

**BIOTECK**<sup>®</sup>  
The science of bone tissue

deantigenazione enzimatica

collagene osseo preservato

riassorbimento totale

successo clinico

sostituto osseo  
collagenico

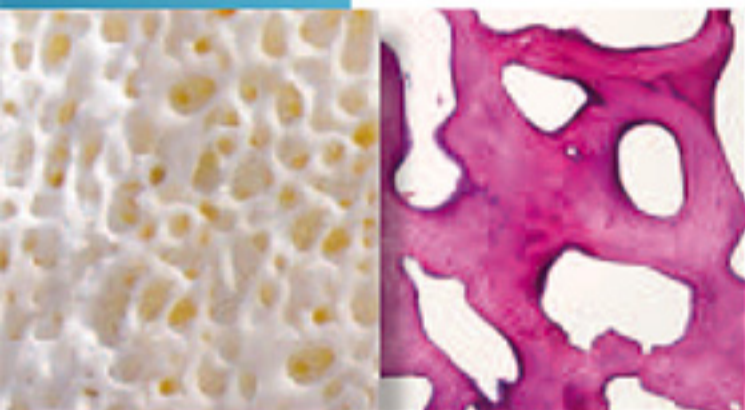
OSTE **OX**<sup>®</sup> ENON

# sostituto osseocollagenico

Bioteck

OSTE **OX** ENON<sup>®</sup>

## processo esclusivo di deantigenazione

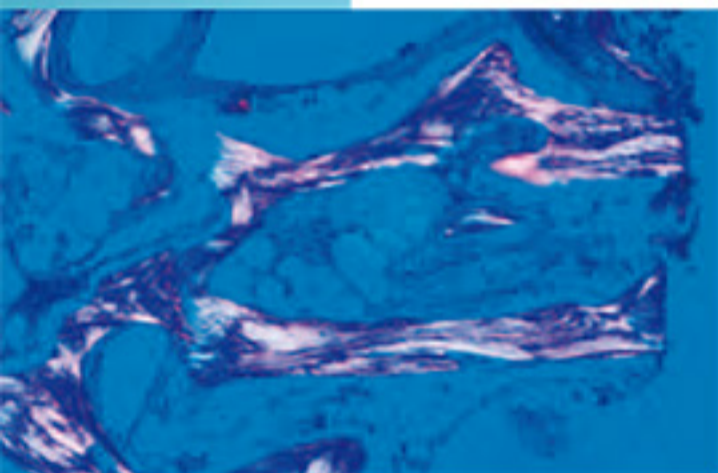


**OSTEOXENON<sup>®</sup>** viene ottenuto attraverso un sistema di deantigenazione enzimatica, ideato da Bioteck, azienda leader nel settore della produzione biologica di sostituti ossei.

Il sistema enzimatico è un metodo estremamente avanzato, basato sull'impiego di processi biotecnologici di ultima generazione: miscele di enzimi litici, a composizione variabile, privano l'osso animale di tutte le componenti antigeniche, rendendolo completamente biocompatibile. Gli enzimi utilizzati operano in soluzione acquosa a 37°C (condizioni fisiologiche).

La componente minerale non subisce alcuna modificazione, né chimica, né fisica.

## preservazione del collagene osseo



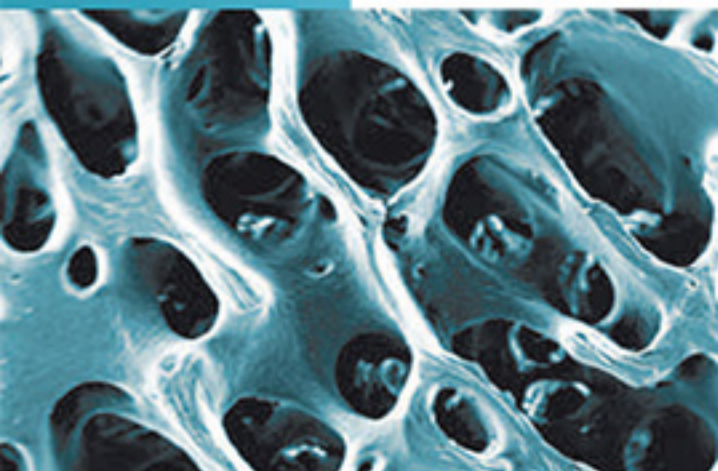
Innestare collagene nel sito da rigenerare crea una precisa condizione biologica: gli stessi osteoblasti producono infatti una fibra di collagene che viene poi saturata da minerali di calcio.

È la stessa struttura tridimensionale del collagene che permette la nucleazione dei cristalli di apatite ossea, attraverso un fenomeno fisico chiamato epitassia.

Il collagene osseo di tipo I stimola, sia a livello cellulare che subcellulare, un numero estremamente grande di processi implicati nella rigenerazione ossea.

La presenza del collagene osseo in OX<sup>®</sup> è dimostrata anche in luce polarizzata: le fibre di collagene, possedendo una struttura regolare, presentano la caratteristica rifrangenza che le fa apparire più chiare.

## totale rimodellamento



**OSTEOXENON<sup>®</sup>** viene rimaneggiato e riassorbito attraverso l'azione degli osteoclasti. Questo avviene con una cinetica del tutto fisiologica: così come l'osso del paziente si rimodella completamente nell'arco di 8-12 mesi, così accade per **OSTEOXENON<sup>®</sup>**: trascorso questo periodo è completamente sostituito dall'osso del paziente.

Questo è possibile perché OX<sup>®</sup>, a differenza di altri materiali, è riconosciuto come substrato ottimale dagli osteoclasti che lo riassorbono in modo fisiologico; solo in questo caso, infatti, il processo rigenerativo può terminare con la completa sostituzione dell'innesto. Se il materiale si rimodella e si riassorbe in modo fisiologico, non vi può essere perdita di volume. Se il materiale si riassorbe troppo velocemente (es. fosfato di Calcio) o troppo lentamente (es. idrossiapatiti sintetiche) il volume di nuovo osso endogeno non è pari al volume innestato. **OSTEOXENON<sup>®</sup>**, invece, rimodellandosi per via osteoclastica, permette di mantenere il volume innestato.



### OX® Granuli (in flacone)

**OX37 - Spongiosa**  
0,25 gr ≈ 0,5 cc (0,5 - 1 mm)

**OX30 - Spongiosa**  
0,5 gr ≈ 1 cc (0,5 - 1 mm)

**OX33 - Spongiosa**  
1 gr ≈ 2 cc (2 - 3 mm)

**OX34 - Spongiosa**  
1 gr ≈ 2 cc (2 - 4 mm)

**OX38 - Spongiosa**  
2 gr ≈ 4 cc (0,5 - 1 mm)

**OX39 - Spongiosa**  
2 gr ≈ 4 cc (2 - 3 mm)

**OX40 - Corticale**  
0,5 gr ≈ 1 cc (0,5 - 1 mm)

**OX35 - Mix Cortico-spongiosa**  
0,25 gr ≈ 0,5 cc (0,5 - 1 mm)

**OX31 - Mix Cortico-spongiosa**  
0,5 gr ≈ 1 cc (0,5 - 1 mm)

**OX32 - Mix Cortico-spongiosa**  
1 gr ≈ 2 cc (0,5 - 1 mm)

**OX41 - Mix Cortico-spongiosa**  
2 gr ≈ 4 cc (0,5 - 1 mm)



### OX® Blocchi

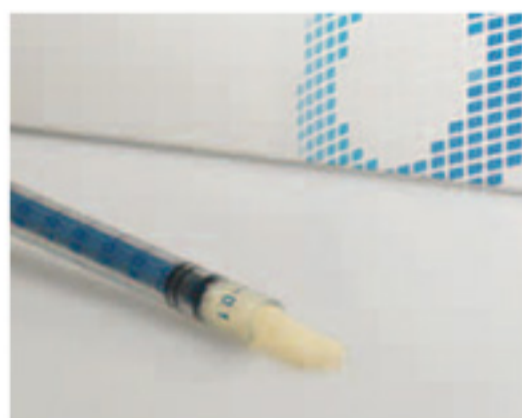
**OX51 Spongiosa**  
1pz 10 x 10 x 10 mm

**OX52 Spongiosa**  
1pz 10 x 10 x 20 mm

**OX54 Spongiosa**  
2pz 10 x 20 x 3 mm

**OX55 Spongiosa**  
2pz 10 x 20 x 5 mm

**OX05R Cortico-spongiosa**  
1pz 15x30x5 mm



### OX® Granuli in gel

**OX21 Mix Gel**  
2 siringhe da 0,25 ml

**OX22 Mix Gel**  
2 siringhe da 0,50 ml



### OX® Flex

**OX01 Spongiosa**  
1pz 25 x 25 x 3 mm

**OX02 Corticale**  
1pz 25 x 25 x 3 mm



### OX® Collagene in gel

**OX06**  
2 siringhe da 0,25 ml

**OX07**  
2 siringhe da 0,50 ml



### OX® Membrane

**BCG-XC30 Collagene**  
1 membrana 30 x 25 x 0,2 mm

**HRT-001 Pericardio**  
1 membrana 30 x 25 x 0,2 mm

**HRT-002 Pericardio**  
1 membrana 50 x 30 x 0,2 mm

**HRT-003 Pericardio**  
2 membrane 15 x 20 x 0,2 mm

**OX03 Corticale**  
1 membrana 25 x 25 x 0,2 mm

**OX04 Corticale**  
1 membrana 50 x 25 x 0,2 mm



### OX® Osteopromotori

**OX11**  
DBM angiogenetiche in gel  
2 siringhe da 0,50 ml

**OX14**  
DBM morfogenetiche in granuli  
1 flacone da 0,5 cc