

Nobel Biocare NOBELREPLACE™ Tapered Groovy Implant

NOVABONE[®]

DENTAL PUTTY

La Soluzione Sintetica per la Rigenerazione Ossea

*Making Bone Regeneration
Putty In Your Hands*



Semplicità senza precedenti, risultati senza compromessi.

Formulazione unica

NovaBone Dental Putty è un materiale da innesto unico nel suo genere: è completamente sintetico e non indurisce. Il prodotto è stato progettato per garantire un'assoluta facilità d'uso senza tuttavia scendere a compromessi sulla qualità del risultato. NovaBone Dental Putty (calcium phosphosilicate, CPS) non è un semplice "riempitivo", ma una miscela di minerali naturalmente presenti nel corpo umano (calcio, fosforo, silicio) che promuovono la rapida rigenerazione dell'osso. NovaBone contiene anche un legante che aiuta a mantenere lo spazio fra le particelle per permettere la vascolarizzazione, la crescita dei tessuti e la formazione di nuovo osso. Il prodotto è indicato nei difetti parodontali, cranio facciali e in Implantologia.

Osteostimolazione

NovaBone Dental Putty appartiene alla classe dei materiali bioattivi per la rigenerazione. Non agisce solo come scaffold osteoconduttivo, ma esprime anche un effetto di biostimolazione. Il rilascio di silicio dalle particelle del putty è la chiave per l'invio di segnali e il reclutamento delle cellule precorritrici dell'osso al sito del difetto, e per la stimolazione della differenziazione e proliferazione degli osteoblasti: la base per la crescita di nuovo osso. Geisser DM, Katta SA, Greenspan DC *NovaBone Mechanism of Osteostimulation, White Paper, NovaBone, Alachua, FL.*

Rigenerazione senza compromessi

Le particelle di CPS alla base di NovaBone Dental Putty sono sostenute da oltre 20 anni di uso clinico con oltre 50 studi pubblicati. I dati mostrano che NovaBone Dental Putty raggiunge il risultato finale, la rigenerazione dell'osso fra l'innesto e la struttura ossea esistente, ad un livello superiore ai particolati granulari. Inoltre, NovaBone Dental Putty è estremamente più facile da usare.

NovaBone Dental Putty vs. Particolato Granulare: Istomorfometria

NovaBone Dental Putty è risultato significativamente più efficace rispetto al particolato granulare sia a 6 che a 12 settimane dall'innesto. L'analisi istologica comparativa e l'istomorfometria hanno rivelato un'eccellente rigenerazione ossea intervenuta simultaneamente al riassorbimento di NovaBone Dental Putty. Inoltre, la riduzione della dimensione delle particelle del putty, evidenziata nelle sezioni istologiche, indica che il prodotto è in via di riassorbimento. Le sezioni relative al particolato granulare mostrano solo un minimo riassorbimento dell'innesto con particelle che occupano la maggior parte dell'area sia a 6 che a 12 settimane dall'innesto.

NovaBone Dental Putty

Dopo 6 settimane



Dopo 12 settimane

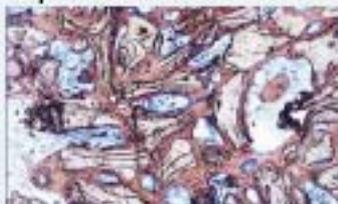


Bio-Oss

Dopo 6 settimane



Dopo 12 settimane



	% Nuovo osso		% Innesto Residuo	
	6 sett	12 sett	6 sett	12 sett
NB Dental Putty	33.78	52.90	30.66	24.42
Bio-Oss	18.06	23.01	66.72	57.98

Comparison of NovaBone Putty to Bio-Oss in sheep lumbar spine; Zhen Wang, Jipin Zhong, David Geisser, Srinivas Katta Institute of Orthopaedic Surgery of PLA; Xijing Hospital, Xian, China, NovaBone Products, LLC, Alachua, FL, USA



**Making Bone Regeneration
Putty In Your Hands**

NovaBone Dental Putty Case Study

(Per gentile concessione del Dott. Jack Hahn)

Il paziente, maschio, si è presentato con molari mandibolari compromessi a causa di lesioni cariose. Gli elementi sono stati estratti atraumaticamente per preservare l'alveolo. NovaBone Dental Putty è stato posizionato negli alveoli e i tessuti molli sono stati suturati, senza utilizzo di membrana, per ottenere una chiusura primaria. La radiografia a 5 mesi mostra la completa rigenerazione alveolare come evidenziato dall'andamento trabecolare e dalla radiopacità comparabile a quella dell'osso preesistente. La seconda entrata chirurgica ha confermato clinicamente la rigenerazione della cresta nella quale sono stati inseriti due impianti Nobel Replace Select (6mm x 13mm).

"Sono estremamente contento del prodotto. Ho utilizzato vari materiali da Innesto fin dal 1997, iniziando dagli alpha TCP, ed ho apprezzato le proprietà di manipolazione di NovaBone. Il materiale rimane *in situ* ed il risultato è eccellente. Uso esclusivamente NovaBone Dental Putty per tutte le rigenerazioni di alveoli e per gli impianti a carico immediato." Dr. Jack Hahn, DDS, Cincinnati, OH, USA. (Il Dr. Hahn è Past President dell'American Board of Oral Implantology and Implant Dentistry)



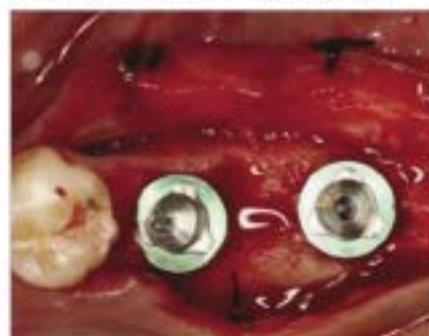
1. Estrazione e posizionamento del Putty



2. Sutura senza uso di membrane



3. Radiografia a 5 mesi



4. Sito rigenerato con Impianti Inseriti

Guarigione Bioattiva



Cronologia della Guarigione Bioattiva

Rilascio iniziale di ioni Na^+ , Ca^{2+} e PO_4^{3-} delle particelle più piccole di CPS

Pochi minuti

Precipitazione di nodi di fosfato di calcio e stabilizzazione del coagulo

6 ore

Interazione delle particelle più grandi di CPS

20 ore

Differenziazione delle cellule staminali

100 ore

1 ore

Avvio della cascata del riassorbimento della glicerina e del PGE (continua per 3-5 giorni)

10 ore

Cristallizzazione dello strato di idrossiapatite carbonato

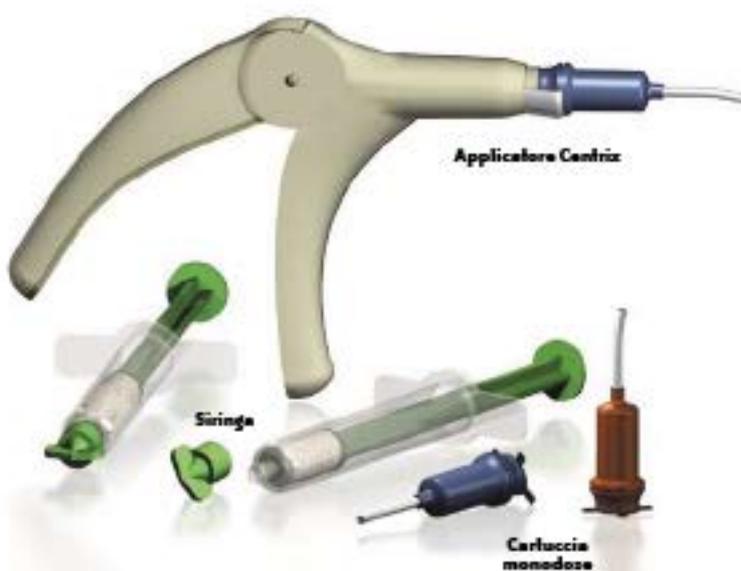
50 ore

Reclutamento e fissaggio delle cellule staminali

La soluzione unica per una rigenerazione ossea predicibile

NovaBone Dental Putty aumenta la produttività grazie alla facilità d'uso ed alle ottime caratteristiche di manipolazione e promuove la rapida crescita dell'osso.

Caratteristiche	Vantaggi
Ottima Manipolazione	Nessuna miscelazione. Il putty può essere posizionato direttamente nel difetto. L'uso della membrana è a discrezione del clinico.
Completamente Riassorbibile	Il putty si riassorbe completamente e viene sostituito dall'osso neoformato. La seconda entrata chirurgica può avvenire dopo 4-5 mesi e dipende dalle dimensioni e dalla collocazione del difetto.
Ritenzione e Adattabilità	Il putty rimane coeso durante il posizionamento e l'irrigazione. Può essere modellato e si adatta agevolmente al difetto ed alla superficie degli impianti.
Osteostimolazione	Il putty promuove un miglior grado di rigenerazione ossea rispetto ad altri materiali per innesto grazie ad un fenomeno unico: l'osteostimolazione.
Conservazione e Durata	Non sono richieste particolari condizioni. Il prodotto può essere conservato a temperatura ed ha una durata di quattro anni dalla data di fabbricazione.



NovaBone Dental Putty aumenta la produttività grazie alla facilità d'uso ed alle ottime caratteristiche di manipolazione.

NovaBone Dental Putty è disponibile in diverse forme: sciolto, in siringa e in cartuccia per soddisfare le diverse necessità cliniche semplificando il posizionamento del materiale.

NovaBone Dental Putty: Sistema Centrix

115-5707 Cartuccia (blu) 0.5cc 2/Pz
 115-5708 Cartuccia (blu) 0.5cc 4/Pz
 115-5731 Cartuccia (arancio) 1.0cc 2/Pz
 115-5709 Applicatore Centrix cad.

NovaBone Dental Putty: Siringa

115-0140 ... Siringa 0.5cc 1/Pz
 115-0143 ... Siringa 1.0cc 1/Pz
 115-0145 Siringa 2.0cc 1/Pz

NovaBone Dental Putty: Sciolto

115-0138 ... Sciolto 0.5cc 1/Pz
 115-0095 ... Sciolto 0.5cc 6/Pz
 115-0139 ... Sciolto 1.0cc 1/Pz
 115-0097 ... Sciolto 1.5cc 2/Pz



Distribuito da:
 Syntech srl
 Via Mameli, 2 - 25014 Castenedolo (BS)
 Tel. +39 030 6343960 - Fax +39 030 5059033
 info@syntech.bs.it

Prodotto da:
 NovaBone Products, LLC
 Alachua, Florida - www.nbputty.com