO-CANCELLOUS HETEROLOGOUS BONE IN HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT STEM CELLS XENO-FREE CULTURE STUDIED BY SYNCHROTRON RADIATION PHASE-CONTRAST MICROTOMOGRAPHY
INT J MOL SCI, 2017;18;364
- LAURITANO D, CARINCI F, ZOLLINO I, HASSANIPOUR A, SAGGESE V, PALMIERI A, GIRARDI A, CURA F, PIRAS A, ZAMBONI P, BRUNELLI G
OSTEOBIOL® ENHANCES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION IN BONE MARROW DERIVED STEM CELLS
EUR J INFLAMMATION, VOL. 10, NO. 1 (S3), 83-88
- MATÉ SANCHEZ DE VAL J, MAZON P, PIATTELLI A, CALVO GUIRADO J, MAREQUE BUENO J, GRANERO MARIN J, DE AZA P
COMPARISON AMONG THE PHYSICAL PROPERTIES OF CALCIUM PHOSPHATE-BASED BONE SUBSTITUTES OF NATURAL OR SYNTHETIC ORIGIN
INT J APPLIED CERAMIC TECHNOL, 2018;15(4):930-937
- NAKAJIMA Y, PIATTELLI A, IEZZI G, FORTICH MESA N, FERRI M, BOTTICELLI D
INFLUENCE OF THE PRESENCE OF ALVEOLAR MUCOSA AT IMPLANTS: A HISTOLOGICAL STUDY IN HUMANS
IMPLANT DENT, 2018;27(2):193-201
- CASCONI P, VELLONE V, RAMIERI V, BASILE E, TARSITANO A, MARCHETTI C
RECONSTRUCTION OF THE ADULT HEMIFACIAL MICROSNOMIA PATIENT WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT TOTAL JOINT PROSTHESIS AND ORTHOGNATIC SURGERY
CASE REP SURG, 2018;1-6
- AMR AEH, ABDEL GHAFFAR KA, ABUEL-ELA HA, ABD ELHAMID ES
XENOGENIC FLEXIBLE BONE LAMINA GRAFT: A SUCCESSFUL ALTERNATIVE TO THE AUTOGENOUS ONLY BONE BLOCK GRAFT IN ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION: A CLINICAL, RADIOGRAPHIC AND HISTOLOGICAL EVALUATION
JOURNAL OF DENTAL TREATMENT AND ORAL CARE, 2017;1(1);104
- ATTIA AM
CLINICAL AND RADIOGRAPHIC EVALUATION OF CORTICO-CANCELLOUS BONE MIX XENOGRFT (OSTEOBIOL GEN-OS) IN THE TREATMENT OF HUMAN PERIODONTAL INTRABONY DEFECTS
EGYPTIAN DENTAL JOURNAL, 2017;63;1-10
- BECHARA S, KUBILIUS R, VERONESI G, PIRES JT, SHIBLI JA, MANGANO FG
SHORT (6-MM) DENTAL IMPLANTS VERSUS SINUS FLOOR ELEVATION AND PLACEMENT OF LONGER (>10-MM) DENTAL IMPLANTS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL WITH A 3-YEAR FOLLOW-UP
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2017;28;1097-1107
- CHANDRASEKARAN B, SURESH N, MUTHUSAMY S
PLATELET-RICH FIBRIN WITH BONE GRAFTS FOR REGENERATION OF BONY DEFECT FOLLOWING EXTRACTION OF SUPERNUMERARY TEETH: A CASE REPORT
CHIN J DENT RES, 2017;20(4):231-234
- CHIRILA L, ROTARU C, FILIPOV I, SANDULESCU M
MANAGEMENT OF ACUTE MAXILLARY SINUSITIS AFTER SINUS BONE GRAFTING PROCEDURES WITH SIMULTANEOUS DENTAL IMPLANTS PLACEMENT - A RETROSPECTIVE STUDY
BMC INFECT DIS, 2016 MAR 8;16 SUPPL 1:94
- EKSTEIN J, TANDELICH M, NART J, CALVO GUIRADO JL, SHAPIRA L
MARGINAL BONE LEVEL AROUND CONICAL CONNECTION TAPERED IMPLANTS WITH PLATFORM SWITCHING: A MULTICENTER RETROSPECTIVE STUDY AT 14 MONTHS FOLLOW-UP
J OSSEOINTEGRATION, 2016 JAN-APR;8(1)
- DEL CORSO M, DOHAN EHRENFEST DM
IMMEDIATE IMPLANTATION AND PERI-IMPLANT NATURAL BONE REGENERATION (NBR) IN THE SEVERELY RESORBED POSTERIOR MANDIBLE USING LEUKOCYTE- AND PLATELET-RICH FIBRIN (L-PRF): A 4-YEAR FOLLOW-UP
POSEIDO, 2013;1(2);85-92
- NOAMI SA, ELMOSY K, ASKAR N
EVALUATION OF PRE-HYDRATED COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS GRANULES (MP3®) IN AUGMENTATION OF THE MAXILLARY SINUS (PRELIMINARY STUDY)
J OF DENT, ORAL DISORD AND THERAPY, 2014;2(3): 1-8
- BARONE A, TOTI P, PIATTELLI A, IEZZI G, DERCHI G, COVANI U
EXTRACTION SOCKET HEALING IN HUMANS AFTER RIDGE PRESERVATION TECHNIQUES: COMPARISON BETWEEN FLAPLESS AND FLAPPED PROCEDURES IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
J PERIODONTOL, 2014 JAN;85(1):14-23
- LOPEZ MA, LICO S, CASALE M, ORMANIER Z, CARINCI F
THE USE OF VARIOUS BIOMATERIALS IN COMPUTER-GUIDED CRESTAL SINUS LIFT PROCEDURES. A REPORT ON TWO CASE STUDIES WITH VOLUME COMPARISON
ORAL IMPLANTOL, 2016;APR-JUN 9(2)
- MEHL C, BOSCH T
IMPLANTOLOGY AND PROTHODONTICS AT CROSSROADS - CLASSIC VS MODERN TREATMENT CONCEPTS
JSM DENTAL SURGERY, 2016;1(1);1003
- NEMTOI A, DANILA V, DRAGAN E, PASCA S, NEMTOI A, CONSTANTIN M, SAVA A, HABA D
THE EFFECTS OF INSULIN AND STRONTIUM RANELATE ON GUIDED BONE REGENERATION IN DIABETIC RATS
REVISTA DE CHIMIE, 2017;68(4);693-697
- RAMIREZ FERNANDEZ MP, GEHRKE SA, ALBACETE MARTINEZ CP, CALVO GUIRADO JL, DE AZA PN
SEM-EDX STUDY OF THE DEGRADATION PROCESS OF TWO XENOGRFT MATERIALS USED IN SINUS LIFT PROCEDURES
MATERIALS, 2017;10;542
- ZITA GOMES R, DE VASCONCELOS MR, LOPES GUERRA IM, DE ALMEIDA RAB, DE CAMPOS FELINO AC
IMPLANT STABILITY IN THE POSTERIOR MAXILLA: A CONTROLLED CLINICAL TRIAL
BIOMED RES INT, 2017;6825213
- COVANI U, CANULLO L, TOTI P, ALFONSI F, BARONE A
TISSUE STABILITY OF IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS: A 5-YEAR PROSPECTIVE SINGLE-COHORT STUDY
J PERIODONTOL, 2014 SEP;85(9):E323-32
- DIOMEDE F, D'AUROA M, GUGLIANDOLO A, MERCIARO I, ETORRE V, BRAMANTI A, PIATTELLI A, GATTA V, MAZZON E, FONTANA A, TRUBIANI O
A NOVEL ROLE IN SKELETAL SEGMENT REGENERATION OF EXTRACELLULAR VESICLES RELEASED FROM PERIODONTAL-LIGAMENT STEM CELLS
INT J NANOMEDICINE, 2018 JUN 29;13:3805-3825
- KAWAKAMI S, LANG NP, IIDA T, FERRI M, APAZA ALCCAYHUAMAN KA, BOTTICELLI D
INFLUENCE OF THE POSITION OF THE ANTROSTOMY IN SINUS FLOOR ELEVATION ASSESSED WITH CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
JOURNAL INVESTIG CLIN DENT, 2018 NOV;9(4):E12362
- SCARANO A, DE OLIVEIRA PS, TRAINI T, LORUSSO F
SINUS MEMBRANE ELEVATION WITH HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA: A RANDOMIZED STUDY OF A NEW SURGICAL TECHNIQUE FOR MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT
MATERIALS, 2018 AUG 17;11(8)
- FIGLIUZZI MM, GIUDICE A, CRISTOFARO MG, PACIFICO D, BIAMONTE P, FORTUNATO L
POSTEXTRACTIVE IMPLANTS IN AESTHETIC AREAS: EVALUATION OF PERIMPLANT BONE REMODELING OVER TIME
ANN STOMATOL, 2015 MAY 18;6(1):29-34
- KIVOVICS M, SZABÓ BT, NÉMETH O, TARI N, DORI F, NAGY P, DOBÓ-NAGY C, SZABÓ G
MICROARCHITECTURAL STUDY OF THE AUGMENTED BONE FOLLOWING RIDGE PRESERVATION WITH A PORCINE XENOGRFT AND A COLLAGEN MEMBRANE: PRELIMINARY REPORT OF A PROSPECTIVE CLINICAL, HISTOLOGICAL, AND MICRO-COMPUTED TOMOGRAPHY ANALYSIS
INT J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2017 FEB;46(2):250-260
- MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, DERCHI G, ALFONSI F, COVANI U, BARONE A
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN RIDGE-PRESERVED VERSUS NONPRESERVED SITES: A 4-YEAR RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPL DENT RELAT RES, 2018 DEC;20(6):906-914
- MARCONCINI S, COVANI U, GIAMMARINARO E, VELASCO-ORTEGA E, DE SANTIS D, ALFONSI F, BARONE A
CLINICAL SUCCESS OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN POSTERIOR MANDIBLE AUGMENTED WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT: 3-YEAR RESULTS FROM A PROSPECTIVE COHORT CLINICAL STUDY
J ORAL MAXILLOFAC SURG. 2019 FEB;77(2):289-298
- IIDA T, RICARDO SILVA E, LANG NP, APAZA ALCCAYHUAMAN KA, DANIELE BOTTICELLI D, XAVIER SP
HISTOLOGICAL AND MICRO-COMPUTED TOMOGRAPHY EVALUATIONS OF NEWLY FORMED BONE AFTER MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A XENOGRFT WITH SIMILAR DENSITY AND MINERAL CONTENT OF BONE: AN EXPERIMENTAL STUDY IN RABBITS
CLIN EXP DENT RES, 2018;1-7
- BERNARDI S, GATTO R, SEVERINO M, BOTTICELLI G, CARUSO S, RASTELLI C, LUPI E, ROIAS AQ, IACOMINO E, FALISI G
SHORT VERSUS LONGER IMPLANTS IN MANDIBULAR ALVEOLAR RIDGE AUGMENTED USING OSTEOGENIC DISTRACTION: ONE-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED SPLIT-MOUTH TRIAL
J ORAL IMPLANTOL, 2018 JUN;44(3):184-191
- DIKER N, SARICA H, CUMBUL A, KILIC E
EFFECTS OF SYSTEMIC ERYTHROPOIETIN TREATMENT AND HETEROGENEOUS XENOGRFT IN COMBINATION ON BONE REGENERATION OF A CRITICAL-SIZE DEFECT IN AN EXPERIMENTAL MODEL
J CRANIOMAXILLOFAC SURG, 2018 NOV;46(11):1919-1923
- SCARANO A, MURMURA G, MASTRANGELO F, LORUSSO F, GRECO LUCCHINA A, CARINCI F
A NOVEL TECHNIQUE TO PREVENT SINUS MEMBRANE COLLAPSE DURING MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT: TECHNICAL NOTE
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2018 NOV-DEC;32(6):1589-1592
- SENESE O, BOUTREMAN E, GOSSIAUX C, LOEB I, DEQUANTER D
RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 79 PATIENTS WITH ORBITAL FLOOR FRACTURE: OUTCOMES AND PATIENT-REPORTED SATISFACTION
ARCH CRANIOFAC SURG, 2018 JUN;19(2):108-113

GENOVA T, PESCE P, MUSSANO F, TANAKA K, CANULLO L
**THE INFLUENCE OF BONE-GRAFT
BIO-FUNCTIONALIZATION WITH PLASMA OF ARGON
ON BACTERIAL CONTAMINATION**
J BIOMED MATER RES A, 2019 JAN;107(1):67-70

ESPOSITO M, BARAUSSE C, PISTILLI R, PIATTELLI M, DI SIMONE S,
IPPOLITO DR, FELICE P
**POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH
PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A
NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED
TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN
AUGMENTED BONE. FIVE-YEAR RESULTS FROM A
RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):39-54

FELICE P, PISTILLI R, BARAUSSE C, PIATTELLI M, BUTI J,
ESPOSITO M
**POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH
PROSTHESES SUPPORTED BY 6 MM LONG X 4 MM WIDE
IMPLANTS OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED
BONE. FIVE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A
WITHIN-PERSON RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):57-72

DI CARLO R, ZARA S, VENTRELLA A, SIANI G, DA ROS T, IEZZI G,
CATALDI A, FONTANA A
**COVALENT DECORATION OF CORTICAL MEMBRANES
WITH GRAPHENE OXIDE AS A SUBSTRATE FOR DENTAL
PULP STEM CELLS**
NANOMATERIALS, 2019;9:604

CABALLÉ-SERRANO J, MUNAR-FRAUJA A, DELGADO L, PÉREZ R,
HERNÁNDEZ-ALFARO F
**PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BARRIER
MEMBRANES FOR BONE REGENERATION**
J MECH BEHAV BIOMED, 2019;97:13-20

MATOH U, PETELIN M, GASPERIS R
**SPLIT-MOUTH COMPARISON OF CORONALLY
ADVANCED FLAP WITH CONNECTIVE TISSUE GRAFT OR
COLLAGEN MATRIX FOR TREATMENT OF ISOLATED
GINGIVAL RECESSIONS**
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT,
2019;39(3):439-446

AMBROZEWICZ E, MUSZYNSKA M, TOKAJUK G,
GRYNKIEWICZ G, ŻARKOWICZ N, SKRZYDLEWSKA
**BENEFICIAL EFFECTS OF VITAMINS K AND D3 ON REDOX
BALANCE OF HUMAN OSTEOBLASTS CULTURED WITH
HYDROXYAPATITE-BASED BIOMATERIALS
CELLS, 2019;8:325**

POLIS-YANES C, CADENAS-SEBASTIÁN C, GUALVAQUÉS P,
AYUSO-MONTERO R, MARÍ-ROIG A, LÓPEZ-LÓPEZ J
**GUIDED BONE REGENERATION OF AN ATROPHIC
MAXILLA USING HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA
CASE REP DENT, 2019; 5216362**

KAWAKAMI S, LANG NP, FERRI M, APAZA ALCCAYHUAMAN KA,
BOTTICELLI D
**INFLUENCE OF THE HEIGHT OF THE ANTROSTOMY IN SINUS
FLOOR ELEVATION ASSESSED BY CONE BEAM COMPUTED
TOMOGRAPHY- A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2019;34(1):223-232

CHECCHI V, GASPARRO R, PISTILLI R, CANULLO L, FELICE P
**CLINICAL CLASSIFICATION OF BONE AUGMENTATION
PROCEDURE FAILURES IN THE ATROPHIC ANTERIOR
MAXILLAE: ESTHETIC CONSEQUENCES AND TREATMENT
OPTIONS**
BIOMED RES INT, 2019;4386709

FISCHER K R, TESTORI T, WACHTEL H, MÜHLEMANN S, HAPPE A,
DEL FABBRO M
**SOFT TISSUE AUGMENTATION APPLYING A
COLLAGENATED PORCINE DERMAL MATRIX DURING
SECOND STAGE SURGERY: A PROSPECTIVE MULTICENTER
CASE SERIES**
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES.,2019;1-8

HIROTA A, LANG NP, FERRI M, FORTICH MESA N,
APAZA ALCCAYHUAMAN KA, BOTTICELLI D
**TOMOGRAPHIC EVALUATION OF THE INFLUENCE OF
THE PLACEMENT OF A COLLAGEN MEMBRANE
SUBJACENT TO THE SINUS MUCOSA DURING
MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: A
RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**
INT J IMPLANT DENT.,2019; 5(1):31

TANAKA K, IEZZI G, PIATTELLI A, FERRI M, MESA NF,
APAZA ALCCAYHUAMAN KA, BOTTICELLI D
**SINUS FLOOR ELEVATION AND ANTROSTOMY HEALING:
A HISTOMORPHOMETRIC CLINICAL STUDY IN HUMANS**
IMPLANT DENT., 2019; AUG 14

JEANNEAU C, LE FOURNIS C, ABOUT I
**XENOGENIC BONE FILLING MATERIALS MODULATE
MESENCHYMAL STEM CELL RECRUITMENT: ROLE OF THE
COMPLEMENT C5A**
CLIN. ORAL INVESTIG.; 2019 OCT 23

RAMANAUSKAITE A, BORGES T, ALMEIDA BL, CORREIA A
**DENTAL IMPLANT OUTCOMES IN GRAFTED SOCKETS: A
SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**
J ORAL MAXILLOFAC RES., 2019 SEP 5;10(3):E8

FARIA-ALMEIDA R, ASTRAMSKAITE-JANUSEVICIENE I, PUISYS A,
CORREIA F
**EXTRACTION SOCKET PRESERVATION WITH OR
WITHOUT MEMBRANES, SOFT TISSUE INFLUENCE ON
POST EXTRACTION ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION: A
SYSTEMATIC REVIEW**
J ORAL MAXILLOFAC RES., 2019 SEP 5;10(3):E5

ADILGÖLU S, GIRAY CB, KULAC I, USUBUTUN A, AKTAS A
**CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL COMPARATIVE
STUDY OF TWO EQUINE-DERIVED BONE GRAFT: A
HUMAN STUDY**
J PAK MED ASSOC., 2019; 69: 1617

ROSSI R, FOCE E
**RECONSTRUCTION OF A HORIZONTAL AND VERTICAL
BONE DEFECT USING THE CORTICAL LAMINA
TECHNIQUE**
MED. RES. ARCH, 2019; VOL 7 (11)

CANULLO L, GENOVA T, RAKIC M, SCULEAN A, MIRON R,
MUZZI M, CAROSSA S, MUSSANO F
**EFFECTS OF ARGON PLASMA TREATMENT ON THE
OSTEOCONDUCTIVITY OF BONE GRAFTING MATERIALS**
CLIN ORAL INVESTIG, 2020 AUG;24(8):2611-2623

ROSSI R, CONTI A, BERTAZZO D, PILLONI A
**HORIZONTAL RIDGE AUGMENTATION WITH THE
CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A CASE REPORT**
MOD RES DENT; 2019; 4(4)

FELICE P, BARAUSSE C, BUTI J, GESSAROLI M, ESPOSITO M
**IMMEDIATE, EARLY (6 WEEKS) AND DELAYED (4
MONTHS) SINGLE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS: 3-YEAR
POST-LOADING DATA FROM A RANDOMISED
CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY; 2019;01(1):5-23

BARAUSSE C, FELICE P, PISTILLI R, BUTI J, ESPOSITO M
**POSTERIOR JAW REHABILITATION USING PARTIAL
PROSTHESES SUPPORTED BY IMPLANTS 4.0 X 4.0 MM OR
LONGER: THREE-YEAR POST-LOADING RESULTS OF A
MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY; 2019;01(1):25-36

VERARDI S, ORSINI M, LOMBARDI T, AUSENDA F, TESTORI T,
PULICI A, OREGLIA F, VALENTE NA, STACCHI C
**COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT TECHNIQUES
FOR PERI-IMPLANT SOFT TISSUE AUGMENTATION:
PORCINE DERMAL MATRIX GRAFT VERSUS TENTING
SCREW**
J PERIODONTOL. 2020 AUG;91(8):1011-1017

KIZILASLAN S, KARABUDA ZC, ÖLGAC V
**THE EFFECT OF CONCENTRATED GROWTH FACTOR ON
CALVARIAL BONE IN DIABETIC HEALING**
J CRANIOFAC SURG 2020 JAN/FEB;31(1):158-161

ASLAN S, BUDULENI N, CORTELLINI P
**ENTIRE PAPILLA PRESERVATION TECHNIQUE IN THE
REGENERATIVE TREATMENT OF DEEP INTRABONY
DEFECTS: 1-YEAR RESULTS**
J CLIN PERIODONTOL; 2017 SEP; 44(9):926-932

FAVERO G, VIÑA-ALMUNIA J, CARDA C, MARTÍN DE LLANO JJ,
GARCÍA-MIRA B, SOTO-PEÑALOZA D, PEÑARROCHA-DIAGO M,
BOTTICELLI D
**INFLUENCE OF THE USE OF AUTOGENOUS BONE
PARTICLES TO CLOSE THE ACCESS WINDOW AFTER
MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: AN
EXPERIMENTAL STUDY IN RABBITS**
INT J IMPLANT DENT. 2020 MAR 4;6(1):9

TALLARICO M, KHANARI E, PISANO M, GATTI F, MELONI SM
**MOLAR REPLACEMENT WITH 7 MM-WIDE DIAMETER
IMPLANTS: TO PLACE THE IMPLANT IMMEDIATELY OR TO
WAIT 4 MONTHS AFTER SOCKET PRESERVATION? 1 YEAR
AFTER LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED
CONTROLLED TRIAL**
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(2):169-178

FELICE P, BARAUSSE C, PISTILLI R, KALEMAJ Z, ESPOSITO M
**FOUR-MM-LONG VERSUS LONGER IMPLANTS IN
AUGMENTED BONE IN ATROPHIC POSTERIOR JAWS:
THREE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A
MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(1):5-26

GIULIANI A, SENA G, TROMBA G, MAZZON E, FONTANA A,
DIOMEDE F, PIATTELLI A, TRUBIANI O
**COULD THE ENRICHMENT OF A BIOMATERIAL WITH
CONDITIONED MEDIUM OR EXTRACELLULAR VESICLES
MODIFY BONE-REMODELING KINETICS DURING A
DEFECT HEALING? EVALUATIONS ON RAT CALVARIA
WITH SYNCHROTRON-BASED MICROTOMOGRAPHY**
APPL SCI, 2020, 10, 2336

BALDI N, BUTI J, MENSÌ M, ALFONSI F, CINQUINI C, TONELLI P,
BARONE A
**XENOGENIC DERMAL MATRIX VERSUS AUTOLOGOUS
CONNECTIVE TISSUE GRAFT VERSUS NO GRAFT AT
ABUTMENT CONNECTION FOR IMPROVING
AESTHETICS: 6-MONTH OUTCOMES OF A RANDOMISED
CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(2):49-62

FISCHER KR, GÖTZ W, KAUFFMANN F, SCHMIDLIN PR,
FRIEDMANN A
**RIDGE PRESERVATION OF COMPROMISED EXTRACTION
SOCKETS APPLYING A SOFT CORTICAL MEMBRANE: A
CANINE PROOF-OF-PRINCIPLE EVALUATION**
ANN ANAT, 2020 SEP;231:151524

TOLEDANO M, ASADY S, TOLEDANO OSORIO M, GARCÍA
GODOY F, SERRERA FIGALLO MA, BENÍTEZ GARCÍA JA,
OSORIO R
**DIFFERENTIAL BIODEGRADATION KINETICS OF
COLLAGEN MEMBRANES FOR BONE REGENERATION**
POLYMERS, 2020 JUN 4;12(6):1290

LUONGO R, SGARAMELLA N, TRAINI T, BUGECA C
**GRAFTLESS MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION
WITH SIMULTANEOUS PORCINE BONE LAYER
INSERTION: A 1- TO 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY**
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, JUL/AUG
2020;35(4):808-815

SCARANO A, CICCARESE S, AMUSO D, MORTELLARO C,
LORUSSO F
**CORTICAL BONE LAMINA APPROACH FOR MANDIBULAR
LARGE CYSTIC DEFECT: A CASE REPORT**
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, NOV-DEC 2019;33(6
SUPPL. 2):85-91

ASLAN S, BUDUNELI N, CORTELLINI P
**ENTIRE PAPILLA PRESERVATION TECHNIQUE: A NOVEL
SURGICAL APPROACH FOR REGENERATIVE TREATMENT
OF DEEP AND WIDE INTRABONY DEFECTS**
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, MAR/APR
2017;37(2):227-233

FELICE P, BARAUSSE C, DAVÓ R, PISTILLI R, MARTI PAGES C,
FERRER FUERTES A, FERRI A
**IMMEDIATELY LOADED ZYGOMATIC IMPLANTS VERSUS
CONVENTIONAL DENTAL IMPLANTS IN AUGMENTED
ATROPHIC MAXILLAE: THREE-YEAR POST-LOADING
RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED
CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(3):5-25

ESPOSITO M, BARAUSSE C, PISTILLI R, BELLINI P, BUTI J, FELICE P
**IMMEDIATE LOADING OF 3 MM-DIAMETER IMPLANTS AS
AN ALTERNATIVE HORIZONTAL BONE AUGMENTATION
FOR PLACING 4 MM-DIAMETER IMPLANTS: ONE-YEAR
POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE
RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(3):61-76

BERGMANN M, JEANNEAU C, GIRAUD T, RICHARD G, ABOUT I
**COMPLEMENT ACTIVATION LINKS INFLAMMATION TO
DENTAL TISSUE REGENERATION**
CLIN ORAL INVESTIG, 2020 DEC;24(12):4185-4196

ROSSI R, GHEZZI C, TOMECEK M
**CORTICAL LAMINA: A NEW DEVICE FOR THE TREATMENT
OF MODERATE AND SEVERE TRIDIMENSIONAL BONE
AND SOFT TISSUE DEFECTS**
INT J ESTHET DENT, 2020;15(4):454-473

IEZZI G, PERROTTI V, PIATTELLI A, D'ARCANGELO C, ALTIERI F,
CASSETTA M
**SPLIT CREST TECHNIQUE FOR IMPLANT TREATMENT OF
AGENESIS OF THE UPPER LATERAL INCISORS: RESULTS
OF A RANDOMIZED PILOT HISTOLOGICAL AND
CLINICAL STUDY AT 24-MONTH FOLLOW-UP**
BRAZ ORAL RES, 2020 SEP 4;34:E118

ESPOSITO M, BARAUSSE C, BONIFAZI L, PIATTELLI M, PISTILLI R, FERRI A, FELICE P
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS VERSUS SOCKET PRESERVATION AND DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN THE MOLAR REGION: 5-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(4):21-37

ARAGONESES J, SUÁREZ A, RODRÍGUEZ C, ARAGONESES JM
CLINICAL AND HISTOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN GUIDED TISSUE REGENERATION WITH ACELLULAR DERMAL MATRIX OF PORCINE ORIGIN AND AUTOLOGOUS CONNECTIVE TISSUE: AN ANIMAL STUDY
MATERIALS, 2021 JAN 7;14(2):272

TH ELASKARY A, GAWEESH YY, EL TANTAWI M, MAEBED MA
VESTIBULAR SOCKET THERAPY: A NOVEL APPROACH FOR IMPLANT PLACEMENT IN DEFECTIVE FRESH EXTRACTION SOCKETS WITH OR WITHOUT ACTIVE SOCKET INFECTION (ONE-ARM COHORT STUDY)
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, JAN-FEB 2021;36(1):146-153

FALACHO RI, PALMA PJ, MARQUES JA, FIGUEIREDO MH, CAMELO F, DIAS I, VIEGAS C, GUERRA F
COLLAGENATED PORCINE HETEROLOGOUS BONE GRAFTS: HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION OF BONE FORMATION USING DIFFERENT PHYSICAL FORMS IN A RABBIT CANCELLOUS BONE MODEL
MOLECULES, 2021 MAR 2;26(5):1339

IGLESIAS VELÁZQUEZ Ó, TRESGUERRES FGF, LECO BERROCAL I, TRESGUERRES IF, LÓPEZ PINTOR RM, CARBADILLO J, LÓPEZ QUILES J, TORRES J
SPLIT BONE BLOCK TECHNIQUE: 4-MONTH RESULTS OF A RANDOMISED CLINICAL TRIAL COMPARING CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES BETWEEN AUTOGENOUS AND XENOGENIC CORTICAL PLATES
INT J OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2021;14(1):41-52

FOCE E, ROSSI R
HORIZONTAL BONE AUGMENTATION WITH THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A CASE REPORT
BIOMED J SCI & TECH RES, 35(3)-2021

LOPEZ MA, PASSARELLI PC, RELLA E, ALTAMURA FR, SANTACROCE L, CASALE M, D'ADDONA A
SINUS PACK FOR MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: A NEW TECHNIQUE
J OSSEOINTEGR, 2021;13(2):1

ELASKARY A, MAEBED M, ABD-ELWAHAB RAD I
VESTIBULAR SOCKET THERAPY WITH IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT FOR MANAGING COMPROMISED FRESH EXTRACTION SOCKETS: A PROSPECTIVE SINGLE-ARM CLINICAL STUDY
INT J ORAL IMPLANTOL (BERL), 2021 AUG 20;14(3):307-320

SCHUH PL, WACHTEL H, BEUER F, GOKER F, DEL FABBRIO M, FRANCIOTTI L, TESTORI T
MULTI-LAYER TECHNIQUE (MLT) WITH PORCINE COLLAGENATED CORTICAL BONE LAMINA FOR BONE REGENERATION PROCEDURES AND IMMEDIATE POST-EXTRACTION IMPLANTATION IN THE ESTHETIC AREA: A RETROSPECTIVE CASE SERIES WITH A MEAN FOLLOW-UP OF 5 YEARS
MATERIALS, 2021 SEP 9;14(18):5180

ORTIZ PUIGPELAT O, SIMÕES A, CABALLÉ SERRANO J, HERNÁNDEZ ALFARO F
BLOOD ABSORPTION CAPACITY OF DIFFERENT XENOGRAFT BONE SUBSTITUTES: AN IN-VITRO STUDY
J CLIN EXP DENT, 2019 NOV 1;11(11):E1018-E1024

CRESPI R, TOTI P, CRESPI G, COVANI U, BREVI B, MENCHINI FABRIS GB
BONE REMODELING AROUND IMPLANTS PLACED AFTER SOCKET PRESERVATION: A 10-YEAR RETROSPECTIVE RADIOLOGICAL STUDY
INT J IMPLANT DENT, 2021 JUL 29;7(1):74

SCALA A, VIÑA ALMUNIA J, CARCA C, MARTÍN DE LLANO JJ, SOTO PEÑALOZA D, PEÑARROCHA DIAGO M, PEÑARROCHA DIAGO M, BOTTICELLI D
SEQUENTIAL HEALING OF THE ELEVATED SINUS FLOOR WITH DIFFERENT SIZE OF ANTROSTOMY: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBITS
ORAL MAXILLOFAC SURG, 2020 DEC;24(4):403-410

BERNARDELLO F, LOMBARDI T, STACCHI C
CLEARANCE OF BONE SUBSTITUTE IN GEL FORM ACCIDENTALLY DISPERSED 2 INTO THE SINUS CAVITY DURING TRANSCRESTAL MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION: TWO-CASE REPORT
SINUSITIS, 2021, 5, 132-140

LOPEZ MA, PASSARELLI PC, RELLA E, NETTI A, LOPEZ A, CASALE M, D'ADDONA A
ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION WITH THE BONE INTO BONE TECHNIQUE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS
J OSSEOINTEGR, SEPTEMBER 2021; 13(3)

BELTRAMINI G, RUSSILLO A, BASERGA C, PELLATI A, PIVA A, CANDOTTO V
HETEROLOGOUS CORTICO-CANCELLEUS BONE MIX STIMULATED DENTAL PULP DERIVED STEM CELLS
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, JAN-FEB 2020;34(1 SUPPL. 2): 1-5. DENTAL SUPPLEMENT

DUMITRESCU CR, NEACSU IA, SURDU VA, NICOARA AI, IORDACHE F, TRUSCA R, CIOCAN LT, FICAI A, ANDRONESCU E
NANO-HYDROXYAPATITE VS. XENOGRAFTS: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND IN VITRO BEHAVIOR
NANOMATERIALS (BASEL), 2021 SEP 2;11(9):2289

FOTI V, SAVIO D, ROSSI R
ONE-TIME CORTICAL LAMINA: A NEW TECHNIQUE FOR HORIZONTAL RIDGE AUGMENTATION. A CASE SERIES
J BIOMED ENG MEDICAL IMAG, DECEMBER, 25, 2021, VOL. 8, NO. 6

ATIEH MA, ALSABEHA NH, PAYNE AG, ALI S, FAGGION CMJ, ESPOSITO M
INTERVENTIONS FOR REPLACING MISSING TEETH: ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION TECHNIQUES FOR DENTAL IMPLANT SITE DEVELOPMENT
COCHRANE DATABASE SYST REV, 2021 APR 26;4(4):CD010176

GRASSI A, BERNARDELLO F, CAVANI F, PALUMBO C, SPINATO S
THREE-PUNCH ALVEOLAR RIDGE RECONSTRUCTION TECHNIQUE: A NOVEL FLAPLESS APPROACH IN EIGHT CONSECUTIVE CASES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, NOV-DEC 2021;41(6):875-884

TERHEYDEN H, MEIJER GJ, RAGHOEBAR GM
VERTICAL BONE AUGMENTATION AND REGULAR IMPLANTS VERSUS SHORT IMPLANTS IN THE VERTICALLY DEFICIENT POSTERIOR MANDIBLE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED STUDIES
INT J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2021 SEP;50(9):1249-1258

HERNÁNDEZ ALFARO F, GONZÁLEZ SOTO J, GIRALT HERNANDO M, MASÍA GRIDILLA J, RAFFAINI M, VALLS ONTANÓN A
INTERPOSITIONAL COLLAGENATED CANCELLOUS BONE BLOCKS FOR NASAL DORSUM AUGMENTATION: A NEW TECHNIQUE FOR NASOMAXILLARY HYPOPLASIA TREATMENT
J PLAST RECONSTR AESTHET SURG, 2021 JAN;74(1):223-243

LYSOKON YY, LUCHYNSKYI MA, ISKIV MO
MORPHOLOGICAL FEATURES OF BONE TISSUE REGENERATES IN EXPERIMENTAL ANIMALS WHEN USING OSTEOTROPIC DRUGS FOR RECOVERY BONE DEFECTS
J EDUCATION HEALTH SPORT, 3 OCTOBER 2021, T. 11, NR 10, S. 11-17

AZAB E, YOUSSEF AR
BIOCOMPATIBILITY EVALUATION OF HUMAN AND PORCINE ACELLULAR DERMAL MATRIX ON HUMAN PRIMARY GINGIVAL FIBROBLASTS: IN VITRO COMPARATIVE STUDY
EUR J DENT, 2021 JUL;15(3):563-567

BEVILACQUA L, FONZAR A, OLIVIER S, DE BIASI M, VISINTIN M, ANGERAME D, MAGLIONE M
OUTCOME OF DIFFERENT SURGICAL APPROACHES IN THE TREATMENT OF CLASS II FURCATION DEFECTS IN MANDIBULAR MOLARS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, SEP/OCT 2020;40(5):693-701

BARGH S, SILINDIR-GUNAY M, OZER AY, PALASKA E, KARAARSLAN D, IDE S, SOLPAN D
PHYSICO-CHEMICAL EVALUATION OF GAMMA AND MICROWAVE IRRADIATED DENTAL GRAFTS
RADIATION PHYS CHEM, VOLUME 170, MAY 2020, 108627

BARGH S, SILINDIR-GUNAY M, OZER AY, COLAK S, KUTLU B, NOHUTCU R
THE EFFECTS OF GAMMA AND MICROWAVE STERILIZATION ON PERIODONTOLOGICAL GRAFTS
CHEM PHYS IMPACT, VOLUME 3, DECEMBER 2021, 100046

BARGH S, SILINDIR-GUNAY M, OZER AY, EKIZOGLU M, KART D, KUTLU B, NOHUTCU R
THE EFFECT OF GAMMA AND MICROWAVE RADIATION STERILIZATION ON PERIODONTOLOGICAL GRAFTS FOR MICROBIOLOGICAL EVALUATION
APMIS, 2021 OCT;129(10):587-597

CANELLAS JVDS, SOARES BN, RITTO FG, VETTORE MV, VIDIGAL JÚNIOR GM, FISCHER RG, MEDEIROS PJD
WHAT GRAFTING MATERIALS PRODUCE GREATER ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION AFTER TOOTH EXTRACTION? A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK METAANALYSIS
J CRANIOMAXILLOFAC SURG, 2021 NOV;49(11):1064-1071

TUMEDEI M, MANCINELLI R, DI FILIPPO ES, MARRONE M, IEZZI G, PIATTELLI A, FULLE S
OSTEOGENIC POTENTIAL OF HUMAN DENTAL PULP STEM CELLS CO-CULTURED WITH EQUINE BONE SUBSTITUTE COMBINED WITH MELATONIN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, JAN-FEB 2022;42(1):75-81

DHANDE S, ELASKARY A, MUGLIKAR S, SHEIKH S, HEGDE R, KALE R, JABADE B, SAYYED S
TREAT AND RESTORE COMPROMISED SOCKETS IMMEDIATELY WITH THE NOVEL VESTIBULAR SOCKET THERAPY: A REVOLUTION IN IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT
GLOBAL J MED RES: J DENTISTRY & OTOLARYNGOLOGY, VOLUME 21 ISSUE 3 VERSION 1.0 YEAR 2021

SALAH RM, ELBA GM, KAWANA KY
EFFECT OF COLLAGEN MEMBRANE ON HEALING OF ALVEOLAR BONE IN RATS WITH LIGATURE INDUCED PERIODONTITIS
ALEXANDRIA DENTAL J, AVAILABLE ONLINE FROM 25 FEBRUARY 2022

LYSOKON Y, BANDRIVSKY YL, LUCHYNSKYI MA
ANALYSIS OF THE RESULTS OF TREATMENT OF DESTRUCTIVE FORMS OF APICAL PERIODONTITIS WITH OSTEOTROPIC DRUGS IN A SHORT TERM
WIAD LEK, 2022;75(1 PT 2):228-231

CACCIANIGA G, REY G, BALDONI M, CACCIANIGA P, PORCARO G, BALDONI A, CERAULO S
LASER DECONTAMINATION AND LED PHOTOBIO-MODULATION PROMOTE BONE REGENERATION AND WOUND HEALING BY SECONDARY INTENTION, IN ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION - CLINICAL AND RADIOGRAPHIC EVALUATION: A PILOT EXPERIENCE
PHOTOBIO-MODUL PHOTOMED LASER SURG, 2022 MAR 7

PERINI A, VIÑA ALMUNIA J, CARDA C, MARTÍN DE LLANO JJ, BOTTICELLI D, PEÑARROCHA DIAGO M
INFLUENCE OF THE USE OF A COLLAGEN MEMBRANE PLACED ON THE BONE WINDOW AFTER SINUS FLOOR AUGMENTATION - AN EXPERIMENTAL STUDY IN RABBITS
DENT J (BASEL), 2021 NOV 12;9(11):131

ELBARBARY A, REDA A, ELAZIZ AA
EVALUATION OF THE ADDITION OF INJECTABLE PLATELET RICH FIBRIN TO XENOGRAFT IN MANAGEMENT OF PERIODONTAL INTRAOSSEOUS DEFECTS. "RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL"
AL-AZHAR DENTAL J, VOL. 9, NO. 2, APRIL (2022) - P. 321:330

GÜLER B, URAZ A, ÇETINER D
THE CHEMICAL EVALUATION OF DIFFERENT DENTAL GRAFT MATERIALS BY ENERGY DISPERSIVE X-RAY SPECTROMETRY TECHNIQUE
INT DENTAL RES, VOLUME 11, NUMBER 1, 2021

CAPELLA MONSONÍS H, ZEUGOLIS DI
DECELLULARIZED XENOGRAFTS IN REGENERATIVE MEDICINE: FROM PROCESSING TO CLINICAL APPLICATION
XENOTRANSPLANTATION, 2021 JUL;28(4):E12683

CORREIA F, POZZA DH, GOUVEIA S, CAMPOS FELINO A, FARIA ALMEIDA R
ADVANTAGES OF PORCINE XENOGRAFT OVER AUTOGRAFT IN SINUS LIFT: A RANDOMISED CLINICAL TRIAL
MATERIALS (BASEL), 2021 JUN 21;14(12):3439

PARUSHEVA S, METODIEV D, FAKIH H, BOSHPAKOVA T, GEORGIEV B
HISTOMORPHOLOGICAL STUDY OF REGENERATIVE PROCESSES IN POST-EXTRACTION ALVEOLAR SOCKETS AFTER APPLICATION OF A COMBINED PRESERVATION METHOD
C. R. ACAD. BULG. SCI., 74, NO 8, 2021

COMUZZI L, TUMEDEI M, PIATTELLI A, TARTAGLIA G, DEL FABBRO M
RADIOGRAPHIC ANALYSIS OF GRAFT DIMENSIONAL CHANGES IN TRANSCRESTAL MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: A RETROSPECTIVE STUDY
MATERIALS (BASEL), 2022 APR 19;15(9):2964

COMUZZI L, TUMEDEI M, PIATTELLI A, TARTAGLIA G, DEL FABBRO M
RADIOGRAPHIC ANALYSIS OF GRAFT DIMENSIONAL CHANGES AFTER LATERAL MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH HETEROLOGOUS MATERIALS AND SIMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT: A RETROSPECTIVE STUDY IN 18 PATIENTS
MATERIALS (BASEL), 2022 APR 22;15(9):3056

PISTILLI R, CANULLO L, PESCE P, PISTILLI V, CAPONIO C, SBRICOLI L
GUIDED IMPLANT SURGERY AND SINUS LIFT IN SEVERELY RESORBED MAXILLAE: A RETROSPECTIVE CLINICAL STUDY WITH UP TO 10 YEARS OF FOLLOW-UP
J DENT. 2022 JUN;121:104137

FELETTA L, BOTTICELLI D, APAZA ALCAYHUAMAN K, PEÑARROCHA DIAGO M, EZZEDDIN AYOUB M, ZARAGOZI ALONSO R, VIÑA ALMUNIA J
INFLUENCE OF THE USE OF AUTOGENOUS BONE PARTICLES TO CLOSE THE ACCESS WINDOW AFTER MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: A MICRO-COMPUTED TOMOGRAPHY AND POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY STUDY IN RABBITS
ORAL MAXILLOFAC SURG (2022)

ESKAN MA
IMPLANT-ASSOCIATED GIANT CELL GRANULOMA: A CASE REPORT OF 4.8-YEAR FOLLOW-UP AND LITERATURE REVIEW
SELCUK DENTAL JOURNAL, 2022; 9

GURBUZ E, DURSUN E, VATANSEVER A, CAGLAYAN F
MICROCOMPUTED TOMOGRAPHIC ANALYSIS OF BONE MICROARCHITECTURE AFTER SINUS AUGMENTATION WITH HYALURONIC MATRIX: A CASE-CONTROL STUDY
ORAL MAXILLOFAC SURG. 2022 SEP;26(3):431-437

DI TINCO R, CONSOLO U, PISCIOTTA A, ORLANDI G, BERTANI G, NASI M, BERTACCHINI J, CARNEVALE G
CHARACTERIZATION OF DENTAL PULP STEM CELLS RESPONSE TO BONE SUBSTITUTES BIOMATERIALS IN DENTISTRY
POLYMERS, 2022 MAY 30;14(11):2223

MORIMOTO A, KOBAYASHI N, FERRI M, IEZZI G, PIATTELLI A, FORTICH MESA N, BOTTICELLI D
INFLUENCE ON IMPLANT BONE HEALING OF A COLLAGEN MEMBRANE PLACED SUBJACENT THE SINUS MUCOSA - A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL ON SINUS FLOOR ELEVATION
DENT J (BASEL), 2022 JUN 8;10(6):105

TUMEDEI M, MIJIRITSKY E, MOURÃO CF, PIATTELLI A, DEGIDI M, MANGANO C, IEZZI G
HISTOLOGICAL AND BIOLOGICAL RESPONSE TO DIFFERENT TYPES OF BIOMATERIALS: A NARRATIVE SINGLE RESEARCH CENTER EXPERIENCE OVER THREE DECADES
INT J ENVIRON RES PUBLIC HEALTH, 2022, 19, 7942

TETÈ S, ZIZZARI VL, VINCI V, ZARA S, DI TORE U, MANICA M, CATALDI A, MORTELLARO C, PIATTELLI A, GHERLONE E
EQUINE AND PORCINE BONE SUBSTITUTES IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: A HISTOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ANALYSIS OF VEGF EXPRESSION
J CRANIOFAC SURG, 2014 MAY;25(3):835-9

GHALLAB NA, ELASKARY A, ELSABAGH H, TOUKHY AE, ABDELRAHMAN H, EL-KIMARY G
A NOVEL ATRAUMATIC EXTRACTION TECHNIQUE USING VESTIBULAR SOCKET THERAPY FOR IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
ORAL MAXILLOFAC SURG. 2022 JUN 20

ELASKARY A, ELFANA A, MEABED M, ABD-ELWAHAB RADY I, AKRAM M, FAWZY EL-SAYED K
IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT UTILIZING VESTIBULAR SOCKET THERAPY VERSUS EARLY IMPLANT PLACEMENT WITH CONTOUR AUGMENTATION FOR REHABILITATION OF COMPROMISED EXTRACTION SOCKETS IN THE ESTHETIC ZONE: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES. 2022 OCT;24(5):559-568

LOMBARDI T, LAMAZZA L, BERNARDELLO F, ZIĘTEK G, STACCHI C, TROIANO G
CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES FOLLOWING TRANSCRESTAL MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION WITH INJECTABLE XENOGENOUS BONE SUBSTITUTE IN GEL FORM: A PROSPECTIVE MULTICENTER STUDY
INT J IMPLANT DENT, 2022 JUL 22;8(1):32

ELASKARY A, ABDELRAHMAN H, ELSABAGH HH, EL-KIMARY GI
DOES GRAFTING THE JUMPING GAP IN IMMEDIATELY PLACED ANTERIOR IMPLANTS USING VESTIBULAR SOCKET THERAPY INFLUENCE THE LABIAL BONE THICKNESS?
J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2022 AUG;80(8):1398-1407

OSORIO R, ASADY S, TOLEDANO OSORIO M, TOLEDANO M, BUENO JM, MARTÍNEZ OJEDA RM, OSORIO E
BIOMIMETIC REMINERALIZATION OF AN EXTRACELLULAR MATRIX COLLAGEN MEMBRANE FOR BONE REGENERATION
POLYMERS (BASEL), 2022 AUG 11;14(16):3274

ROMASCO T, TUMEDEI M, INCHINGOLO F, PIGNATELLI P, MONTESANI L, IEZZI G, PETRINI M, PIATTELLI A, DI PIETRO N
A NARRATIVE REVIEW ON THE EFFECTIVENESS OF BONE REGENERATION PROCEDURES WITH OSTEOBIOL® COLLAGENATED PORCINE GRAFTS: THE TRANSLATIONAL RESEARCH EXPERIENCE OVER 20 YEARS
J FUNCT BIOMATER, 2022 AUG 18;13(3):121

SIMONČIĆ B, DIMITRIJEVIĆ M, JULOSKI J, VULIČEVIĆ ZR
THE USE OF ADIPOSE-DERIVED STEM CELLS, PLATELET-RICH AND PLATELET-POOR PLASMA IN THE MAXILLARY CYST TREATMENT
SERBIAN ARCHIVES OF MEDICINE

IMAI H, IEZZI G, PIATTELLI A, FERRI M, APAZA ALCAYHUAMAN KA, BOTTICELLI D
INFLUENCE OF THE DIMENSIONS OF THE ANTROSTOMY ON OSSEOINTEGRATION OF MINI-IMPLANTS PLACED IN THE GRAFTED REGION AFTER SINUS FLOOR ELEVATION: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS. 2020 MAY/JUN;35(3):591-598

MASUDA K, SILVA ER, BOTTICELLI D, ALCCAYHUAMAN KA, XAVIER SP
ANTROSTOMY PREPARATION FOR MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION USING DRILLS OR A SONIC INSTRUMENT: A MICROCOMPUTED TOMOGRAPHY AND HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBITS
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS. 2019 JULY/AUGUST;34(4):819-827

KANAYAMA M, BOTTICELLI D, ALCCAYHUAMAN K, YONEZAWA D, SILVA ER, XAVIER SP
THE IMPACT ON HEALING OF BIOACTIVATION WITH ARGON PLASMA OF A XENOGENIC GRAFT WITH ADEQUATE FIXATION BUT POOR ADAPTATION TO THE RECIPIENT SITE: AN EXPERIMENTAL STUDY IN RABBIT
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS. 2021 JUL-AUG;36(4):703-714

LOPEZ MA, PASSARELLI PC, NETTI A, D'ADDONA A, CARINCI F, WYCHOWAŃSKI P, CECCHETTI F
PORCINE CORTICAL BONE LAMINA AS A PREDICTABLE TECHNIQUE FOR GUIDED BONE REGENERATION: HISTOMORPHOMETRIC AND RADIOGRAPHIC EVALUATION
APPL. SCI. 2022, 12, 10285

MALTAGLIATI A, ANGIERO F, FERRANTE F, BLASI S, OTTONELLO A
ALVEOLAR RIDGE EXPANSION BY IMPLANTS WITH OSTEODISTRACTIVE FUNCTION: A CLINICAL REPORT
DENT ORAL CRANIOFAC RES. 2016, VOLUME 2, ISSUE 6

FELICE P, LIZIO G, BARAUSSE C, ROCCOLI L, BONIFAZI L, PISTILLI R, SIMION M, PELLEGRINO G
REVERSE GUIDED BONE REGENERATION (R-GBR) DIGITALWORKFLOW FOR ATROPHIC JAWS REHABILITATION
APPL. SCI. 2022, 12,9947

ALQUTUB M, MUKHTAR A, ALALI Y, VOHRA F, ABDULJABBAR T
OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF PERIODONTAL LIGAMENT STEM CELLS SEEDED ON EQUINE-DERIVED XENOGRAFT IN OSTEOGENIC GROWTH MEDIA
MEDICINA (KAUNAS) 2022 OCT 25;58(11):1518

FOTI V, ROSSI R
FIBRINOGEN-INDUCED REGENERATION SEALING TECHNIQUE (F.I.R.S.T.): AN IMPROVEMENT AND MODIFICATION OF TRADITIONAL GBR: A REPORT OF TWO CASES
MOD RES DENT. 2020, 5(2)

WANIS RW, HOSNY MM, ELNAHASS H
CLINICAL EVALUATION OF THE BUCCAL ASPECT AROUND IMMEDIATE IMPLANT USING DUAL ZONE THERAPEUTIC CONCEPT VERSUS BUCCAL GAP FILL TO BONE LEVEL: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2022 JUN;24(3):307-319

KÖRNER G, BÄUMER-KÖNIG A, BARZ-POPP F, TRIPODAKIS A
ESTHETIC IMPLANT SOLUTIONS IN THE PERIODONTALLY COMPROMISED ANTERIOR REGION. EXPANDING THE INDICATIONS FOR IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT WITH THE SOCKET REBUILDING TECHNIQUE (SRT)
INT J ESTHET DENT. 2022 NOV 25;17(4):408-422

MIYAUCHI Y, IZUTANI T, TERANISHI Y, IIDA T, NAKAJIMA Y, XAVIER SP, BABA S
HEALING PATTERNS PATTERNS OF NON-COLLAGENATED BOVINE AND COLLAGENATED PORCINE XENOGRAFTS USED FOR SINUS FLOOR ELEVATION: A HISTOLOGICAL STUDY IN RABBITS
J. FUNCT. BIOMATER. 2022 DEC 5;13(4):276

HIROTA A, IEZZI G, PIATTELLI A, FERRI M, TANAKA K, APAZA ALCAYHUAMAN KA, BOTTICELLI D
INFLUENCE OF THE POSITION OF THE ANTROSTOMY IN SINUS FLOOR ELEVATION ON THE HEALING OF MINI-IMPLANTS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
ORAL MAXILLOFAC SURG. 2020 SEP;24(3):299-308

GRASSI A, MEMÈ L, STRAPPA EM, MARTINI E, BAMBINI F
MODIFIED PERIOSTEAL INHIBITION (MPI) TECHNIQUE FOR EXTRACTION SOCKETS: A CASE SERIES REPORT.
APPL. SCI. 2022, 12, 12292

PELÁEZ-CRUZ P, LÓPEZ JORNET P, TATULLO M, PONS-FUSTER LÓPEZ E
EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE IMPROVES THE BIOCOMPATIBILITY OF BONE SUBSTITUTES IN DENTAL PULP STEM CELLS
ANN ANAT. 2023 FEB;246:152045

NAKAJIMA Y, BOTTICELLI D, DE ROSSI EF, FERREIRA BALAN V, PIRES GODOY E, SILVA ER, XAVIER SP
SCHNEIDERIAN MEMBRANE COLLATERAL DAMAGE CAUSED BY COLLAGENATED AND NON-COLLAGENATED XENOGRAFTS: A HISTOLOGICAL STUDY IN RABBITS
DENT J (BASEL). 2023 JAN 26;11(2):31

CORREIA F, GOUVEIA SA, POZZA DH, FELINO AC, FARIA-ALMEIDA R
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL COMPARING IMPLANTS PLACED IN TWO DIFFERENT BIOMATERIALS USED FOR MAXILLARY SINUS AUGMENTATION
MATERIALS (BASEL). 2023 JAN 31;16(3):1220

RADUNOVIC M, PAVIC A, IVANOVIC V, MILIVOJEVIC M, RADOVIC I, DI CARLO R, PILATO S, FONTANA A, PIATTELLI A, PETROVIC S
BIOCOMPATIBILITY AND ANTIBIOFILM ACTIVITY OF GRAPHENE-OXIDE FUNCTIONALIZED TITANIUM DISCS AND COLLAGEN MEMBRANES
DENT MATER. 2022 JUL;38(7):1117-1127

COMUZZI L, TUMEDEI M, PETRINI M, ROMASCO T, LORUSSO F, DE ANGELIS F, PIATTELLI A, TATULLO M, DI PIETRO N
CLINICAL AND RADIOLOGICAL EVALUATION OF A SELF-CONDENSING BONE IMPLANT IN ONE-STAGE SINUS AUGMENTATION: A 3-YEAR FOLLOW-UP RETROSPECTIVE STUDY
INT. J. ENVIRON. RES. PUBLIC HEALTH JAN 31;20(3):2583

PIERFELICE TV, D'AMICO E, D'ERCOLE S, LEPORE S, PIATTELLI A, BARONE A, IEZZI G, PETRINI M
FUNCTIONALIZATION OF A CORTICAL MEMBRANE WITH A PHOTODYNAMIC PROTOCOL
J. FUNCT. BIOMATER. 2023, 14, 133

SAPOZNIKOV L, HAIM D, ZAVAN B, SCORTECCI G, HUMPHREY MF
A NOVEL PORCINE DENTIN-DERIVED BONE GRAFT MATERIAL PROVIDES EFFECTIVE SITE STABILITY FOR IMPLANT PLACEMENT AFTER TOOTH EXTRACTION: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL INVESTIG. 2023 FEB 24

OsteoBiol®

codici prodotto



PRODOTTO	CONFEZIONE	TIPOLOGIA	CONTENUTO	CODICE FABBRICANTE	CODICE DISTRIBUTORE
SOSTITUTI OSSEI					
Gen-Os®	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	0.25 g	M1052FS	TGE25
Gen-Os®	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	0.5 g	M1005FS	TGE05
Gen-Os®	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	1.0 g	M1010FS	TGE10
Gen-Os®	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	2.0 g	M1020FS	TGE20
Gen-Os® 1000-2000	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	2.0 g	M0220FS	TGED20
mp3®	3 Siringhe	MIX CORTICO-SPONGIOSO	3x0.25 cc (0.75 cc)	A3075FS	TMP25T
mp3®	3 Siringhe	MIX CORTICO-SPONGIOSO	3x0.5 cc (1.5 cc)	A3015FS	TMP05T
mp3®	3 Siringhe	MIX CORTICO-SPONGIOSO	3x1.0 cc (3.0 cc)	A3030FS	TMP10T
GTO®	1 Siringa	MIX CORTICO-SPONGIOSO+TSV Gel	0.5 cc	MU0005S	TGT05
GTO®	1 Siringa	MIX CORTICO-SPONGIOSO+TSV Gel	2.0 cc	MU0020S	TGT20
Putty	1 Siringa	PASTA D'OSSO	0.5 cc	HPT09S	TPU05
Putty	3 Siringhe	PASTA D'OSSO	3x0.25 cc (0.75 cc)	HPT32S	TPU25T
Putty	3 Siringhe	PASTA D'OSSO	3x0.5 cc (1.5 cc)	HPT35S	TPU05T
Putty	1 Siringa (wide tip)	PASTA D'OSSO	1.0 cc	HPT61S	TPU10
Gel 40	1 Siringa	GEL D'OSSO	0.5 cc	05GEL40S	TG405
Gel 40	3 Siringhe	GEL D'OSSO	3x0.5 cc (1.5 cc)	15GEL40S	TG405T
Apatos Mix	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	0.5 g	A1005FS	TAP05
Apatos Mix	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	1.0 g	A1010FS	TAP10
Apatos Mix	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	2.0 g	A1020FS	TAP20
Apatos Cortical	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	0.5 g	AC1005FS	TAPC05
Apatos Cortical	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	1.0 g	AC1010FS	TAPC10
Apatos Mix 1000-2000	1 Flacone	GRANULI ESSICCATI	1.0 g	A0210FS	TAPD10
Sp-Block	1 Blister	BLOCCO ESSICCATO / NORM	10x10x10 mm	BN0E	TSB1010E
Sp-Block	1 Blister	BLOCCO ESSICCATO / NORM	10x10x20 mm	BN1E	TSB1020E
Sp-Block	1 Blister	BLOCCO ESSICCATO / NORM	10x20x20 mm	BN2E	TSB2020E
Sp-Block	1 Blister	BLOCCO ESSICCATO / NORM	35x10x5 mm	BN8E	TSB3505E

PRODOTTO	CONFEZIONE	TIPOLOGIA	CONTENUTO	CODICE PRODUTTORE	CODICE DISTRIBUTORE
LAMINE CORTICALI					
Lamina Cortical Soft	1 Blister	ESSICCATA	25x25x (0.4-0.6) mm	LS25FS	TLMF25
Lamina Cortical Soft	1 Blister	ESSICCATA	20x40x (1.0) mm	LS24LS	TLMM2040
Lamina Curva	1 Blister	ESSICCATA	35x35x (1.0) mm	LS10HS	TLMCM35
Lamina Cortical Soft	1 Blister	ESSICCATA	30x30x (2-4) mm	LS03SS	TLMS30
Lamina Rigida	1 Blister	ESSICCATA	35x15x (0.6-0.8) mm	LS15LS	TLMMF3515R
Lamina Rigida	1 Blister	ESSICCATA	35x35x (1.0) mm	LS35LS	TLMM35R
MEMBRANE					
Evolution	3 Blister	ESSICCATA / X-FINE	30x30 mm	EM33XS	TEVX30T
Evolution	1 Blister	ESSICCATA / FINE	20x20 mm	EV02LLE	TEVF20E
Evolution	1 Blister	ESSICCATA / FINE	30x30 mm	EV03LLE	TEVF30E
Evolution	1 Blister	ESSICCATA / STANDARD	20x20 mm	EM02HS	TEVS20
Evolution	1 Blister	ESSICCATA / STANDARD	30x30 mm	EM03HS	TEVS30
Derma	1 Blister	ESSICCATA	Ovale 12x8x (0.8-1) mm	ED21FS	TDEF128
Derma	1 Blister	ESSICCATA	25x25x (0.8-1) mm	ED25FS	TDEF25
Derma	1 Blister	ESSICCATA	7x5x (2.0) mm	ED75SS	TDES75
Derma	1 Blister	ESSICCATA	15x5x (2.0) mm	ED15SS	TDES155
Derma	1 Blister	ESSICCATA	30x30x (2.0) mm	ED03SS	TDES30





OsteoBiol[®] by Tecross



Tecross s.r.l. è un'azienda innovativa ed attiva a livello globale impegnata nello sviluppo, nella produzione e nella documentazione scientifica di biomateriali xenogenici di alta qualità commercializzati nel mondo con i marchi Tecross[®] and OsteoBiol[®].

Con oltre 25 anni di esperienza nel campo della ricerca, l'azienda utilizza un processo esclusivo e brevettato che garantisce allo stesso tempo sia la neutralizzazione delle componenti antigeniche ed il conseguente raggiungimento della biocompatibilità, che la preservazione della matrice collagenica naturale all'interno del biomateriale.

I prodotti Tecross[®] soddisfano i più alti standard qualitativi come ISO 13485 e leggi europee.

osteobiol.com

DISTRIBUITO DA



MK-CAT0423IT

Tecross[®] s.r.l.
info@tecross.com
www.tecross.com

Roen s.a.s.
info@roen.it - eventi@roen.it
www.roen.it

BIOMATERIALS ENGINEERING

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA