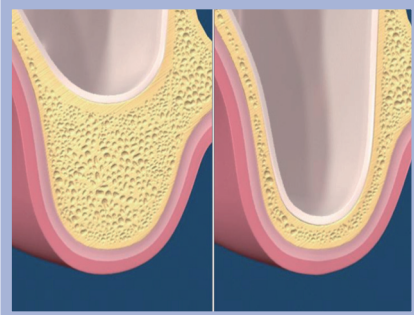


PROCEDURE PER L'UTILIZZO DEI PRODOTTI PER LA RIGENERAZIONE TISSUTALE

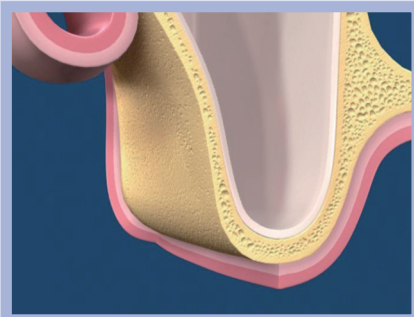
Le indicazioni e le immagini qui riportate sono state redatte e fornite da Biomatlante ZA Les Quatre Nations 5, rue Edouard Belin, 44360 Vigneux de Bretagne-Francia, fabbricante di questo prodotto ed unico responsabile. Copyright disegni Consult Pro/Biomatlante. Leone S.p.A. agisce unicamente in qualità di distributore esclusivo per l'Italia.

UTILIZZO DEI GRANULI GRANDI MBCP⁺ 1-2 mm PER IL GRANDE RIALZO DEL SENO MASCELLARE



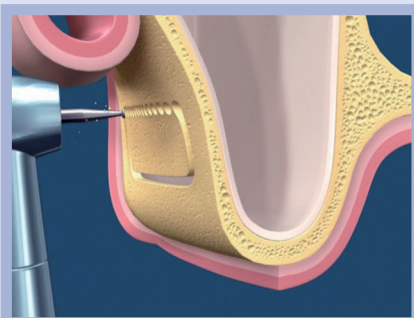
Disegno 1

L'edentulia nella zona posteriore del mascellare superiore determina una progressiva atrofia ossea e, di solito, una progressiva pneumatizzazione del seno mascellare



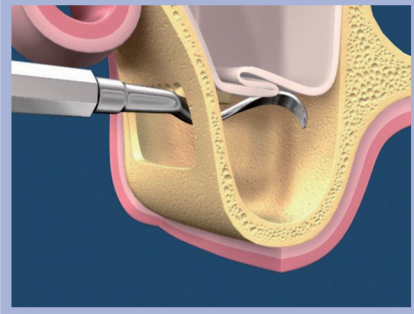
Disegno 2

Il grande rialzo del seno mascellare prevede la creazione di una finestra di accesso laterale al seno mascellare e il sollevamento della membrana sinusale.



Disegno 3

Realizzare la finestra di accesso al seno mascellare.



Disegno 4

La finestra ossea è ribaltata nella cavità oppure rimossa. La membrana sinusale è delicatamente sollevata con strumenti appropriati.



Foto. 5, 6, 7

Per difetti ossei di una dimensione uguale o superiore a 1 cc si raccomanda l'utilizzo dei granuli grandi di **MBCP⁺** 1-2 mm per massimizzare lo spazio tra i granuli e permettere una veloce vascolarizzazione del materiale.

Apertura della confezione sterile:
aprire le due buste ed estrarre la provetta.

Per la preparazione del materiale:
versare il contenuto della provetta in una vaschetta sterile, ad esempio la vaschetta di titanio Cat. 156-1009-00 del sistema implantare **EXACONE™ Leone**.

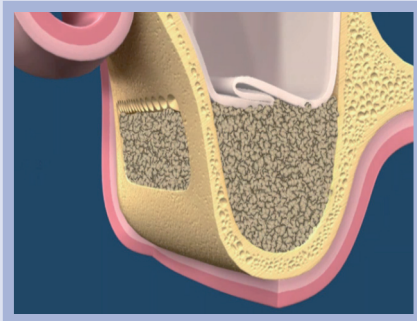
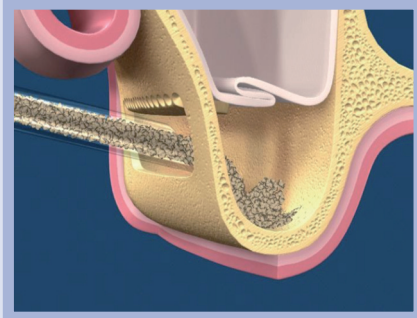
Prima dell'applicazione, inumidire **MBCP⁺** con soluzione fisiologica sterile per evitare lo shock osmotico.

In caso di insufficiente vascolarizzazione del difetto, dopo aver inumidito i granuli con soluzione fisiologica sterile, impregnare **MBCP⁺** con sangue del paziente per stimolare la guarigione ossea.

È possibile mischiare **MBCP⁺** con osso autologo per accelerare la formazione di nuovo osso. È consigliabile aggiungere osso autologo nei casi di riempimento di grandi volumi (> 2 cc).

DURANTE QUESTA OPERAZIONE PORRE MOLTA ATTENZIONE A NON FRANTUMARE I GRANULI.

La miscela **MBCP⁺** e osso autologo, una volta preparata, deve essere subito utilizzata per preservare la vitalità cellulare.

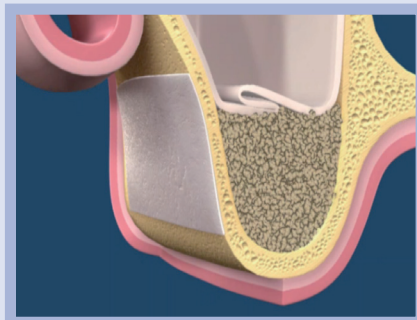
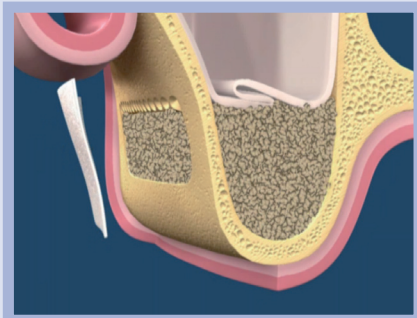


Disegno 8, 9

Con una siringa per osso, o con una spatola, applicare delicatamente il preparato nel difetto osseo vascolarizzato avendo l'accortezza di non comprimere, schiacciare o compattare i granuli per non alterare la fragile struttura del materiale.

Riempire il sito solo quanto basta, senza alcuna pressione. È molto importante, infatti, mantenere lo spazio tra i granuli in modo da permettere la colonizzazione ossea. Si consiglia di creare il massimo contatto tra **MBCP*** e osso ricevente vascolarizzato.

Dopo aver riempito il sito, eliminare le particelle in eccesso.



Disegno 10, 11

Applicare la membrana **EZ Cure** sull'innesto osseo.

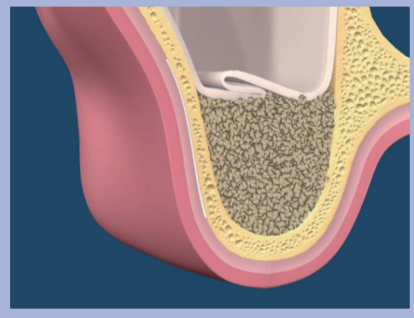
La membrana deve sporgere dalle pareti del difetto per almeno 2 mm. Se si desidera adattare il più possibile la forma della membrana al difetto osseo, **EZ Cure** può essere ritagliata con forbici sterili prima di procedere alla sua idratazione.

EZ Cure può essere applicata asciutta o idratata.

Le membrane idratate aderiscono immediatamente al difetto osseo.

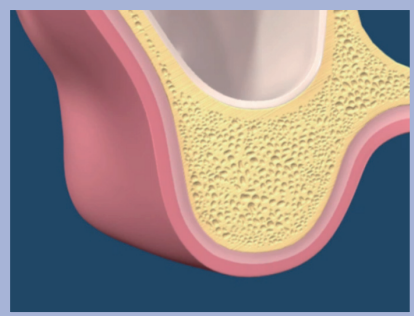
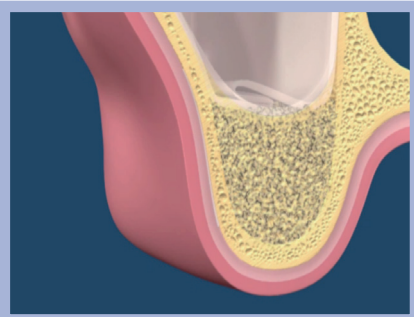
Le membrane asciutte devono essere mantenute in posizione, esercitando una pressione moderata su di esse, fino a che la superficie non aderisca perfettamente all'osso sottostante.

Il principale responsabile dell'adesione è un gel che le fibre di collagene sviluppano quando entrano in contatto col sangue.



Disegno 12

Chiudere il lembo mucoperiosteico a totale copertura del sito applicando dei punti di sutura cercando di evitare tensioni.



Disegno 13, 14

In base all'esperienza con **MBCP+** il tempo di guarigione minimo è di ca. 6-8 mesi premesso che i granuli non siano stati compattati.

Il periodo di guarigione appropriato dipende dal paziente, dal difetto e dal rispetto delle istruzioni d'uso e deve quindi essere valutato dal clinico in base alla situazione individuale.

Mischiando **MBCP+** con osso autologo è possibile ridurre il tempo di guarigione dato che l'apporto di una stimolazione osteogenica accelera la cinetica della colonizzazione ossea.

La membrana **EZ Cure** inizia a riassorbirsi dopo 16 settimane. **MBCP+** viene progressivamente sostituito dall'osso del paziente rigenerando un osso con le stesse proprietà meccaniche dell'osso ospite.

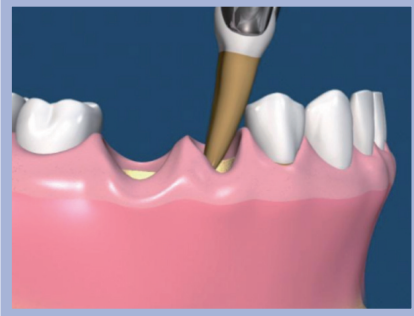
Se al momento della riapertura si dovessero trovare alcuni granuli di **MBCP+** non riassorbiti che sono in contatto soltanto con il tessuto gengivale, ciò non è indice di alcun effetto negativo sulla rigenerazione ossea. Questi granuli non riassorbiti sono stati in contatto soltanto con il tessuto osseo e non potevano quindi essere colonizzati da osso. I granuli in eccesso possono essere rimossi semplicemente.

Dopo un periodo di guarigione adeguato, è possibile inserire un impianto dentale nell'osso rigenerato. L'altezza ossea verticale sarà sufficiente per stabilizzare l'impianto. Per l'applicazione del carico protesico attendere l'osteointegrazione dell'impianto.

È anche possibile utilizzare **MBCP+** contestualmente agli impianti dentali ma bisogna tenere presente che non aumenta la stabilità primaria dell'impianto.

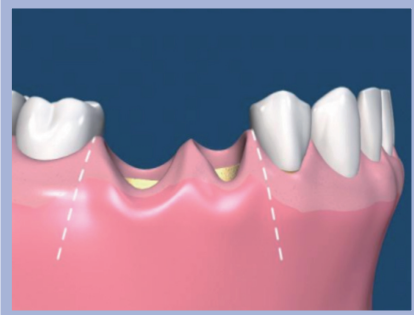
PROCEDURE PER L'UTILIZZO DEI PRODOTTI PER LA RIGENERAZIONE TISSUTALE

UTILIZZO DEI GRANULI PICCOLI MBCP⁺ 0,5-1 mm PER LA RIGENERAZIONE DI ALVEOLI POST-ESTRATTIVI



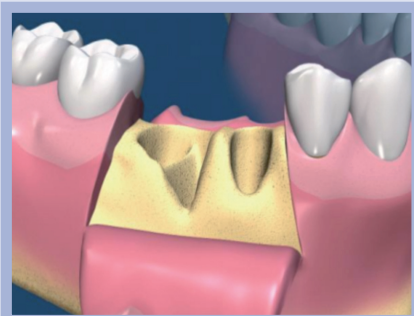
Disegno 1

Estrarre i denti.



Disegno 2

Incidere i lembi gengivali.



Disegno 3

Scollare i lembi gengivali.

Esporre il sito del difetto osseo e nel caso rimuovere con cura tutti i tessuti di granulazione.



Foto 4, 5, 6

Per difetti ossei di una dimensione inferiore a 1 cc si raccomanda l'utilizzo dei granuli piccoli 0,5-1 mm di **MBCP***.

Apertura della confezione sterile: aprire le due buste ed estrarre la siringa.

Inumidire il contenuto della siringa aspirando soluzione fisiologica sterile attraverso il filtro finché il livello del liquido supera appena il livello dei granuli.

Espellere il liquido in eccesso premendo lievemente lo stantuffo della siringa.

In caso di insufficiente vascolarizzazione del difetto, dopo aver inumidito i granuli con soluzione fisiologica sterile, impregnare **MBCP*** con sangue del paziente per stimolare la guarigione ossea.

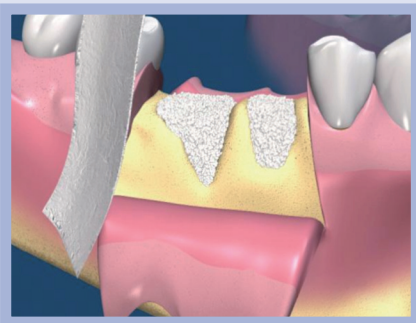
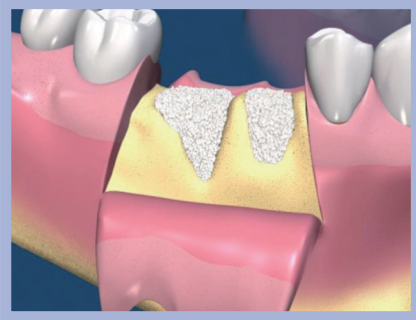


Disegno 7

Rimuovere il filtro dalla punta della siringa.

Applicare **MBCP*** inumidito nel difetto osseo vascolarizzato utilizzando la siringa stessa.

Non comprimere, schiacciare o compattare i granuli per non alterare la fragile struttura del materiale. Riempire il sito solo quanto basta, senza alcuna pressione e non sovrariempire. È molto importante, infatti, mantenere lo spazio tra i granuli in modo da permettere la colonizzazione ossea.



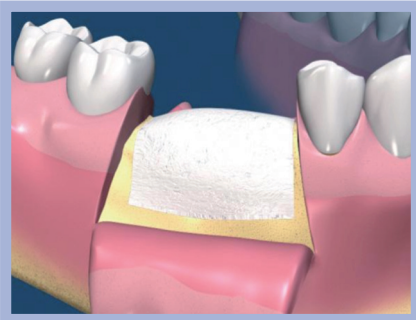
Disegno 8, 9

Si consiglia di creare il massimo contatto tra **MBCP+** e osso ricevente vascolarizzato.

Dopo aver riempito il sito, eliminare le particelle in eccesso.

Per difetti con almeno tre pareti integre, si può utilizzare una membrana flessibile riassorbibile per preservare il sito durante il periodo di rigenerazione ossea.

La membrana deve rimanere integra per almeno 3 mesi. Se si desidera associare a **MBCP+** una membrana riassorbibile si consiglia di utilizzare la membrana **EZ Cure** per le sue caratteristiche.



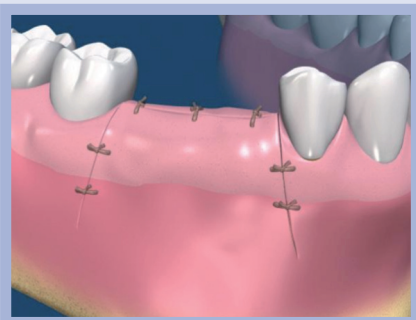
Disegno 10

Applicare la membrana **EZ Cure** sul sito del difetto osseo. La membrana deve sporgere dalle pareti del difetto per almeno 2 mm. Se si desidera adattare il più possibile la forma della membrana al difetto osseo, **EZ Cure** può essere ritagliata con forbici sterili prima di procedere alla sua idratazione.

EZ Cure può essere applicata asciutta o idratata. Le membrane idratate aderiscono immediatamente al difetto osseo.

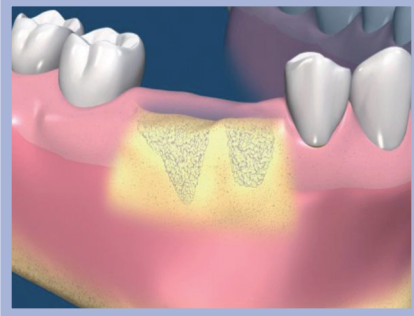
Le membrane asciutte devono essere mantenute in posizione facendo una pressione moderata su di esse fino a che la superficie non aderisca perfettamente all'osso sottostante.

Il principale responsabile dell'adesione è un gel che le fibre di collagene sviluppano quando entrano in contatto con il sangue.



Disegno 11

Chiudere il lembo mucoperiosteale a totale copertura del sito, applicando dei punti di sutura cercando di evitare tensioni.



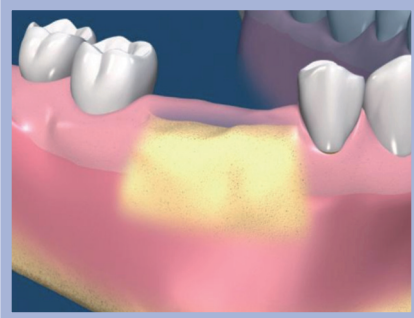
Disegno 13

In base all'esperienza, con **MBCP⁺** il tempo di guarigione minimo è di ca. 4-6 mesi premesso che i granuli non siano stati compattati.

Il periodo di guarigione appropriato dipende dal paziente, dal difetto e dal rispetto delle istruzioni d'uso e deve quindi essere valutato dal clinico in base alla situazione individuale.

Mischiando **MBCP⁺** con osso autologo è possibile ridurre il tempo di guarigione, dato che l'apporto di una stimolazione osteogenica accelera la cinetica della colonizzazione ossea.

I granuli piccoli sono indicati per difetti di piccole dimensioni. Se ciò nonostante si desidera utilizzare i granuli piccoli per riempimenti ossei di grandi volumi, utilizzando > 2 cc di **MBCP⁺**, è necessario mischiare i granuli con osso autologo. In questo caso, per la preparazione e l'applicazione della miscela rimuovere il filtro dalla punta della siringa e seguire le istruzioni d'uso per i granuli grandi 1-2 mm.



Disegno 13

MBCP⁺ viene progressivamente sostituito dall'osso del paziente, rigenerando un osso con le stesse proprietà meccaniche dell'osso ospite.

Se al momento della riapertura si dovessero trovare alcuni granuli di **MBCP⁺** non riassorbiti che sono in contatto soltanto con il tessuto gengivale, ciò non è indice di alcun effetto negativo sulla rigenerazione ossea. Questi granuli non riassorbiti sono stati in contatto soltanto con il tessuto osseo e non potevano quindi essere colonizzati da osso. I granuli in eccesso possono essere rimossi semplicemente.

Dopo un periodo di guarigione adeguato, si sarà formato abbastanza nuovo osso vitale per poter inserire un impianto dentale. Per l'applicazione del carico protesico attendere l'osteointegrazione dell'impianto.

È anche possibile utilizzare **MBCP⁺** contestualmente agli impianti dentali ma bisogna tenere presente che non aumenta la stabilità primaria dell'impianto.