

10.2011 - ANNO 8 - N.13

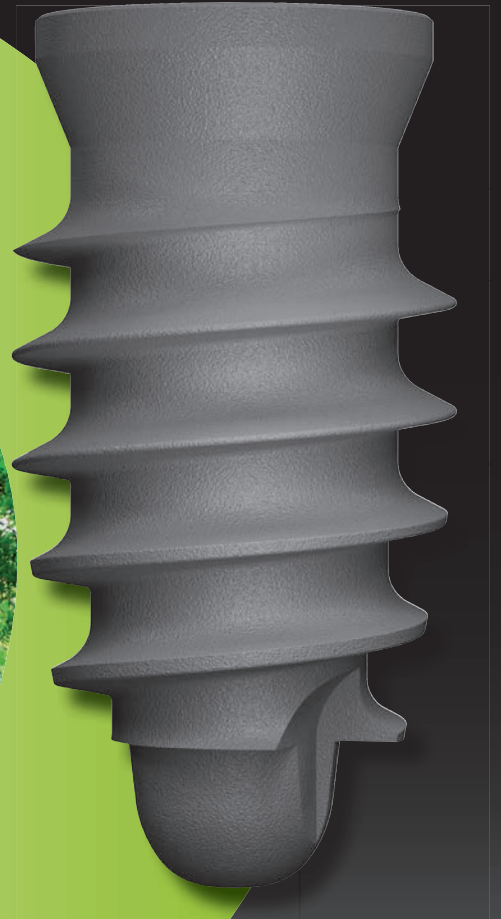
# EXACONE

## News



IL BOLLETTINO DEL SISTEMA IMPLANTARE LEONE

MAX  
STABILITY



L'efficienza  
della semplicità



**EXACONE™**



il **PRIMO**

e l'Originale dal 2002



BREVETTATO



**Ortodonzia e Implantologia**

Leone S.p.a. - Via P. a Quaracchi, 50 - 50019 Sesto Fiorentino-Firenze - Tel. 055.30.44.1 - Fax 055.37.48.08  
e-mail: info@leone.it - www.leone.it



# PROFESSIONALITA' ESPERIENZA INFORMAZIONE CONSULENZA

Tutto questo è **Exacone Team**  
un'équipe di professionisti a vostra disposizione

**Exacone Team** offre la propria esperienza professionale,  
affidabilità e assistenza a tutti i medici  
interessati ad una implantologia semplice, sicura ed efficace

**Exacone Team** in coordinamento con la Leone  
e i partner commerciali dell'azienda svolge una intensa attività  
di aggiornamento didattico e scientifico-culturale  
su tutto il territorio nazionale

Una sezione del sito [www.leone.it](http://www.leone.it) è dedicata all'**Exacone Team**  
per informare in tempo reale delle varie attività

Preparatevi ad affrontare le nuove esigenze  
professionali con **Exacone Team!**



*Dott. Leonardo Targetti*



*Dott. Salvatore Belcastro*



*Dott. Alberto Frezzato*



*Dott. Fulvio Floridi*



*Dott. Mario Guerra*



*Dott. Roberto Meli*



*Dott. Luigi Lucchiarri*



*Dott. Marino Miccini*



*Dott. Dario Mercuri*



*Dott. Renato Turrini*



*Dott. Stefano Bianchi*



*Dott. Alfonso Sinisi*



*Dott. Salvatore Dettori*



*Dott. Leonardo Palazzo*



# SOLUZIONI DIGITALI IN IMPLANTOLOGIA

## Digital Service<sup>®</sup>



- **Repliche anatomiche in resina bicolore**

Realizzazione, da file DICOM, di prototipi in rapporto 1:1 all'anatomia del paziente con evidenziazione delle strutture utili alla diagnosi: nervi, seni, denti inclusi.

- **Software per diagnosi e pianificazione terapeutica di TAC e Cone Beam**

Potente e intuitivo programma che consente la diagnosi e la conseguente pianificazione implantoprotesica.

- **Elaborazione di file 3D**

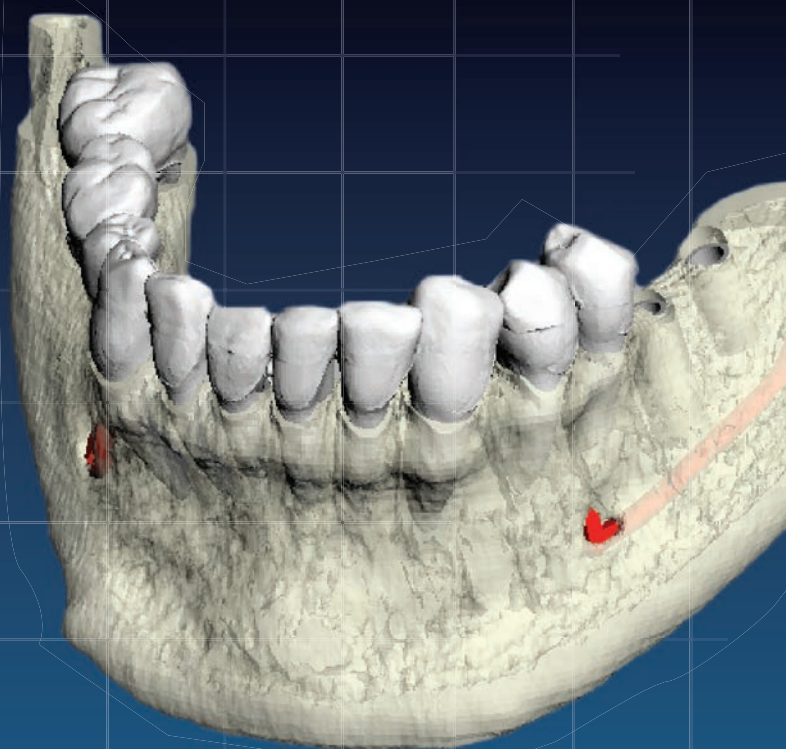
Servizio di "fusione digitale" dei dati radiologici 3D con scansione del modello per una rappresentazione virtuale dell'arcata con il massimo dettaglio anatomico.

- **Modelli con impianti da laboratorio**

Realizzazione di modelli con l'evidenza delle strutture anatomiche e la presenza di impianti inglobati come pianificato virtualmente. I modelli permettono la realizzazione in laboratorio di guide chirurgiche e protesi provvisorie.

- **Strumenti dedicati per chirurgia guidata\***

Accessori e strumenti dedicati per realizzare guide chirurgiche in laboratorio e agevolare le fasi cliniche rendendo l'atto chirurgico più semplice e predicibile.



\*Domanda di brevetto depositata



Per informazioni:

Servizio Clienti **DIGITAL SERVICE LEONE**

tel. 055.304439

[www.leonedigitalservice.it](http://www.leonedigitalservice.it)



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA



## 3D NON SOLO VIRTUALE

Ormai virtuale e 3D sono vocaboli entrati nel nostro quotidiano. Le immagini tridimensionali, che quando ero bambina erano un sogno da "Pronipoti", sono oggi lo standard, dal cinema (impossibile portare i figli al cinema senza dover indossare gli occhialini bicolari!) alle tecnologie radiologiche.

Nell'ambito medico la possibilità di lavorare su immagini diagnostiche tridimensionali senz'altro ha portato a vantaggi inimmaginabili solo un decennio fa. La quantità di informazioni che con una TAC o con una Cone Beam attuali si riescono ad ottenere sono molto più dettagliate di quelle ottenibili con le usuali radiografie bidimensionali. Tutte queste informazioni però devono essere adeguatamente interpretate per poter essere sfruttate al meglio.

Da questa riflessione, qui alla Leone, abbiamo iniziato a lavorare sul progetto per la realizzazione di repliche anatomiche tridimensionali. Crediamo che il poter toccare e vedere, non solo virtualmente su uno schermo, la riproduzione del particolare anatomico sul quale il medico dovrà operare sia un vantaggio notevole per una diagnosi accurata e una terapia ottimale.

Ecco quindi che, dopo una fase di ricerca che ci ha visti impegnati per tutto l'anno trascorso, oggi siamo pronti a realizzare delle repliche anatomiche che riescono a rappresentare in modo dettagliato e preciso la regione mandibolare o quella mascellare superiore del vostro paziente. Eccone un esempio.



Questo modello è stato costruito sulla base dei dati rilevati da una TAC su un paziente, in seguito rielaborati attraverso un software, che ne permette una migliore definizione, e quindi stampati in resina con una stampante 3D.

La peculiarità di questo sistema sta nella precisione del modello realizzato e nell'utilizzo di due colori per rappresentare l'osso e i denti. Stampando l'osso in materiale trasparente e i denti in bianco si fornisce una replica che permette al medico di vedere l'esatta posizione dei denti, radici comprese, nell'osso, lo spessore dell'osso, eventuali denti inclusi, la conformazione dei seni. È possibile inoltre evidenziare il nervo mandibolare, ancora in materiale bianco, così da poter ben individuare il suo percorso all'interno dell'osso.

E questo è solo l'inizio. Nell'ambito del nuovo reparto Digital Service Leone siamo pronti per offrirvi altri servizi e prodotti tutti volti all'ottimizzazione del vostro lavoro. Sfruttando al meglio, con la semplicità e l'efficienza tipiche della Leone, le nuove tecnologie che il progresso ci mette a disposizione, vi proponiamo una gamma completa di servizi, prodotti digitali e 3D: dal software per la diagnostica e la pianificazione a un sistema di realizzazione di guide chirurgiche unico nel suo genere.

Elena Pozzi

*Dott. Alberto Frezzato, Dott.ssa Irene Frezzato*

## Indicazioni cliniche di utilizzo degli impianti conometrici Exacone™ Max Stability

Parole chiave

impianti Exacone™ Max Stability, carico immediato, post-estrattivo immediato, split crest, mini rialzo del seno, sostituto osseo sintetico, moncone temporaneo

pag. 5

*Dott. Marino Miccini*

## Innesto osseo e inserimento di 6 impianti Exacone™ Max Stability pianificati su replica anatomica 3D

Parole chiave

impianti Max Stability, atrofia ossea, edentulia totale superiore, GBR, pianificazione 3D, replica anatomica

pag. 15

*Dott. Roberto Evangelista*

## Chirurgia guidata: verifica della congruenza tra posizionamento virtuale e clinico Case report

Parole chiave

pianificazione 3D, chirurgia guidata, edentulia multipla, fase unica

pag. 22

## Nuovi prodotti Leone

pag. 29

*Dott. Salvatore Belcastro, Dott. Leonardo Palazzo, Dott. Mario Guerra*

## Carico immediato con un moncone Exacone™ temporaneo: un caso di sostituzione implantoprotesica di un incisivo laterale agenesico

Parole chiave

agenesia, carico immediato, moncone temporaneo, provvisorio, cementazione extra-orale, CAD/CAM, zirconia

pag. 41



# INDICE

## Corsi di Implantologia 2011-2012

Giornate propedeutiche di pratica implantologica e di rigenerazione ossea

pag. 48

*Dott. Luigi Lucchiari*

## Impianti post-estrattivi a carico immediato riabilitati con protesi tipo Toronto Bridge

Parole chiave

carico immediato, edentulia totale inferiore, post-estrattivo immediato, protesi fissa, Toronto Bridge

pag. 51

## Assistenza, didattica e ricerca al Servizio di Odontoiatria degli Ospedali di Gubbio e Città di Castello

*Intervista al Responsabile Dott. Mario Guerra*

pag. 58

*Dott. Vanis Fanton*

## Edentulia totale del mascellare superiore riabilitato con protesi fissa: una tecnica alternativa

Parole chiave

atrofia ossea, due fasi, edentulia totale superiore, protesi fissa, tecnica diretta

pag. 60

Gli articoli esprimono le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità legale della società Leone. Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione in tutto o in parte con qualunque mezzo. La società Leone non si assume alcuna responsabilità circa l'impiego dei prodotti descritti in questa pubblicazione, i quali essendo destinati ad esclusivo uso implantologico, devono essere utilizzati unicamente da personale specializzato e legalmente abilitato che rimarrà unico responsabile della costruzione e della applicazione delle protesi realizzate in tutto o in parte con i suddetti prodotti. Tutti i prodotti Leone sono progettati e costruiti per essere utilizzati una sola volta; dopo essere stati tolti dalla bocca del paziente, devono essere smaltiti nella maniera più idonea e secondo le leggi vigenti. La società Leone non si assume alcuna responsabilità circa possibili danni, lesioni o altro causati dalla riutilizzazione dei suoi prodotti. Questa pubblicazione è inviata a seguito di vostra richiesta: l'indirizzo in nostro possesso sarà utilizzato anche per l'invio di altre proposte commerciali. Ai sensi del D. Lgs 196/2003 è vostro diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o dell'aggiornamento dei dati in nostro possesso.

Spedizione gratuita

Progetto e realizzazione: Reparto Grafica Leone S.p.a - Stampa: ABC TIPOGRAFIA s.r.l. Sesto Fiorentino

IT-17-10/13



Ortodonzia e Implantologia

LEONE S.p.A.

Via P. a Quaracchi, 50 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)

Tel. 055.30.441 - Fax 055.37.48.08

e-mail: info@leone.it - www.leone.it

# ISO<sup>®</sup>

ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI



Ortodonzia e Implantologia



## Sede a Firenze..

Due piani per un totale di 1.000 metri quadrati. Un'Aula Magna per 250 congressisti, uno Studio Dentistico con telecamere endo-extraorali collegate in rete, una sala da 40 posti per i medici che partecipano visivamente agli interventi, un Laboratorio odontotecnico completamente attrezzato per 18 posti, Aule polivalenti.



## Attività..

Programma completo di corsi clinici, teorici e pratici di ortodonzia ed implantologia, Incontri Culturali e Congressi organizzati con il supporto di strumenti didattici di alta tecnologia. Da sempre i corsi promossi dall'ISO hanno un numero limitato di partecipanti con l'obiettivo di instaurare uno stretto rapporto tra insegnante e allievo.



## Professionalità..

Operiamo da oltre 25 anni per divulgare l'odontoiatria a livelli sempre più elevati, oltre 35.000 odontoiatri, odontotecnici ed operatori commerciali hanno seguito i nostri corsi in Italia e all'estero.



## Relatori..

Docenti di fama nazionale ed internazionale mettono a disposizione la loro esperienza realizzando programmi di grande professionalità, articolati in modo che le ore d'insegnamento di teoria e pratica siano equamente distribuite per affrontare e approfondire ogni singola fase clinica.



# Indicazioni cliniche di utilizzo degli impianti conometrici Exacone™ Max Stability

Dott. Alberto Frezzato, Dott.ssa Irene Frezzato  
Liberi professionisti a Rovigo

## Parole chiave

impianti EXACONE™ Max Stability, carico immediato, post-estrattivo immediato, split crest, mini rialzo del seno, sostituto osseo sintetico, moncone temporaneo

Per noi utilizzatori di impianti conometrici Leone, standard e short, si presenta l'opportunità di impiegare i nuovi impianti "root form" EXACONE™ Max Stability, a superficie totalmente rugosa, che permettono di affrontare in maniera ottimale alcune particolari situazioni cliniche. Tali impianti sono autoflettanti grazie a spire accentuate ed aggressive, presentano un diametro di 3,75 mm o di 4,5 mm, e una connessione per monconi rispettivamente da 3,3 e da 4,1 mm. Quindi monconi e componentistica protesica sono gli stessi degli altri impianti EXACONE™. La lunghezza è sovrapponibile agli standard, da 8 mm, 10 mm e 12 mm. Tale tipologia di impianti risponde all'esigenza di disporre di un dispositivo maggiormente aggressivo in caso di osso a scarsa densità (dove permette di ottenere una stabilità primaria ottimale, importante soprattutto nelle procedure di carico immediato). Altra indicazione è rappresentata dalla procedura E.R.E. (Edentulous Ridge Expansion) in presenza di spessore osseo ridotto come nelle classi 4 di Cawood ed Howell. In tali evenienze necessita eseguire una split crest: soprattutto in presenza di creste ossee a clessidra risulta utile una forma conica dell'impianto, che permette di ridurre l'entità della frattura ossea a livello del restringimento a clessidra. Ulteriore indicazione può essere l'impianto post-estrattivo immediato: in tale procedura è necessario inserire l'impianto in un sito chirurgico, diverso dall'alveolo anatomico, secondo principi di posizionamento tridimensionale dell'impianto e protesicamente guidato. La forma conica dell'impianto permette un utilizzo anche in situazioni anatomiche sfavorevoli, con ridotto spazio interradicolare. Le spire aggressive permettono l'ottenimento di una stabilità primaria ottimale, presupposto indispensabile nelle procedure di carico immediato.

Di seguito presentiamo alcuni case report riferentesi a tali indicazioni, nostre prime esperienze cliniche con i nuovi impianti Max Stability che completano la gamma EXACONE™ fornendo l'opportunità di affrontare con successo le varie evenienze cliniche.

## Caso 1

Gli impianti EXACONE™ Max Stability possono essere utilizzati in siti guariti, dopo bioinnesto post-estrattivo, in cui si esegue l'inserimento implantare secondo principi M.I.S. (Minimally Invasive Surgery): mini lift, con osteotomi, in tecnica flapless, procedura standard (Figg. 1-8).



Fig. 1 - Radiografia a 4 mesi dal bioinnesto post-estrattivo con MBCP<sup>®</sup> 0,5 - 1 mm



Fig. 2 - Quadro clinico iniziale



Fig. 3 - Inserimento di impianto EXACONE™ Max Stability Ø 4,5 mm in tecnica flapless



Fig. 4 - Sito implantare a tempo 0



Fig. 5 - Controllo radiografico a tempo 0

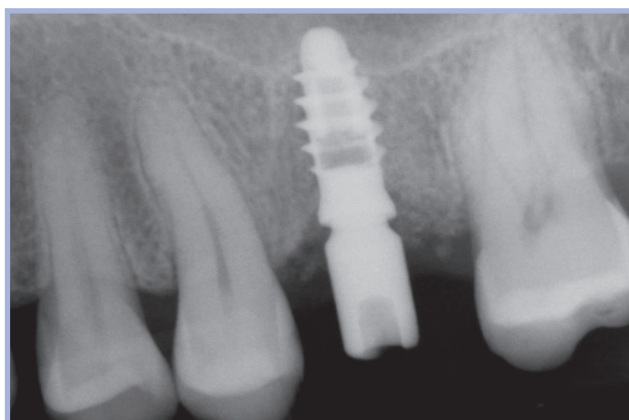


Fig. 6 - Controllo radiografico al rientro (connessione tappo di guarigione)



Fig. 7 - Provvisorio in resina su tappo di guarigione



Fig. 8 - Provvisorio in resina-composito



## Caso 2

Un esempio di utilizzo di impianti EXACONE™ Max Stability in creste di ridotto spessore è rappresentato da questo caso in cui si posiziona un impianto singolo diametro 4,5 mm in sede 24, dopo split crest con piezosurgery (Figg. 9-14).

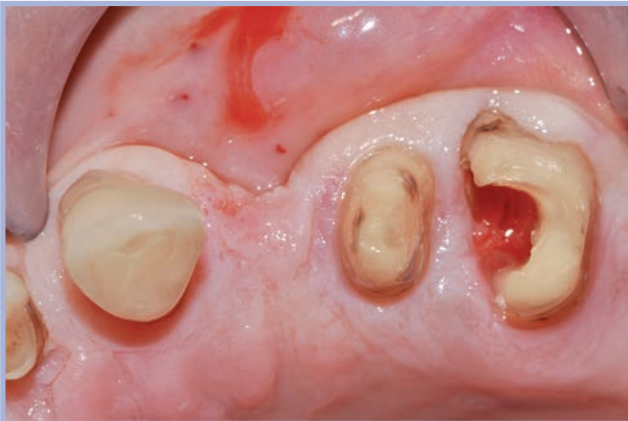


Fig. 9 - Cresta di ridotto spessore

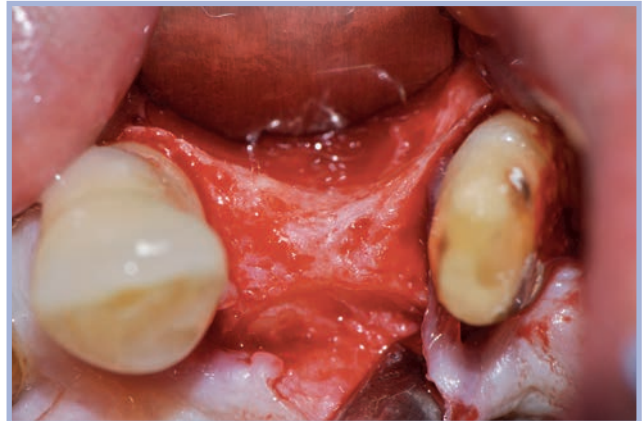


Fig. 10 - Apertura del lembo



Fig. 11 - Split Crest



Fig. 12 - Inserimento impianto EXACONE™ Max Stability Ø 4,5 mm

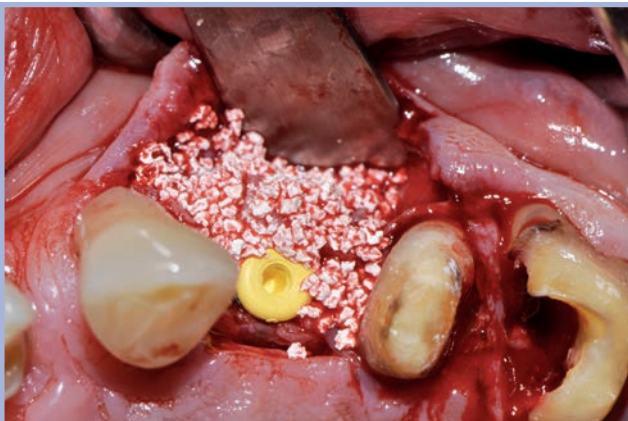


Fig. 13 - Bioinnesto con MBCP+ 0,5-1 mm



Fig. 14 - Radiografia a tempo 0

## Caso 3

Inserimento di impianti EXACONE™ Max Stability diametro 3,75 mm in un caso di cresta edentula di ridotto spessore al secondo quadrante, in cui la tecnica di preparazione osteotomica dei siti implantari si associa al bioinnesto (Figg. 15-21).



Fig. 15 - Quadro iniziale

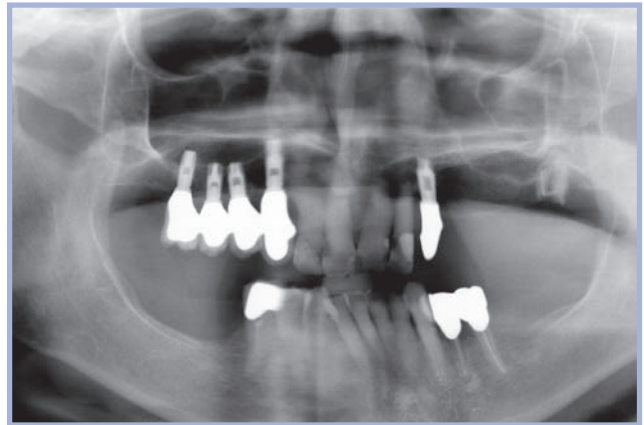


Fig. 16 - Quadro radiografico pre-intervento

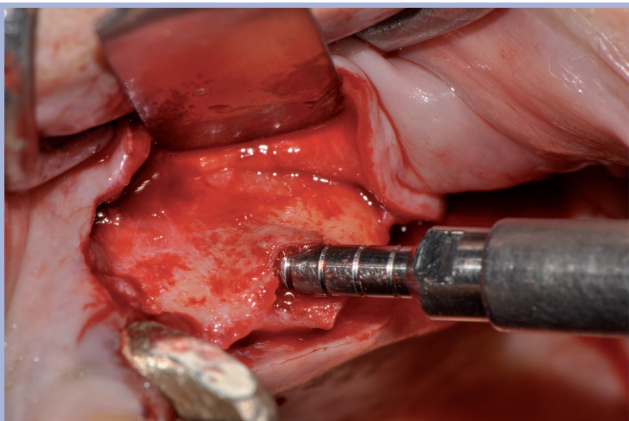


Fig. 17 - Preparazione osteotomica dei siti



Fig. 18 - Impianto EXACONE™ Max Stability Ø 3,75 mm

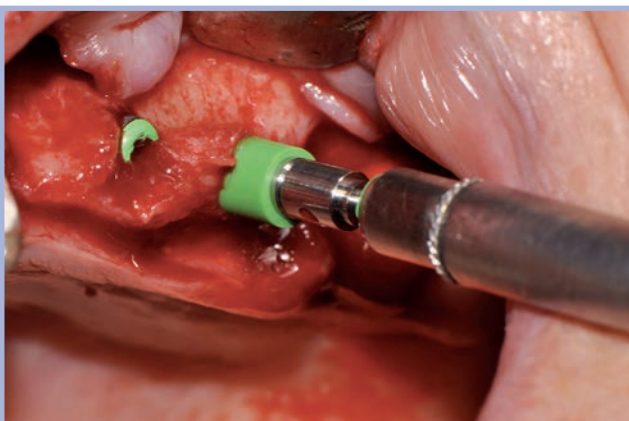


Fig. 19 - Inserimento degli impianti



Fig. 20 - Bioinnesto con MBCP+ 0,5-1 mm



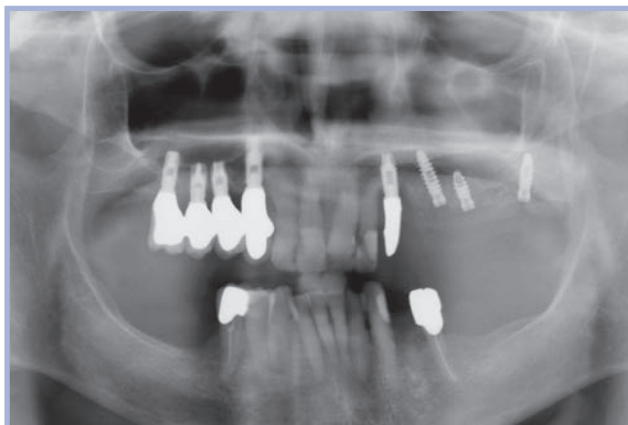


Fig. 21 - Quadro radiografico a tempo 0

## Caso 4

Impianto diametro 4,5 mm post-estrattivo immediato in sede 24, in tecnica monofasica, con inserimento di bioinnesto nel gap impianto-alveolo (Figg. 22-28).



Fig. 22 - Quadro iniziale

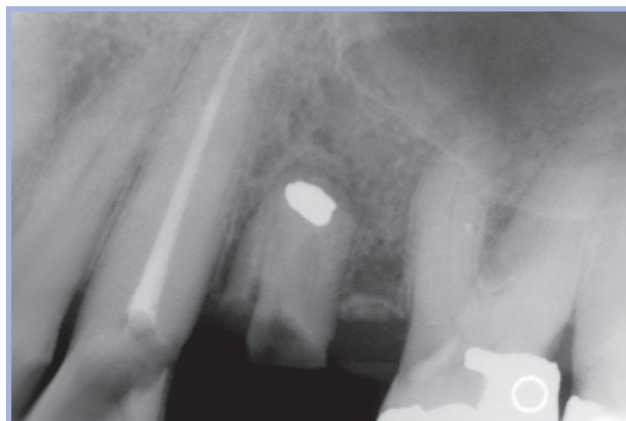


Fig. 23 - Radiografia pre-operatoria



Fig. 24 - Estrazione della radice



Fig. 25 - Preparazione osteotomica flapless





Fig. 26 - Impianto post-estrattivo immediato

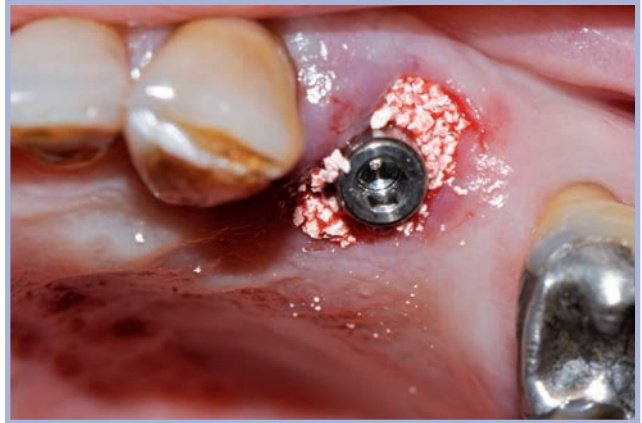


Fig. 27 - Bioinnesto con MBCP\* 0,5-1 mm

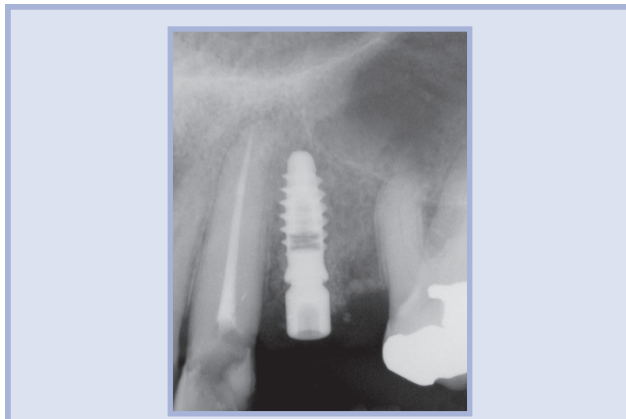


Fig. 28 - Controllo radiografico post-operatorio

## Caso 5

Impianto singolo in sede 14 a carico immediato su sito stabilizzato, per recupero “eroico” di pregressa protesi implanto-supportata inserita da oltre 20 anni, dopo fallimento di pilastro implantare. L'impianto in sede 14 era fallito per periimplantite e la protesi di due elementi era supportata solo dall'impianto 13. La paziente si era presentata alla nostra osservazione con la protesi staccata, al seguito della frattura della vite di connessione sull'impianto 13. Il trattamento immediato ha previsto il posizionamento in sede 14 di un impianto EXACONE™ Max Stability di 4,5 mm di diametro, con connessione immediata di un moncone in titanio, la sostituzione della vite di connessione sul moncone del pregresso impianto 13, il riadattamento in resina della corona sul moncone 14, e la cementazione della vecchia protesi su vecchio e nuovo pilastro (Figg. 29-39).



Fig. 29 - Quadro clinico iniziale

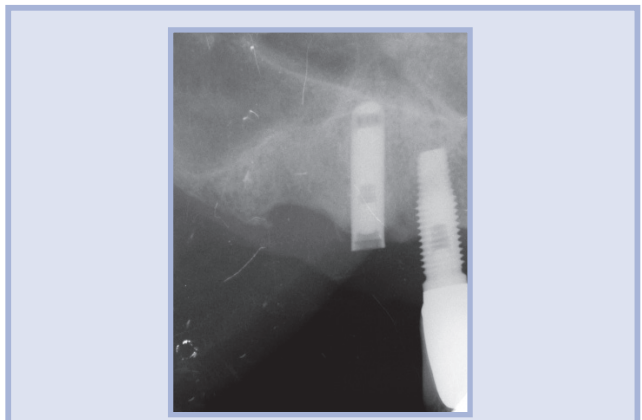


Fig. 30 - Quadro radiografico iniziale



Fig. 31 - Protesi sconnessa dal pilastro 13

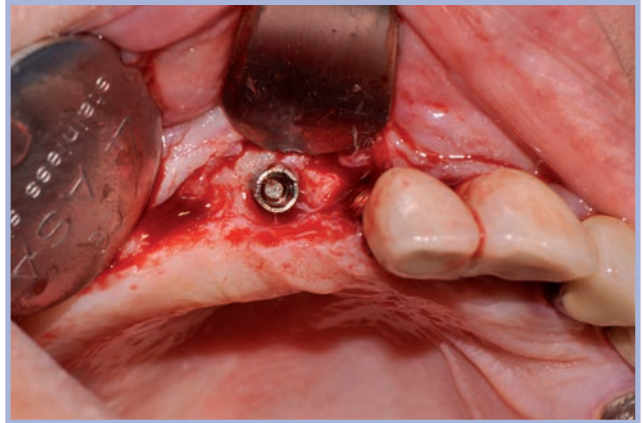


Fig. 32 - Scopertura del vecchio pilastro implantare

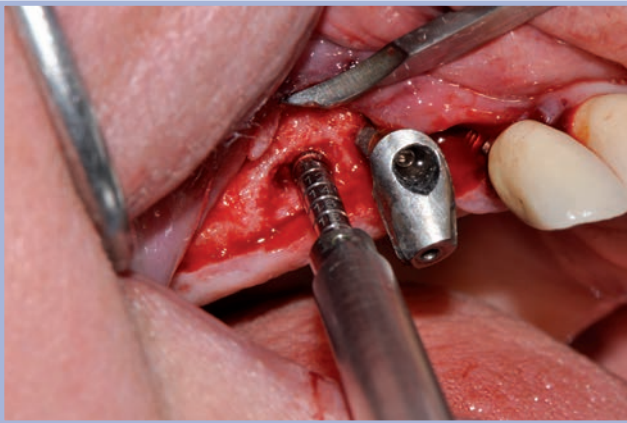


Fig. 33 - Connessione del vecchio moncone con nuova vite e preparazione osteotomica sede 14

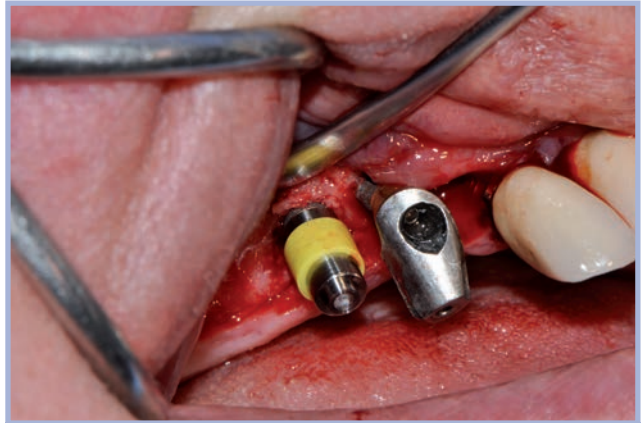


Fig. 34 - Inserimento impianto EXACONE™ Max Stability Ø 4,5 mm sede 14



Fig. 35 - Connessione del moncone definitivo su impianto 14



Fig. 36 - Sutura del lembo



Fig. 37 - Riadattamento in resina della vecchia protesi



Fig. 38 - Cementazione della vecchia protesi (carico immediato)



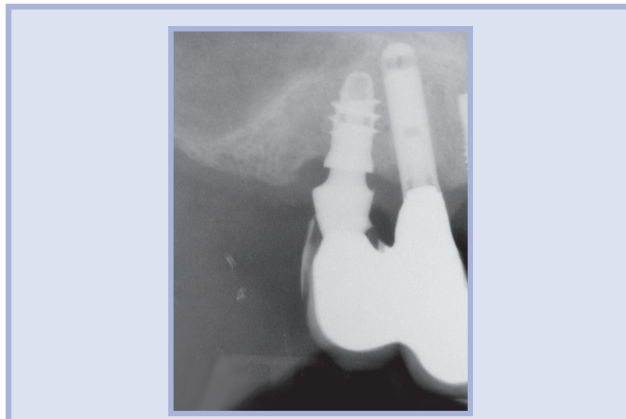


Fig. 39 - Controllo radiografico post-operatorio

## Caso 6

Un altro esempio di recupero di pregressa protesi frontale di 3 elementi, supportata da un impianto in sede 11 e da un pilastro dentale in sede 21. Il pilastro dentale si è fratturato per carie distruttiva, con conseguente distacco della protesi. In un unico tempo si è proceduto, come trattamento d'urgenza, a recuperare la protesi inserendo un impianto post-estrattivo immediato in sede 21, seguito da connessione di un moncone temporaneo in ultrapolimero PEEK su cui si è modellato un moncone in resina di forma complementare alla corona protesica. La protesi è stata cementata sul pilastro implantare preesistente in sede 11 e sul moncone temporaneo su pilastro implantare in sede 21 (carico immediato). Successivamente, a guarigione avvenuta, si potrà connettere un moncone definitivo in titanio, riadattare e cementare la protesi pregressa, che verrà ancora recuperata (Figg. 40-50).



Fig. 40 - Quadro iniziale



Fig. 41 - Moncone dentale non recuperabile

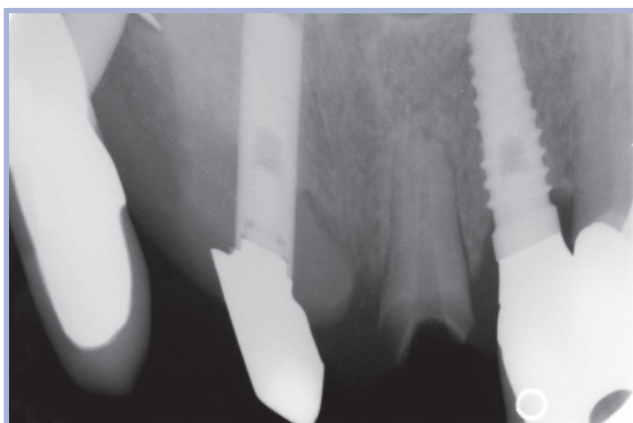


Fig. 42 - Radiografia pre-operatoria



Fig. 43 - Sondaggio alveolare dopo l'estrazione



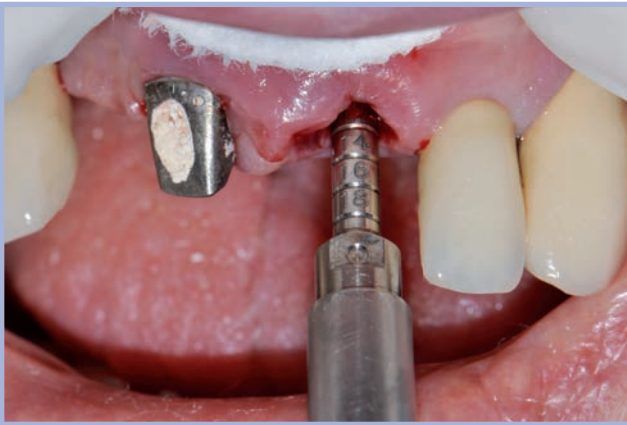


Fig. 44 - Preparazione osteotomica

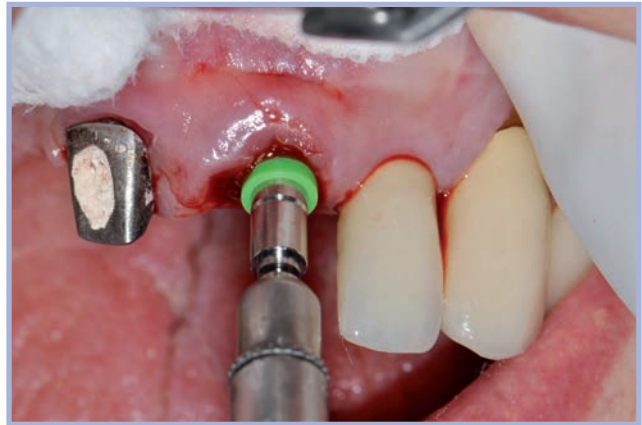


Fig. 45 - Inserimento impianto EXACONE™ Max Stability Ø 3,75 mm



Fig. 46 - Connessione del moncone temporaneo in ultrapolimero PEEK



Fig. 47 - Bioinnesto nel gap alveolo-impianto con MBCP\* 0,5 - 1 mm



Fig. 48 - Costruzione in resina del pilastro sul moncone temporaneo



Fig. 49 - Cementazione della protesi (carico immediato)



Fig. 50 - Controllo radiografico post-operatorio

# THE FUTURE NOW!

**EXACONE™**

**IL SISTEMA IMPLANTARE  
DIGITAL READY**

L'impianto Exacone™ è presente nelle librerie dei software di pianificazione implantare più diffusi (SimPlant® Materialise, Implant3D Medialab, Sicut-Galileos Sirona) per consentire un accurato piano di trattamento e l'eventuale possibilità di realizzazione di mascherine per chirurgia assistita.

MultiTech è il nuovo moncone specificatamente realizzato per le tecnologie CAD/CAM impiegate in implantoprotesi. Il suo design dedicato favorisce l'acquisizione, con scanner da laboratorio o intraorali, e la personalizzazione del profilo di emergenza e dell'inclinazione.

Grazie alla mancanza del canale vite di connessione e alla conseguente alta resistenza strutturale, alla geometria e superficie specifica della porzione da incollaggio, MultiTech consente una completa individualizzazione del pilastro. È possibile, quindi, scegliere liberamente tra le varie metodologie CAD/CAM con l'utilizzo di materiali estetici quali la zirconia ed il disilicato di litio.



Ortodonzia e Implantologia



# Innesto osseo e inserimento di 6 impianti Exacone™ Max Stability pianificati su replica anatomica 3D

Dott. Marino Miccini

Responsabile del Servizio di Chirurgia Orale dell'Ospedale di Tolentino (MC)

Responsabile della Casa di Cura Villa Pini di Civitanova Marche (MC)

Libero professionista a Montesilvano (PE)

## Parole chiave

impianti Max stability, atrofia ossea, edentulia totale superiore, GBR, pianificazione 3D, replica anatomica

La paziente di sesso femminile ex fumatrice, di anni 78, si presenta alla nostra osservazione con una situazione di edentulia dell'arcata superiore di vecchia data e di conseguenza con una grave atrofia ossea sia orizzontale che verticale (Fig. 1), chiedendo una riabilitazione protesica fissa.

Nel Giugno del 2010 si procede ad un intervento di innesto osseo bilaterale mediante l'utilizzo di blocchi di osso banca (prelevato da cresta iliaca di donatore deceduto). Si fissano i blocchi di osso con viti di osteosintesi e, a colmare i gap con l'osso ricevente, si posiziona del biomateriale in forma di microgranuli stabilizzato con colla di fibrina umana (Figg. 2-11).

Data la complessità del caso ad Aprile del 2011 si decide di eseguire una TAC (Dentalscan) di controllo.

I file dicom provenienti dalla TAC sono acquisiti tramite software dedicato 3Diagnosys® (3DIEMME®, Cantù - (Co)) (Figg. 12-14) al fine di effettuare una corretta e dettagliata diagnosi preimplantare e una prima pianificazione 3D (Figg. 15,16).

I file vengono successivamente elaborati nel nuovo Reparto Digital Service Leone con lo scopo di realizzare una replica anatomica scala 1:1 in resina bimatereale (Figg. 17-19). La stampante 3D Connex350 (Object Geometries Ltd., Israele) con la quale è stata prototipata la mascella è l'unica al mondo che permette di stampare contemporaneamente con due materiali ad una risoluzione elevatissima (16 µm o 30 µm sull'asse z).

La stampa bimatereale permette di evidenziare le strutture diverse dall'osso; in questo particolare caso, le viti di osteosintesi usate per fissare i blocchi di osso di banca sono evidenziate in resina bianca rispetto all'osso in resina trasparente. Sulla replica anatomica dell'arcata superiore, si simula l'atto chirurgico con l'inserimento meccanico degli impianti (Figg. 20-24). Questa simulazione è molto importante perché permette, in casi limite come questo, di verificare preventivamente l'effettiva fattibilità del posizionamento degli impianti, e pianificare il numero, le dimensioni e la zona dei siti implantari. Poiché si prevede di riabilitare la paziente con una protesi fissa tipo Toronto, gli impianti necessari a tale supporto sono 6. Si lascia quindi la scelta, dei 6 siti sugli 8 verificati su modello, direttamente in fase chirurgica dove si può fare una attenta valutazione della qualità ossea.

A Giugno 2011 si esegue l'intervento di implantologia sulla paziente. L'intervento segue quasi fedelmente quanto simulato sulla replica in resina: sul lato destro, una volta rimosse le viti di osteosintesi e verificata la stabilità dell'osso innestato si posizionano 3 impianti EXACONE™ Max Stability Ø 3,75 e, sul lato sinistro, senza rimuovere le viti di osteosintesi in quanto non interferiscono con l'inserimento degli impianti, si posizionano altri 3 impianti EXACONE™ Max Stability Ø 3,75.

Sono stati inseriti 6 impianti EXACONE™ Max Stability perché grazie al loro macrodesign e in particolare al profilo aggressivo delle spire incrementali permettono di raggiungere un'ottima stabilità primaria anche in osso di scarsa qualità (Figg. 25-39).

L'ortopantomografia di controllo immediata conferma la buona riuscita dell'intervento (Fig. 40).



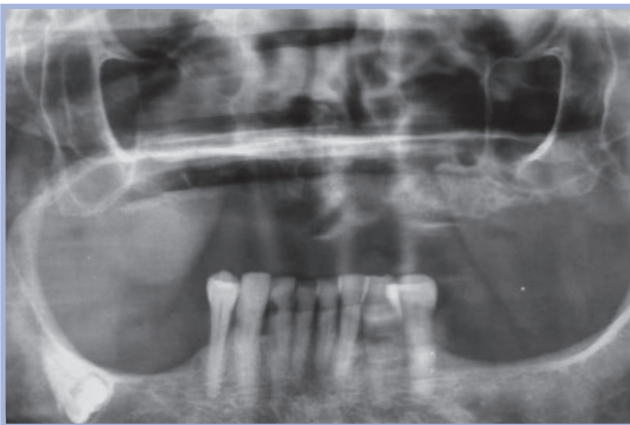


Fig. 1

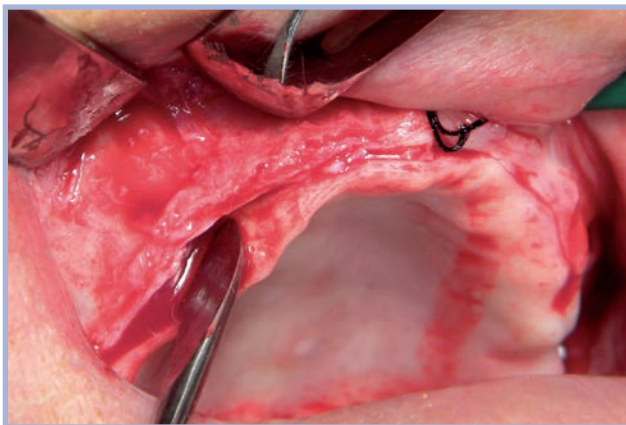


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

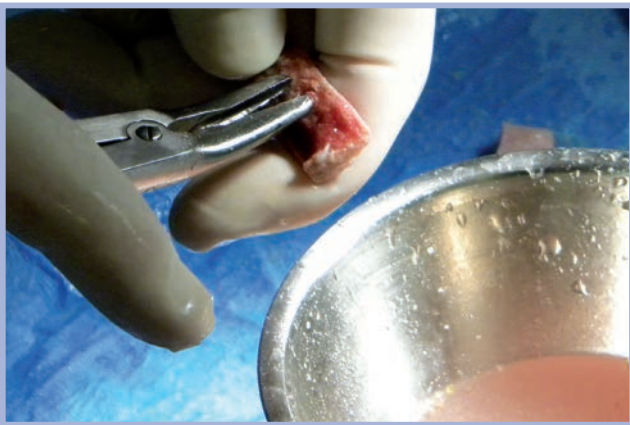


Fig. 5

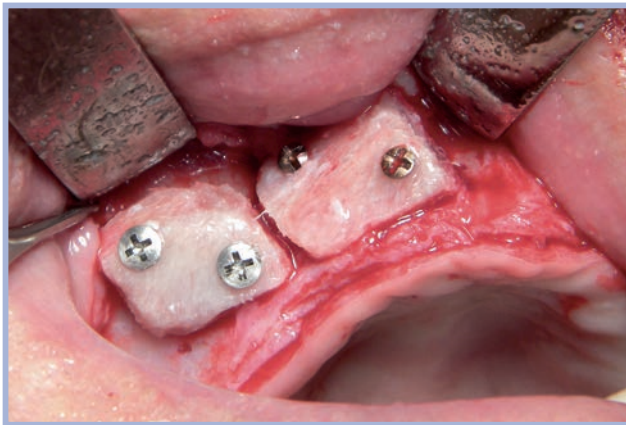


Fig. 6

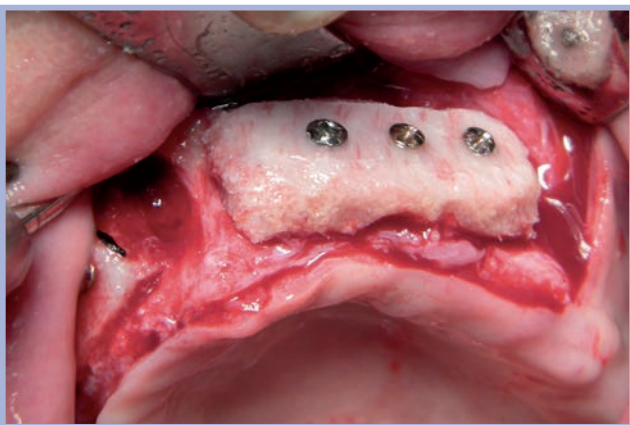


Fig. 7

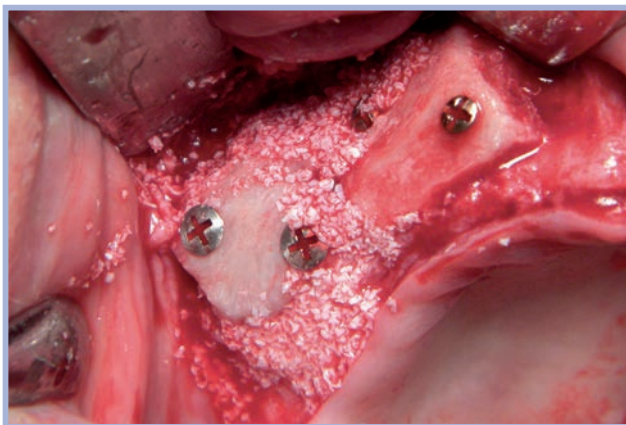


Fig. 8



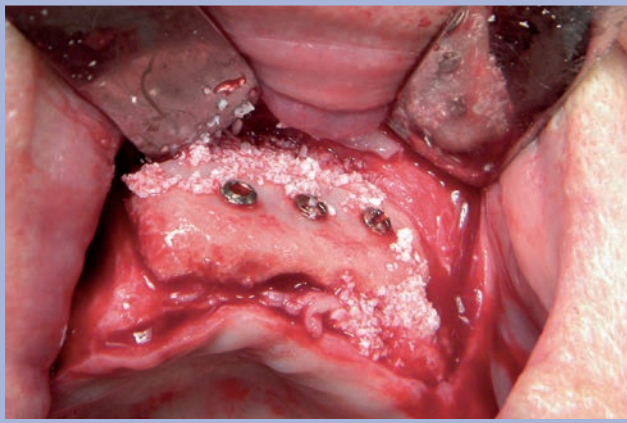


Fig. 9

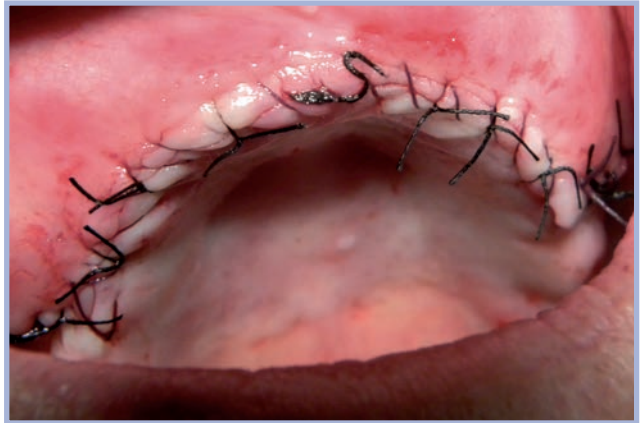


Fig. 10



Fig. 11

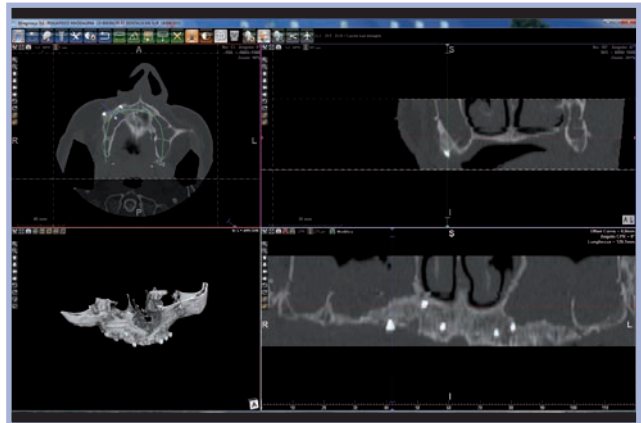


Fig. 12

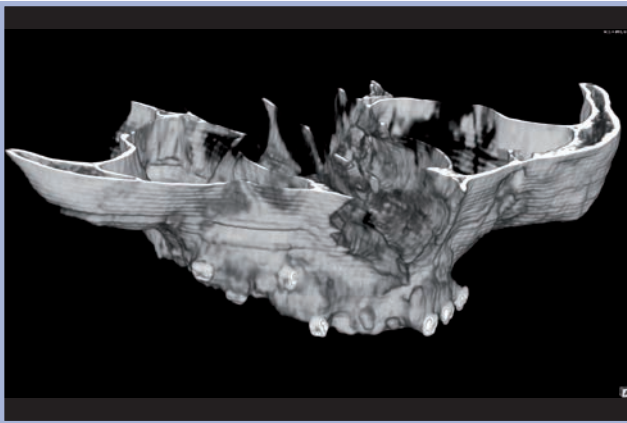


Fig. 13

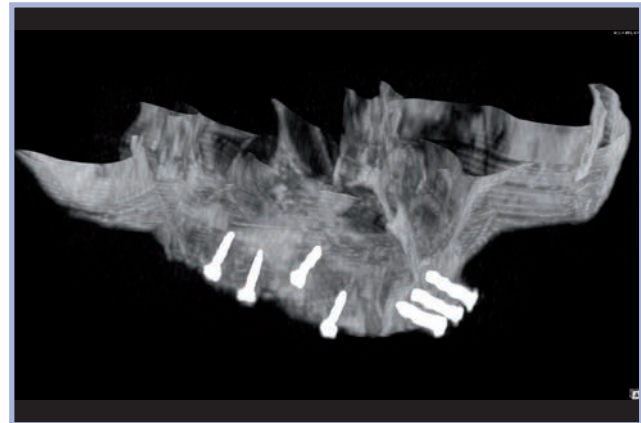


Fig. 14

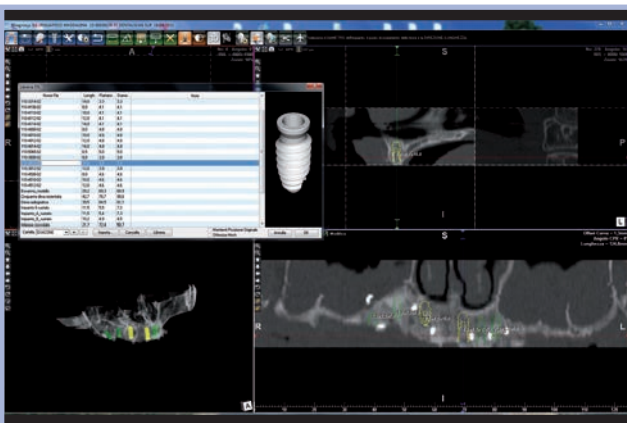


Fig. 15

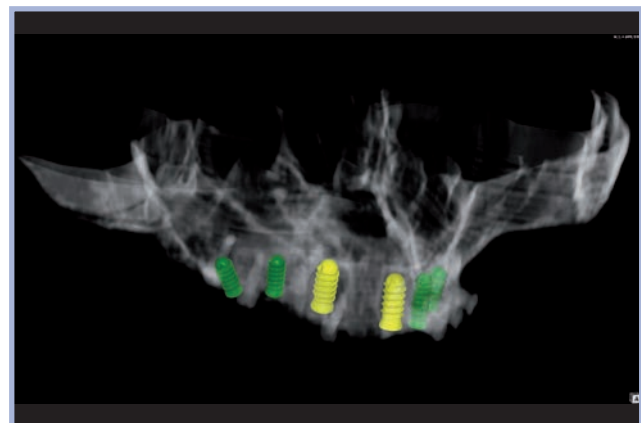


Fig. 16



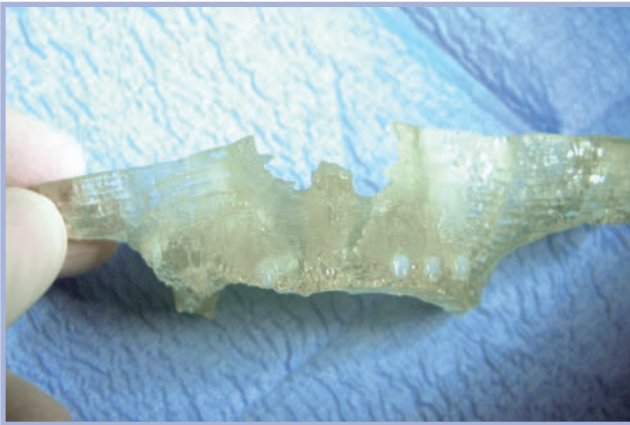


Fig. 17 - Replica anatomica realizzata da Digital Service Leone

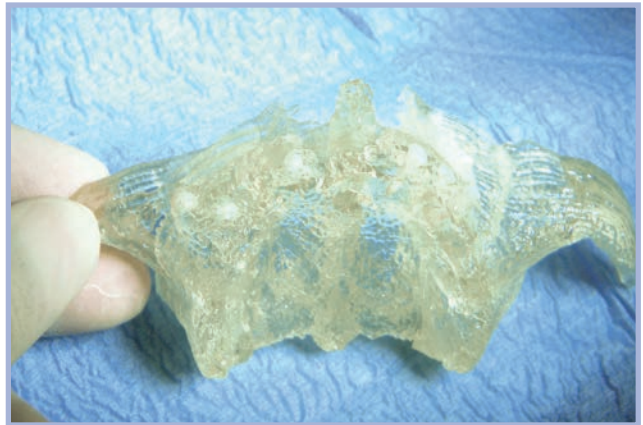


Fig. 18



Fig. 19

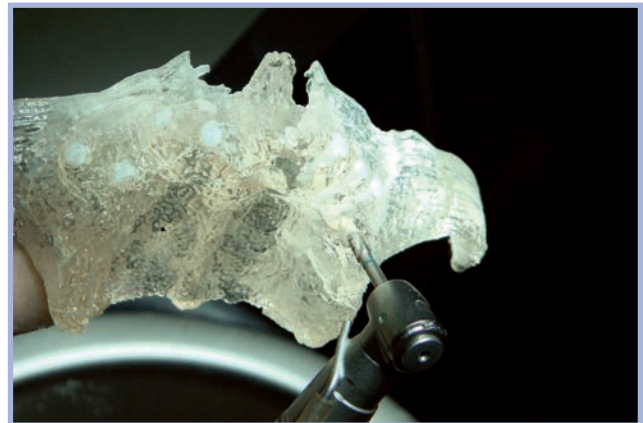


Fig. 20



Fig. 21

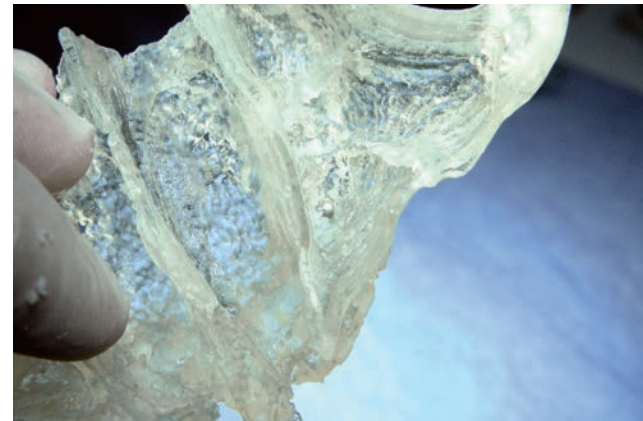


Fig. 22

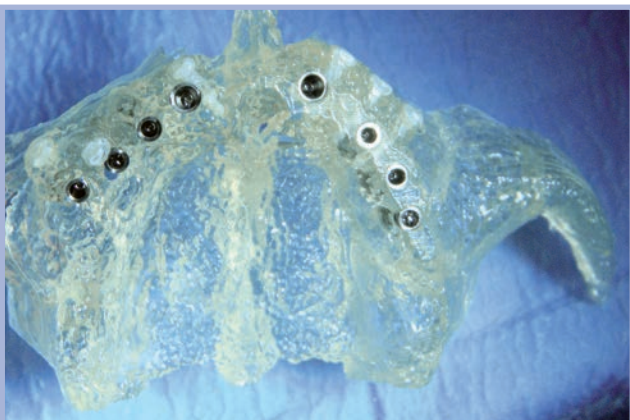


Fig. 23

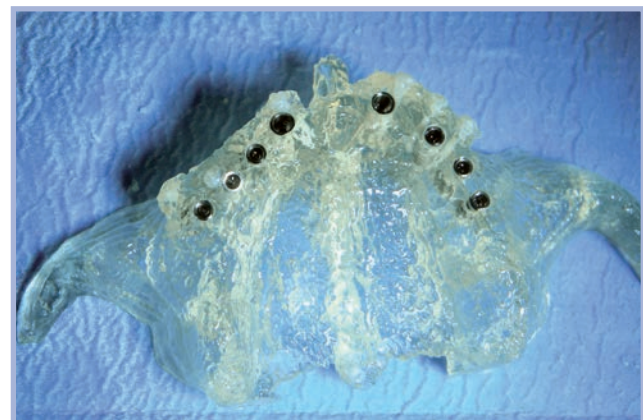


Fig. 24





Fig. 25

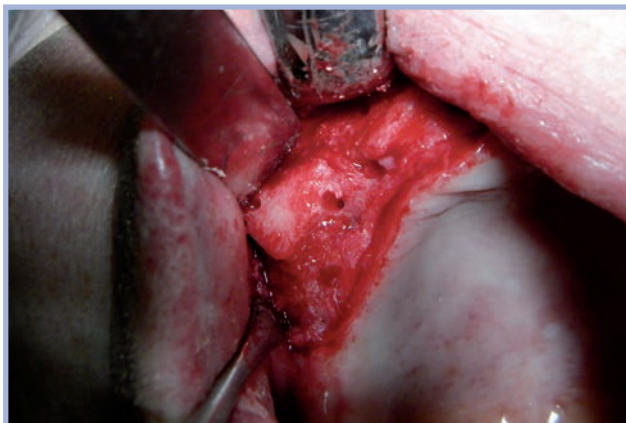


Fig. 26

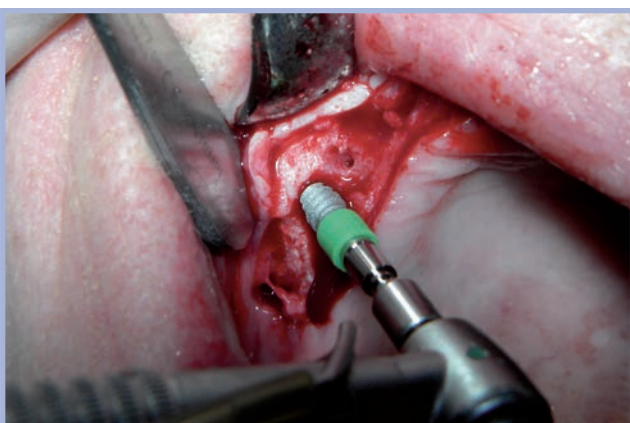


Fig. 27

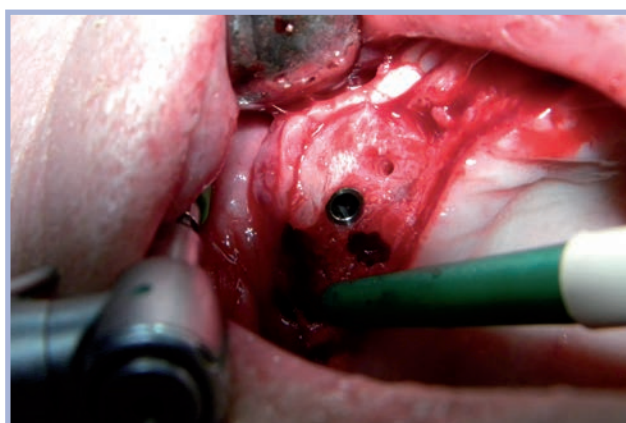


Fig. 28

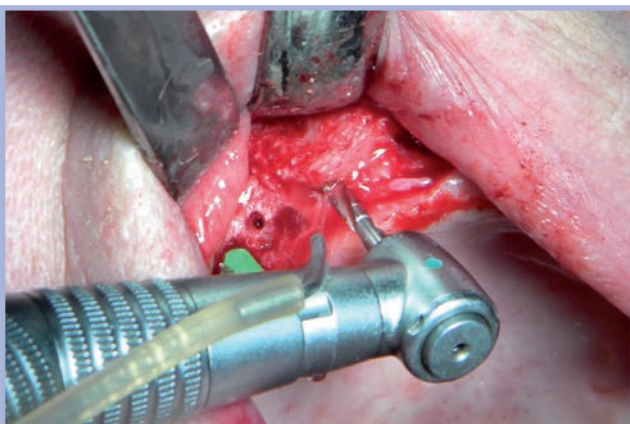


Fig. 29

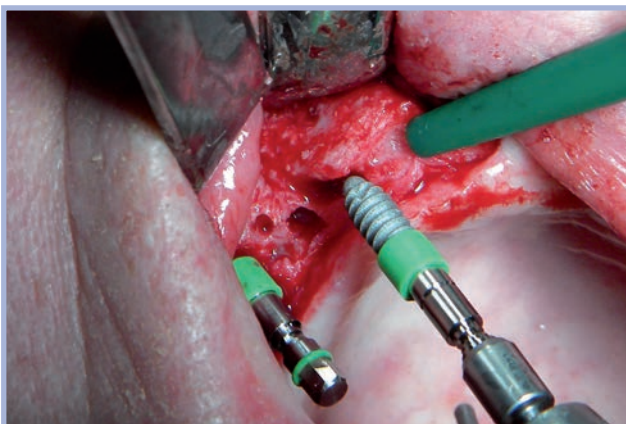


Fig. 30

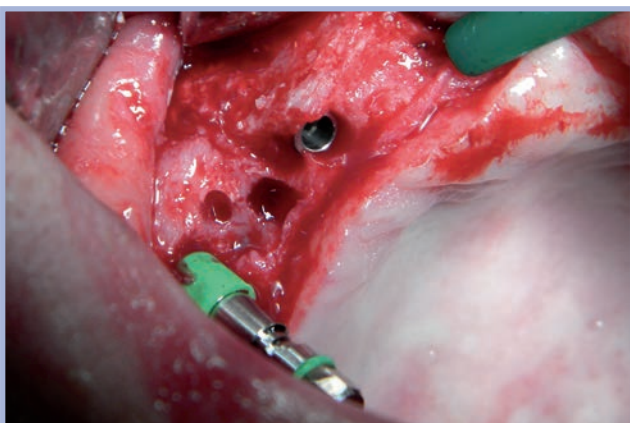


Fig. 31

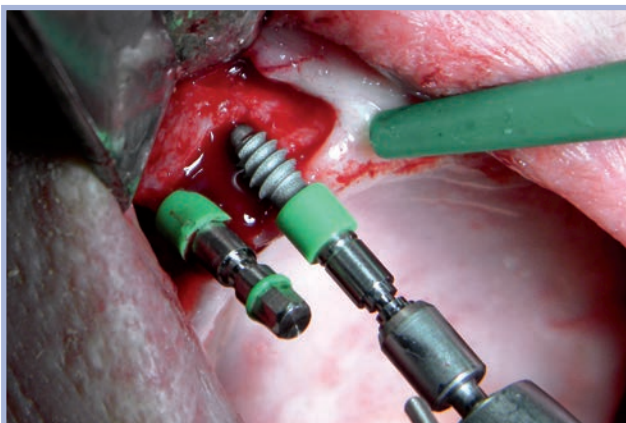


Fig. 32



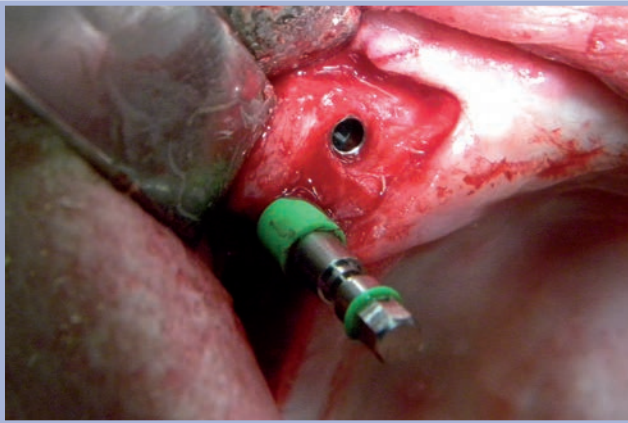


Fig. 33

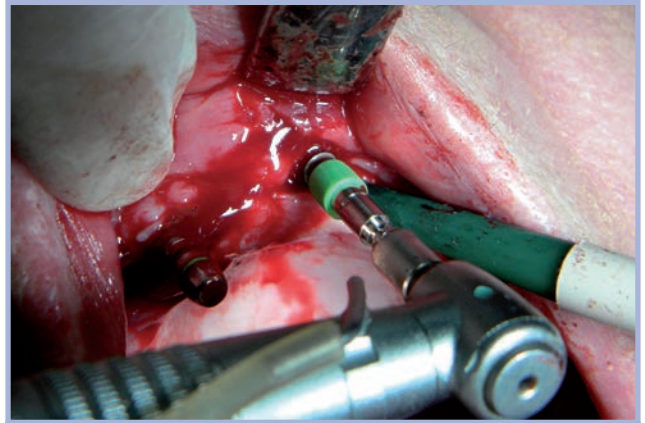


Fig. 34

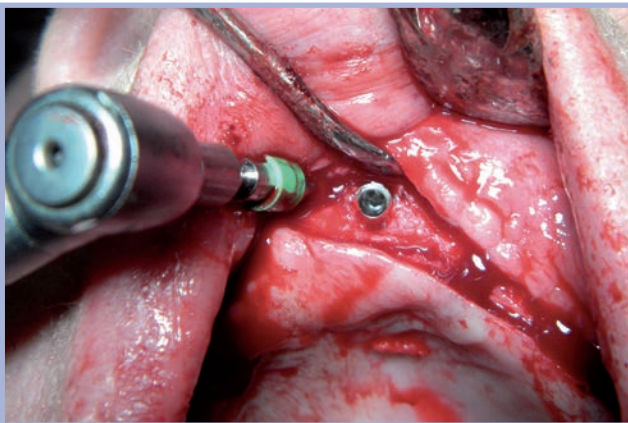


Fig. 35

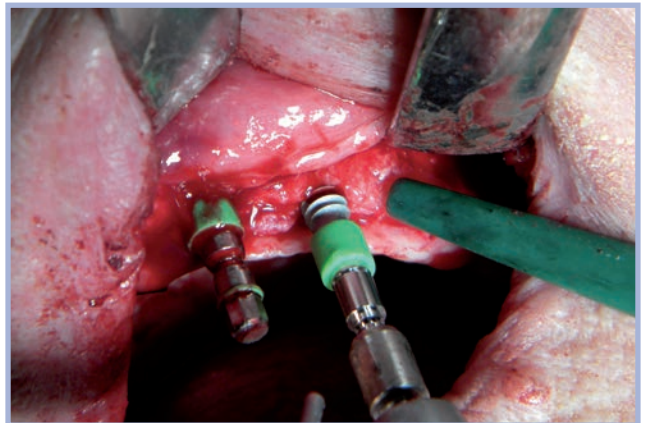


Fig. 36

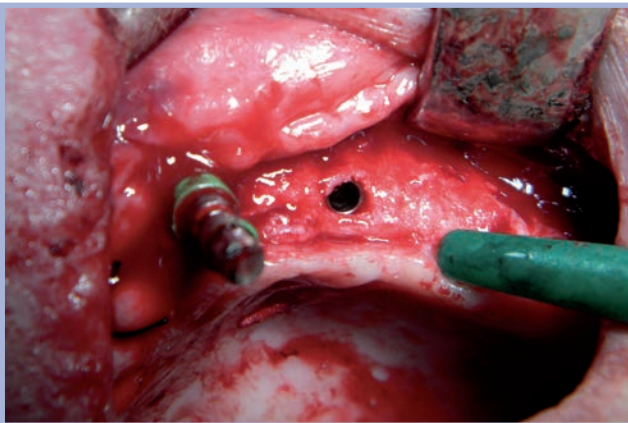


Fig. 37

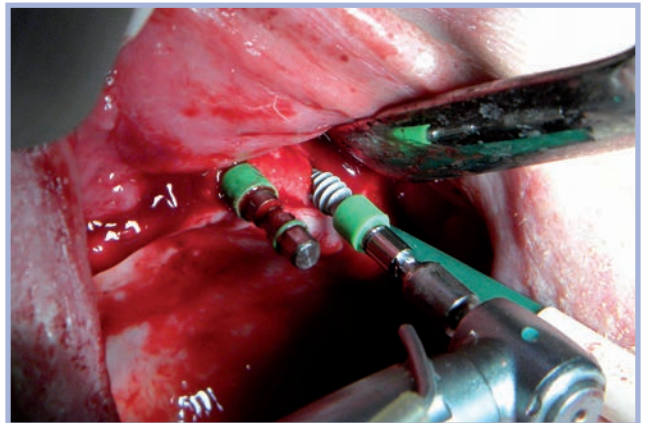


Fig. 38

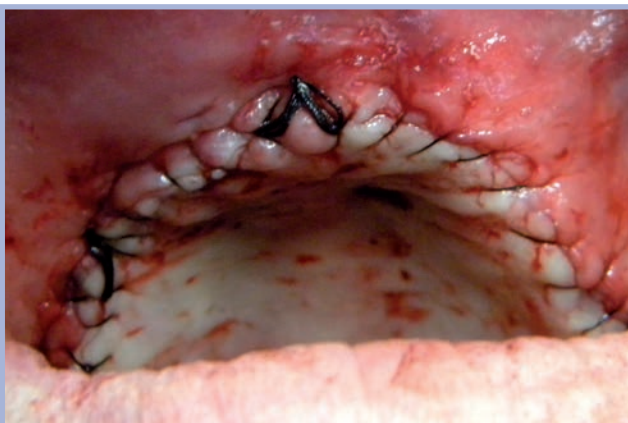


Fig. 39



Fig. 40



# sistema implantare EXACONE™

L'IMPIANTO SENZA VITE



## platform switching

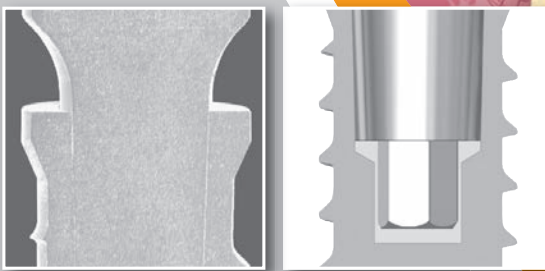
La geometria "platform switching" del tratto transmucoso incrementa il tessuto molle connettivo in altezza e in volume, sigillando e proteggendo l'osso marginale. L'esclusiva connessione EXACONE™ assicura l'assenza di micromovimenti e di infiltrazioni, migliorando la salute dei tessuti molli.



## connessione EXACONE™

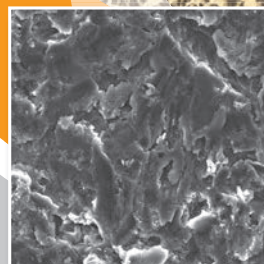
Il sistema di connessione EXACONE™, grazie alla proprietà autobloccante del cono Morse e alla presenza dell'esagono interno, garantisce:

- assoluta stabilità, annullamento dei gap e dei micromovimenti
- alta resistenza ai carichi dislocanti
- precisione nel trasferimento della posizione tra studio e laboratorio
- sicurezza e facilità di collegamento fra impianto e moncone.



## superficie HRS™

La superficie HRS™ (High Rutile Surface) si ottiene con un esclusivo processo di sabbatura che, oltre a determinare una rugosità superficiale dell'impianto,  $R_a = 2,5 \mu m$ , aumenta la presenza di rutilo (ossido di titanio) disponibile. Il risultato è una superficie estremamente favorevole al coagulo ed alla successiva osteointegrazione con una notevole riduzione dei tempi di guarigione.



# Chirurgia guidata: verifica della congruenza tra posizionamento virtuale e clinico

## Case report

Dott. Roberto Evangelista

Libero professionista a San Giorgio a Liri (Fr)

### Parole chiave

pianificazione 3D, chirurgia guidata, edentulia multipla, fase unica

Paziente di anni 59, in buono stato di salute, ex-fumatore, con inadeguata igiene orale, si presenta nel mio studio riferendo sintomatologia dolorosa con una marcata parodontopatia degli elementi dentali, con protesi fissa incongrua dell'elemento dentale 1.4 e recessione gengivale con elemento 1.5 in estensione.

All'esame obiettivo, il paziente presenta mobilità di grado marcato dell'elemento dentale 1.4 con edema ed ascesso, e gengivite cronica necrotizzante con fuoriuscita di pus alla compressione. Si esegue OPT che rileva intorno alla zona radicolare dell'elemento dentale 1.4, vasta area di radio trasparenza, con riassorbimento degli apici radicolari e dell'osso verticale mesio-distale dell'elemento stesso. Si incide l'ascesso con Laser Nd-yag e si esegue lavaggio con una cefalosporina di terza generazione (Rocefin) e si lascia il drenaggio in permanenza con garza orlata iodata. Infine si congeda il paziente con terapia antibiotica ed antalgica.

Al 5° giorno di terapia antibiotica, si esegue l'estrazione dell'elemento dentale con rimozione del granuloma apicale con toilette chirurgica ed emostasi con spugnette di fibrina e sutura in seta con punti staccati; il paziente viene congedato con protesi parziale immediata per, poi, eseguire impianti post-estrattivi differiti. Il paziente per motivi familiari si ripresenta dopo circa un anno. Dopo una Tomografia Computerizzata Cone-Beam in studio, si valuta la quantità e la qualità dell'osso nella zona interessata all'implantologia e si pianifica una chirurgia implantare mini invasiva software assistita pianificata con software 3Diagnosys® (3DIEMME® Srl, Cantù (Co)). Si opta per il sistema implantare EXACONE™ Leone poiché, data la sua affidabilità e semplicità di esecuzione chirurgica, ben si presta a essere utilizzato in chirurgia guidata. Si prendono le impronte per la realizzazione dei modelli per la Dima Radiologica e si riesegue Tac Cone Beam. I file dicom risultati dell'esame radiologico vengono importati nel software 3Diagnosys® e si esegue il progetto implantare in posizione 14; 15; 16 con impianti EXACONE™ di dimensioni rispettivamente di: 4,1x12 mm; 4,1x12 mm; 4,1x10 mm.

Durante la pianificazione si tiene anche conto dell'occlusione neuro-miofaciale con esame EMGK (elettromiografico dei muscoli masticatori e kinesiografico con realizzazione del Mioprint occlusale in occlusione miocentrica).

Si realizza la Dima Chirurgica e si programma l'intervento in sedazione cosciente perché il paziente è un soggetto ansioso, con la collaborazione della specialista in anestesia. La sedazione cosciente viene indotta con miscela di gas di protossido di azoto e ossigeno e benzodiazepina a emivita breve (Midazolam) in vena. Con questa tecnica il paziente mantiene i riflessi orofaringei e risponde ai comandi a seconda dell'esigenza dell'operatore. Si esegue, comunque, l'anestesia locale per infiltrazione con articaina 1:100000, si inserisce la Dima Chirurgica e si esegue lembo mucoso con mucotomo circolare. In seguito, si esegue la sequenza delle frese chirurgiche con stop e diametri e lunghezza pianificati con sistema Real Patient™ Guide System (3DIEMME® Srl, Cantù (Co)), si inseriscono gli impianti e i tappi di guarigione e si congeda il paziente senza aver eseguito il lembo chirurgico e punti di sutura (Figg. 1-38). I vantaggi della chirurgia guidata flapless sono un edema e dolore post-intervento minori, riduzione dei tempi di guarigione, assenza di riassorbimento osseo dopo esposizione con il lembo e minori disagi per il paziente (riduzione dei controlli, assenza di dieta liquida e assenza di rimozione dei punti di sutura) e per l'operatore (sicuramente riduzione dello stress). Ovviamente non sempre si può eseguire un intervento di chirurgia guidata a cielo coperto; è, infatti, indispensabile avere a disposizione un discreto osso in termini di qualità e quantità. Con questi presupposti il sistema assicura un'ottima predicibilità e la possibilità di effettuare anche un carico immediato con protesi provvisoria.

A distanza di una settimana dal posizionamento degli impianti, il paziente viene sottoposto a Tac Cone Beam di controllo per valutare la congruenza tra progetto implantare pianificato e reale posizionamento degli impianti. Come testimoniato dal confronto tra le immagini 3D visualizzate con il software di pianificazione, la precisione è eccellente (Figg. 39-44).





Fig. 1 - Carrier per chirurgia guidata



Fig. 2 - Situazione iniziale



Fig. 3 - Prova della dima chirurgica



Fig. 4 - Anestesia



Fig. 5 - Mucotomo per chirurgia guidata



Fig. 6 - Prova del mucotomo



Fig. 7-10 - Mucotomia



Fig. 8





Fig. 9



Fig. 10

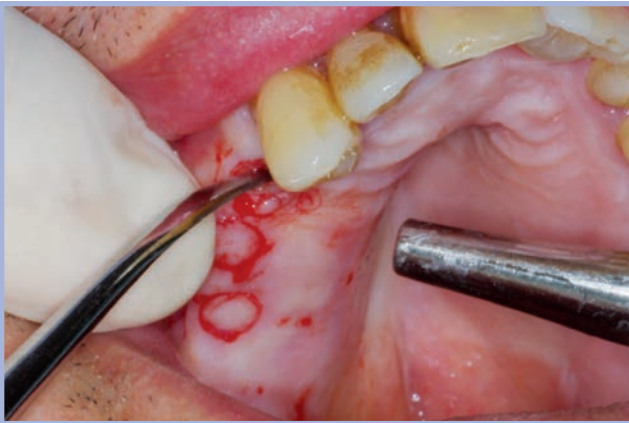


Fig. 11 - Asportazione dei tasselli di gengiva



Fig. 12 - Prova frese per chirurgia guidata



Fig. 13-29 - Osteotomia con passaggio di frese per chirurgia guidata a diametro crescente



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16





Fig. 17

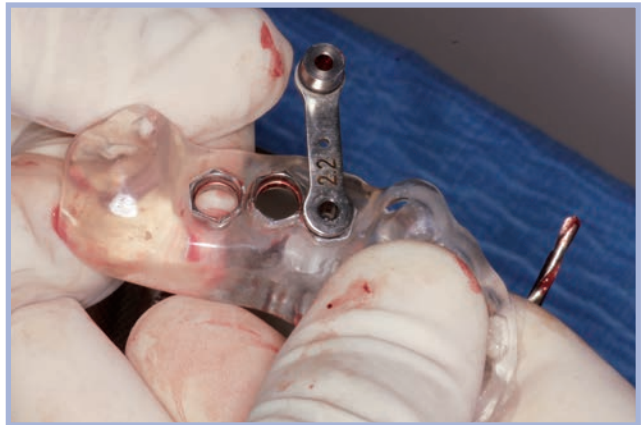


Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

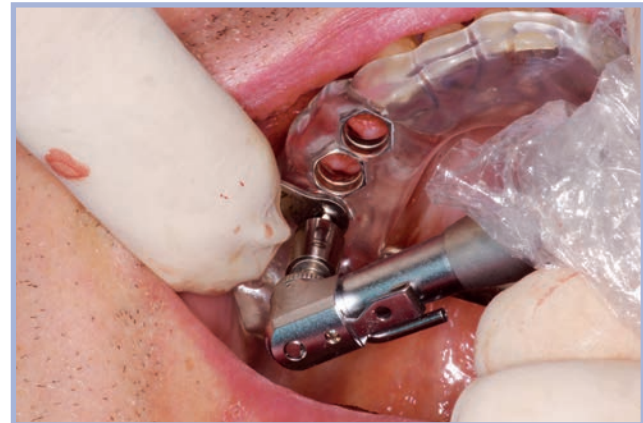


Fig. 22

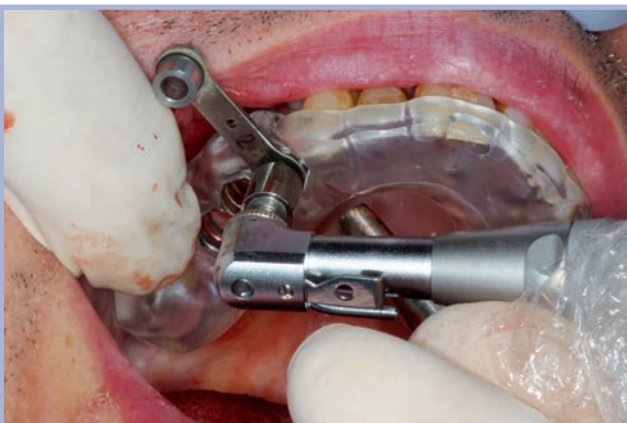


Fig. 23

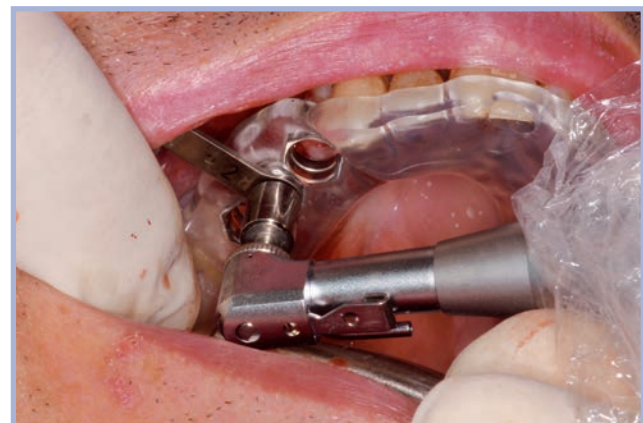


Fig. 24



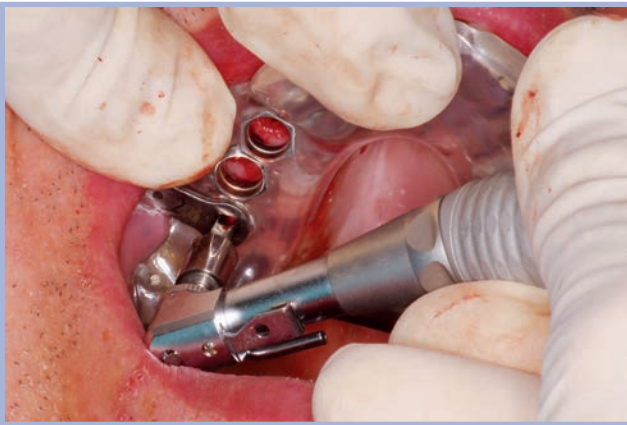


Fig. 25

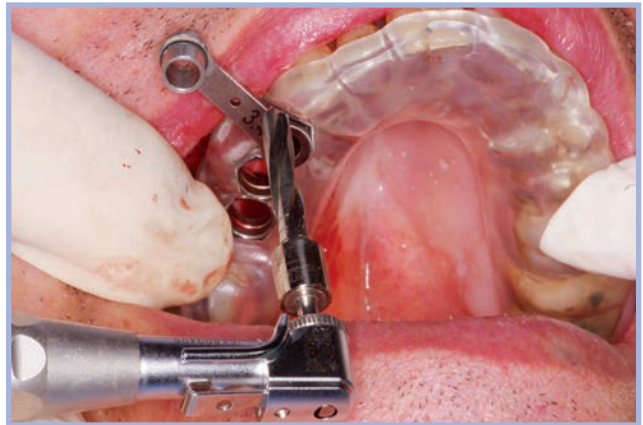


Fig. 26

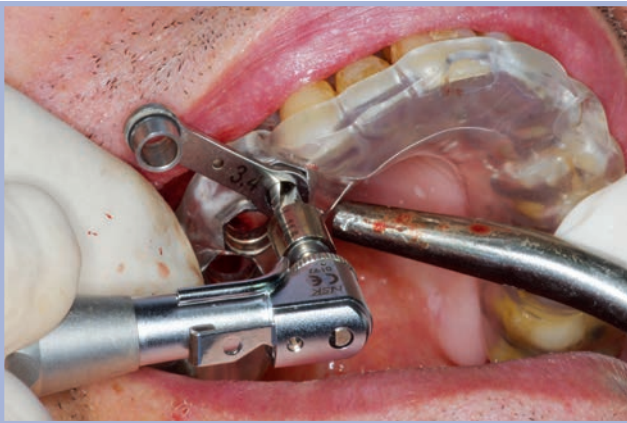


Fig. 27



Fig. 28

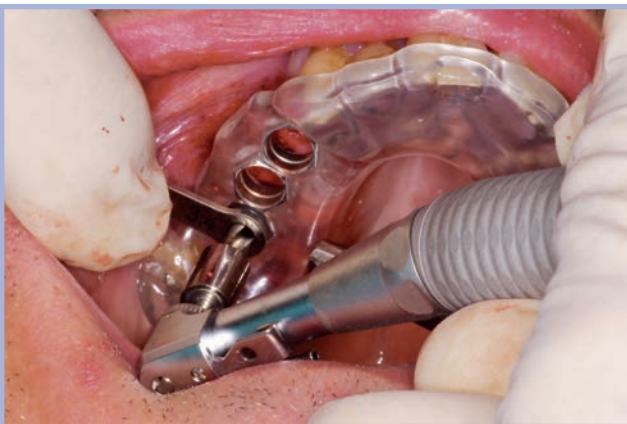


Fig. 29

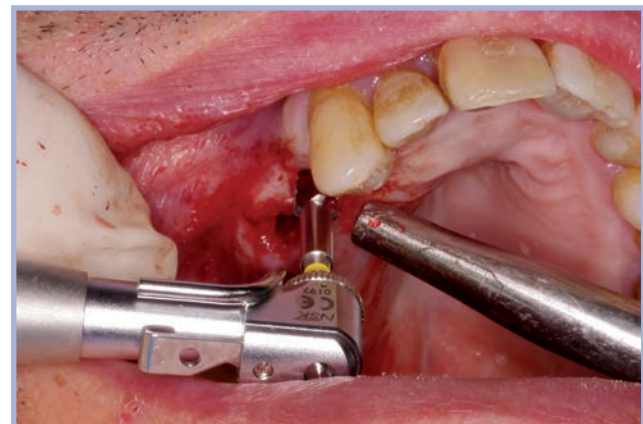


Fig. 30 - Passaggio della fresa svasatrice



Figg. 31-35 - Posizionamento guidato degli impianti

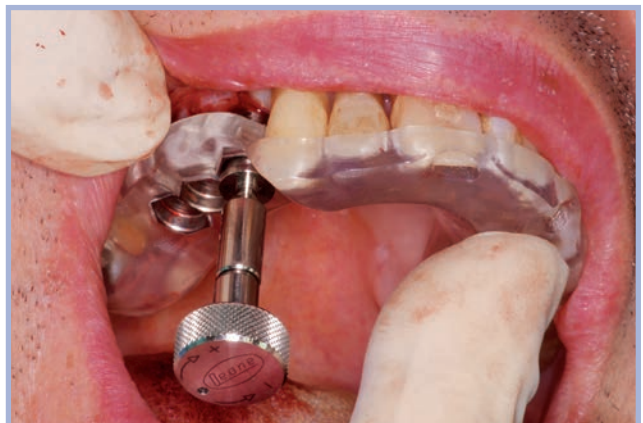


Fig. 32



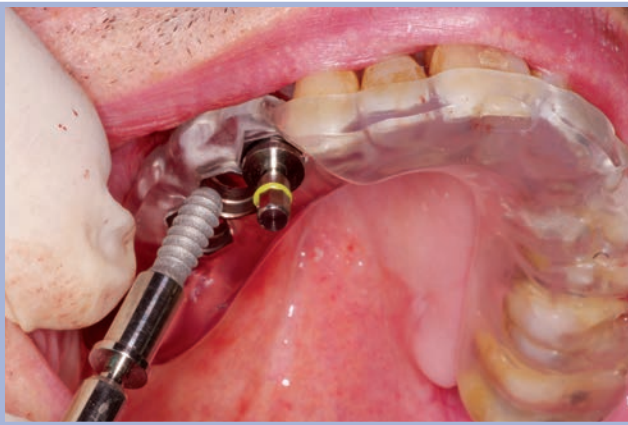


Fig. 33



Fig. 34

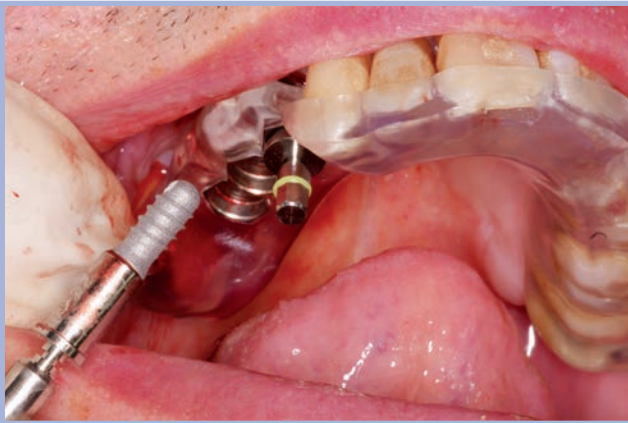


Fig. 35

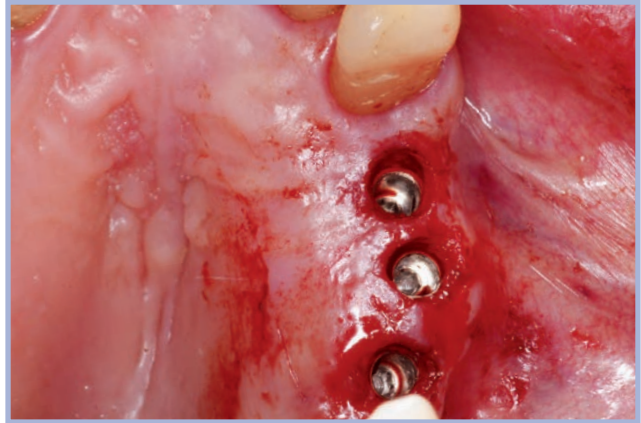


Fig. 36 - Impianti posizionati

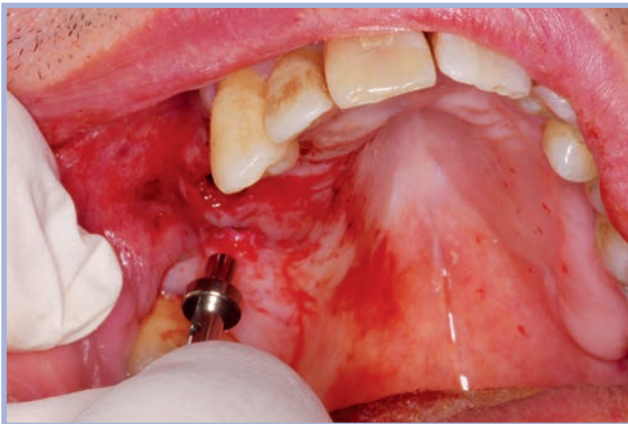


Fig. 37-38 - Chiusura degli impianti con tappi di guarigione



Fig. 38

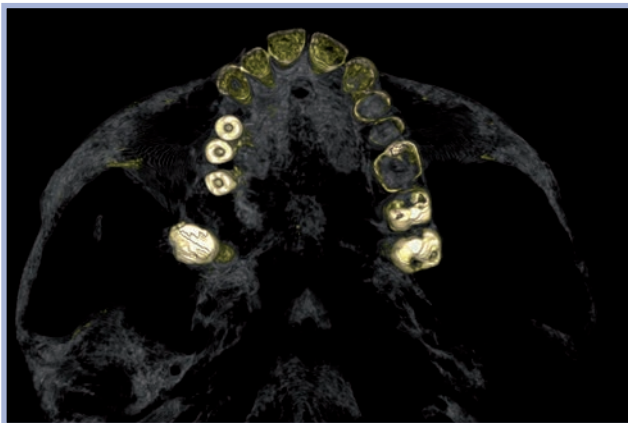


Fig. 39 - Immagine 3D post-intervento, vista inferiore

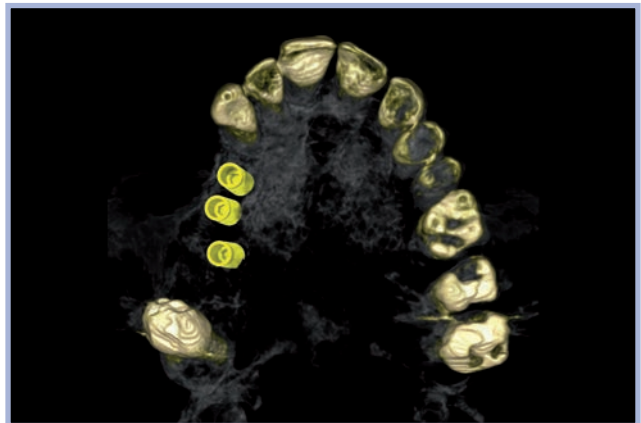


Fig. 40 - Pianificazione 3D, vista inferiore

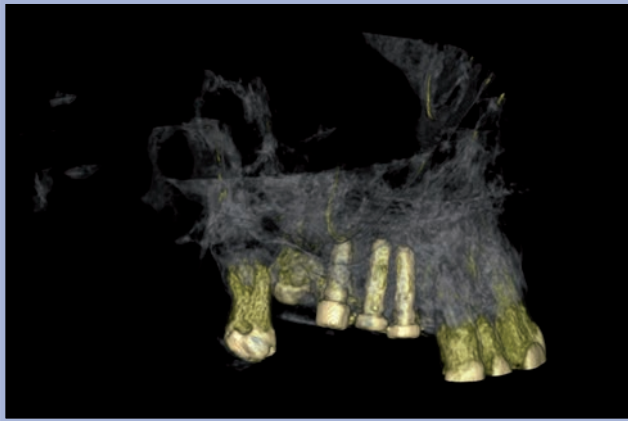


Fig. 41 - Immagine 3D post-intervento, vista laterale destra

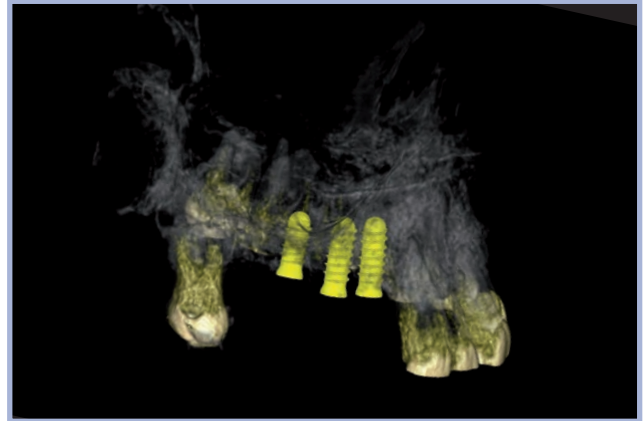


Fig. 42 - Pianificazione 3D, vista laterale destra

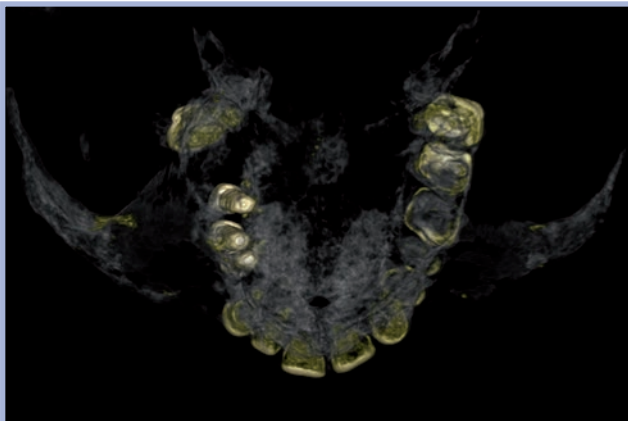


Fig. 43 - Immagine 3D post-intervento, vista superiore

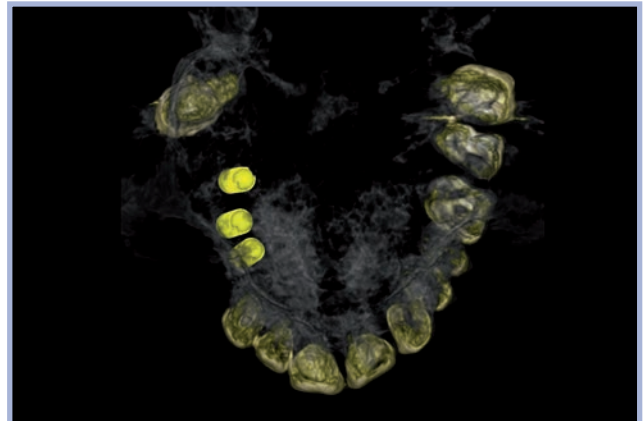



Fig. 44 - Pianificazione 3D, vista superiore

Realizzazione dima radiologica e chirurgica:

Laboratorio Odontotecnico DENTALAB di Bruno Scarfò - Roma





# EXACONE™ MAX STABILITY



L'IMPIANTO  
IDEALE  
IN CASO DI:

- scarsa densità ossea
- siti post-estrattivi
- split crest



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

Gli impianti **EXACONE™ Max Stability** presentano un innovativo macro-design esterno che è stato appositamente studiato per raggiungere una elevata stabilità primaria nei casi in cui il sito ricevente non sia idoneo a fornire un buon supporto per fixture con design cilindrico. Il livello di stabilità primaria dell'impianto è stato valutato misurando il valore del torque di inserimento.



**in osso di qualità medio-bassa**

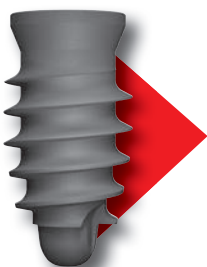
**torque di inserimento**

**maggiore di oltre il 50%**

**rispetto ad un impianto cilindrico con lo stesso diametro di connessione e di pari lunghezza**



IMPIANTO  
EXACONE™



IMPIANTO  
EXACONE™  
MAX STABILITY

● **ROOT-FORM**

con apice conico che ne aumenta la capacità penetrante

● **SPIRE APICALI INCREMENTALI**

con altezza crescente

● **FILETTATURA**

altezza della spirale incrementata di oltre il 50% rispetto agli impianti cilindrici. Questo determina, oltre ad un significativo incremento della stabilità primaria, anche un aumento della superficie di contatto con il tessuto osseo rispetto ad un impianto cilindrico con lo stesso diametro di connessione e di pari lunghezza

**NON INSERIRE IN OSSO D1**

**QUANDO SERVE UN IMPIANTO EXACONE™ MAX STABILITY**



**In caso di scarsa densità ossea del sito ricevente.**

Il design delle spire e dell'apice consente di ottenere un buon ancoraggio anche in caso di rarefazione ossea.



**In caso di posizionamento post-estrattivo immediato.**

La sua geometria lo rende idoneo all'inserimento in alveoli post-estrattivi.



**In alcune tipologie di intervento di chirurgia avanzata**

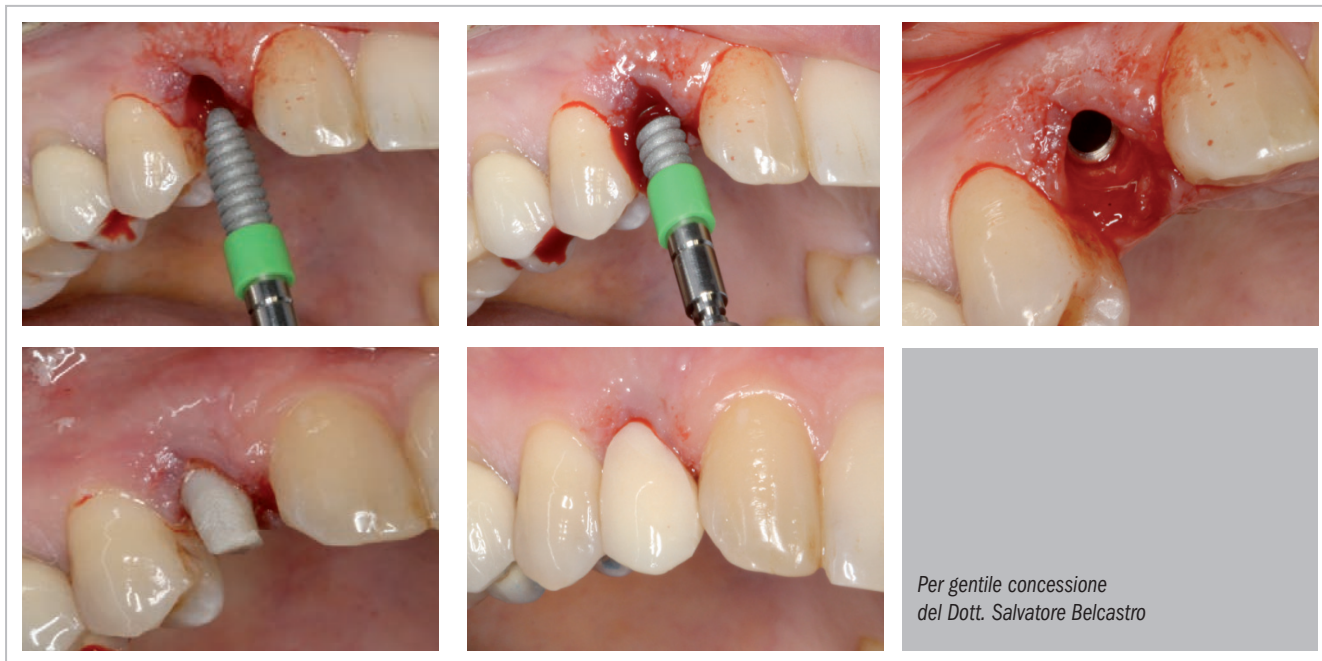
L'apice conico e le spire incrementali favoriscono l'avanzamento riducendo i rischi di fratture o fenestrazioni.



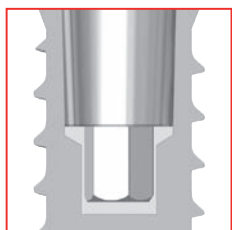
IMPIANTO

**EXACONE™** MAX  
STABILITY

Per effettuare un carico immediato, uno dei requisiti principali è il raggiungimento di una elevata stabilità primaria. L'incremento di stabilità fornito dal loro design rende gli impianti **EXACONE™ Max Stability** particolarmente indicati per questo genere di procedura, che deve, comunque, essere attentamente valutata clinicamente dallo specialista.

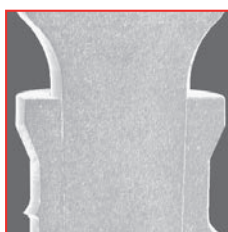


Gli impianti **EXACONE™ Max Stability** mantengono le principali caratteristiche del sistema implantare **EXACONE™**, validate da dieci anni di impiego clinico:



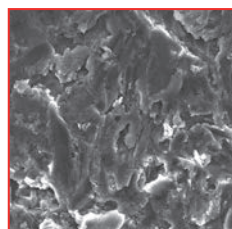
- **ASSENZA DI VITE:**

nessun micro-movimento all'interfaccia impianto-moncone  
ottimale distribuzione delle sollecitazioni



- **CONNESSIONE AUTOBLOCCANTE CON CONO MORSE PIÙ ESAGONO INTERNO:**

alta resistenza ai carichi masticatori



- **SUPERFICIE HRS™:**

favorisce il processo di osteointegrazione



- **PLATFORM SWITCHING DESIGN:**

incrementa la gengiva cheratinizzata in altezza e in volume, sigillando e proteggendo l'osso marginale

Gli impianti **EXACONE™ Max Stability** sono disponibili in due diversi diametri: 3,75 mm e 4,5 mm.

Per ciascun diametro sono disponibili tre lunghezze: 8 - 10 - 12 mm.

Gli impianti **EXACONE™ Max Stability** Ø 3,75 e Ø 4,5 mm presentano la stessa connessione interna degli impianti EXACONE™, rispettivamente Ø 3,3 e Ø 4,1 mm. Anche la sequenza di preparazione dell'alveolo chirurgico è la stessa.

Di conseguenza anche i codici colore che li contraddistinguono sono gli stessi:

- VERDE per impianto Ø 3,75

- GIALLO per impianto Ø 4,5.





Tutti i componenti da utilizzare con gli impianti **EXACONE™ Max Stability** Ø 3,75 e Ø 4,5 mm sono gli stessi degli impianti EXACONE™, rispettivamente Ø 3,3 e Ø 4,1 mm, facilmente identificabili con il codice colore.

Fabbricati in titanio grado medicale 5. Superficie HRS™ e connessione EXACONE™. Montati su carrier. Forniti con il relativo tappo di chiusura sigillante in biopolimero, confezionati in ampolla di vetro sterilizzata con raggi gamma. L'estrazione del tappo dalla culla e il suo posizionamento nell'impianto avviene tramite lo strumento per tappi Cat. 156-1003-00.





Confezioni composte da:

1 impianto ed 1 tappo di chiusura.

**IMPIANTO DENTALE EXACONE™ MAX STABILITY Ø 3,75 mm  
CON TAPPO DI CHIUSURA**

			
Ø	3,75 mm	3,75 mm	3,75 mm
lunghezza	8 mm	10 mm	12 mm
	<b>110-3808-02</b>	<b>110-3810-02</b>	<b>110-3812-02</b>

**IMPIANTO DENTALE EXACONE™ MAX STABILITY Ø 4,5 mm  
CON TAPPO DI CHIUSURA**

			
Ø	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm
lunghezza	8 mm	10 mm	12 mm
	<b>110-4508-02</b>	<b>110-4510-02</b>	<b>110-4512-02</b>

Frese dedicate per gli impianti **EXACONE™ Max Stability**, da utilizzare al termine della sequenza chirurgica solo in caso di osso denso, per evitare torque di inserimento eccessivi.

Fabbricate in acciaio inossidabile.




Le 5 tacche (6,5-8-10-12-14 mm) presenti sul corpo aiutano a raggiungere la profondità desiderata. Sul gambo sono presenti due tacche in codice colore, anziché una soltanto, per differenziarle dalle altre frese elicoidali. Velocità massima:

per impianto Ø 3,75 mm 500 giri/min;

per impianto Ø 4,5 mm 400 giri/min.

Fornite non sterili.

**FRESE ELICOIDALI PER OSSO DENSO**

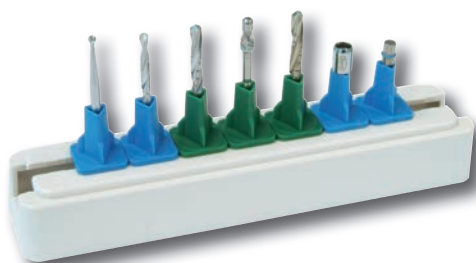
	corta	lunga	corta	lunga
				
per impianto Ø	3,75	3,75	4,5	4,5
lunghezza	33 mm	39 mm	33 mm	39 mm
	<b>151-3133-13</b>	<b>151-3141-13</b>	<b>151-3833-13</b>	<b>151-3841-13</b>



IMPIANTO

**EXACONE™** **MAX**  
STABILITY**ORGANIZER**

Completamente autoclavabile. Ideato per contenere, posizionati sul supporto in codice colore, gli strumenti necessari alla preparazione del sito implantare. La confezione prevede un cartoncino esplicativo, che può essere tenuto facilmente in evidenza, con la sequenza d'impiego degli strumenti in base al diametro dell'impianto scelto.



**156-0028-38**  
**STRUMENTI CORTI**

**156-0029-38**  
**STRUMENTI LUNGH**

151-1934-01	pallina	151-1934-01	pallina
151-2233-12	pilota	151-2241-12	pilota
151-2833-13	elicoidale 2,8	151-2841-13	elicoidale 2,8
151-3333-24	svasatrice 3,3	151-3333-24	svasatrice 3,3
151-3133-13	per osso denso imp. 3,75	151-3141-13	per osso denso imp. 3,75
156-1002-01	raccordo per manipolo	156-1002-01	raccordo per manipolo
156-1013-00	driver per impianto	156-1013-00	driver per impianto



**156-0030-45**  
**STRUMENTI CORTI**

**156-0031-45**  
**STRUMENTI LUNGH**

151-1934-01	pallina	151-1934-01	pallina
151-2233-12	pilota	151-2241-12	pilota
151-2833-13	elicoidale 2,8	151-2841-13	elicoidale 2,8
151-3533-13	elicoidale 3,5	151-3541-13	elicoidale 3,5
151-4133-24	svasatrice 4,1	151-4133-24	svasatrice 4,1
151-3833-13	per osso denso imp. 4,5	151-3841-13	per osso denso imp. 4,5
156-1002-01	raccordo per manipolo	156-1002-01	raccordo per manipolo
156-1013-00	driver per impianto	156-1013-00	driver per impianto

Euro 335,00

Per il posizionamento e la gestione chirurgica degli impianti **EXACONE™ Max Stability** è necessario, oltre agli organizer dedicati, dotarsi dell'apposito template Cat.156-2003-03, dell'organizer per strumenti Cat. 156-0013-00 e del cricchetto Cat.156-1014-00. Le Procedure Chirurgiche per gli impianti **EXACONE™ Max Stability** sono scaricabili dal nostro sito Internet [www.leone.it](http://www.leone.it).

## MONCONI TEMPORANEI

I monconi temporanei EXACONE™ sono destinati a supportare una protesi provvisoria. Sono disponibili sia dritti che angolati a 15°, il loro profilo di emergenza è quello della piattaforma Standard.

Il loro accoppiamento agli impianti avviene in maniera totalmente analoga a quello dei monconi definitivi di titanio utilizzando gli stessi strumenti. La connessione conometrica garantisce una tenuta adeguata al tipo di applicazione limitata nel tempo, consentendo al contempo un'agevole rimozione del moncone quando ritenuto opportuno.

Per il fissaggio della protesi provvisoria ai monconi si suggerisce l'impiego di un cemento per uso temporaneo.

Per la rimozione dei monconi temporanei al termine del periodo di impiego è sufficiente applicarvi una forza di trazione con delle pinze aventi branche ritentive; in alternativa è possibile rimuoverli con l'applicazione di forze di rotazione o di flessione.

I monconi temporanei possono essere utilizzati sia in tecnica diretta che in tecnica indiretta; possono pertanto essere preparati sia direttamente in bocca che in laboratorio. Per la loro preparazione si suggerisce l'impiego di frese diamantate a grana grossa.



Per gentile concessione del Dott. Salvatore Belcastro



Per gentile concessione del Dott. Leonardo Targetti

### MONCONI TEMPORANEI

Fabbricati in uno speciale ultrapolimero - un PEEK con elevatissime caratteristiche meccaniche - altamente biocompatibile, facilmente fresabile e radiotrasparente. Si fissano agli impianti tramite la connessione EXACONE™. Sterilizzabili in autoclave.

Confezioni da 1 pezzo

per impianto Ø	<b>3,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,8</b>
altezza	10 mm	10 mm	10 mm
diritti	<b>161-3310-00</b>	<b>161-4110-00</b>	<b>161-4810-00</b>
angolati 15°	<b>161-3310-15</b>	<b>161-4110-15</b>	<b>161-4810-15</b>

Procedure scaricabili online dal nostro sito [www.leone.it](http://www.leone.it)





# prodotti per la rigenerazione tissutale

● Sostituto Osseo Sintetico

● Membrana Riassorbibile Naturale



Prodotto da



Distribuito in esclusiva da



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

SOSTITUTO OSSEO SINTETICO MBCP<sup>+</sup>

## La matrice ottimale per la rigenerazione ossea

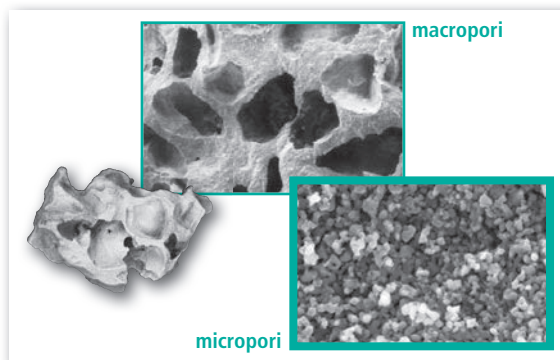
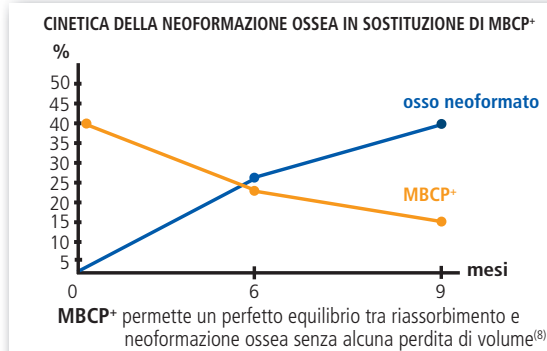
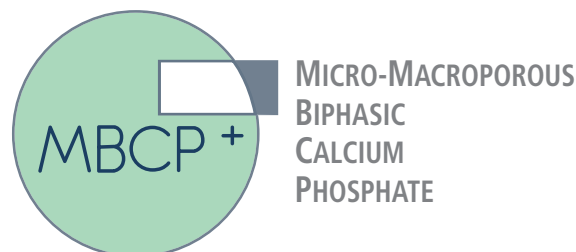
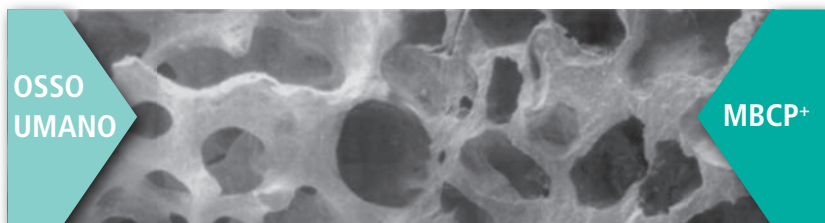
### A imitazione dell'osso umano

**MBCP<sup>+</sup>** è una ceramica di fosfato di calcio bifasico composta da 20% di idrossiapatite (HA) e 80% di beta fosfato tricalcico (β-TCP). L'idrossiapatite è l'equivalente sintetico dell'osso umano, è biocompatibile e osseoconduttiva. Il beta fosfato tricalcico ha un'elevata bioattività e una rapida dissoluzione per promuovere lo scambio di ioni di calcio e di fosforo necessario al processo di osteogenesi. La morfologia biomimetica di **MBCP<sup>+</sup>**, una matrice tridimensionalmente interconnessa, imita l'architettura trabecolare e la fine struttura cristallina dell'osso naturale grazie ad un esclusivo processo produttivo di sintesi con cui si ottiene una macro e microporosità permeabile.<sup>(1, 2, 3, 4)</sup>

- la macroporosità (pori compresi tra 300 e 600 μm) permette la colonizzazione di **MBCP<sup>+</sup>** da parte delle cellule osteogeniche capaci di formare nuovo osso e nuova vascolarizzazione in sostituzione della ceramica;
- la microporosità (pori inferiori a 10 μm) è formata da tutti gli spazi presenti tra i cristalli costitutivi della ceramica. La microporosità è fondamentale per la diffusione dei fluidi biologici che promuovono lo scambio ionico e l'accumulo di fattori bioattivi.

### Biocompatibile e sicuro

I prodotti sintetici possiedono molte delle proprietà osteogeniche dell'osso umano e sono un'alternativa sicura e validata all'osso autologo, all'osso omologo e all'osso animale. L'osso sintetico elimina il rischio di reazioni allergiche, di esposizione al morbo della mucca pazza o ad altri prioni patologici. L'efficacia del sostituto osseo **MBCP<sup>+</sup>** è documentata da oltre 25 anni di studi scientifici e clinici. Lavori clinici ed istologici comparativi con osso autologo e osso bovino su più di 100 pazienti mostrano l'eccellente funzionalità di **MBCP<sup>+</sup>** nel rialzo del seno mascellare e nei difetti ossei ed alveolari.<sup>(5, 6, 7)</sup>

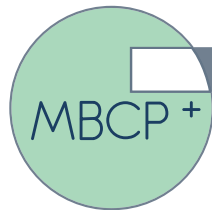


#### Bibliografia

- <sup>(1)</sup> Daculsi G, Laboux O, Malard O, Weiss P, Current state of the art of biphasic calcium phosphate bioceramics, Journal of materials science: materials in medicine, 2003, vol 14 (3): 195-200
- <sup>(2)</sup> Daculsi G, LeGeros Z, Grimandi G, Soueidan A, Aguado E, Goyenvalle E, LeGeros J, Effect of Sintering Process of HA/TCP bioceramics on microstructure, dissolution, cell proliferation, and bone ingrowth, Key Engineering Materials, 2008, Vols. 361-363: 1139-1142
- <sup>(3)</sup> Malard O, Gautier H, Daculsi G, In vivo demonstration of 2 types of microporosity on the kinetic of bone ingrowth and biphasic calcium phosphate bioceramics resorption, Key Engineering Materials, 2008, Vols. 361-363: 1233-1236
- <sup>(4)</sup> Daculsi G, Layrolle P, Osteoinductive properties of micro macroporous biphasic calcium phosphate bioceramics, Key Engineering Materials, 2004, Vols. 254-256: 1005-8
- <sup>(5)</sup> Rodriguez C, Jean A, Mitja S, Daculsi G, Five years clinical follow-up bone regeneration with CaP bioceramics, Key Engineering Materials, 2008, Vols. 361-363: 1339-1342
- <sup>(6)</sup> Daculsi G, Corre P, Malard O, Legeros R, Goyenvalle E, Performance for bone ingrowth of biphasic calcium phosphate ceramic versus bovine bone substitute, Bioceramics 18, Trans Tech Publications, Switzerland 2005, vol 18: 1379-1382
- <sup>(7)</sup> Lee J H, Jung U W, Kim C S, Choi S H, Cho K S, Histologic and clinical evaluation for maxillary sinus augmentation using macroporous biphasic calcium phosphate in human, Clin Oral Impl Res 19, 2008:767-771
- <sup>(8)</sup> Daculsi G, Goyenvalle E, Aguado E, Spongy and cortical bone substitution kinetics at the expense of macroporous biphasic calcium phosphate: animal and human evidence, in: Bioceramics Volume 12, a cura di Ohgushi H, Hastings G W, Yoshikawa T, Singapore: World Scientific; 1999: 287-290

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. • Leone S.p.A. agisce unicamente in qualità di distributore esclusivo per l'Italia.





MICRO-MACROPOROUS  
BIPHASIC  
CALCIUM  
PHOSPHATE

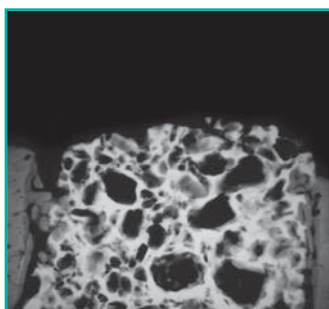


### SOSTITUTO OSSEO SINTETICO MBCP<sup>+</sup>

GRANULOMETRIA	QUANTITÀ E PREZZO PER CONFEZIONE	CONFEZIONE	CODICE ARTICOLO	INDICAZIONI
 0,5 - 1 mm	 Siringa	1 siringa da 0,5 cc	<b>310-0510-05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siti post-estrattivi</li> <li>• Difetti intraossei</li> <li>• Difetti periimplantari</li> <li>• Mini rialzo del seno mascellare</li> </ul>
		2 siringhe da 0,5 cc	<b>310-0510-10</b>	
 1 - 2 mm	 Provetta	2 cc	<b>310-1020-20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande rialzo del seno mascellare monolaterale</li> <li>• Aumento della cresta ossea</li> <li>• Ricostruzione della cresta ossea</li> </ul>
		5 cc	<b>310-1020-50</b>	



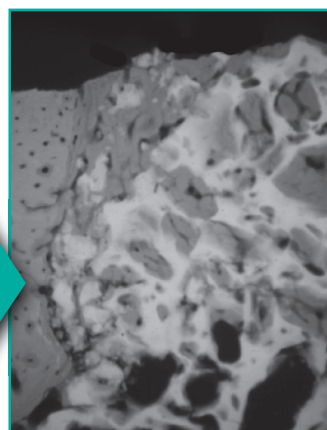
### PROGRESSIVA CRESCITA OSSEA ALL'INTERNO DI MBCP<sup>+</sup> E SOSTITUZIONE DEL MATERIALE CON OSSO NEOFORMATO VITALE (studio su animale - micro radiografie)



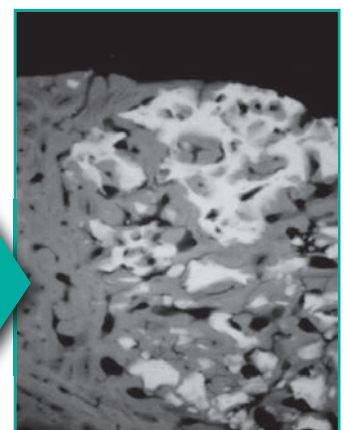
10 giorni



30 giorni



120 giorni



270 giorni

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. • Leone S.p.A. agisce unicamente in qualità di distributore esclusivo per l'Italia.

\*Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa

MEMBRANA RIASSORBIBILE EZ CURE

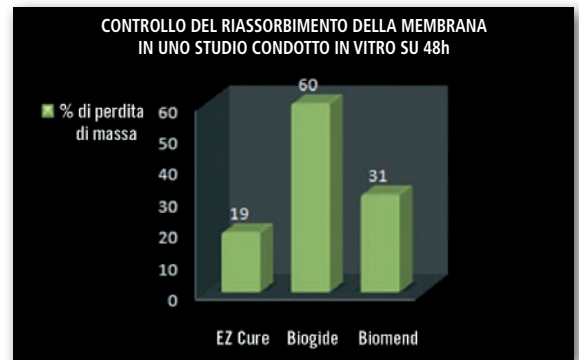
La membrana dentale di nuova generazione



TECNOLOGIA CROSS-LINKING  
RIASSORBIMENTO CONTROLLATO  
BI-SIDE  
MICROPOROSA

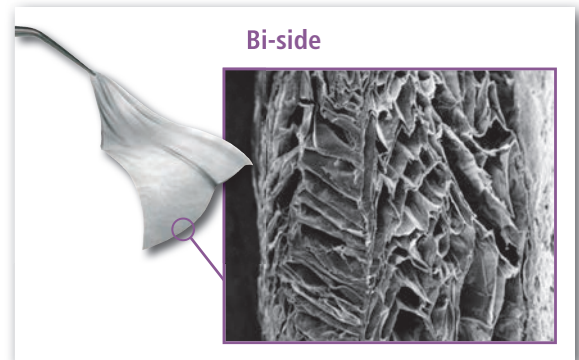
Mantenimento della funzione barriera per 4-6 mesi

**EZ Cure** è una membrana di collagene realizzata con un'esclusiva tecnologia cross-linking che controlla perfettamente il livello di reticolazione del collagene determinando la stabilità e il processo di riassorbimento della membrana. La rigenerazione ossea guidata promuove la proliferazione di cellule osteogeniche in un'area definita e la membrana ha la funzione di evitare la colonizzazione del sito chirurgico da parte delle cellule connettive o epiteliali. **EZ Cure** mantiene la sua integrità funzionale per più di 16 settimane, ottimizzando il processo di rigenerazione tissutale.



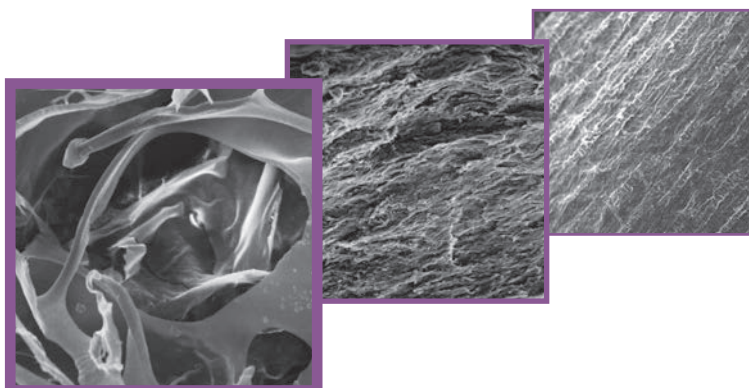
Biocompatibile e sicura

**EZ Cure** è una membrana di eccellente biocompatibilità realizzata tramite un processo di produzione controllato in accordo con i più rigorosi standard internazionali. La membrana è ottenuta da fibre di collagene di tipo I e III di origine suina altamente purificate. Il collagene è estratto dall'epidermide di suini sanitarmente certificati e accuratamente depurato facendo particolare attenzione a conservare la struttura delle singole fibre preservandone la resistenza meccanica. Successivamente i legami chimici tra le singole molecole vengono ripristinati tramite l'esclusiva tecnologia cross-linking garantendo l'efficacia clinica della membrana.



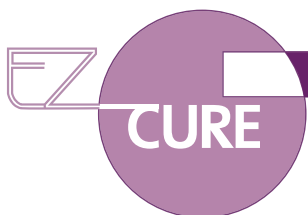
Indicazioni

L'uso di **EZ Cure** è indicato in tutte le procedure chirurgiche parodontali e dentali rivolte alla risoluzione di difetti parodontali, periimplantari e ossei. Considerate le indicazioni di **EZ Cure** e il suo tempo di riassorbimento, si consiglia di associare la membrana al sostituto osseo **MBCP+**.



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. • Leone S.p.A. agisce unicamente in qualità di distributore esclusivo per l'Italia.







TECNOLOGIA CROSS-LINKING  
RIASSORBIMENTO CONTROLLATO  
BI-SIDE  
MICROPOROSA

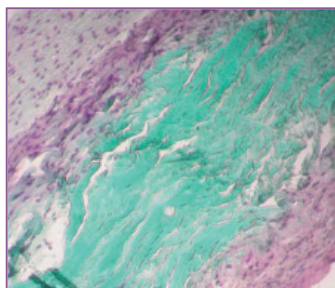


### MEMBRANA RIASSORBIBILE NATURALE EZ CURE

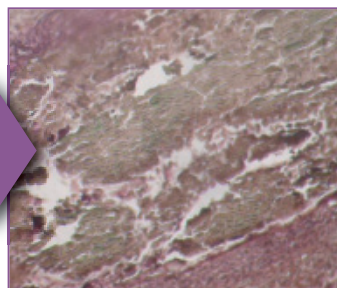
DIMENSIONE	QUANTITÀ E PREZZO PER CONFEZIONE	CODICE ARTICOLO	INDICAZIONI
 15 x 25 mm	1 pz	320-1525-00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trattamento dei difetti parodontali, periimplantari e ossei</li> </ul>
	<b>2 pz</b> confezionate sterili singolarmente	<b>320-1525-01</b>	
 20 x 30 mm	1 pz	320-2030-00	



### CONTROLLO DELLA FUNZIONE BARRIERA SU ANIMALE



3 mesi



6 mesi

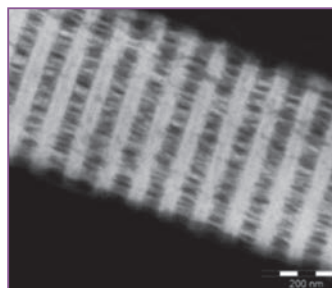


Immagine al SEM che evidenzia l'architettura cross-linking



Effetto dell'idratazione

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. • Leone S.p.A. agisce unicamente in qualità di distributore esclusivo per l'Italia.

\*Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa

# Assistenza Clienti



## • Competenza

Il Reparto Assistenza, composto da tecnici ed ingegneri in costante aggiornamento professionale, è sempre a disposizione per fornire informazioni sui prodotti e risolvere eventuali problematiche.



## • Disponibilità

Un team di professionisti dislocati in tutta Italia, in coordinamento con la LEONE e i partner commerciali dell'azienda, offre la propria esperienza professionale, affidabilità e assistenza ai colleghi medici. Una sezione del sito [www.leone.it](http://www.leone.it) è dedicata all'Exacone™ Team dove sono disponibili i riferimenti per i contatti.



## • Tempestività

L'attenta gestione e un sistema logistico all'avanguardia permettono di evadere gli ordini con la massima precisione e consegnare la merce al vettore in media entro 1 giorno lavorativo.



### ASSISTENZA COMMERCIALE

telefono 055.304432 • 055.304433

fax 055.374808

mail [italia@leone.it](mailto:italia@leone.it)



### ASSISTENZA TECNICA

telefono 055.304451

fax 055.304444

mail [research@leone.it](mailto:research@leone.it) • [help.products@leone.it](mailto:help.products@leone.it)



# Carico immediato con un moncone Exacone™ temporaneo: un caso di sostituzione implantoprotesica di un incisivo laterale agenesico

Dott. Salvatore Belcastro, Dott. Leonardo Palazzo, Dott. Mario Guerra  
Servizio di Odontoiatria Ospedale di Gubbio e Città di Castello - Responsabile Dott. Mario Guerra

## Parole chiave

agenesia, carico immediato, moncone temporaneo, provvisorio, cementazione extra-orale, CAD/CAM, zirconia

La gestione implantoprotesica del settore frontale superiore rappresenta indubbiamente una delle più importanti sfide per il chirurgo e per il protesista, in particolare per quanto riguarda l'ottenimento di risultati estetici che siano paragonabili a quelli della dentatura naturale sana.

Numerose sono, infatti, le variabili in grado di condizionare il risultato dal punto di vista estetico; da variabili anatomiche individuali quali la quantità e la qualità dei tessuti duri e molli disponibili, in particolare per ciò che concerne la tipologia parodontale, a variabili operative che possono fare la differenza nei vari passaggi, diagnostico, chirurgico e protesico. Molto importanti sono inoltre alcune variabili merceologiche che vanno dal micro-macro design implantare, al tipo di connessione protesica, al materiale da restauro ecc. Si tratta dunque di un universo molto ampio all'interno del quale risulta difficile quantificare il peso relativo di ciascuna delle variabili menzionate.

Senza entrare nella trattazione di ciascuno dei fattori in grado di condizionare il risultato estetico in implantoprotesi, saranno spese solo alcune parole circa l'approccio con carico immediato nel settore estetico.

Qualora le condizioni cliniche lo consentano, l'approccio implantoprotesico con carico immediato in tale settore permette di ottenere una serie di vantaggi non ottenibili con il carico differito. La premessa iniziale e cioè le condizioni cliniche del paziente e del sito indica la necessità di eseguire, in fase diagnostica, una accurata valutazione di quei parametri che, influenzando la stabilità implantare primaria, possono indicare come praticabile l'approccio che prevede un carico protesico immediato.

I vantaggi di tale approccio sono rappresentati da un maggior comfort per il paziente che non dovrà utilizzare provvisori rimovibili o di altro tipo (Maryland Bridge) e dunque da un impatto psicologico indubbiamente positivo, in particolare quando il carico immediato venga effettuato nei casi di posizionamento implantare post-estrattivo immediato. In questi casi è possibile mantenere pressoché intatta l'architettura gengivale che, al contrario, tenderebbe ad un appiattimento in caso di posizionamento differito o comunque di carico differito. Tale approccio, apparentemente molto semplice, rientra a pieno titolo nell'ambito delle procedure chirurgiche e protesiche avanzate dal momento che da un lato la chirurgia di posizionamento, effettuata nella maggior parte dei casi senza lembo, richiede indubbiamente una maggiore attenzione per non incorrere in errori quali la perforazione delle corticali e, dall'altra, l'unità protesica provvisoria immediata deve essere progettata in modo da non sovraccaricare l'impianto e garantire un adeguato supporto per i tessuti molli. Anche nei casi di carico immediato che non sia conseguente ad un posizionamento implantare post-estrattivo immediato, come nel caso di agenesia dell'incisivo laterale superiore, oggetto del presente articolo, esistono indubbi vantaggi per ciò che concerne la gestione dell'estetica periimplantare dell'elemento implantoprotesico. La corretta esecuzione del manufatto provvisorio, in particolare a livello del profilo d'emergenza transmucoso, consente di condizionare i tessuti molli periimplantari e di conferire all'unità implantoprotesica un aspetto simile a quello della dentatura naturale; tale aspetto potrà essere corretto nel corso dei mesi che precedono l'allestimento del manufatto definitivo (i tempi di attesa media sono di circa 3 mesi) tramite piccole e progressive modifiche appositive (aumento del contorno con conseguente allungamento della corona clinica) o riduttive (diminuzione del contorno con conseguente accorciamento della corona clinica) sulla resina del manufatto.

In questo contesto l'utilizzo di monconi protesici temporanei rappresenta un elemento di facilitazione delle procedure; la facile rimovibilità, indispensabile per un componente che abbia le caratteristiche di provvisorietà, unita ad una agevole preparazione nel cavo orale, trattandosi di un materiale plastico facilmente fresabile (ultrapolimero PEEK) rendono questo componente particolarmente indicato per il carico immediato.

Le immagini che seguono sono relative ad un caso clinico esemplificativo che riassume quanto finora enunciato.

Si tratta di una paziente di sesso femminile di 20 anni, in buone condizioni di salute generale, con necessità di sostituire l'incisivo laterale superiore di destra agenesico.

L'esame clinico iniziale manifestava un'ottima condizione di salute del cavo orale con particolare riguardo al mantenimento igienico (Figg. 1, 2); la tipologia parodontale sottile poneva in guardia rispetto ad eventuali piccoli errori nel posizionamento implantare. È noto come tale biotipo difficilmente possa nascondere un'emergenza implantare superficiale o troppo vestibolare, rispondendo in quest'ultimo caso con una recessione e conseguente allungamento della corona clinica con possibile visibilità di componenti metalliche. Relativamente all'elemento dentale in oggetto e cioè l'incisivo laterale superiore di destra, era presente un dispositivo provvisorio tipo Maryland Bridge; tale dispositivo, correttamente eseguito, in particolare per ciò che concerne la forma del versante gengivale, di tipo ovoide, era perfettamente in grado di condizionare correttamente l'architettura gengivale. La radiografia ortopantomica iniziale (Fig. 3) metteva in evidenza uno spazio mesio-distale sufficiente per accogliere un impianto di 3.3 mm di diametro; riguardo all'altezza ossea, la stessa era sufficiente ad accogliere tranquillamente un impianto di 12 mm di lunghezza.

Si procedeva dunque all'intervento che si articolava nei seguenti punti, illustrati nelle immagini:

- rimozione del Maryland Bridge (Figg. 4, 5);
- esecuzione del lembo d'accesso (Figg. 6, 7);
- preparazione del sito implantare (Fig. 8);
- inserimento di un impianto di 3.3 mm di diametro per 12 mm di lunghezza (Figg. 9, 10);
- prova e posizionamento di un moncone temporaneo in ultrapolimero PEEK (Fig. 11);
- preparazione intraorale del moncone temporaneo (Fig. 12);
- ribasatura di una corona provvisoria in resina precedentemente allestita (Fig. 13);
- rifinitura dell'unità moncone-corona provvisoria conferendo il giusto profilo d'emergenza (Fig. 14);
- consegna del manufatto provvisorio e relativi controlli occlusali (Fig. 15); si trattava di un carico immediato di tipo non funzionale dal momento che venivano esclusi i contatti sia in massima intercuspide che nelle funzioni eccentriche di protrusiva e lateralità;
- riposizionamento del lembo e sutura in monofilamento 4/0 (Figg. 16, 17).

Il controllo clinico a distanza di due settimane dall'intervento mostrava un'ottima integrazione del manufatto provvisorio con buon ripristino dell'estetica (Figg. 18, 19).

A distanza di 3 mesi dal posizionamento implantare le condizioni si presentavano stabili con ottimo mantenimento dell'architettura gengivale ed in completa assenza di sintomatologia (Figg. 20, 21).

Si procedeva dunque alla rimozione del manufatto provvisorio, seguita dalla rilevazione dell'impronta dell'impianto per l'esecuzione del manufatto protesico definitivo (Figg. 22, 23). Come già accennato, il corretto profilo d'emergenza del manufatto impiegato nel carico immediato permetteva di conservare la normale festonatura gengivale, elemento quest'ultimo impossibile da ottenere utilizzando un normale tappo di guarigione.

A distanza di una settimana e senza prove intermedie si procedeva, previa cementazione extra-orale, alla consegna del restauro protesico definitivo realizzato in zirconia-ceramica tramite metodica CAD-CAM (Cerec, Sirona) (Figg. 24-26).

Il controllo clinico a distanza di 2 settimane mostrava un'eccellente risultato estetico con ottimo ripristino dell'architettura gengivale e completo inserimento mimetico dell'elemento implantoprotesico all'interno del cavo orale della giovane paziente (Figg. 27, 28).





Fig. 1 - Situazione clinica iniziale



Fig. 2 - Particolare della zona dell'incisivo laterale agenesico. Presenza del provvisorio (Maryland Bridge)

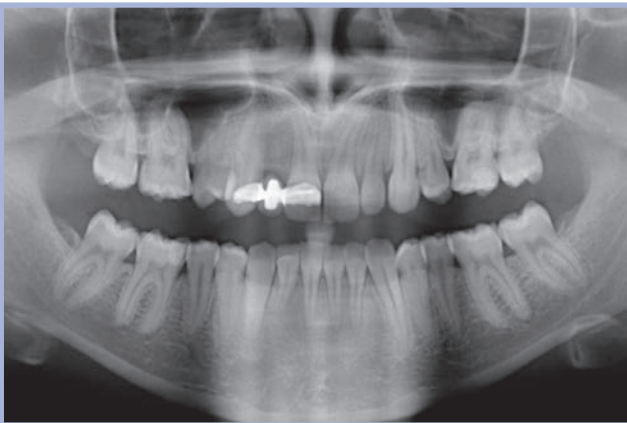


Fig. 3 - Ortopantomografia prima dell'intervento



Fig. 4, 5 - Rimozione del Maryland Bridge



Fig. 5



Fig. 6, 7 - Incisione e scollamento di un lembo crestale con incisioni di scarico intrasulculari



Fig. 7



Fig. 8 - Preparazione del sito implantare





Fig. 9, 10 - Inserimento di un impianto di 3.3 mm di diametro e 12 mm di lunghezza

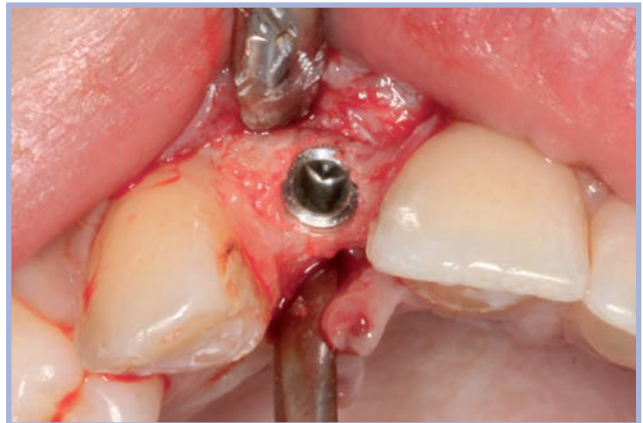


Fig. 10



Fig. 11 - Moncone temporaneo prima della preparazione



Fig. 12 - Moncone temporaneo preparato



Fig. 13 - Ribasatura della corona provvisoria in resina



Fig. 14 - Manufatto provvisorio pronto per la consegna



Fig. 15 - Consegna del manufatto provvisorio



Fig. 16, 17 - Riposizionamento del lembo e sutura





Fig. 17



Figg. 18, 19 - Aspetto clinico a 2 settimane



Fig. 19



Figg. 20, 21 - Aspetto clinico a 3 mesi dal posizionamento



Fig. 21



Figg. 22, 23 - Impronta dell'impianto per l'esecuzione del manufatto definitivo

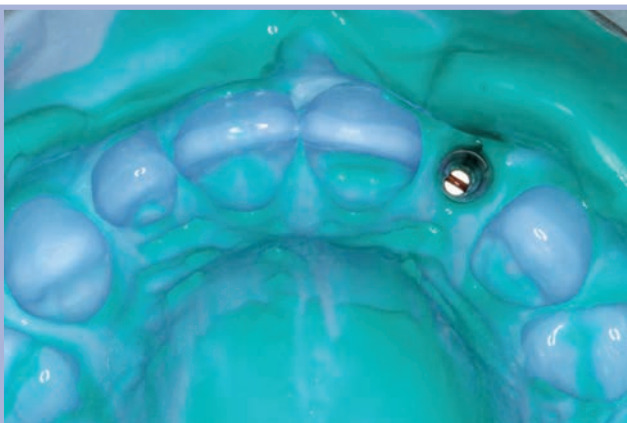


Fig. 23



Fig. 24 - Confronto tra il manufatto definitivo e quello provvisorio



Fig. 25 - Cementazione extra-orale della corona definitiva in zirconia-ceramica



Fig. 26 - Consegna del manufatto definitivo



Fig. 27 - Aspetto clinico a 2 settimane dalla consegna del manufatto definitivo



Fig. 28 - Visione oclusale a 2 settimane dalla consegna del manufatto definitivo

Realizzazioni protesiche

Laboratorio odontotecnico Monni & C. - Perugia

# 7<sup>o</sup> Congresso EXACONE™



ISO®  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI

FIRENZE • 5 Ottobre 2012

PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI:  
Segreteria ISO  
Tel. 055.30.44.58 - Fax 055.30.44.55  
iso@leone.it - www.leone.it

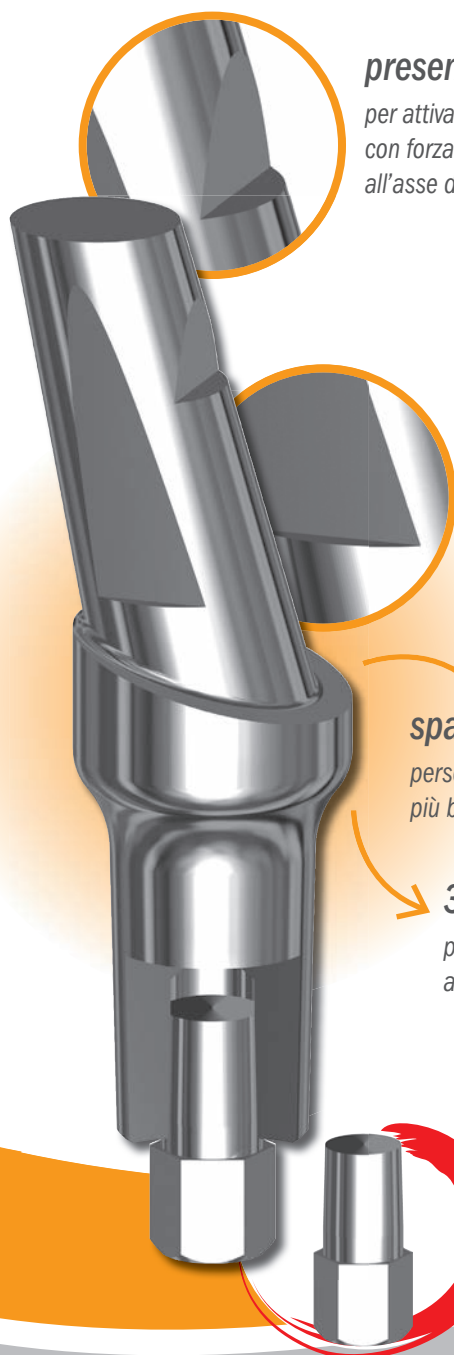
SEDE DEI LAVORI  
ISO Istituto Studi Odontoiatrici  
"Aula Magna Marco Pozzi"  
Via Ponte a Quaracchi, 48 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)



# monconi anatomici EXACONE™

PER FACILITARE  
LA FINALIZZAZIONE PROTESICA  
IN LABORATORIO E IN STUDIO

360°



**presenza di tacca**

per attivare la connessione  
con forza coassiale  
all'asse dell'impianto

**inclinazione ottimale e  
2 facce piane contrapposte**

migliorano la collocazione  
e la ritenzione delle cappette

**spalla preformata**

personalizzabile, con porzione vestibolare  
più bassa per agevolare l'estetica

**3 altezze di tratto transmucoso**

per un preciso adattamento  
allo spessore dei tessuti molli

**esagono apicale**

separato dal resto  
del moncone

L'innovazione principale,  
protetta da un brevetto interna-  
zionale, risiede nella realizzazione  
dell'**esagono apicale  
staccato dal resto  
del moncone:**

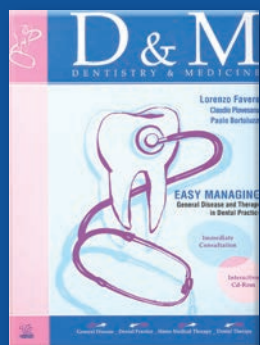
ciò consente un posizionamento  
libero a 360° sul modello  
e rende semplice il recupero  
di disparallelismi, sfruttando  
al meglio la forma anatomica  
dei monconi. Successivamente,  
attivando la connessione  
autobloccante conica tra  
l'esagono e il moncone, il pilastro  
risulterà solidale con l'esagono  
orientato nella posizione prescelta  
e guiderà il clinico nel  
posizionamento sul paziente  
con la massima precisione.



Ortodonzia e Implantologia

[www.leone.it](http://www.leone.it)

*L'efficienza  
della semplicità!*



## PROMOZIONE

Iscrivendosi ad un Corso ISO\* riservato agli Odontoiatri entro il 31/12/2011 riceverà in omaggio, fino ad esaurimento scorte, il libro "D & M Dentistry & Medicine" del valore di Euro 90,00.

D & M Dentistry & Medicine

Approccio odontoiatrico alle malattie sistemiche

Autori: Lorenzo Favero, Claudio Piovesana, Paolo Bortoluzzi

Griffin srl Editore

*\*I corsi gratuiti sono esclusi*

### • CORSO CLINICO PRATICO DI IMPLANTOPROTESI SU PAZIENTE

Relatori: Dott. Leonardo Targetti, Dott. Roberto Meli

23 SETTEMBRE / 21 OTTOBRE / 25 NOVEMBRE 2011

13 GENNAIO / 17 FEBBRAIO / 23 MARZO 2012

**Firenze**

c/o Studio Dott. Targetti

### • CORSO CLINICO PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatore: Dott. Mario Guerra, Dott. Salvatore Belcastro, Dott. Leonardo Palazzo

21-22 OTTOBRE / 18-19 NOVEMBRE 2011

**Roma**

c/o Sede Wilocs

### • LA PROTESIZZAZIONE DELL'IMPIANTO LEONE

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa

14 NOVEMBRE 2011

**Firenze**

c/o ISO

### • CORSO CLINICO PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatore: Dott. Leonardo Targetti

21-22 NOVEMBRE / 12-13 DICEMBRE 2011

**Firenze**

c/o ISO

### • 25 ANNI DI ESPERIENZA CLINICA IN IMPLANTOPROTESI: ERRORI E SUCCESSI

Relatore: Dott. Renato Turrini

25 NOVEMBRE - 16 DICEMBRE 2011

**Firenze**

c/o ISO

### • EXACONE IN PROGRESS

Relatori: Dott. Mario Guerra, Dott. Salvatore Belcastro, Dott. Leonardo Palazzo

2 DICEMBRE 2011

**Roma**

c/o Sede Wilocs

### • CORSO CLINICO PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatore: Dott. Leonardo Targetti

16-17 GENNAIO / 27-28 FEBBRAIO 2012

**Firenze**

c/o ISO





**GOLD SPONSOR**



SOCIETÀ ITALIANA  
DI IMPLANTOLOGIA  
OSTEOINTEGRATA

• **LA PROTESIZZAZIONE DELL'IMPIANTO LEONE**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa

13 FEBBRAIO 2012

**Firenze**

c/o ISO

• **CORSO CLINICO PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA  
E DI IMPLANTOPROTESI**

Relatore: Dott. Leonardo Targetti

26-27 MARZO / 16-17 APRILE 2012

**Firenze**

c/o ISO

• **LA PROTESIZZAZIONE DELL'IMPIANTO LEONE**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa

21 MAGGIO 2012

**Firenze**

c/o ISO

SISTEMA  
IMPLANTARE

**EXACONE™**

**IMPLANTOLOGIA IN PRIMA FILA**  
*a Firenze*

**40 posti**  
per assistere  
gratuitamente  
ad interventi  
live surgery

- 25 Ottobre 2011
- 30 Novembre 2011
- 7 Febbraio 2012
- 6 Marzo 2012

Relatore: Dott. Leonardo Targetti

orario: 10,00 / 17,30

**Giornate propedeutiche di pratica implantologica**  
su paziente

Per informazioni ed iscrizioni: Segreteria ISO - Tel. 055.304458 Fax 055.304455 e-mail: iso@leone.it [www.leone.it](http://www.leone.it)

**GIORNATE PRATICHE**  
**di rigenerazione ossea in implantologia**

Le nostre giornate pratiche offrono una introduzione all'utilizzo dei biomateriali della Biomimetic Line nella pratica clinica e ai loro principi di funzionamento. Ogni partecipante ha inoltre la possibilità di esercitarsi nell'utilizzo del sostituto osseo **MBCP+** e della membrana riassorbibile **EZ Cure** su mandibola.

- Principi di funzionamento di **MBCP+** ed **EZ Cure**
- Utilizzo di **MBCP+** ed **EZ Cure** nella pratica clinica
- Esercitazione pratica su mandibola



Dott. **Leonardo Targetti**

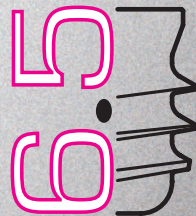
**12 Ottobre 2011**

**21 Marzo 2012**

**9 Maggio 2012**

PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI: Segreteria ISO • Tel. 055.304458 • Fax. 055.304455 • iso@leone.it

**EXACONE™**  
**Leone**



**IMPIANTO  
CORTO  
LEONE**



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

**lunghezza ridotta a 6.5 mm**

- ▶ per casi con ridotta disponibilità ossea verticale
- ▶ per evitare complesse procedure di aumento volumetrico
- ▶ per ridurre gli interventi di chirurgia avanzata
- ▶ per evitare le strutture anatomiche sensibili in massima sicurezza
- ▶ per aumentare l'accettabilità del paziente, grazie alla riduzione dei tempi e dei costi della terapia



codice QR per Smart Phone



# Impianti post-estrattivi a carico immediato riabilitati con protesi tipo Toronto Bridge

Dott. Luigi Lucchiari

Libero professionista a Due Carrare (PD)

## Parole chiave

carico immediato, edentulia totale inferiore, post-estrattivo immediato, protesi fissa, Toronto Bridge

Paziente di sesso maschile di anni 47 con stato parodontale tale da rendere impossibile un recupero anche parziale dei denti dell'arcata inferiore (Fig. 1). Visti la TAC ed i modelli di studio, si programma una protesi avvitata in resina tipo Toronto Bridge con impianti post-estrattivi a carico immediato (carico dopo 24 ore) e la finalizzazione con protesi definitiva dopo 5 mesi.

Si posizionano 6 impianti EXACONE™ Leone diametro 3.3, 4 in posizione interforaminale e 2 in posizione 3.6 e 4.6 e si utilizzano monconi EXACONE™ Leone per protesi avvitata, 4 dritti e 2 angolati di 15 gradi con esagono di posizionamento apicale staccato dal resto del moncone (al quale sarà poi connesso con sistema conometrico autobloccante) che permettono un facilissimo recupero del disparallelismo per la possibilità di ruotare il moncone di 360°.

Le procedure chirurgiche seguono il protocollo consolidato con il posizionamento nei siti post-estrattivi degli impianti sotto cresta di 1,5-2 mm, con una stabilità primaria molto buona dato l'elevato torque di inserimento, indispensabile per il carico immediato (Figg. 2-9). La peculiarità della connessione conometrica fra moncone ed impianto permette l'utilizzo di diametri ridotti: grazie al comportamento del sistema con accoppiamento a cono Morse, che rende l'impianto ed il moncone con caratteristiche simili ad un pezzo unico, si ottiene una quantità di osso periimplantare maggiore, condizione alla quale la Letteratura dà sempre più importanza per una buona osteointegrazione.

Il paziente torna in studio dopo 24 ore e gli viene consegnata la protesi avvitata provvisoria in resina (Figg. 10, 11) realizzata sulla base di un'impronta intraoperatoria di posizione presa con i transfer standard.

Si programmano controlli mensili.

Dopo 5 mesi, prima della protesizzazione definitiva, al controllo clinico si riscontra uno stato gengivale buono nonostante la cattiva gestione igienica della protesi provvisoria (Fig. 12) ed una OPT di controllo (Fig. 13) dimostra una buona osteointegrazione degli impianti. Una volta svitata la protesi provvisoria (Fig. 14), la presa d'impronta sui monconi per protesi avvitata è agevole e rapida con gli appositi transfer (Figg. 15-19).

Per garantire un buon risultato della struttura, prima della fusione, si prova una dima in resina dura avvitata ai monconi per controllare l'assenza di frizioni e di trazioni e, nella stessa seduta, si rileva il morso del paziente con una base stabilizzata da tre perni che si posizionano in tre monconi (Figg. 20-26).

A distanza di una settimana si prova la struttura definitiva (Figg. 27, 28).

Dopo tre giorni si consegna la protesi finita con soddisfazione del paziente per il risultato e per l'esiguo numero di sedute (Figg. 29-36).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

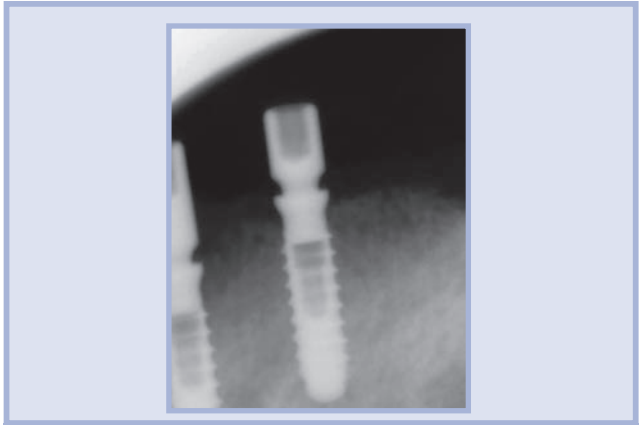


Fig. 4

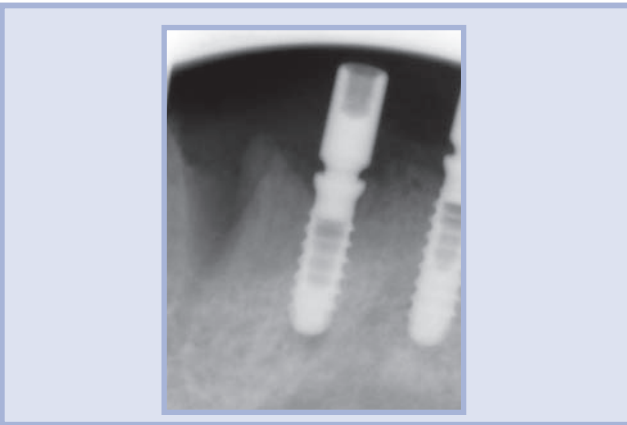


Fig. 5

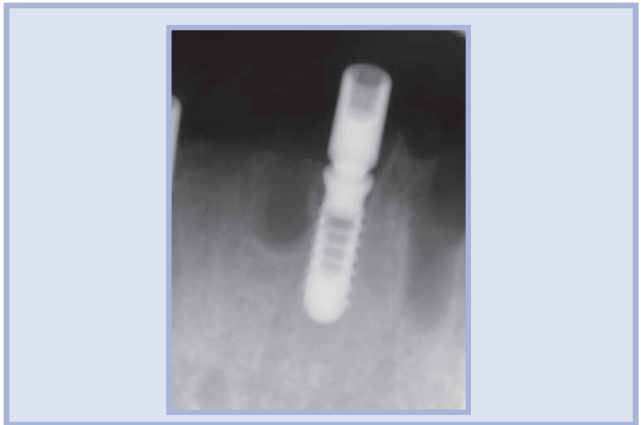


Fig. 6



Fig. 7

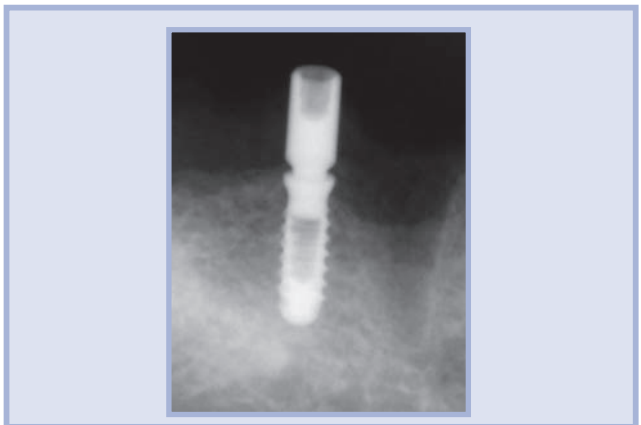


Fig. 8



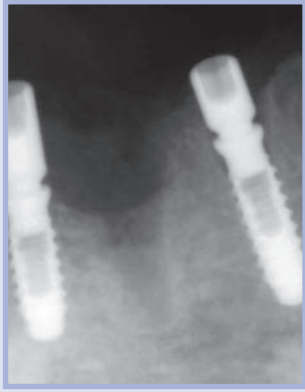


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

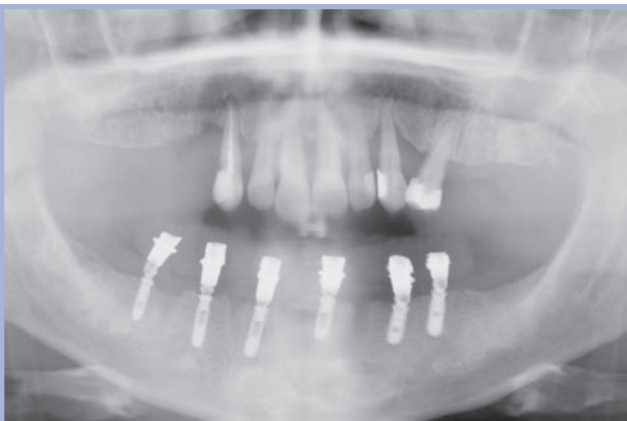


Fig. 13



Fig. 14

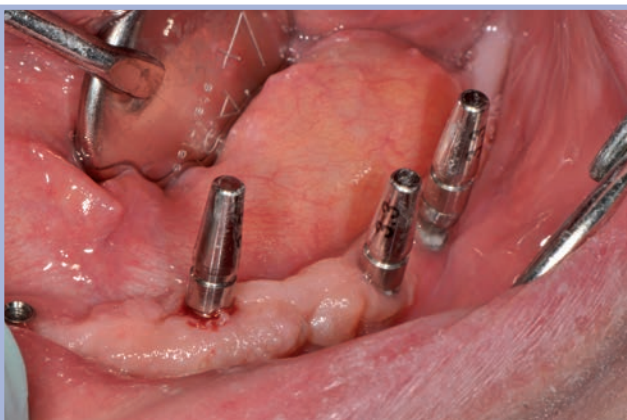


Fig. 15



Fig. 16





Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



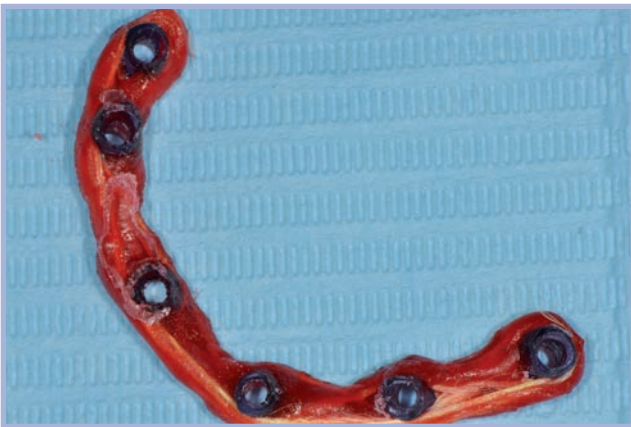


Fig. 25

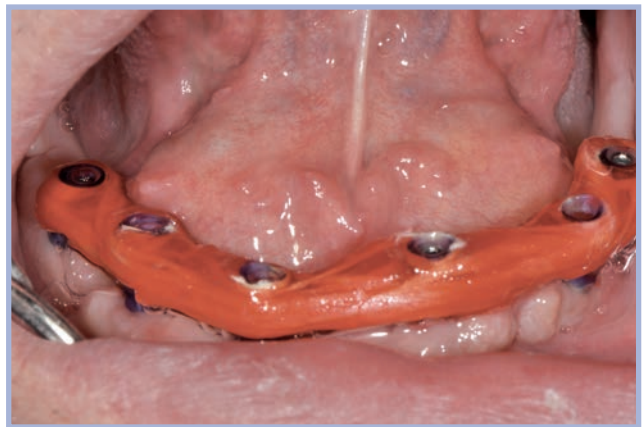


Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32





Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36

Realizzazioni protesiche

Sig. Savio Franco, Laboratorio L.O.R.I. - Padova



**GOLD SPONSOR**



SOCIETA' ITALIANA  
DI IMPLANTOLOGIA  
OSTEOINTEGRATA

La Leone S.p.A. è GOLD SPONSOR S.I.O. Società Italiana di Implantologia Osteointegrata per il biennio 2011/2012. Grazie al sostegno degli sponsor la S.I.O. si pone lo scopo di favorire il progresso scientifico e lo sviluppo applicativo dei trattamenti riabilitativi in ambito oro-maxillo-facciale che utilizzano impianti osteointegrati. Ciò viene perseguito attraverso il sostegno alla ricerca scientifica, l'organizzazione di attività di formazione, di linee guida per l'attività professionale, la sensibilizzazione della popolazione mediante la divulgazione d'informazioni scientificamente corrette. In qualità di Gold Sponsor la Leone S.p.A. sarà presente come azienda espositrice ai prossimi eventi organizzati dalla S.I.O. come il Corso di Aggiornamento La formulazione del piano di trattamento implanto-protesico in programma a Roma il 5 Novembre 2011 e il XX International SIO Congress in programma a Milano dal 27 al 28 Gennaio 2012.



# monoimpianti

per Overdenture O-ring



intervento **mini-invasivo**

recupero funzionale e  
stabilizzazione della protesi  
**anche nella stessa seduta**

**risparmio di tempo**  
alla poltrona

**benefici immediati ed evidenti**  
per il paziente

*L'efficienza  
della semplicità!*

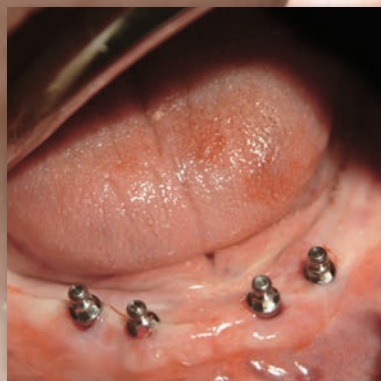
Inserimento semplice anche in mandibole atrofiche ed estremamente riassorbite grazie al diametro ridotto di 2,7 mm.

Possibile riutilizzo della protesi preesistente con le esclusive microcuffie.

Fabbricati in titanio grado medicale. Design autofilettante con ottima stabilità primaria.

Il collo liscio e tronco conico favorisce il sigillo mucoso.

Resistenza alla torsione oltre 140 Ncm.



# Assistenza, didattica e ricerca al Servizio di Odontoiatria degli Ospedali di Gubbio e Città di Castello

Intervista al Responsabile Dott. Mario Guerra



L'odontoiatria pubblica, pur coprendo il territorio nazionale in maniera capillare con piccoli ambulatori presso ospedali e centri di salute, è decisamente sottoutilizzata, in quanto provvede solo al 7% circa delle prestazioni effettuate annualmente nel nostro paese. Ma qualche eccezione c'è. Ad esempio nella suggestiva

cornice di uno dei centri storici più belli d'Italia, il Servizio di Odontoiatria dell'ospedale di Gubbio (PG) opera da quasi trent'anni per garantire la salute orale ad ogni cittadino, in qualunque condizione socio-economica e di salute. Abbiamo incontrato il Dott. Mario Guerra, vera anima, ideatore e Responsabile del "Servizio", una eccellenza dell'odontoiatria divenuta il centro pilota per un progetto della Regione Umbria sulla realizzazione di centri di salute orale.

**D:**

**R:** **Dott. Guerra, quali sono le attività del vostro Servizio?**

Il Servizio è attivo su diversi fronti: assistenziale, didattico, di ricerca. Quello assistenziale è naturalmente il primo, e cerca di non trascurare nessuna branca del nostro lavoro, per cui nel nostro staff c'è chi si occupa di chirurgia e implantologia, come il dott. Salvatore Belcastro, il dott. Leonardo Palazzo ed io, chi segue l'ortodonzia come i dottori Luciano Sciarrone, Nicoletta Staffolani, Cristina Rossi e Maria Rosaria Mannarino, chi la protesi come i dottori Fulvio Floridi e Marco Panarelli e chi fa conservativa ed endodonzia come i dottori Fesal El Zoobi e Luca Mortini.

Per quanto riguarda la didattica, da noi si svolgono corsi di implantologia particolarmente apprezzati dai corsisti per la loro natura molto pratica, visto che le giornate si svolgono in full immersion nel reparto a diretto contatto con i pazienti, seguiti dalla prima visita alla consegna dei lavori.

Inoltre, qui da noi si tengono alcuni degli incontri prettamente pratici dei Master di II livello in implantoprotesi e del Master Internazionale dell'Università della Sapienza di Roma oltre a quello dell'Università di Cagliari.

Senza contare l'opportunità che diamo ai numerosi giovani odontoiatri nei loro primi anni di attività, ammettendoli a frequentare volontariamente il Servizio per arricchire le loro conoscenze. Infine, presso la nostra struttura, ospitiamo ormai da anni, gruppi di colleghi stranieri europei ed extraeuropei come ad esempio, di recente, dalla Colombia e dal Messico, interessati ad assistere ad interventi live surgery.

I numeri della nostra attività ci permettono poi di avere a disposizione grossi campioni per studi statistici e lavori di ricerca che ci appassionano molto. Abbiamo collaborato più volte con l'Università di Perugia per studi in vitro sulle superfici implantari e su materiali ortodontici; ogni anno partecipiamo ai principali congressi mondiali con contributi sperimentali e lavori originali.



**D: Quali sono questi numeri?**

**R:** Mediamente abbiamo 350 accessi settimanali, per un totale di circa 15.000 interventi annuali. Le prestazioni finite sono più di 6500 ogni anno. La maggior parte riguarda l'implantologia che, insieme alla chirurgia, impegna per il 37% dei casi. L'altra fetta abbondante è l'ortodonzia, con quasi il 25%, con 1250 pazienti in trattamento attivo e gli oltre 300 nuovi casi all'anno. Il resto riguarda conservativa, endodonzia, ecc.

**D: Quindi la vocazione primaria è quella implantologica: quale tipo di sistemica avete adottato per risolvere i vostri casi?**

**R:** Negli ultimi 20 anni l'implantologia è cresciuta molto, e noi con essa... Le nostre preferenze sono per gli impianti a connessione conica e, ormai da quasi 10 anni, abbiamo adottato il sistema implantare che Leone mise sul mercato nel 2002: questo impianto unisce il cono Morse all'esagono interno per formare un perfetto sigillo batteriologico ed un'ottimale distribuzione dei carichi masticatori. Il sistema abbina ottime qualità merceologiche alla straordinaria semplicità d'uso, che ci permette di gestire così tanti casi in tempi decisamente ridotti.

**D: Considerato l'alto numero di casi trattati, che dati statistici avete riguardo proprio all'impianto Leone?**

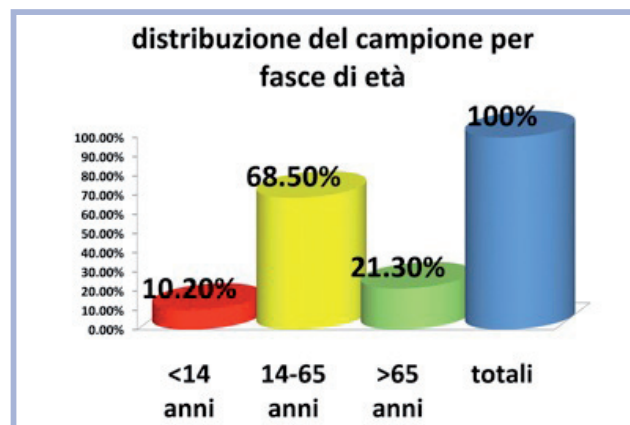
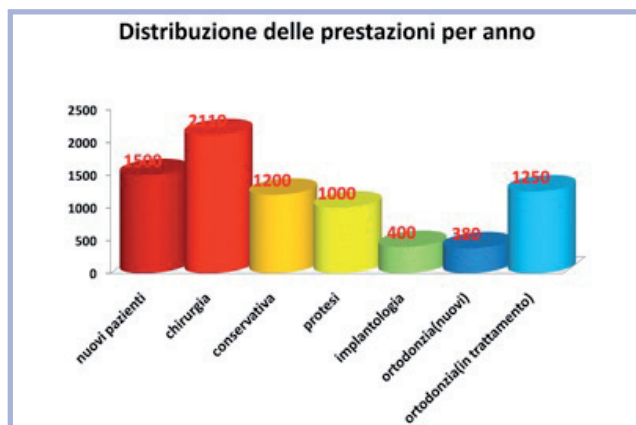
**R:** Abbiamo ad esempio studiato la sopravvivenza a medio termine (follow-up medio di 46 mesi) di un campione di 901 impianti posizionati appunto presso il ns. Servizio. I risultati indicano una sopravvivenza implantare a 46 mesi del 97% e, tenendo conto del fatto che il campione esaminato conteneva anche numerosi casi di chirurgia avanzata, possono essere considerati più che soddisfacenti. Altrettanto soddisfacenti appaiono la quasi totale assenza di complicanze a carico della connessione protesica e l'ottimo mantenimento dei livelli ossei crestali.

**D: Il Servizio è riservato ai pazienti umbri?**

**R:** No, non ci sono limitazioni per la provenienza. Infatti, una grossa fetta dei nostri pazienti proviene da altre ASL ed altre regioni vicine, Toscana e Marche in testa, o anche da molto più lontano. Certamente analizzando i dati in nostro possesso riguardanti la provenienza della popolazione in base all'età, si evidenzia che il numero di bambini ed anziani proveniente dalla nostra regione è maggiore del 16% rispetto a quelli provenienti da fuori regione. Questo è, probabilmente, da rapportare alle difficoltà che questi pazienti incontrano negli spostamenti.

**D: Come responsabile di tale Servizio, ritiene che ci possano essere aspetti da migliorare?**

**R:** Naturalmente. L'abbattimento della lista d'attesa è un obiettivo primario, che, nonostante l'impegno e le risorse umane in continua crescita, è davvero difficile da controllare, perché ad un aumento di nuovi pazienti accettati, corrisponde un aumento in maniera esponenziale del tempo necessario per completare i lavori, visto che i casi più frequentemente trattati richiedono mesi, se non anni, di lavoro. Fortunatamente però la recente inaugurazione del Servizio di Odontoiatria presso l'ospedale di Città di Castello contribuirà sicuramente ad alleggerire l'attuale carico di lavoro del Servizio di Gubbio e contemporaneamente ad ampliare l'offerta clinica con un evidente beneficio per i pazienti.



# Edentulia totale del mascellare superiore riabilitato con protesi fissa: una tecnica alternativa

Dott. Vanis Fanton  
Libero professionista a Volpiano (TO)

## Parole chiave

atrofia ossea, due fasi, edentulia totale superiore, protesi fissa, tecnica diretta

Si è presentato alla mia osservazione un paziente di anni 71 con edentulia totale maxillo-mandibolare, portatore di protesi totale rimovibile superiore e inferiore, richiedendo una riabilitazione fissa del mascellare superiore.

Esaminata l'OPT (Fig. 1), realizzato lo studio del caso con modelli in articolatore e ceratura diagnostica su arco facciale, si è provveduto alla programmazione chirurgica dell'intervento: in anestesia loco regionale vestibolare e tronculare palatina con Carbocaina al 2%, si è allestito un lembo a busta mucoperiosteale dalla regione incisiva sino alla regione retromolare tuberostitaria attraverso una incisione creatale e miniscarichi mesiali. Uno scollamento a tutto spessore vestibolare e palatino ha permesso l'esposizione della corticale ossea e del relativo processo alveolare consentendo il posizionamento di quattro impianti EXACONE™ nel II quadrante (Figg. 2, 3) e di cinque impianti EXACONE™ nel I quadrante (Figg. 4-6), utilizzando dapprima un "centraggio" della sede implantare con pallina diamantata montata su apparecchiatura piezoelettrica Implant Center (Satelec®). Successivamente, l'utilizzo sequenziale di fresa pilota Ø 2mm ed espansori manuali hanno permesso di posizionare impianti di diametro e lunghezza tali da sfruttare completamente la volumetria ossea chirurgicamente ricavata. Il particolare osseo ottenuto dal fresaggio e recuperato dalle eliche, è stato reinnestato e ricoperto dal solo periostio all'atto del riaccostamento del lembo chirurgico, evitando l'utilizzo di qualsiasi membrana. Sono state eseguite una serie di espansioni del processo alveolare e dei rialzi delle cavità sinusali con osteotomi ed espansori manuali. Si è eseguita una sutura a punti staccati in seta ad ago 3-0.

Dopo la toeletta chirurgica e la verifica radiologica circa la posizione delle viti implantari si dimette il paziente, con istruzioni postoperatorie e terapia antibiotica ed antiinfiammatoria.

Trascorsi 7 giorni si provvede alla detersione medica del sito chirurgico nonché alla totale rimozione dei fili di sutura.

Si attendono 4 mesi controllando ogni 3 settimane il paziente per poi provvedere all'inconamento transitorio dei tappi di guarigione utilizzando dei mucotomi calibrati (Figg. 7, 8), e trascorse 3 settimane si esegue la simulazione e la scelta dei monconi con il kit dedicato di monconi di prova.

Si esegue, successivamente, l'inconamento dei monconi dopo averne effettuato una sgrossatura diretta in studio, un contro-fresaggio diretto a turbina con frese per il titanio Komet e su di essi si ribasa un provvisorio armato realizzato sulla base della ceratura diagnostica (Figg. 9-12).

Le sedute seguenti hanno comportato il rilievo della impronta direttamente sui monconi per il modello master, dell'impronta antagonista e le registrazioni per acquisire la relazione intermascellare con arco facciale, la prova successiva del frame metallico dapprima in due pezzi emimascellari, e poi in monoblocco dopo saldatura in regione interincisiva (Figg. 13-24).

La consegna del manufatto al paziente è avvenuta dopo la ceramizzazione, le prove estetiche e fonetiche (Figg. 25-29).

Sono stati eseguiti controlli radiologici (Figg. 30-32) e clinici ed il paziente è stato inserito in un protocollo di follow up con richiami programmati nel tempo.

## Realizzazioni protesiche

Laboratorio Odontoprotesico Claudio Chiadò Caponet - Nole Canavese (TO)



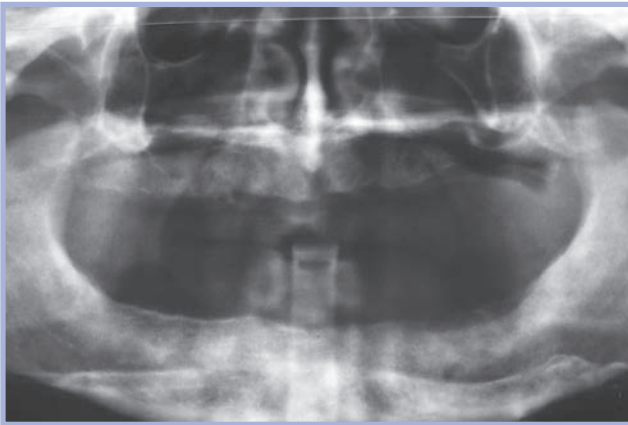


Fig. 1

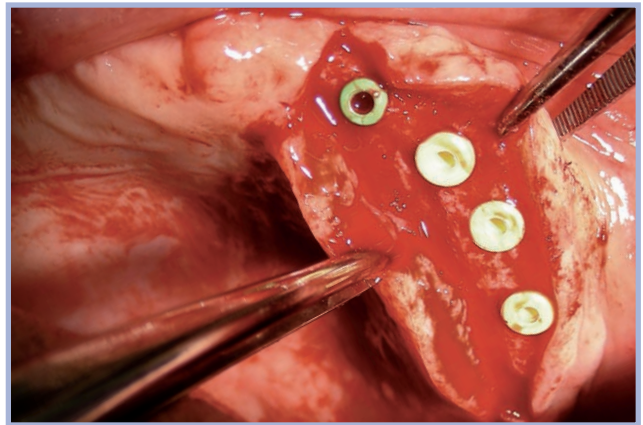


Fig. 2

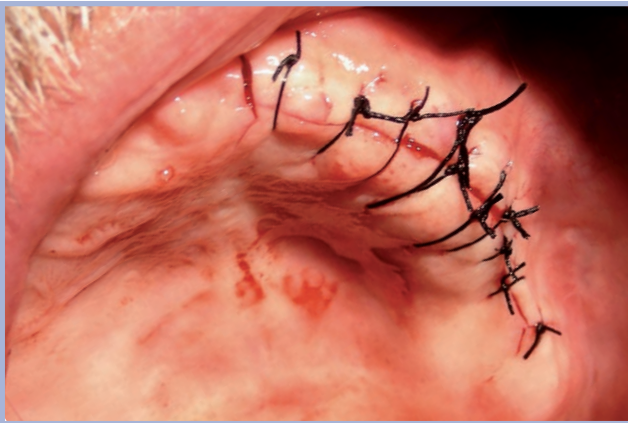


Fig. 3

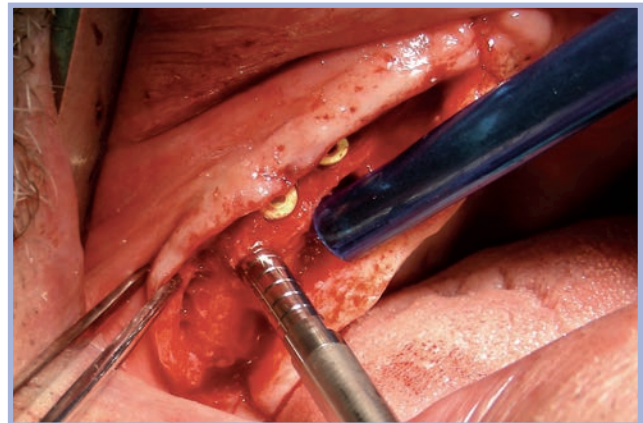


Fig. 4

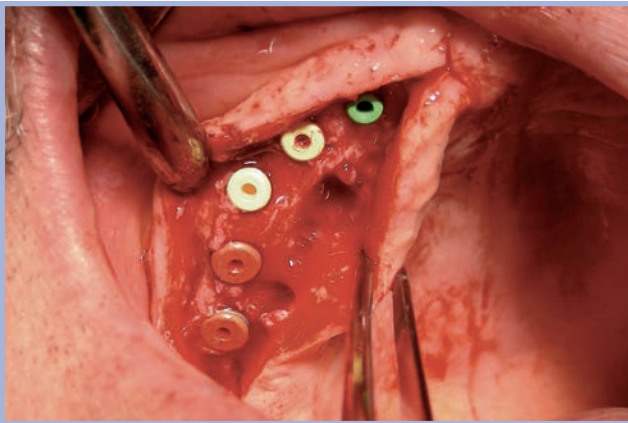


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8





Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

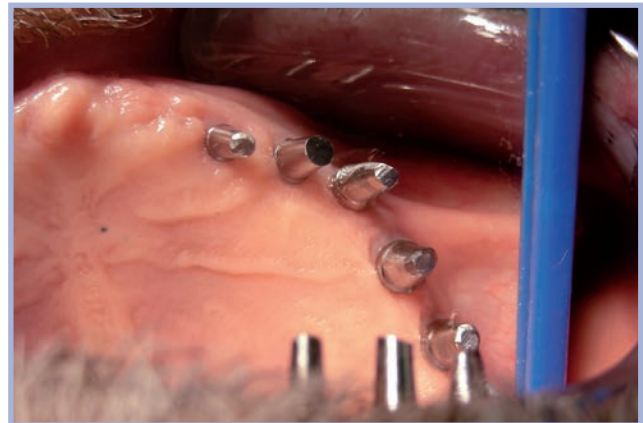


Fig. 12

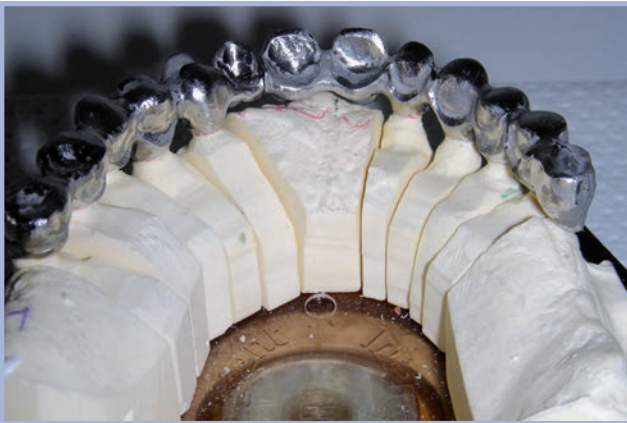


Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

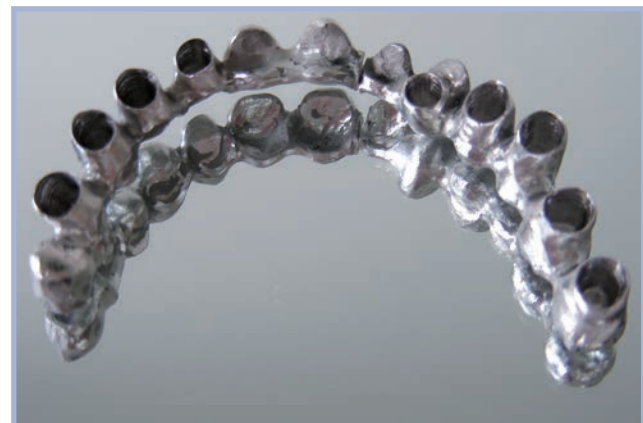


Fig. 16





Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

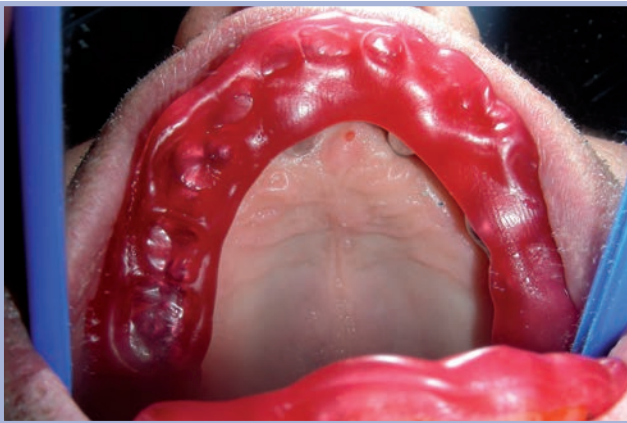


Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



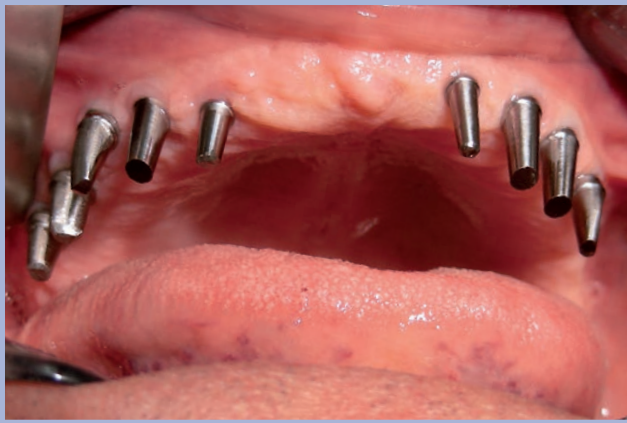


Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

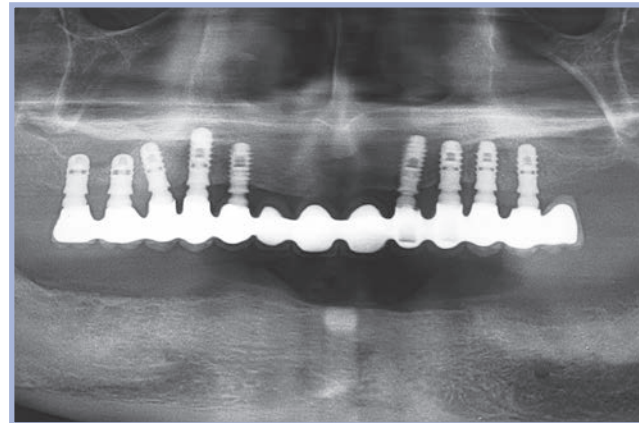


Fig. 30

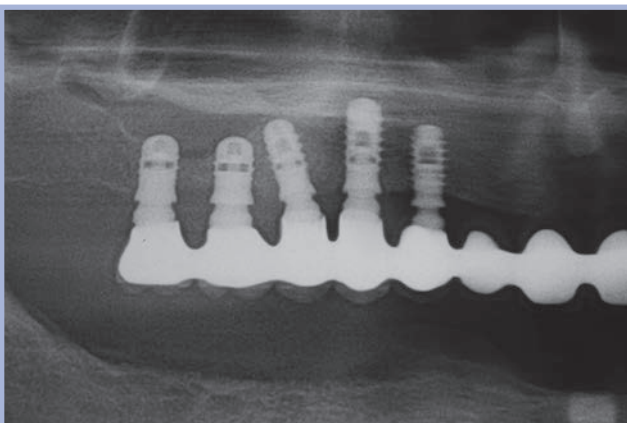


Fig. 31

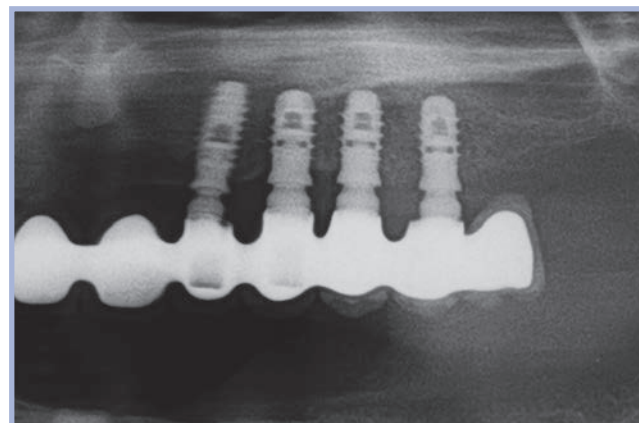


Fig. 32