

FISIOGRAFT

NANO HA REINFORCED

Biomateriale di sintesi, utilizzato nella chirurgia dentale e maxillo-facciale per il **riempimento di cavità ossee** naturali o patologiche a base di idrossiapatite e acido polilattico poliglicolico (PLGA).

Idrossiapatite + PLGA
Osteointegrabile in 6-9 mesi



Ghimas
D E N T A L

FISIOGRAFT NANO HA REINFORCED



Osteointegrabile in **6-9 MESI**

Forma
fisica: solido
granulare

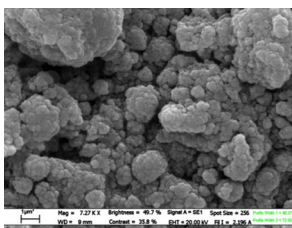
- Composizione: Idrossiapatite 47% (470 mg), PLGA 5% (50 mg), Destrano 18% (180 mg), PEG 30% (300 mg)
- Granulometria: $70 > < 100$ nm
- Confezione: 2 siringhe da 1 gr (1,5 ml) l'una (codice: PFOF0040)
- Dispositivo Medico CLASSE III CE0426
- Certificato ISO9001, ISO13485, **HALAL**



Idrossiapatite
+ PLGA

IDROSSIAPATITE

- Lavorazione brevettata
- Caratteristiche strutturali, dimensionali e biofunzionali, tali da replicare quelle della idrossiapatite naturale presente nella dentina, nel cemento e nell'osso.
- Non riassorbibile ma osteointegrabile
- Meno flogogena della normale idrossiapatite
- Induce una maggiore produzione di fosfatasi alcalina ossea e di osteocalcina, indicatori di maggiore produzione di osso.



SEM: FISIOGRAFT NANO HA REINFORCED

PLGA

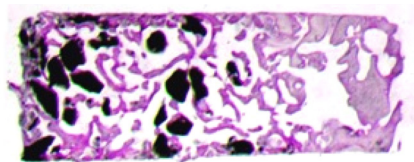
Il capolimero PLA-PGA riassorbibile in FISIOGRAFT NANO HA REINFORCED è il mantentore di spazio destinato alla rigenerazione guidata del tessuto osseo.

Ready to apply

Sicurezza dei risultati

L'analisi istomorfometrica mostra la presenza di osso neoformato nel 42%, nanoidrossiapatite nel 21% e spazi midollari nel 37%.

Questo risultato ottenuto con FISIOGRAFT NANO HA REINFORCED solamente dopo 4 mesi dall'intervento è sovrapponibile a quello ottenuto dopo 6-8 mesi con osso autologo o con altri space-maintainer, come descritto in letteratura 2, 3.

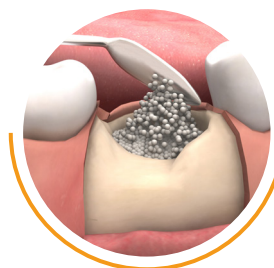


Carota prelevata in sito
implantare dopo grande rialzo
del seno mascellare

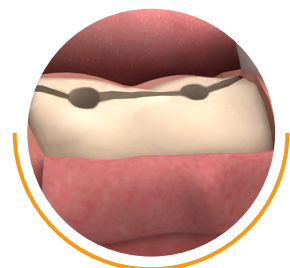
Applicazioni d'uso



Grande rialzo del
seno mascellare



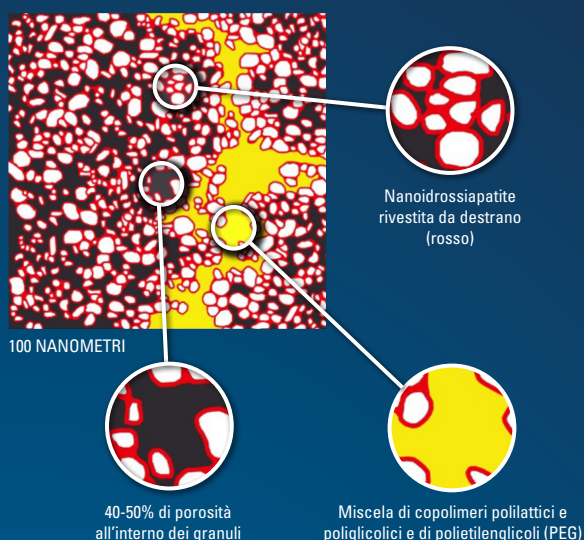
Mantenimento
volume



Split crest

I **VANTAGGI** di **FISIOGRAFT** **NANO HA REINFORCED**

- ✓ **RIASSORBIMENTO + OSSEOINTEGRAZIONE**
- ✓ **DEGRADAZIONE DEL PLGA IN 3-6 MESI** per lasciare spazio all'osso neoformato.
- ✓ **INTEGRAZIONE DELL'IDROSSIAPATITE** con la struttura mineralizzata dell'osso
- ✓ **PRIVO DI RISCHI CROCIATI:** BSE - HIV - HBV - SARS
- ✓ **ELEVATA BIOCOMPATIBILITÀ**
- ✓ **FACILE DA APPLICARE**



FISIOGRAFT: PIÙ DI 100 PUBBLICAZIONI

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Hydroxyapatite Block Produced by Sponge Replica Method: Mechanical, Clinical and Histologic Observations. Antonio Scarano et al; Materials 2019, 12, 3079; doi:10.3390/ma12193079; (IF 2,97).
- 2 - A Human Clinical and Histomorphometrical Study on Different Resorbable and Non-Resorbable Bone Substitutes Used in Post-Extractive Sites. Preliminary Results. Ilaria De Tullio et al. Materials 2019, 12, 2408; doi:10.3390/ma12152408; (IF 2,97).
- 3 - Osteogenic magnesium incorporated into PLGA/TCP porous scaffold by 3D printing for repairing challenging bone defect. Yuxiao Lai, Ye Li, Huijuan Cao, Jing Long, Xinluan Wang, Long Li, Cairong Li, Qingyun Jia, Bin Teng, Tingting Tang, Jiang Peng, David Eglin7, Mauro Alini7, Dirk W Grijpma, Geoff Richards, Ling Qin. Biomaterials. 2019 Mar; 197:207-219.
- 4 - Bone regeneration strategies: Engineered scaffolds, bioactive molecules and stem cells current stage and future perspectives AntalyaHo-Shui-Ling et al., Biomaterials Volume 180, October 2018, Pages 143-162.
- 5 - The effect of the type of HA on the degradation of PLGA/HA composites Ashutosh Naik, David V. Shepherd, Jennifer H. Shepherd, Serena M. Best, Ruth E. Cameron Materials Science and Engineering C 70 (2017) 824–831 2017 Elsevier.
- 6 - Stem cells, growth factors and scaffolds in craniofacial regenerative medicine. Viktor Tollemar et al, Genes & Diseases, Volume 3, Issue 1, March 2016, Pages 56-71.
- 7 - Apatiti Biomimetiche Per Sostituzione E Fissaggio Osseo: Il Ruolo Delle Nanoparticelle Nel Composito NHAP-PLLA Tesina di Laurea Triennale Chiara Giordano.
- 8 - Alveolar bone dimensional changes of post-extraction sockets in humans: a systematic review. Van der Weijden F, Dell'Acqua F, Slot DE. J Clin Periodontol 2009; 36: 1048-1058.
- 9 - Valutazione dell'uso di un biomateriale nel trattamento dei difetti parodontali infraossei. Briguglio F, Isola G, Lapi M, Briguglio R, Briguglio E. Italian Oral Surgery I.O.S. 2009; 8 (5): 247-55.
- 10 - Polylactide/polyglycolide copolymer in bone defect healing in humans. Bertoldi C, Zaffe D, Consolo U. Biomaterials 2008; 29: 1817-23.
- 11 - Maxillary sinus augmentation with different biomaterials: a comparative histologic and histomorphometric study in man. Orsini G, Piattelli A, Pecora G, Piattelli M, Degidi M, Iezzi G, Scarano A. Best Poster Presentation Abstracts - 19th Annual meeting of the academy of osseointegration 03/2004.
- 12 - Guided Tissue Regeneration with a Synthetic Co-polymer of Polyglycolic and Polylactic Acid (Fisiograft® gel) in Fenestrations and/or Dehiscences Defects Around Implants: A Clinical Controlled Study at 1 Year. Rocchietta I, Pilloni A, Rasperini G, Simion M. Poster Presentation Abstracts the 19th Annual meeting of the Academy of Osseointegration 03/2004; P118.
- 13 - Ridge preservation following tooth extraction using a polylactide and polyglycolide sponge as space filler: a clinical and histological study in man. Serino G, Biancu S, Iezzi G, Piattelli A. Clin Oral Impl. Res. 2003; 14: 651-58.

