



Idrofilia – fattore chiave per la
Biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss[®]



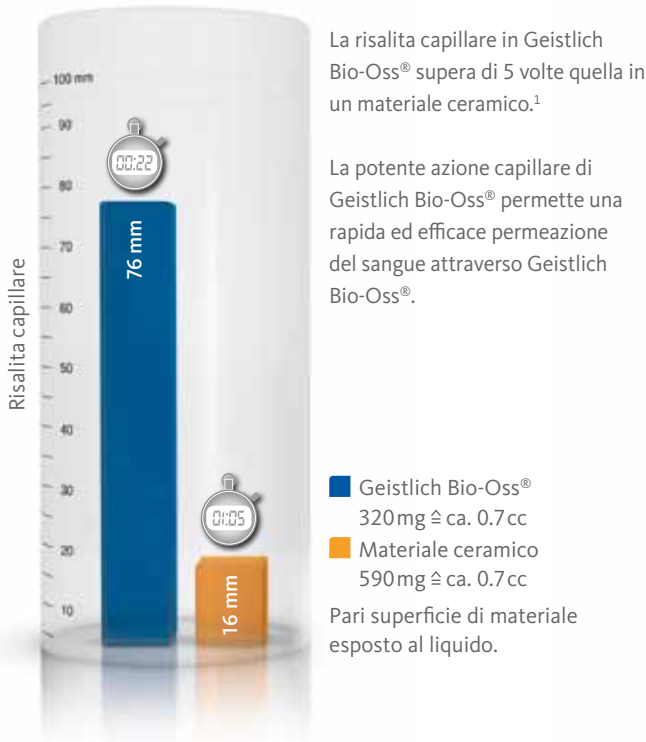
bio.fun.c.tion.al.i.ty \,bī-(.)ō
Geistlich Bio-Oss[®]

- Hydrophilicity
- Topography
- Biological Interaction

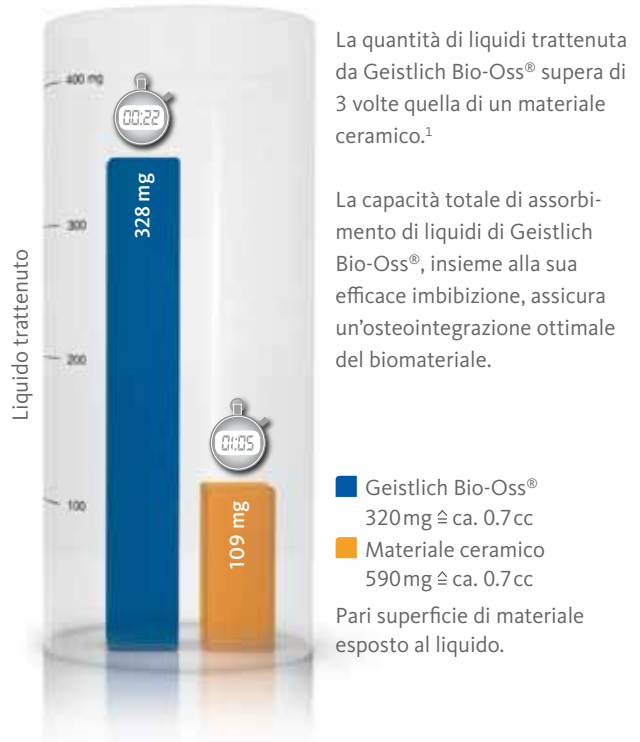
Idrofilia superiore di Geistlich Bio-Oss®

Idratazione rapida e completa grazie alle sue eccezionali proprietà

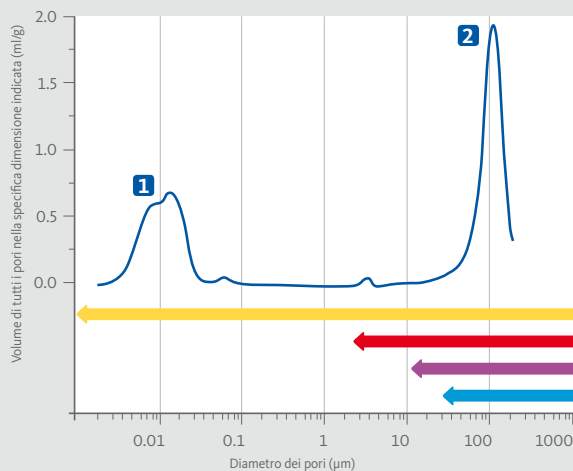
Azione capillare di Geistlich Bio-Oss®



Liquido trattenuto da Geistlich Bio-Oss®



Struttura porosa bimodale: fondamento di una straordinaria idrofilia



La struttura micro- e macroporosa unica nel suo genere di Geistlich Bio-Oss® è un fattore importante per garantire l'elevata idrofilia del biomateriale:

- 1 I micropori assicurano l'elevata azione capillare e, di conseguenza, il rapido assorbimento di liquidi in Geistlich Bio-Oss®.
- 2 I macropori interconnessi permettono alle cellule e alle proteine di penetrare nelle particelle di Geistlich Bio-Oss®, consentendo un'efficace osteointegrazione di Geistlich Bio-Oss®.

- Liquidi tissutali
- Cellule ematiche
- Osteoblasti (15 µm–20 µm)
- Osteoclasti (40 µm–100 µm)

¹ Bufler MA, Material analysis, department of analytical research, Geistlich Biomaterials, Wolhusen, Switzerland.

² Schäfer B, Department of core technology, Geistlich Biomaterials, Wolhusen, Switzerland.

³ Berglundh T, Lindhe J, Healing around implants placed in bone defects treated with Bio-Oss®. An experimental study in the dog. Clin Oral Implants Res 1997; 8(2): 117–24.

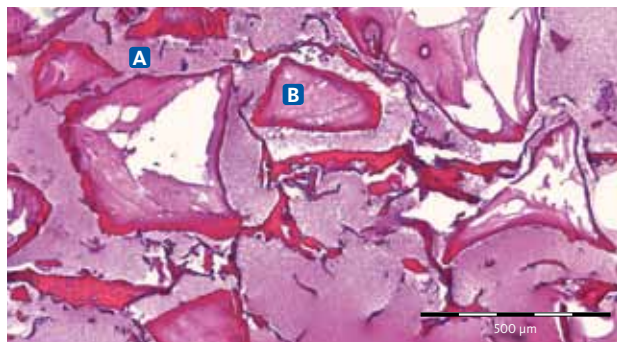
⁴ Cardaropoli G, et al., Dynamics of bone tissue formation in tooth extraction sites. An experimental study in dogs. J Clin Periodontol 2003; 30(9): 809–18.

⁵ Aghaloo TL, Moy PK, Which Hard Tissue Augmentation Techniques Are the Most Successful in Furnishing Bony Support for Implant Placement? Int J Oral Maxillofac Implants 2007; 22(Suppl): 49–70.



Efficace osteogenesi per il vostro successo clinico

Deposito di proteine e fattori di crescita

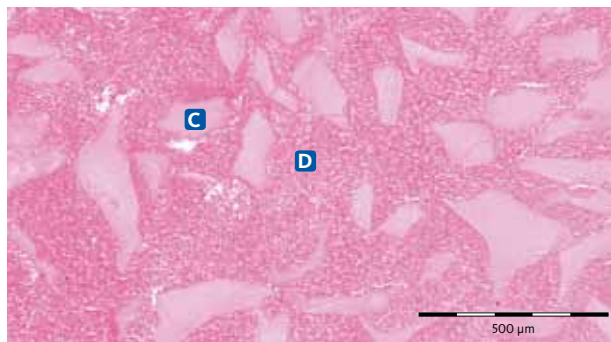


- A** Componenti siero-ematiche
- B** Geistlich Bio-Oss®

campione decalcificato, colorazione con ematossilina-eosina

Una matrice provvisoria costituita da componenti siero-ematiche circonda Geistlich Bio-Oss®. Si osservano depositi proteici fra le particelle del biomateriale. I pori di Geistlich Bio-Oss® si riempiono di proteine sieriche e fungono da «serbatoio» per i fattori di crescita.²

Completa imbibizione di sangue



- C** Geistlich Bio-Oss®
- D** Sangue

campione decalcificato, colorazione con ematossilina-eosina

Le cellule del sangue e le particelle di Geistlich Bio-Oss® appaiono in stretto contatto. In presenza del biomateriale si verifica una normale coagulazione del sangue.² *In vivo* il coagulo di sangue si sviluppa nel tessuto di granulazione, poi nell'osso a fibre intrecciate e, infine, nell'osso lamellare.^{3,4}



Il vostro successo con Geistlich Bio-Oss®: risultati clinici affidabili e predicibili



Le proprietà biofunzionali di Geistlich Bio-Oss®, come la sua eccellente idrofilia, costituiscono il fondamento del comprovato successo clinico di Geistlich Bio-Oss®.

Questo successo è stato dimostrato in un'ampia gamma di indicazioni, qui di seguito un caso esemplificativo: è stato ottenuto un volume osseo ottimale per l'inserimento di un impianto 6 mesi dopo l'aumento con Geistlich Bio-Oss® (caso clinico: Prof. C. Maiorana).

Geistlich Bio-Oss® garantisce un'elevata affidabilità e predicibilità, come dimostra una dettagliata documentazione clinica e scientifica.⁵

- > Geistlich Bio-Oss® presenta una straordinaria idrofilia
- > Rapido assorbimento ed efficace ritenzione di sangue clinicamente dimostrati
- > Conseguente efficace osteogenesi e successo clinico
- > L'idrofilia è quindi un fattore chiave per la...

Biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss®



Geistlich Bio-Oss® granuli di spongiosa



Geistlich Bio-Oss® Collagen

Idrofilia – fattore chiave per la Biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss®

La biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss® deriva dalla combinazione di tutte le sue proprietà e costituisce il fondamento del suo successo clinico. Una delle proprietà biofunzionali più importanti è l'idrofilia.

Geistlich Bio-Oss® presenta un'elevata idrofilia, che deriva dalla sua straordinaria struttura a pori interconnessi, ma anche da numerosi altri fattori chimici e fisici, quali la capacità di formare legami a ponte di idrogeno o la carica superficiale idonea.¹

La potente azione capillare di Geistlich Bio-Oss® consente un assorbimento di sangue più rapido ed efficace rispetto ad altri sostituti ossei.¹ Questa proprietà permette una completa permeazione del sangue nel biomateriale prima che inizi la coagulazione. Senza questo rapido assorbimento, il sangue coagulato ostruirebbe i pori e impedirebbe, l'efficace ritenzione di sangue.

Questi fattori sono importanti per l'osteogenesi e, di conseguenza, per il successo clinico. È dimostrato infatti che il coagulo di sangue circondato dai granuli di biomateriale si sviluppa normalmente nel tessuto di granulazione, poi nell'osso a fibre intrecciate e, infine, nell'osso lamellare.^{3,4} L'efficace osteointegrazione di Geistlich Bio-Oss® assicura così risultati clinici affidabili e predicibili.

L'idrofilia non è l'unica proprietà che determina la biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss®. Anche la topografia e le interazioni biologiche svolgono un ruolo fondamentale e contribuiscono a determinare la biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss®.



Biofunzionalità di Geistlich Bio-Oss®
Successo clinico grazie a proprietà straordinarie

Distribuzione Italia
Geistlich Biomaterials Italia S.r.l.
Via Castelletto, 28
36016 Thiene VI
Tel. 0445 370890
Fax 0445 370433
info@geistlich.it
www.geistlich.it

Distribution Schweiz
Karr Dental AG
Zugerstrasse 56
CH-8810 Horgen
Tel. +41 44 727 40 00
Fax +41 44 727 40 10
fragen@karrdental.ch
www.karrdental.ch

Produttore
©Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Tel. +41 41 4925 555
Fax +41 41 4925 639
www.geistlich-pharma.com

Per ulteriori dettagli sui distributori
Geistlich Biomaterials
www.geistlich-pharma.com/mycontact