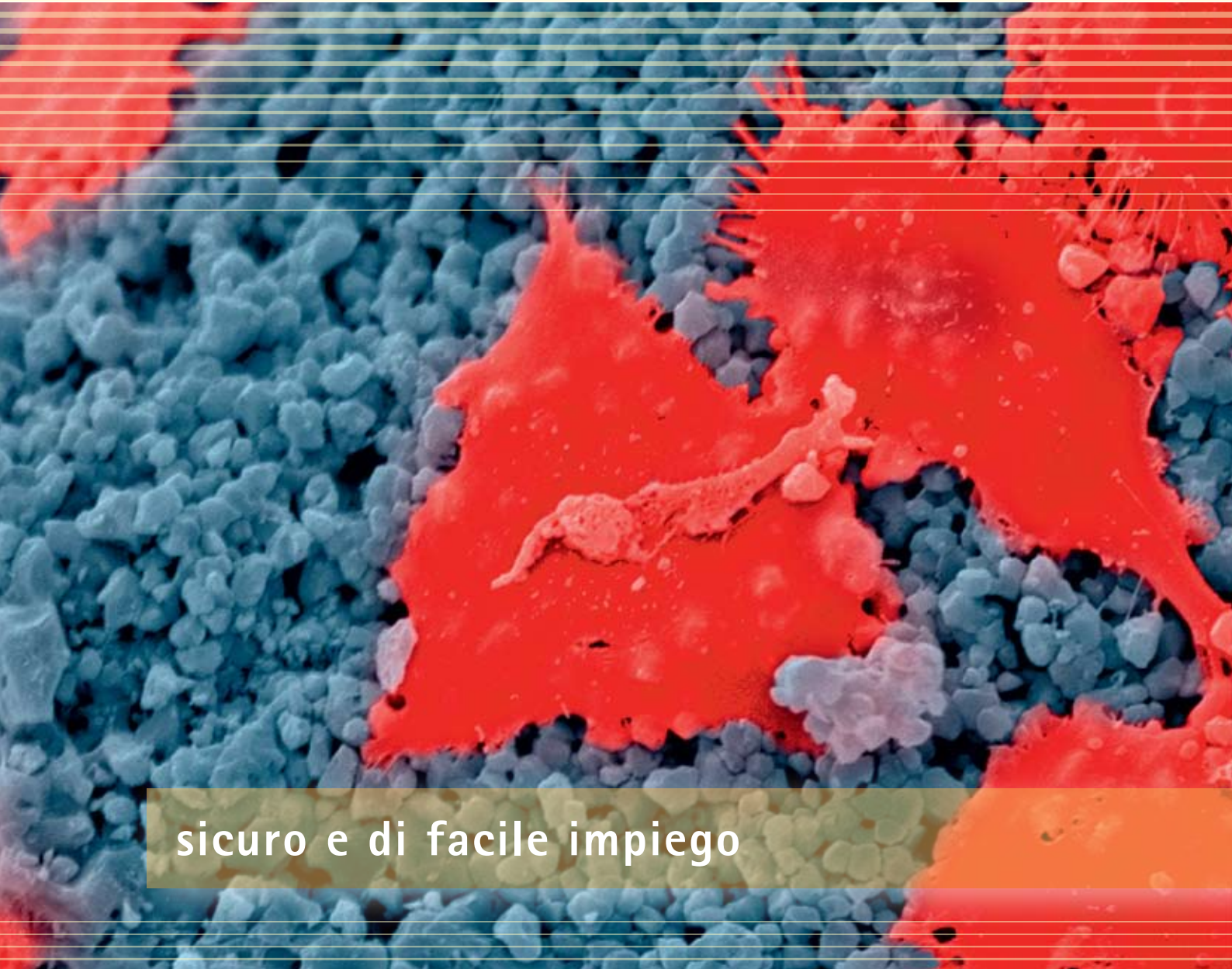


Materiale per la rigenerazione ossea



sicuro e di facile impiego

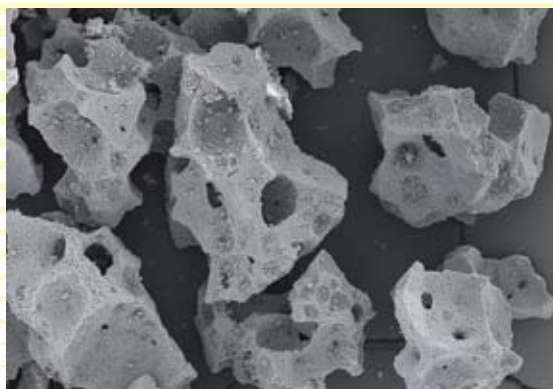
Il materiale per la rigenerazione ossea - sicuro e di facile impiego

ossceram nano è una ceramica di fosfato di calcio completamente sintetica, bifasica e composta da

- 60% di Idrossiapatite (HA) e
- 40 % di β -Tricalciofosfato (β -TCP).

La rigenerazione ossea viene favorita da questa composizione mineralogica, dalla morfologia analoga al tessuto osseo, nonché dalle caratteristiche di riassorbimento da ciò derivanti.

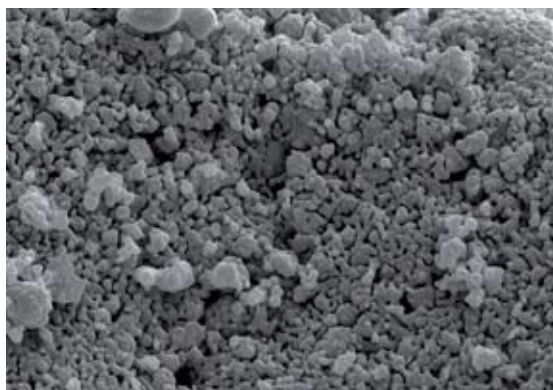
Mentre il β -TCP opera un'organizzazione ossea rapida e viene sostituito dalla formazione di nuovo tessuto osseo, la percentuale di idrossiapatite garantisce il mantenimento di un volume stabile.



Micro- e macroporosità (ingrandimento 25x)

L'elevata porosità in combinazione con la superficie nanostrutturata stimola la formazione di nuovo tessuto osseo grazie a

- **microporosità**
per una diffusione ottimale dei materiali biologici ed un veloce scambio di ioni.
- **macroporosità**
per una colonizzazione rapida di nuovi vasi sanguigni (angiogenesi) ed una nuova organizzazione ossea (osteogenesi).



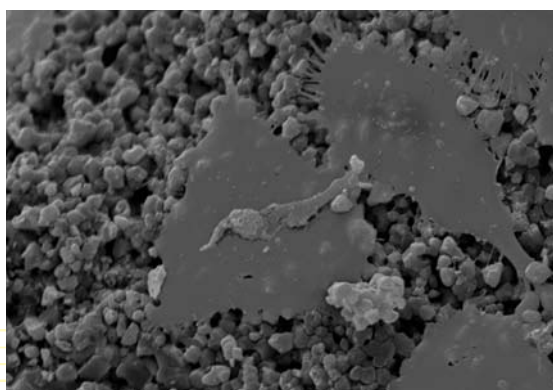
Nano-struttura (ingrandimento 1000x)

Nano-struttura

La nanostruttura della superficie, chiaramente visibile, favorisce la formazione del tessuto osseo, e quindi le condizioni ottimali per il deposito di

- **sieroproteine**
- **fibre di collagene**
- **osteoblasti**

Studi in vitro evidenziano che già dopo pochi giorni le particelle di *ossceram nano* vengono colonizzate dagli osteoblasti.



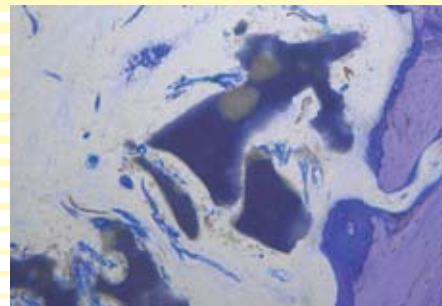
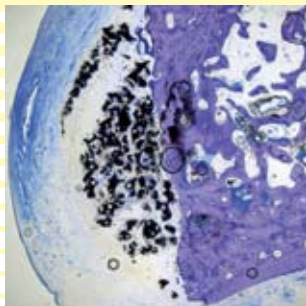
Osteoblasti SaOs-2 su *ossceram nano* (ingrandimento 1000x)
(La foto di copertina mostra una foto a colori falsata dell'immagine eseguita con microscopio a scansione elettronica)

Processo di trasformazione di *ossceram nano* in osso autologo

Periodo di guarigione 4 settimane

E' possibile osservare la formazione di nuovo tessuto osseo, che ha avuto inizio principalmente dalla parte basale.

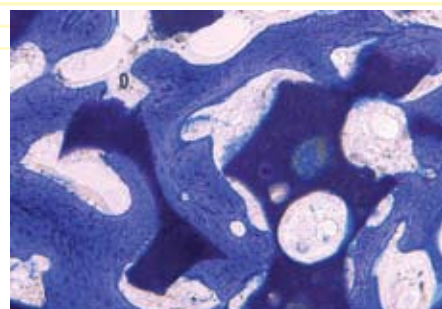
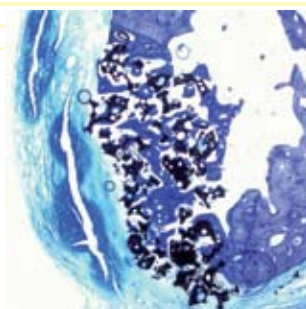
Tra i granuli si possono notare i primi segni della formazione di tessuto osteoide.



Periodo di guarigione 8 settimane

Il materiale per l'aumento osseo è completamente integrato nel tessuto duro.

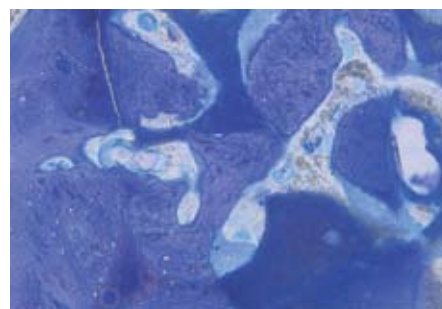
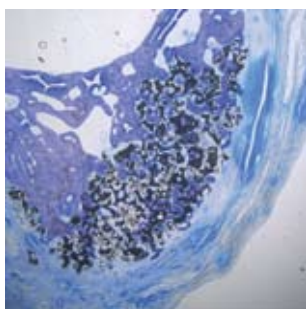
I singoli granuli appaiono rivestiti da tessuto osseo reticolare.



Periodo di guarigione 12 settimane

Il materiale per la rigenerazione ossea presenta una completa integrazione osteoconduttiva nel tessuto osseo maturo.

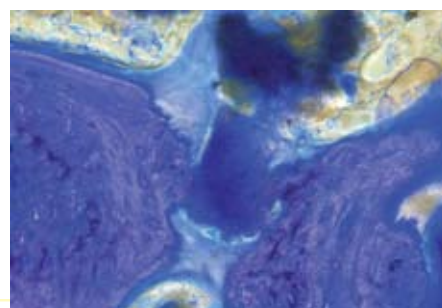
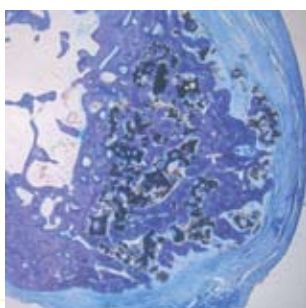
I singoli granuli vengono avvolti dal tessuto osseo neoformato e collegati tra loro da ponti di tessuto duro.



Periodo di guarigione 24 settimane

La maggior parte del tessuto osseo reticolare iniziale si è trasformato in tessuto osseo lamellare.

La biodegradazione superficiale e le evidenti lacune di riassorbimento vicino alla matrice ossea, leggermente mineralizzata, sono i segni di un rimodellamento funzionale.



Radiografia panoramica (12,5 x)

Radiografia in dettaglio (400 x)

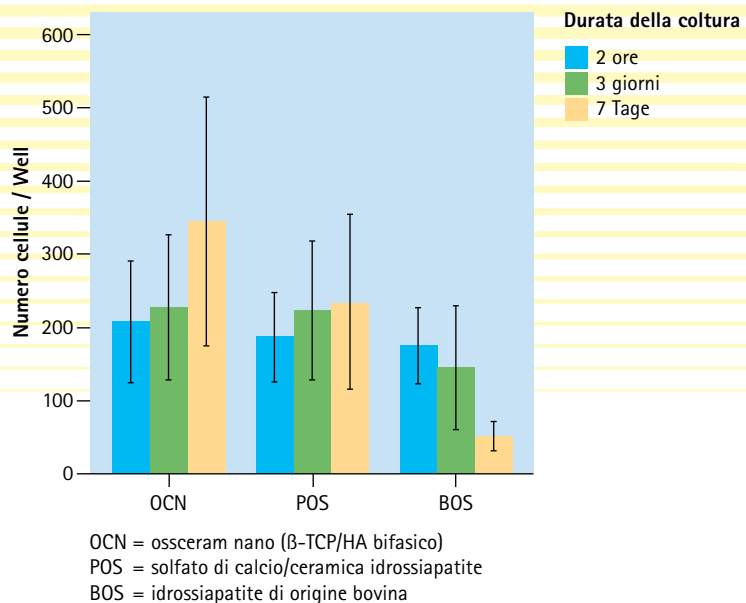
Pubblicazioni

D. Rothamel et al., Oberflächenstruktur, Biokompatibilität und Hartgeweberegeneration, (Struttura della superficie, biocompatibilità e rigenerazione dei tessuti duri) Zeitschrift für Orale Implantologie 2/2009, S. 90-98 (rivista per l'implantologia orale 2/2009, pag. 90-98)

Questa pubblicazione è disponibile come edizione straordinaria.

Migliore efficacia

Un confronto di *ossceram nano* con una ceramica sintetica a base di solfato di calcio, idrossiapatite, e di un'idrossiapatite naturale di origine bovina, mostra una proliferazione di osteoblasti significativamente migliore sulla superficie di *ossceram nano*.



Facile da utilizzare

Dopo la reidratazione con

- sangue proveniente dal sito difettoso
- soluzione sterile di sodio cloruro NaCl oppure
- sangue venoso

ossceram nano viene applicato con un cucchiaio in modo semplice e sicuro.

Le particelle reidratate di *ossceram nano* aderiscono in modo ottimale al cucchiaio.

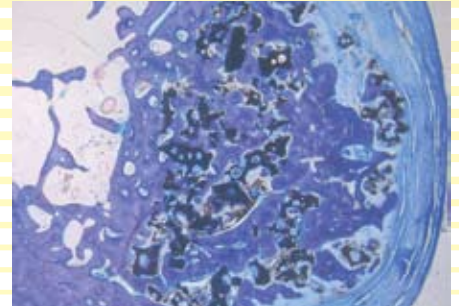
Una volta applicate, le particelle mantengono la loro posizione grazie ai granuli di forma sferica, senza dover essere condensate.



Efficacia

I granuli di ossceram nano producono una matrice rigenerativa altamente porosa:

- stabilità del volume con ridotta contrazione iniziale
- massimo spazio per la penetrazione dei vasi sanguigni e la rigenerazione ossea
- formazione veloce e sicura di nuovo tessuto osseo con rimodellamento in osso puramente vitale a lungo termine



Indicazioni

Rialzo del pavimento del seno, esternamente
granulometria consigliata 0,8 – 1,5 mm

Rialzo del pavimento del seno, internamente
granulometria consigliata 0,5 – 1,0 mm

Piccoli e grandi difetti perimplantari
granulometria consigliata 0,5 – 1,0 mm

Aumenti orizzontali
granulometria consigliata 0,5 – 1,0 mm

Per cisti ed altri difetti ossei mascellari
granulometria consigliata in base alla
dimensione del difetto osseo



Radiopacità

La radiopacità permette un controllo sicuro e la documentazione dei risultati di trattamento.



ossceram nano è un materiale per la rigenerazione ossea, sintetico e microporoso, che si distingue per la sua elevata biocompatibilità e per il veloce processo di rigenerazione ossea. Il tricalcio-fosfato in esso contenuto (β-TCP), favorisce la rigenerazione iniziale di tessuto duro, mentre l'idrossiapatite, a lento riassorbimento, garantisce un'eccezionale stabilità del volume. Inoltre si applica facilmente e grazie alla morfologia sferica delle particelle rimane in posizione anche nel caso di aumenti estesi.

Dr. Dr. Daniel Rothamel, Università di Colonia

ossceram nano

- La percentuale di tricalcio-fosfato β -TCP viene sostituita in breve tempo da tessuto osseo neoformato
- La percentuale ottimizzata di idrossiapatite HA mantiene il volume dell'osso aumentato
- La nano-struttura favorisce la neoformazione di tessuto osseo grazie al deposito ottimale di sieroproteine e fibre di collagene

Informazioni sul prodotto



ossceram nano in 2 granulometrie

Granulometria	Volumi	REF	Colore
0,5 - 1,0 mm	0,5 cc	OSSY1005	
0,5 - 1,0 mm	1,0 cc	OSSY1010	
0,8 - 1,5 mm	1,0 cc	OSSY1510	
0,8 - 1,5 mm	2,0 cc	OSSY1520	

alveoprotect per la preservazione alveolare

- Preserva e stabilizza il tessuto osseo e facilita il successivo inserimento implantare
- Il pH-neutro influenza positivamente la rigenerazione dei tessuti molli e riduce le infiammazioni
- Favorisce la coagulazione e rappresenta la struttura ideale per l'adesione di trombociti, fibroblasti ed osteoblasti

Informazioni sul prodotto



Dati tecnici:

Valore del pH	7,0 neutro
Funzione di barriera	sì
Emostatico	sì
Reazione dei tessuti molli	Positiva
Riassorbimento	2-4 settimane

alveoprotect Fibre di collagene

12 membrane 20 x 20 mm in confezione singola, sterile

REF AP2x2x12

