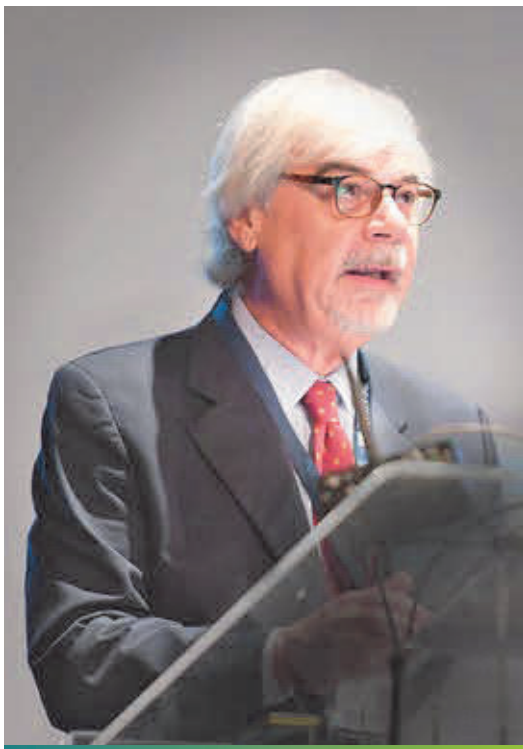


Innovazione e Rigenerazione: l'evoluzione dei biomateriali nell'odontoiatria moderna



La moderna odontoiatria ha come primo obiettivo la conservazione degli elementi dentari. Quando questo non sembra possibile, entra in campo la chirurgia rigenerativa che consente di trovare soluzioni stabili e durature anche quando non ci sono le condizioni ideali.

Roberto Riboldi

Product Manager Biomax SPA.

Si occupa del mercato dentale dal 1992. Ha lavorato per alcune delle principali aziende del settore occupando ruoli tecnici e commerciali. Ha completato la formazione tecnica frequentando numerosi corsi di protesi e implantologia soprattutto in Svezia e negli USA.

Cosa sono esattamente i biomateriali e come funzionano?

Quella di biomateriale è una definizione molto ampia che interessa diversi ambiti clinici e in cui sono utilizzati materiali molto diversi tra di loro. Nell'ambito odontoiatrico possiamo principalmente raggruppare i biomateriali in quella famiglia di prodotti che vengono utilizzati nelle procedure di rigenerazione tissutale per ripristinare difetti, lacune e volumi (soprattutto in implantologia) del tessuto osseo.

Come si sono evoluti i biomateriali in ambito odontoiatrico?

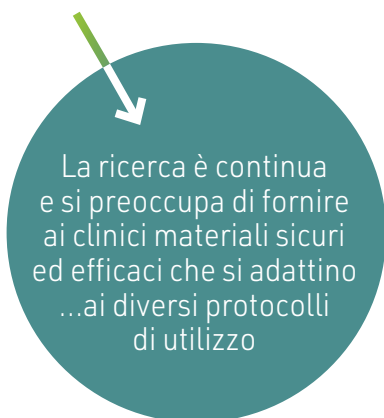
La ricerca in questo ambito è continua e si preoccupa di fornire ai clinici materiali sicuri ed efficaci che si

adattino in modo ottimale ai diversi protocolli di utilizzo. L'obiettivo è quello di arrivare ad avere materiali che stimolino la formazione di nuovo tessuto e che siano riassorbibili, in modo che lo spazio che occupano possa essere riempito da tessuto vitale.

Quali sono i biomateriali più utilizzati in odontoiatria e per che cosa vengono impiegati?

Dobbiamo distinguere due famiglie. La prima è quella dei materiali di riempimento del difetto, che servono a mantenere il volume e che sono principalmente di origine animale e sono generalmente osteoconduttivi. Consentono, cioè, all'osso di crescere come attorno ad una impalcatura (scaffold), ma non hanno nessuna influenza sull'osteogenesi del tessuto.

Recentemente è stata poi introdotta una sistematica, basata su un principio biologico molto ben documentato e conosciuto, che permette di utilizzare la dentina di denti estratti del paziente per creare un particolare osteoinduttivo, che stimola cioè l'osteogenesi. Le membrane invece rappresentano la seconda famiglia dei biomateriali più utilizzati. Possono essere di origine naturale o sintetica, riassorbibili o non riassorbibili, e hanno soprattutto una funzione di barriera che impedisce la proliferazione tissutale indiscriminata all'interno del difetto, permettendo quindi la differenziazione dei tessuti nel nostro caso in tessuto osseo.



Su che basi deve essere valutata la scelta del biomateriale più adatto per ottenere il risultato desiderato?

Il materiale deve essere scelto in base al protocollo che intendiamo utilizzare e al risultato che vogliamo ottenere. Faccio un esempio: se devo gestire una rigenerazione perché mi serve un determinato volume per ragioni estetiche, potrò usare un materiale a lentissimo riassorbimento in cui lo stesso mantenimento del volume dell'innesto è il risultato che mi serve. Diversamente, se nell'area dell'innesto dovrò posizionare un impianto, cercherò di ottenere la maggiore quantità possibile di tessuto osseo utilizzando magari un materiale riassorbibile, miscelato con osso del paziente o un materiale osteoinduttivo come la dentina trattata, perché l'impianto sia circondato da tessuto vitale che crei una più ampia superficie osteointegrata.

In quale modo i biomateriali favoriscono la rigenerazione tissutale in applicazioni come l'innesto osseo o la rigenerazione del parodonto? Fondamentalmente impedendo che un tessuto non specializzato invada il difetto dando quindi il tempo al tessuto di specializzarsi.

Quali sono i vantaggi delle procedure con materiali biocompatibili?

I vantaggi sono quelli di mantenere o aumentare i volumi tissutali, questo in ambito implantare consente di avere volumi di tessuto sufficienti a posizionare gli impianti in una posizione corretta dal punto di vista sia funzionale che estetico.

Ritiene che l'utilizzo dei biomateriali in odontoiatria abbia migliorato i risultati clinici? Sicuramente sì.

Quali sono le conoscenze e le competenze essenziali che il professionista deve possedere per lavorare efficacemente con i biomateriali di ultima generazione?

Conoscere bene i meccanismi della riparazione tissutale, le caratteristiche dei materiali e i protocolli clinici, una buona competenza chirurgica è necessaria per il management dei tessuti. Dall'interazione tra questi fattori dipende il successo del trattamento.

Il concetto di biomateriale è strettamente correlato all'uso che se ne fa, in questo contesto quali norme e codici etici di riferimento vengono adottati per un uso appropriato?

I biomateriali sono dispositivi medici, quindi, sono disciplinati in Europa dalle norme del regolamento MDR. Va ovviamente presa in esame tutta la letteratura disponibile sull'argomento facendo soprattutto riferimento a quei lavori che hanno il massimo impatto dal punto di vista scientifico. Inoltre, in Italia è vietata la vendita di prodotti di derivazione umana.

Qual è la visione futura dell'uso dei biomateriali in ambito odontoiatrico, e quali sono le aree di ricerca più promettenti?

La ricerca va soprattutto nella direzione di materiali riassorbibili e "tissuinduttivi" che stimolino, cioè, la formazione del tessuto di interesse, nel nostro caso specifico l'osso.

A CONFRONTO BIOMATERIALI

Prodotto	Alos Blocco	Creos Xenogain	Endobon Xenograft
Produttore	Allmed srl	Nibec Co. Ltd	Biomet France sarl
Fornitore dati tecnici	⊗	Nobel Biocare	Biomax
Origine	Sintetica	Bovina	Bovina
Composizione	Acido poliglicolico e polilattico, idrossiapatite porosa	Matrice ossea bovina deproteinizzata	Idrossiapatite
Processo di fabbricazione/rimozione degli antigeni	Essendo di origine sintetica non contiene antigeni	Riscaldamento 600°	Processo termico ad alta temperatura
Riassorbimento	Totale 4-8 mesi	Parziale	⊗
Indicazioni	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale, socket preservation	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Innesti ossei con cui possono essere associati	Qualsiasi tipo autologo, omologo, eterologo e altri sostituti ossei	Autologo	Qualsiasi
Forma	Blocco modellabile	Granuli, blocchetto (forma collagenata)	Particolato
Possibilità di associare con biostimolatori	PRP - PRF - PRGF e cellule staminali/progenitrici	⊗	Sangue e derivati, dentina demineralizzata
Codice di Repertorio Dispositivo Medico	1373782	⊗	483613
Tipo di sterilizzazione	Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi gamma
Idratare prima dell'uso	Non necessario, eventualmente con sangue o fisiologica	✓, soluzione fisiologica o sangue del paziente	✓, soluzione fisiologica o sangue
Letteratura internazionale	⊗	✓ 5	✓
Confezionamento	⊗	Coppetta, flacone, siringa - Doppio blister sterile	Ampolle, 2 granulometrie
Data di immissione sul mercato italiano (anno) e distribuzione mondiale (numero di paesi) -	⊗	2016 - EU, USA	2012
Certificazioni/documentazioni di qualità	⊗	⊗	FDA, CE, MDR
Prezzo di listino*	⊗	⊗	⊗
Info azienda	www.allmed.it	www.nobelbiocare.com	Tel. 0444.913410 www.biomax.it

Legenda: ⊕ approfondimento ⊕ focus prodotto ⊗ Non Fornito ✓ SI ⊗ NO

Geistlich Bio-Oss®	Geistlich Bio-Oss® Collagen	Ivory Graft	NovaBone Dental Putty
Geistlich Pharma AG	Geistlich Pharma AG	Ivory Graft	NovaBone Products, LLC
⊗	⊗	Southern Implants	less
Bovina	Bovina e suina	Suina	Sintetica
Osso bovino deproteinizzato	Osso bovino deproteinizzato+10% collagene suino purificato	Dentina	Fosfosilicato di calcio, glicerina, PGE
Origine materie prime da paesi privi di BSE – rimozione totale degli antigeni e mantenimento della trabecolatura originaria con micro e nanopori grazie a un processo termico e chimico brevettato	Come Geistlich Bio-Oss con aggiunta 10% collagene suino altamente purificato	Il processo di produzione garantisce che ivory graft sia pulito da qualsiasi agente patogeno	Assenza di antigeni, grazie a origine sintetica
Totale > 1 anno	Totale > 1 anno	Totale 4-6 mesi	Totale 6-8 mesi
Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale, Mantenimento di volumi nell'impianto immediato	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Autologo, omologo	Autologo, omologo	Autologo	Tutti
Granuli	Blocco	Granuli 300-900 µm	Putty
Sangue, Regenfast®, PRF, PRGF, staminali	Sangue, Regenfast®, staminali, PRF, PRGF	✓ PRF	⊗
33829, 1363313, 1363314, 551307, 551370, 551371	33899 34217 249398	2391766/R	466567
Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi gamma
✓, soluzione fisiologica, Regenfast® o sangue	✓, soluzione fisiologica, Regenfast® o sangue	✓, soluzione fisiologica o sangue del paziente	⊗
✓ 1.319	✓ 461	⊗	✓ oltre 1500
Doppio blister sterile fiala. Disponibile anche in siringa (Geistlich Bio-Oss® Pen)	Doppio blister sterile	0,50-1.00 gr.	Siringa o cartuccia monouso
1986 - >90 paesi	1997 >90 paesi	2023	2010 - oltre 40 paesi
CE FDA MDSAP EDQM Donazione Sangue ISO13485 ISO9001	CE FDA MDSAP EDQM Donazione Sangue ISO13485 ISO9001	Certificato iso 13485- classe III	CE
A partire da euro 77,00	A partire da euro 53,00 a conf.	Euro 83,00 (0,50 gr) 105,00 (1.00 gr)	⊗
Tel. 0445.370890 www.geistlich.it shop.geistlich.it	Tel. 0445.370890 www.geistlich.it shop.geistlich.it	www.ivorygraft.com www.ivorygraft.net	Tel. 0432.669191 www.novabone.com www.iess.dental

* I prezzi si intendono al netto di IVA

A CONFRONTO BIOMATERIALI

Prodotto	Novobone Granules	OsteoBiol® GTO® The Sticky Xenograft	Osteoxenon
Produttore	B. & B. Dental	Tecnoss®	Bioteck spa
Fornitore dati tecnici	✘	✘	✘
Origine	Bovina	Suina	Equina
Composizione	Idrossiapatite	Granuli collagenati pre-idratati con copolimero	Idrossiapatite naturale di origine equina, collagene osseo preservato
Processo di fabbricazione/rimozione degli antigeni	Enzimatico	OsteoBiol® by Tecnoss® exclusive process	Enzimatico a temperature controllate (Zymo-Teck)
Riassorbimento	Totale 6-9 mesi	Parziale in 4-5 mesi	Totale 4-12 mesi a seconda del difetto
Indicazioni	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Riempitivo universale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Innesti ossei con cui possono essere associati	Autologo, omologo	Tutti	Autologo, omologo ed eterologo
Forma	Granuli	Crunch osseo termoreversibile	Granuli 0.25-1 mm, granuli 1-2 mm, granuli in gel, blocchi, Flex Cortical Shee
Possibilità di associare con biostimolatori	Biostimolanti in genere	Tutti	PRGF, L-PRF, PRP, cellule staminali adipose, da midollo osseo e sangue periferico
Codice di Repertorio Dispositivo Medico	✘	478864	7144
Tipo di sterilizzazione	Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi beta
Idratare prima dell'uso	✓, soluzione fisiologica	✘	✓, soluzione fisiologica
Letteratura internazionale	✓ 24	www.osteobiol.com/publication.html	✓
Confezionamento	Contenitore in vetro blisterato	Siringa in doppia busta sterile	Doppio confezionamento sterile, vial, siringa
Data di immissione sul mercato italiano (anno) e distribuzione mondiale (numero di paesi) -	Appena certificato	2018 - 70 paesi	2009 - 72 paesi
Certificazioni/documentazioni di qualità	Certificato MDR	CE 0477	Marchatura CE, ISO 13485
Prezzo di listino*	✘	Euro 103,00 + Iva 4% (0,5 cc ~ 1 g)	✘
Info azienda	Tel. 051.81.13.75 www.bebdental.it	Tel. 011.9682604 www.tecnoss.com www.osteobiol.com www.roen.it	Tel. 0444.289366 www.bioteck.com/odontoiatria/ (Distributore per l'Italia Bioactiva srl Tel. 0444.963261)

Legenda: + approfondimento ✚ focus prodotto ✘ Non Fornito ✓ SI ✘ NO

Plena Graft	RE-Bone®	RegenerOss	RegenerOss Xenograft
Collagen Matrix Inc	Ubgen® srl	Collagen Matrix Inc.	Collagen Matrix Inc.
Sweden&Martina	✘	Zimvie Dental Italy	Biomax
Suina	Bovina	Suina	Suina
Osso spongioso suino	Idrossiapatite	Carbonato Apatite	Carbonato Apatite (carbonato di calcio)
Sterilizzato con raggi gamma	Thermagen – processo di lavorazione a bassa temperatura	Trattamento termico e con solventi organici	Processo proprietario, irradiazione con raggi gamma
Totale 6 mesi	Totale 8 mesi	Totale 12-16 mesi	Parziale in 6 mesi
Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Autologo, omologo	Autologo, omologo	Autologo, omologo, eterologo e sintetico	Qualsiasi
Granuli	Granuli, blocco, siringhe pre-caricate con granuli	Particolato	Particolato
✘	✓ APG, PRP, PRF, concentrati piastrinici	Stem cells, aggregati piastrinici, colla di fibrina, acido ialuronico	Sangue e derivati dentina demineralizzata
2231627/R	P900401	U.S. Patent # 8,980,328	1662245
Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi gamma	Raggi gamma
✓	✓, soluzione fisiologica o sangue del paziente	✓, meglio con sangue, in alternativa con fisiologica	✓, soluzione fisiologica o sangue
✓ 12	✓	✓ 173 come porcine apatite xenograft	✓
Vasetto di vetro sigillato	Vial, blister, siringhe	Sterile in barattolo o siringa	Ampolle, siringa, 2 granulometrie
2022 - 5 paesi	2016 Italia - 2017 mondo	✘	2018
CE	iso13485	✘	FDA, CE, MDR
✘	✘	✘	✘
Tel. 049.9124300 www.sweden-martina.com	Tel. 049.628630 www.ubgen.com	Zimvie Dental Italy Tel. 0438 37681	Tel. 0444.913410 www.biomax.it

* I prezzi si intendono al netto di IVA

A CONFRONTO BIOMATERIALI

Prodotto	Rigenera BCP Granuli	SmartBone	Smartgraft Granules
Produttore	Biotec Srl - Btk	Industrie Biomediche Insubri SA	Collagen Matrix Inc.
Fornitore dati tecnici	✘	✘	Regedent
Origine	Sintetica	Bovina	Suina
Composizione	Idrossiapatite eβ-tricalcio-fosfato in rapporto 30/70 in peso	Matrice Bovina + Biopolimeri + Collagene denaturato	Osso suino deproteinizzato
Processo di fabbricazione/rimozione degli antigeni	Sinterizzazione di schiuma di polveri sintetiche di grado medicale, non sono presenti antigeni	Trattamento chimico a bassa temperatura	Combinazione di step di trattamenti termochimici
Riassorbimento	Parziale 12 mesi	Totale 2 anni	Totale >1 anno
Indicazioni	Difetti parodontali, rialzo del seno mascellare, cavità post estrattive, mini rialzi del seno mascellare, rigenerazione verticale	Difetti peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale, Ricostruzioni maxillo-facciali	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Innesti ossei con cui possono essere associati	✘	Autologo	Autologo, omologo
Forma	Granuli porosi con taglia granuli 0.25-1mm e 1-2 mm	Microchips, Blocchi, Custom-Made	Granuli
Possibilità di associare con biostimolatori	✘	PRF, CGF, PRP, PRGF e sangue del paziente	Acido ialuronico reticolato, cellule staminali, PRF
Codice di Repertorio Dispositivo Medico	1999352	N	2014349
Tipo di sterilizzazione	Raggi gamma	Ossido di Etilene per i blocchi e Raggi Beta per i microchips	Raggi gamma
Idratare prima dell'uso	Consigliato con fisiologica o sangue paziente	✓, solo con sangue del paziente	✓, soluzione fisiologica sterile, sangue, oppure acido ialuronico reticolato
Letteratura internazionale	✘	✓ 46	✓
Confezionamento	In vials di vetro tipo PHARMA, da 0,5 gr con granulometria 0.25-1mm e 2 gr. con granulometria 1-2 mm	Microchips: fiala in vetro + blister; Blocchi: doppia busta	Dappen sterile, siringa in doppio blister
Data di immissione sul mercato italiano (anno) e distribuzione mondiale (numero di paesi) -	2020	2012 - 40 paesi	2020 Italia, 2014 Mondiale
Certificazioni/documentazioni di qualità	Certificato CE n° 492-00-00-DM	CE; ISO 13485; On demand MDR approved	MDD 93/42
Prezzo di listino*	✘	A partire da euro 69,00	✘
Info azienda	www.btk.dental	Tel. +41 91 930 66 40 www.ibi-sa.com	Dati forniti da Regedent Italia Tel. 375.6659649 www.regedent.it

Legenda: + approfondimento ✚ focus prodotto ✘ Non Fornito ✓ SI ✘ NO

Straumann Xenograft	T-Barrier Collagen	TT Transformer	Zcore
Nibec	B. & B. Dental	TT Tooth Transformer	Osteogenics Biomedical Inc
Straumann	✘	✘	DE ORE Srl
Osso spongioso bovino	Equina	Autologo	Suina
Fosfato di calcio (idrossiapatite pura al 100%, fase minerale)	Collagene	Idrossiapatite autologhe, collagene, proteine autologhe	Sostituto osseo naturale derivato dall'osso spongioso suino
Trattamento a temperatura moderata, pulizia attenta e accurata con solventi durante il processo di purificazione	Liofilizzazione	Nessun antigene essendo un prodotto autologo il processo elimina i batteri e demineralizza la dentina	A caldo con creazione di elevata porosità fino al 95%
Parziale 6-9 mesi (in base al difetto)	Totale 40 giorni	Totale 4-6 mesi	Progressivo in house data indicano -9% di materiale residuo e +10% osso vitale rispetto all'osso di riferimento
Difetti peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità post estrattive, rigenerazione orizzontale, difetti infraossei e conservazione crestale	Difetti peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità post estrattive, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale, ogni tecnica chirurgica rigenerativa	Difetti parodontali, peri-implantari, rialzo del seno mascellare, cavità cistiche e post estrattive, split crest, mini rialzi del seno mascellare, rialzi parcellari/crestali, rigenerazione verticale e orizzontale
Autologo	Autologo, omologo	Tutti	Omologo, autologo, sintetico
Granuli	Placca	Granuli	Granuli
✘	PRR	✓, qualsiasi prodotto	✓
1791784	✘	1732095	1496910-1496918-1496922-1496923-1496919-1496925
✘	Raggi gamma	Il processo del dispositivo garantisce mediante acidi, ultrasuoni e lampade UVA per la sterilità	Raggi gamma
✓, fisiologica, sangue paziente, Straumann Emdogain	✓, soluzione fisiologica	✓, soluzione fisiologica	Non necessario ma consigliato, fisiologica o sangue del paziente
✓ 15	✓ 59	✓ 1079	✓
Ampolla vetro	Blister o busta	Scatola singola	Boccette
2019	1997 - 38 paesi	2019 - 22 paesi	2016
NIB-Q-DC6(08) DoC (Straumann Xenograft) - 2021.10.06	Certificato CE	ISO 9001:2015- CE MDR in fase di rilascio - FDA - GOST R	CE631948- CE571838
Euro 73,00-312,00	✘	✘	✘
NIBEC https://nibec.co.kr/en Straumann Group Tel. 02.3932831 www.straumann.com/group/it	Tel. 051.81.13.75 www.bebdental.it	Tel. 02.4695435 https://toothtransformer.com/	www.osteogenics.com (Importatore e distributore DE ORE Srl www.deore.it)

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Geistlich Biomaterials Italia: sicurezza, qualità ed innovazione al tuo servizio

Offrirvi biomateriali sicuri ed efficaci ed il miglior supporto, stando al vostro fianco nelle sfide quotidiane: questa è la nostra missione!

Per fare questo lavoriamo costantemente nel proporvi soluzioni, per garantirvi sicurezza, qualità ed innovazione. I nostri prodotti spaziano da:

SOSTITUTI OSSEI

- Geistlich Bio-Oss® l'unico sostituto osseo con oltre 1300 pubblicazioni scientifiche, anche nella variante Geistlich Bio-Oss®Pen
- Geistlich Bio-Oss® Collagen.

MEMBRANE

- Geistlich Bio-Gide®

- Geistlich Bio-Gide® Compressed
- Geistlich Bio-Gide® Perio
- Geistlich Bio-Gide® Shape per soddisfare ogni necessità clinica.

MATRICI INNOVATIVE

- Geistlich Fibro-Gide®
- Geistlich Mucograft® anche in versione
- Geistlich Mucograft® Seal.

SOLUZIONI DEDICATE

- Geistlich Combi-kit Collagen
- Geistlich Perio System Combi Pack.

Ma non solo. Conosci già la potenza della Biorigenerazione? Ecco **Regenfast®**, l'unico gel viscoelastico a base di polinucleotidi che, con la sua esclusiva formulazione con acido ialuronico, è indicato per proteggere i tessuti del cavo orale e ne favorisce una più rapida e fisiologica guarigione.

Per le tue rigenerazioni verticali puoi contare sulle innovative griglie in titanio custom-made **Yxoss CBR®** realizzate dall'azienda tedesca ReOss®, viti e pins manuali (MC Bio) e sistemi pneumatici (META) per il fis-

saggio di membrane o griglie, una gamma di scraper per il recupero dell'osso autologo (sempre prodotti dall'azienda italiana META).

Per finire la **novità 2024:**

Pocket-X®, il gel di Octenidina e acido ialuronico per la cura e disinfezione delle tasche parodontali.

Un'unica azienda, diverse soluzioni per affrontare le sfide sempre più complesse del tuo lavoro.

Per informazioni
Geistlich

www.geistlich.it
www.shop.geistlich.it

Mastelli
MADE IN ITALY

Geistlich

L'UNICO GEL VISCOELASTICO
COMPOSTO DA **POLINUCLEOTIDI**
E ACIDO IALURONICO

LA POTENZA DELLA
BIORIGENERAZIONE
NELLE TUE MANI!
SCOPRI LE
BIOREGENERATION
BOX CONTENENTI I
PRODOTTI
GEISTLICH!

INQUADRA IL QR CODE
E VISITA IL
NOSTRO E-SHOP!

Trattamento innovativo per la cura delle parodontiti e periimplantiti

Il trattamento di elezione per la malattia parodontale è la strumentazione non chirurgica sottogengivale con l'obiettivo principale di rimuovere i microrganismi patogeni in contatto con i tessuti. Poiché l'accesso e la visibilità in alcune aree è limitata, sappiamo che difficilmente si raggiunge una rimozione completa della placca e del tartaro sottogengivale. Per questo motivo è importante utilizzare anche agenti antibatterici lì dove lo strumento non arriva, per eliminare o rendere inattivi i batteri rimasti.

Il trattamento prevede un accurato debridement meccanico, coadiuvato dall'uso di un gel detergente a base di clorammine per rimuovere il biofilm, seguito dall'applicazione di acido ialuronico reticolato xHyA per favorire

Richiedi gli articoli scientifici



IL CONCETTO DI TRATTAMENTO CLEAN&SEAL

È stato sviluppato proprio come guida e supporto per la terapia non chirurgica di parodontiti e periimplantiti con l'obiettivo di:

1. ridurre la carica batterica
2. facilitare la rimozione del biofilm e dei tessuti di granulazione in aree di accesso limitate
3. promuovere la rigenerazione.

i processi di guarigione ed evitare una reinfezione del sito. Il follow-up dei casi clinici trattati a 6 mesi ha evidenziato il successo del trattamento parodontale, confermando la validità della terapia, ed il grande vantaggio in termini di riduzione della tasca e dell'indice di sanguinamento e aumento dell'attacco clinico. La terapia **CLEAN&SEAL** rappresenta un approccio sempre più promettente, in alternativa alla terapia chirurgica. Essa è tecnicamente meno complessa per l'operatore ed implica per il paziente un discomfort minore con un vantaggio anche dal punto di vista economico.

CLEAN	SEAL
<p>Il gel per debridement è un preparato bicomponente costituito da ipoclorito di sodio allo 0.5% stabilizzato con amminoacidi, che vanno miscelati immediatamente prima dell'uso per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ammorbidire in 60 secondi il biofilm rompendone la matrice e riducendo la carica batterica. 2. Facilitare la rimozione dei tessuti di granulazione. 3. Ridurre la profondità della tasca (PD) e aumentare l'attacco clinico (CAL) per limitare la recessione dei tessuti. <p>Il gel non altera la morfologia superficiale della dentina, ed il suo pH alcalino lo rende delicato sui tessuti e sulla superficie dell'impianto.</p>	<p>Il trattamento viene quindi ultimato con l'applicazione del gel di acido ialuronico reticolato ad alto peso molecolare (xHyA) che contribuisce a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Migliorare l'adesione cellulare e la rigenerazione del parodonto, con conseguente riduzione delle tasche (PD) e miglioramento dell'attacco clinico (CAL). 2. Proteggere la ferita grazie alle sue proprietà batteriostatiche. 3. Accelerare la chiusura della tasca attraverso la stabilizzazione del coagulo di sangue e l'attrazione di fattori di crescita.

Per informazioni
Regedent Italia Srl
 Tel. 375.6659649
 info@regedent.it
 www.regedent.com/it/



GMTEU®

Dental implants Made in Italy



Impianti con geometria conometrica
Prodotti in titanio nobile



Componentistica protesica
Semplice e funzionale



Sistema SIMPLY per protesi provvisoria
Semplice, veloce, non si salda

CONTATTI
 GMT S.R.L.
 Via Boggia 6 - Cap 28013
 Gattico-Veruno (NO)
 Italia
 Tel: +39 0322 83 88 58
 Cell: 351 7293837
 info@gmteu.com
 www.gmteu.com