

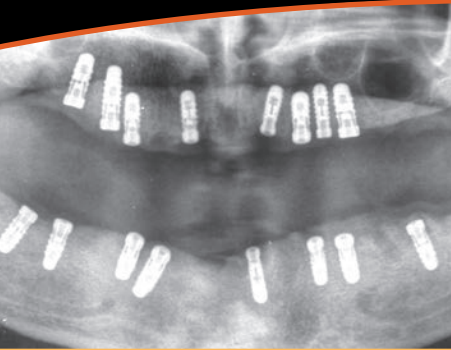
04.2017-ANNO 14-N.24

EXACONE *News*

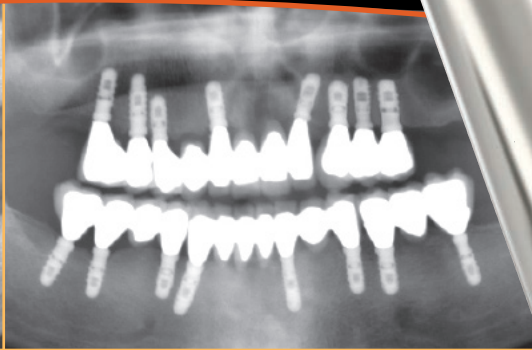
Leone

IL BOLLETTINO DEL
SISTEMA IMPLANTARE LEONE

Per gentile concessione del Dr. L. Palazzo



FOLLOW UP A 6 MESI



FOLLOW UP A 12 ANNI



L'efficienza
della **semplicità**

Mercoledì da Leone

UN
CORSO
GRATUITO
AL MESE

2017



12 aprile 2017

La controversia estrazioni vs non estrazioni:
cosa c'è di vero, dalla ricerca alla clinica

Dr. Daniel **Celli**



17 maggio 2017

All On Four

Dr. Renato **Turrini**



21 giugno 2017

Empowerment del paziente implantologico

Dr. Claudio **Gammella**

Sig.ra Leone?

Negli anni abbiamo raccontato tante volte perché la nostra azienda si chiama Leone, eppure mi capita ancora spesso di trovarmi davanti a qualcuno che con curiosità mi chiede perché "Leone". Di solito questo succede quando l'interlocutore stupito si accorge che non sono la Sig.ra Leone, come invece immaginava. Da sempre infatti in molti suppongono che l'azienda abbia preso il nome dal cognome di famiglia.

Forse quindi ancora non tutti fra voi conoscono la storia del nostro marchio.

La famiglia Pozzi viene da Verona, dove era nato il mio bisnonno Silvio, un "omone" alto quasi due metri e dai capelli rossi che faceva il fornaio. Passati gli anni della giovinezza si era trasferito a Firenze dove in seconde nozze sposava Ada e nasceva Mario, mio nonno, il fondatore dell'azienda.

Nonno Mario iniziò la sua carriera lavorativa come argentiere in una delle tante botteghe fiorentine e solo intorno al 1934, dietro richiesta di un amico, provò a produrre dei prodotti per il dentale. Il settore era piccolo, ma i prodotti piacevano. Prima furono capsule, poi sussioni e ancora stagnole.

Nel chiudere la bottega di argentiere e aprire la nuova attività della "ditta Mario Pozzi, prodotti dentali" si portò dietro un vecchio conio per monete su cui era incisa una bella testa di leone.

E proprio questo stampo fu poi utilizzato per punzonare un prodotto che ebbe tanto successo: un blocchetto di "Melott", lega di metallo a bassa fusione che serviva per stampare le corone. Da questo semplice blocchetto nacque quindi il nome che ancora oggi abbiamo: tutti chiedevano il "Melott" con il leone e, prima la testa di leone e poi il nome, diventarono il marchio di fabbrica della ditta.

Ho ancora incorniciato ed in bella mostra dietro la mia scrivania il disegno originale del leone con la folta criniera che fu scelto poi per la registrazione del marchio nel 1945. Nel piccolo museo, qui nella nostra sede, abbiamo gli originali blocchetti di metallo

e le prime confezioni con stampata la testa dello storico leone.

Quando infine la ditta da artigianale è diventata, negli anni '70, con mio padre Alessandro una società, prima a responsabilità limitata poi per azioni, la scelta naturale è stata quella di continuare a chiamarla semplicemente Leone.

Ecco svelata l'origine del nome della nostra azienda e di un marchio che nel dentale italiano rappresenta ormai una tradizione e una garanzia tanto che a me non dispiace affatto essere chiamata Sig.ra Leone anzi mi lusinga.



Elena Pozzi

Dr. Leonardo Palazzo, Dr. Alessandro Fioroni, Dr. Salvatore Belcastro, Dr.ssa Cristina Rossi, Dr. Fulvio Floridi

Dall'evidenza scientifica all'evidenza clinica: la sopravvivenza e il successo a lungo termine degli impianti Leone

PAROLE CHIAVE follow-up, successo/sopravvivenza implantare, mantenimento osseo, connessione cono Morse

pag. 4

Dr. Riccardo Della Ciana

Ripristino dell'estetica degli incisivi anteriori in due sedute operative: impianto e chairside

PAROLE CHIAVE zona estetica, post-estrattivo immediato, fase unica, impronta ottica, CAD-CAM, edentulia singola

pag. 16

Corsi di Implantologia 2017 Giornate dimostrative di pratica implantologica su paziente

pag. 22

12° Congresso Exacone Leone

pag. 24

Odt. Paolo Protani

Vantaggi del moncone blank personalizzato con tecnologia Cad/Cam per la gestione del tragitto transmucoso

PAROLE CHIAVE zona estetica, CAD/CAM, moncone da fresaggio

pag. 25

Video applicazioni cliniche

pag. 29

Digital Service Leone

pag. 30

Dr. Roberto Meli

Riabilitazione con una protesi avvitata di una edentulia plurima in zona estetica con deficit di volume osteo-mucoso

PAROLE CHIAVE

edentulia multipla, zona estetica, impianti Max Stability, post-estrattivo immediato, sostituto osseo sintetico, protesi avvitata, moncone per protesi avvitata

pag. 33

Dr. Mario Guerra, Dr. Salvatore Belcastro, Dr. Leonardo Palazzo

All-on-six a carico immediato Case report

PAROLE CHIAVE

All-on-Six, carico immediato, edentulia totale inferiore, moncone per protesi avvitata, Toronto Bridge, protesi avvitata

pag. 45

Pubblicazioni scientifiche sul Sistema Implantare Leone

pag. 60

A cura del Servizio Qualità Leone

Interazioni tra dispositivi per ortodonzia e implantologia dentale e indagini diagnostiche per immagini

pag. 61

Tutti gli articoli pubblicati sul Bollettino Exacone News sono redatti sotto la responsabilità degli Autori. La pubblicazione o la ristampa degli articoli deve essere autorizzata per iscritto dall'editore.

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. Calenzano (FI)

IT-35-15/24



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

Dall'evidenza scientifica all'evidenza clinica: la sopravvivenza e il successo a lungo termine degli impianti Leone

Dr. Leonardo Palazzo, Dr. Alessandro Fioroni, Dr. Salvatore Belcastro,
Dr.ssa Cristina Rossi, Dr. Fulvio Floridi

Servizi di Odontoiatria Aziendali USL Umbria 1
Coordinatore Dr. Mario Guerra

PAROLE CHIAVE

follow-up, successo/sopravvivenza implantare, mantenimento osseo,
connessione con Morse

Negli ultimi anni sono stati pubblicati numerosi articoli su riviste nazionali e internazionali che documentano i risultati clinici degli impianti Leone. Oltre la documentazione sulla "sopravvivenza" degli impianti Leone, i vari autori hanno analizzato anche una serie di parametri clinici significativi circa il "successo" del trattamento implanto-protetico. Si parla di "sopravvivenza" di un impianto dentale quando si fa riferimento alla sua permanenza, in funzione e sotto carico, nel cavo orale del paziente. Già nel 2007 sono stati pubblicati i primi trial clinici con un'analisi dei risultati a 12 mesi su un numero significativo di impianti; Guerra^[1] e Grassi^[2] hanno utilizzato rispettivamente 1253 e 207 impianti con una sopravvivenza del 98,48% per il primo autore e del 99,52% per il secondo. Nel 2009 sono seguiti due altri importanti lavori, il primo di Belcastro^[3] con un follow-up medio di 46 mesi su 901 impianti Leone e il secondo di Mangano^[4] a 48 mesi su 1.920 impianti Leone che riportano una percentuale di sopravvivenza del 97% e del 97,56%. Tra le numerose pubblicazioni spicca il lavoro di Mangano^[5] del 2011 per l'elevato numero di impianti preso in esame: viene documentata una sopravvivenza del 98,23% su ben 2.549 impianti Leone con un follow-up fino a 6 anni. Successivamente sono stati pubblicati i primi follow-up a lungo termine per gli impianti Leone di piccolo diametro (3,3 mm),^[6] di grande diametro (4,8 mm)^[7] e per gli impianti corti (8 mm),^[8] valutando a 10 anni una percentuale di sopravvivenza rispettivamente del 98,7%, 99% e 98,6%. Ottimi risultati sono stati documentati anche per l'impianto Leone extra-corto di 6,5 mm con una sopravvivenza del 97% a 5 anni.^[9] Gli impianti Leone sono stati esaminati in tutte le principali indicazioni cliniche e protesiche: si contano ben 6 pubblicazioni sull'impianto singolo^[10-15] con un follow-up a 12, 24 e 30 mesi fino ad arrivare alle pubblicazioni a 7 e 12 anni con percentuali di sopravvivenza che vanno dal 100% fino al 97,3%. Due pubblicazioni sono state dedicate alle overdenture su barra con follow-up a 48 mesi^[16] e a 5 anni^[17] documentando una percentuale di successo del 96,07% e del 97,9%. Altri studi analizzano specifiche tecniche chirurgiche come l'impianto post-estrattivo immediato,^[18,14] impianti posizionati dopo trattamento ortodontico^[19] e dopo il grande rialzo del seno mascellare^[20,21,22] e impianti inseriti con carico immediato,^[23] riportando in ciascun studio percentuali di sopravvivenza superiori al 95%.

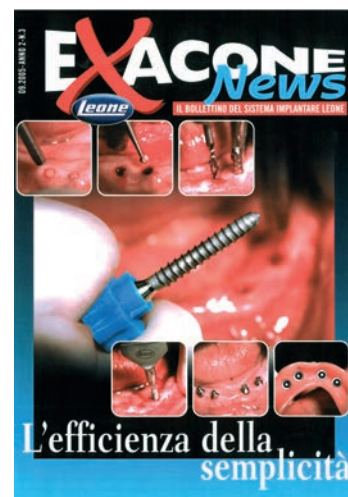
Si parla invece di "successo" di un impianto dentale quando soddisfa una serie di criteri una volta posizionato nel cavo orale e protesizzato. Tali criteri sono correlati a determinati parametri clinici, alla sintomatologia e alla funzionalità della riabilitazione impianto-protetica. Solitamente si fa riferimento ai cosiddetti "criteri di Albrektsson", dal nome del clinico che li propose alla comunità scientifica.^[24] Recentemente alcuni criteri sono stati rivisti, tenendo conto dell'avanzamento tecnologico sia dei dispositivi implantari che degli strumenti di valutazione, ed anche delle nuove conoscenze scientifiche.^[25] Molteplici studi sugli impianti Leone analizzano il successo del trattamento impianto-protetico negli anni^[8,11,14,18,19,26] riportando percentuali tra il 97,12% e il 100%. Tra i parametri clinici presi in esame i seguenti due sono sicuramente molto significativi per determinare il successo del trattamento nel suo complesso: l'incidenza di complicanze protesiche e il mantenimento dei tessuti perimplantari negli anni.

Il termine "complicanze protesiche" è legato alle problematiche come il distacco della protesi, la frattura di materiale ceramico e la disconnessione impianto-moncone. In particolare, quest'ultima complicanza, l'unica legata al sistema implantare, è stata analizzata in 5 differenti trial clinici con follow-up a 10 e 12 anni,^[6,7,8,15,27] ottenendo una percentuale complessiva di disconnessione dello 0,44% (14 casi su 3.185). Tale valore è nettamente inferiore se confrontato con una recente revisione sistematica della letteratura di 24 studi clinici con follow-up a 5 anni su sistemi implantari con connessione impianto-moncone a vite, riportando una incidenza cumulativa dell'allentamento delle viti di connessione (problema comparabile alla disconnessione impianto-moncone) pari a 8,8%.^[28]

Il mantenimento dei tessuti perimplantari negli anni è un presupposto fondamentale per la preservazione a lungo termine del risultato estetico ottenuto. Belcastro^[22] riporta nel suo trial clinico su 256 impianti Leone inseriti dopo grande rialzo del seno mascellare con un follow-up medio di 2,5 anni dal carico protesico un riassorbimento dell'osso crestale in media di 0,6 mm. Lo studio di Mangano^[29] del 2016 effettuato su 20 impianti singoli Leone inseriti dopo trattamento ortodontico in sostituzione degli incisivi laterali mancanti, riporta un riassorbimento dell'osso crestale a 5 anni in media di 0,44 mm. Anche studi a lungo termine, come quello di Mangano^[15] a 12 anni su 762 corone singole, confermano la stabilità dei tessuti perimplantari documentando un riassorbimento dell'osso crestale in media di 0,34 mm dopo 1 anno, di 0,46 mm dopo 6 anni e di 0,83 mm dopo 12 anni. Questi valori sono decisamente migliori rispetto ai criteri di successo generalmente considerati accettabili.^[24]

La preservazione dei tessuti perimplantari è strettamente legata all'annullamento di gap e dei micromovimenti all'interfaccia impianto-moncone. Il seguente caso clinico, eseguito nel 2004, rappresenta una dimostrazione concreta dei benefici della connessione impianto-moncone del Sistema Implantare Leone testimoniando il mantenimento dell'osso crestale dopo 12 anni dal carico protesico.

La descrizione dell'intervento chirurgico e della finalizzazione protesica che riproponiamo è stata pubblicata nel 2005 nell'Exacone News Nr. 3.



Caso clinico

Paziente di anni 58.

L'esame obiettivo e l'OPT mostravano una situazione dento-parodontale molto precaria e assenza di numerosi elementi dentali (Figg. 1, 2).



Fig. 1 - Ortopantomografia



Fig. 2 - Visione intraorale iniziale

L'esigenza del paziente era quella di riabilitare tramite protesi fissa a supporto implantare l'arcata superiore ed inferiore. L'ortopantomografia mostrava una buona quantità di osso residuo utilizzabile ai fini implantologici.

Il piano di trattamento prevedeva l'estrazione di tutti gli elementi dentali ed una riabilitazione fissa metallo ceramica a supporto implantare.

L'esame clinico evidenziava una buona conservazione della cresta ossea in senso verticale e degli spessori ossei vestibolo-orali. Si decideva per l'inserimento di 8 impianti a livello dell'arcata superiore ed 8 impianti a livello dell'arcata inferiore.

Durante l'intervento veniva eseguita exeresi chirurgica di cisti residua del mascellare superiore (Figg. 3-22).



Figg. 3, 4 - Cistectomia



Fig. 4

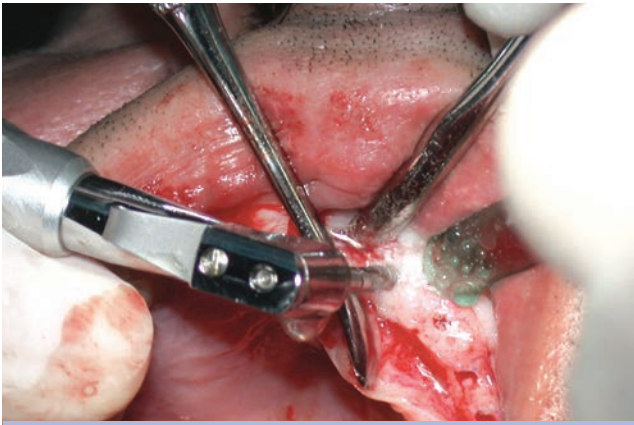


Fig. 5-10 - Inserimento degli impianti nel settore laterale di sinistra del mascellare superiore

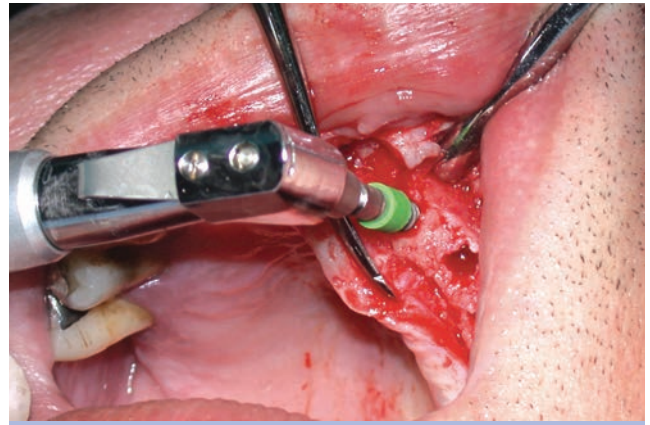


Fig. 6

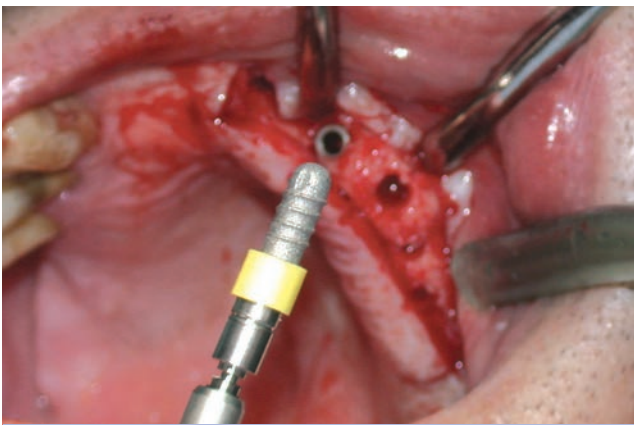


Fig. 7

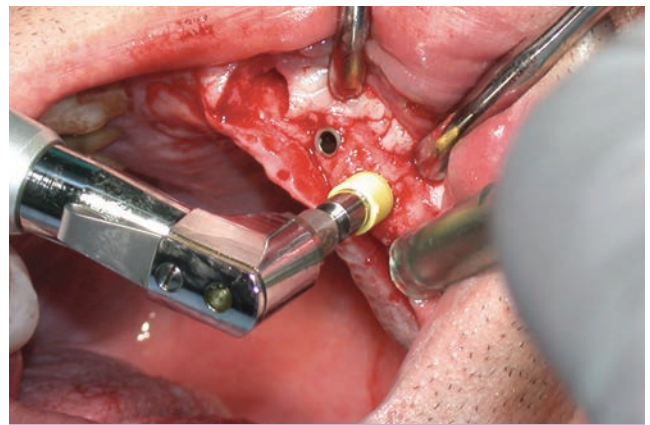


Fig. 8

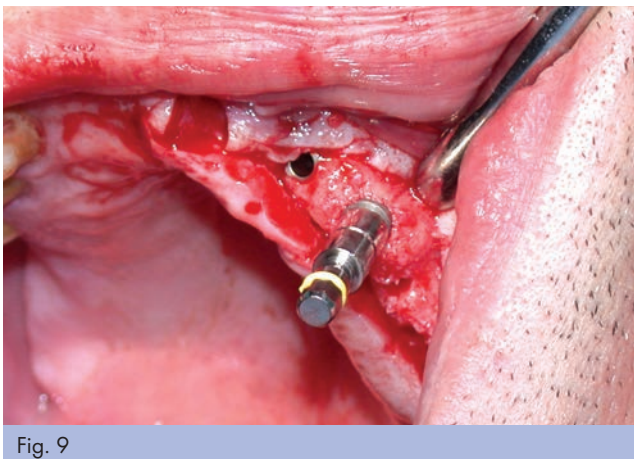


Fig. 9

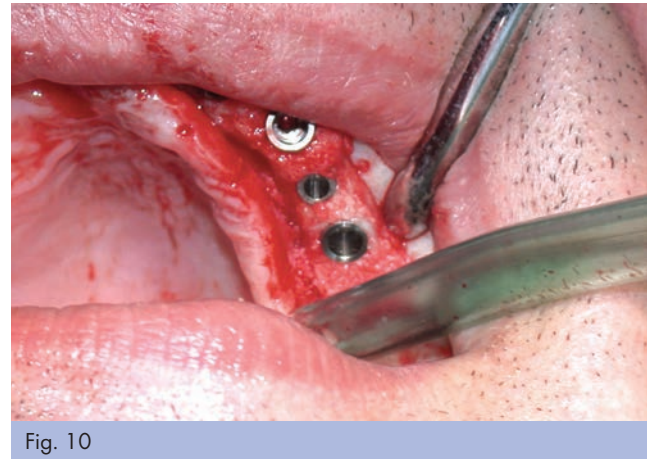


Fig. 10



Fig. 11 - Sutura



Fig. 12 - Incisione del tessuto molle

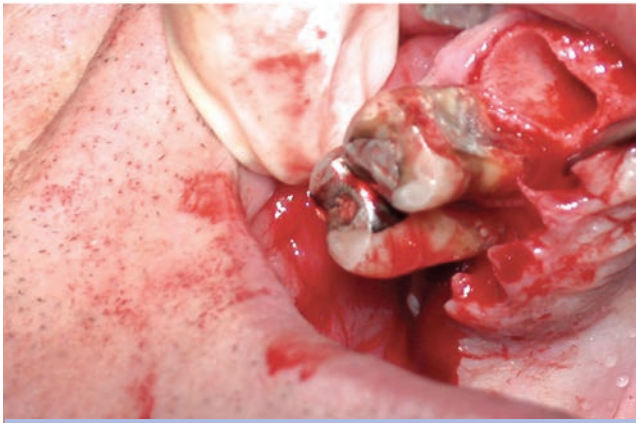


Fig. 13-15 - Estrazione degli elementi 13, 14 e 15

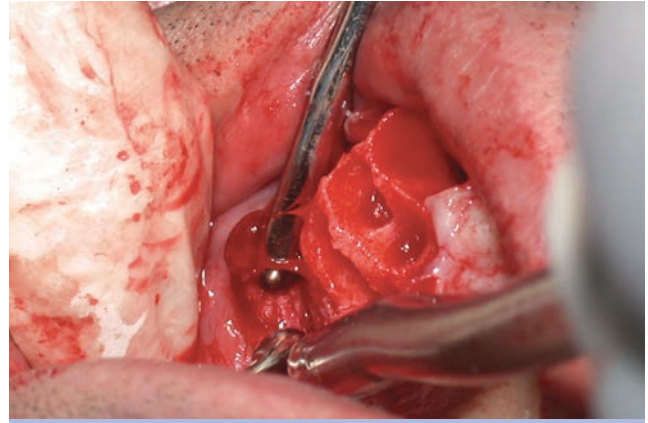


Fig. 14



Fig. 15

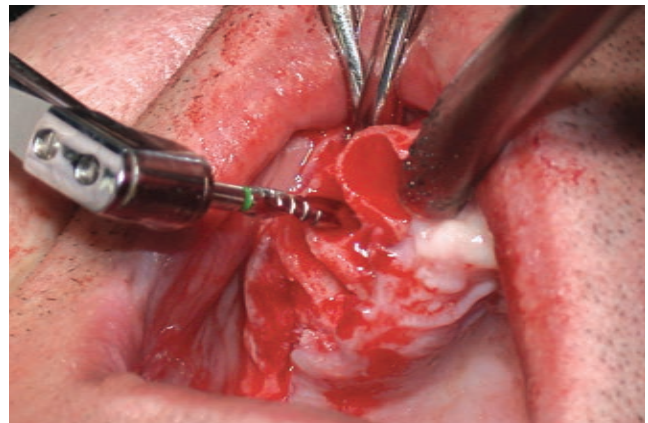


Fig. 16-18 - Preparazione dei siti implantari

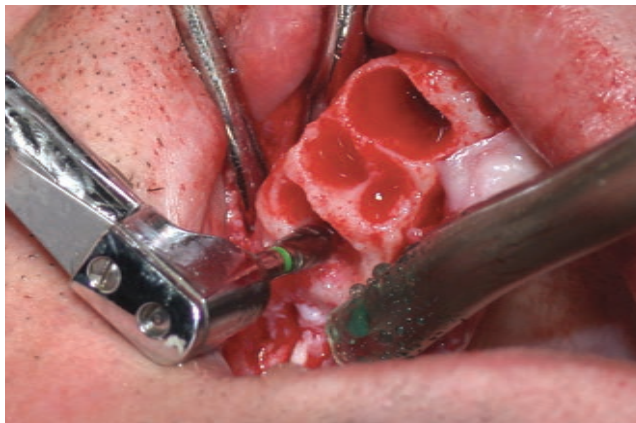


Fig. 17

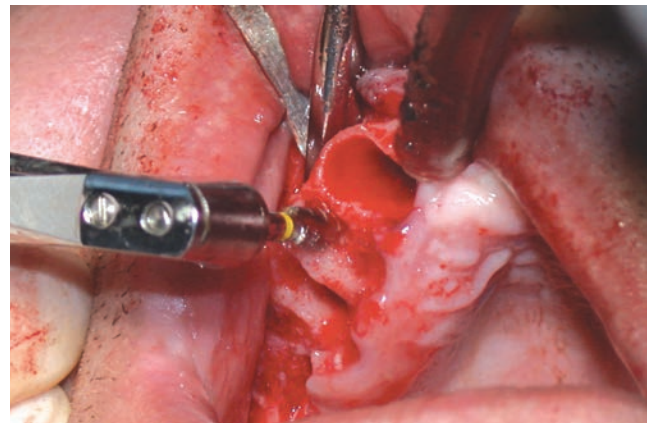


Fig. 18

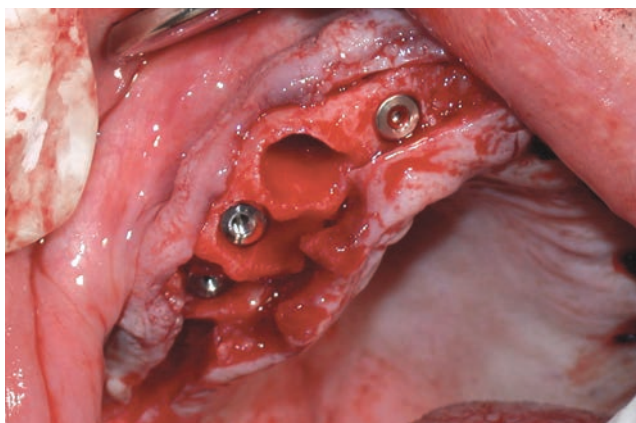


Fig. 19 - Inserimento degli impianti



Fig. 20 - Sutura

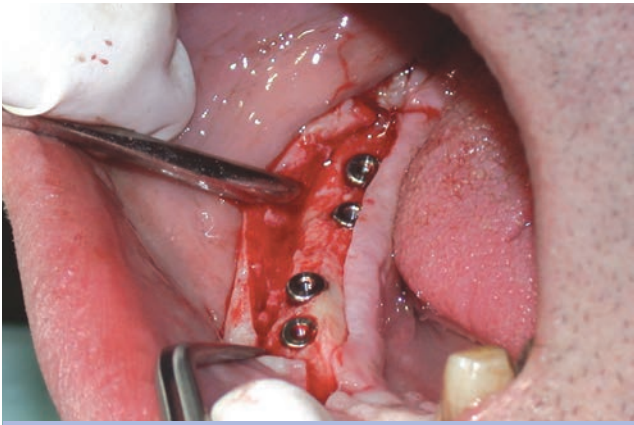


Fig. 21, 22 - Impianti inseriti nel mascellare inferiore

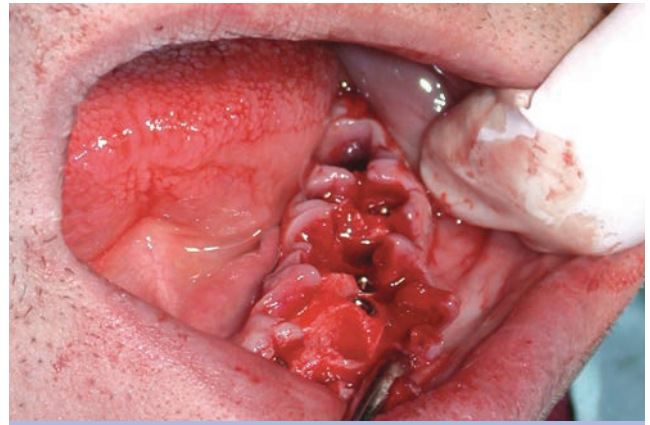


Fig. 22

La radiografia di controllo, effettuata a 6 mesi di distanza, mostra la perfetta integrazione di tutti gli impianti, confermata in seguito dalle osservazioni cliniche (Fig. 23).

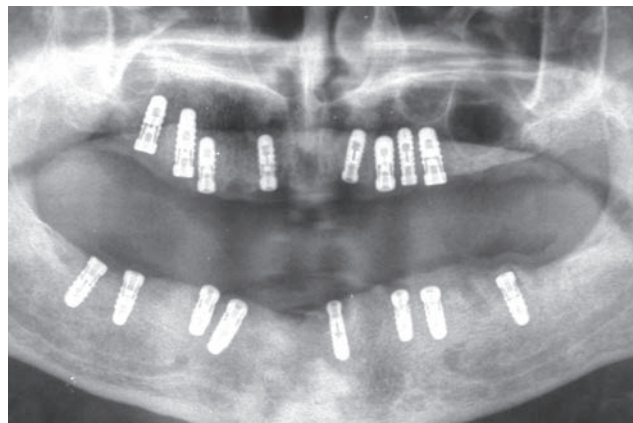


Fig. 23 - Controllo radiografico a 6 mesi di distanza

Le successive fasi protesiche sono state condotte con le metodiche convenzionali ed hanno portato alla consegna di un manufatto protesico di 24 elementi metallo-ceramica (Fig. 24-32).



Fig. 24, 25 - Transfers d'impronta inseriti

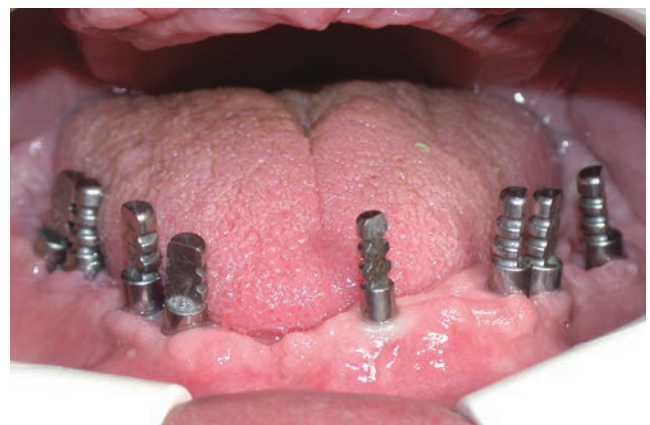


Fig. 25



Figg. 26, 27 - Impronte



Fig. 27



Figg. 28, 29 - Impronte con analoghi inseriti sui transfer



Fig. 29



Figg. 30, 31 - Prova dei monconi preparati in laboratorio



Fig. 31



Fig. 32 - Prova delle sovrastrutture protesiche

Dal sorriso del paziente si può notare il buon risultato estetico (Fig. 33).



Fig. 33 - Sorriso del paziente

Follow up

Il controllo radiografico e clinico, effettuato a distanza di 12 anni dal carico protesico, mostra il mantenimento nel tempo del risultato ottenuto (Figg. 34-36).



Fig. 34 - Ortopantomografia iniziale

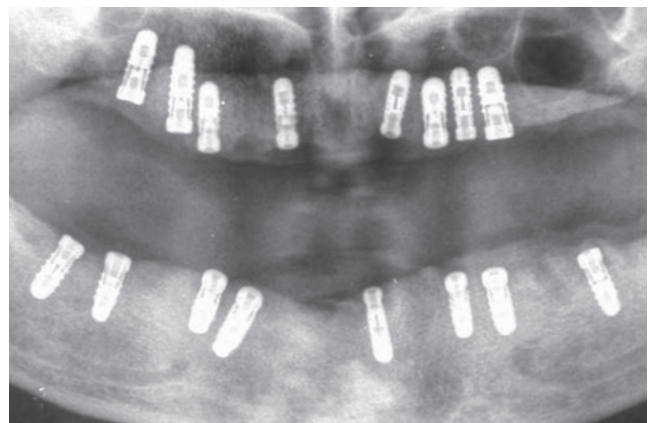


Fig. 35 - Follow up a 6 mesi

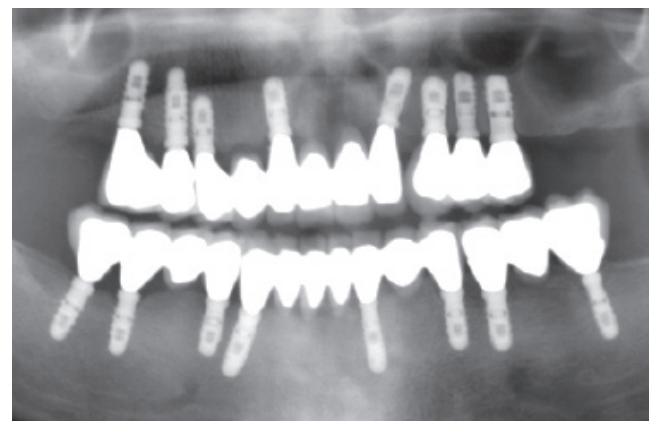


Fig. 36 - Controllo clinico e radiografico a 12 anni: il livello dell'osso perimplantare è rimasto stabile negli anni

Riferimenti Bibliografici

- [1] Guerra M, Belcastro S, Palazzo L, Mannarino MR. Impianti a connessione conometrica autobloccante – Studio clinico, *Dental Cadmos* 2007;6:49-54
- [2] De Frenza G, Cantore S, Ballini A, Lomuscio N, Grassi FR. Studio clinico su 91 pazienti implantoprotesizzati con un sistema implantare a connessione conometrica, *Implantologia Orale* 2007;1:38-42
- [3] Belcastro S, Palazzo L, Meli R, Guerra M. Studio clinico prospettico sulla sopravvivenza a medio termine di impianti a connessione conometrica, *Quintessenza Internazionale* 2009;25(3):47-57
- [4] Mangano C, Mangano F, Piattelli A, Mangano A, La Colla L. Prospective clinical evaluation of 1920 Morse taper connection implants, *Clin Oral Implants Res* 2009;20:254-261
- [5] Mangano C, Mangano F, Shibli JA, Tettamanti L, Figliuzzi M, D'Avila S, Sammons RL, Piattelli A. Prospective evaluation of 2549 Morse Taper connection implants: 1- to 6-year data, *J Periodontol* 2011;82(1):52-61
- [6] Mangano F, Shibli JA, Sammons RL, Veronesi G, Piattelli A, Mangano C. Clinical outcome of narrow-diameter (3.3-mm) locking-taper implants: a prospective study with 1 to 10 years of follow-up. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014;29(2):448-455
- [7] Mangano C, Luongo F, Mangano FG, Macchi A, Perrotti V, Piattelli A. Wide-diameter locking-taper implants: a prospective clinical study with 1 to 10-year follow-up. *J Osseointegr* 2014;6(2):28-36
- [8] Mangano FG, Shibli JA, Sammons RL, Iaculli F, Piattelli A, Mangano C. Short (8-mm) locking-taper implants supporting single crowns in posterior region: a prospective clinical study with 1-to 10-years of follow-up. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(8):933-940
- [9] Mangano F, Frezzato I, Frezzato A, Veronesi G, Mortellaro C, Mangano C. The effect of crown-to-implant ratio on the clinical performance of extra-short locking-taper implants. *J Craniofac Surg* 2016;27(3):675-681
- [10] Mangano C, Montini S, Mangano F. Corone singole su molari e premolari supportate da impianti larghi con connessione conometrica, *Il Dentista Moderno* 2005;8:53-64
- [11] Mangano C, Mangano F, Piattelli A, Iezzi G, Mangano A, La Colla L, Mangano A. Single tooth Morse taper connection implants after 1-year of functional loading. A multicenter study on 302 patients. *Eur J Oral Implant* 2008;4:305-315
- [12] Mangano C, Mangano F, Piattelli A, Iezzi G, Mangano A, La Colla A. Prospective clinical evaluation of 307-single tooth Morse Taper-connection implants: a multicenter study, *Int J Oral Maxillofac Implants* 2010;25:394-400
- [13] Mangano C, Mangano F, Mangano A, Macchi A. Corone singole su impianti a connessione conometrica: studio prospettico da 1 a 7 anni. *Implantologia QE* 2011;2:33-43
- [14] Mangano F, Mangano C, Ricci M, Sammons R L, Shibli J A, Piattelli A. Single-tooth Morse taper connection implants placed in fresh extraction sockets of the anterior maxilla: an aesthetic evaluation. *Clin Oral Impl Res* 2012;23:1302-1307
- [15] Mangano FG, Colombo M, Mangano C. Clinical evaluation of 762 single-tooth, locking-taper implants: a prospective study with 1- to 12-years of follow-up. *J Dentistry Oral Care Medicine* 2016;2(2):1-11
- [16] Mangano C, Montini S, Mangano F, De Franco M, Nava V, Masnata R, Goisis M. Overdenture stabilizzate con barra su impianti a connessione conometrica, *Dental Cadmos* 2008 Set; 76(7):17-31
- [17] Mangano C, Mangano F, Shibli JA, Ricci M, Sammons RL, Figliuzzi M. Morse taper connection implants supporting "planned" maxillary and mandibular bar-retained overdentures: a 5-year prospective multicenter study. *Clin Oral Impl Res* 2011; 22(10):1117-24
- [18] Mangano FG, Mangano C, Ricci M, Sammons RL, Shibli JA, Piattelli A. Esthetic evaluation of single-tooth Morse taper connection implants placed in fresh extraction sockets or healed sites. *J Oral Implantol* 2013; 39(2):172-81
- [19] Mangano C, Levrini L, Mangano A, Mangano F, Macchi A, Caprioglio A. Esthetic evaluation of implants placed after orthodontic treatment in patients with congenitally missing lateral incisors. *J Esthet Restor Dent* 2014;26(1):61-71
- [20] Mangano C, Mangano F, Montini S, Mangano A, La Colla L. Impianti a connessione conometrica nel rialzo del seno mascellare: studio prospettico su 227 impianti, *Implantologia* 2008;2:59-71
- [21] Mangano C, Mangano F, Shibli JA, Sammons RL, Perrotti V, Piattelli A. Morse taper connection implants placed in grafted sinuses: 1-to 6-year results of a prospective study on 99 patients. *J Osteol Biomat* 2011;2(2):87-97
- [22] Belcastro S, Palazzo L, Guerra M. Studio clinico prospettico sul grande rialzo del pavimento del seno mascellare con l'utilizzo di impianti a connessione conometrica. *Italian Oral Surgery* 2012;11(1):5-20
- [23] Mangano C, Mangano F, De Franco M, Mangano A, La Colla L, Piattelli A. Corone singole su impianti a connessione conometrica nei settori posteriori dei mascellari: carico dilazionato contro carico immediato. Studio prospettico, controllato e randomizzato. *Il Dentista Moderno* 2010;3:84-100
- [24] Albrektsson T, Isidor F, Consensus report of session IV. In: Lang NP, Karring t (eds). *Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology*. London: Quintessence Publishing Co, Ltd, 1994:365-369
- [25] Misch CE, Perel ML, Wang HL et al. Implant success, survival and failure: The International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa consensus conference. *Implant Dent* 2008;17:5-15
- [26] Mangano C, Mangano F, Muscas M, Figliuzzi M, Piattelli A. Studio prospettico multicentrico su 2707 impianti a connessione conometrica. *Implantologia QE* 2010; 2:13-23
- [27] Mangano F, Macchi A, Caprioglio A, Sammons RL, Piattelli A, Mangano C. Survival and complication rates of fixed restorations supported by locking-taper implants: a prospective study with 1 to 10 years of follow-up. *J Prosthodont* 2014; 23(6):434-444
- [28] Jung R, Zembic A, Pjetursson BE, Zwahlen M, Thoma D. Systematic review of the survival rate and the incidence of biological, technical and aesthetic complications of single crowns on implants reported in longitudinal studies with a mean follow-up of 5 years. *Clin Oral Implants Res* 2012; 23(Suppl 6):2-21
- [29] Mangano A, Caprioglio A, Mangano F, Macchi A, Levrini L, Mangano C. Five-year esthetic evaluation of implants used to restore congenitally missing maxillary lateral incisors after orthodontic space opening treatment. *J Oral Science Rehabilitation* 2016;2(1):68-77



ISTITUTO STUDI
ODONTOIATRICI

Con il patrocinio
dell'Università di Cagliari



Chirurgia Live **Cagliari 2017**

Corsi pratici con interventi su paziente per acquisire maggiore confidenza con il sistema implantare a connessione conica autobloccante.

Relatori: Dr. Nazario Russo
Dr. Giacomo Coppola
Dr. David Montisci

3 - 4 aprile
15 - 16 maggio
26 - 27 giugno
17 - 18 luglio
25 - 26 settembre
23 - 24 ottobre
20 - 21 novembre
11 - 12 dicembre

Per informazioni e iscrizioni: Segreteria ISO - tel: 055.304458 - fax: 055.304455 - email: iso@leone.it



SISTEMA IMPLANTARE

caratteristiche **CHIRURGICHE**

Il sistema di connessione impianto-moncone, grazie alle caratteristiche del **cono Morse** e all'**assenza della vite di connessione**, garantisce:

- l'annullamento dei micro-gap, quindi un perfetto sigillo microbiologico
- l'annullamento dei micro-movimenti, quindi una assoluta stabilità
- la possibilità di un posizionamento endocrestale

L'esagono interno consente un semplice e preciso posizionamento implantare con componentistica ridotta.

CONNESSIONE EXACONE®



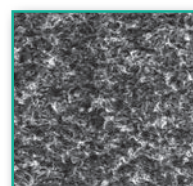
PLATFORM SWITCHING

La geometria con "Platform Switching" del tratto transmucoso incrementa il tessuto mucoso in altezza e in volume, sigillando e proteggendo l'osso marginale sottostante, e determina l'allontanamento dell'infiltrato infiammatorio dall'osso crestale. La sua combinazione con le proprietà della connessione a cono Morse favorisce il mantenimento dei tessuti peri-implantari nel tempo, come dimostrato da studi clinici a lungo termine.



SUPERFICIE HRS

La superficie HRS (**High Rutile Surface**) è ottenuta con un esclusivo processo di sabbiatura che, oltre a determinare una rugosità superficiale dell'impianto $R_a = 2,5 \mu m$, aumenta la presenza di rutilo (ossido di titanio), elemento determinante per l'osteointegrazione. Il successivo ciclo di trattamenti di pulizia (passivazione e decontaminazione) della superficie elimina ogni residuo di natura organica e inorganica. Il risultato è una superficie estremamente favorevole alla formazione del coagulo e alla successiva osteointegrazione, che assicura una riduzione dei tempi di guarigione ed una assoluta predicibilità del risultato.



CHIRURGIA GUIDATA

La metodica di chirurgia guidata Leone è basata sulla realizzazione di un modello **Master 3D** in resina bicolore prototipato con l'ausilio di sofisticatissime stampanti 3D che garantiscono l'assoluta precisione dimensionale. Il modello Master 3D concretizza la pianificazione implantare effettuata con il software, su questo il tecnico trasforma la mascherina radiologica in guida chirurgica e potrà anche realizzare una protesi provvisoria su monconi se ne sussistono i presupposti. Il clinico, utilizzando la guida e avvalendosi dell'innovativa e dedicata **Fresa Zero1** Leone, finalizzerà il lavoro su paziente. In tutto questo percorso i clienti saranno seguiti e supportati dal **Digital Service Leone**, un team altamente specializzato che opera con le più recenti e avanzate tecnologie.



linea FRESE Leone

caratteristiche **PROTESICHE**



CONNESSIONE EXACONE[®]

Il sistema di connessione impianto-moncone, grazie alle caratteristiche del **cono Morse**, all'**assenza della vite di connessione** e alla presenza dell'esagono interno, garantisce:

- un'elevatissima resistenza al carico masticatorio (resistenza a fatica Ø 3,3: 240 N, resistenza a fatica Ø 4,1: 392 N – prove eseguite in accordo alla norma internazionale ISO 14801)
- una drastica riduzione delle complicanze protesiche grazie all'**assenza della vite di connessione**
- una notevole facilità di preparazione dei monconi, privi di fori passanti e realizzati in titanio ad alta durezza
- una elevata precisione nel trasferimento della posizione tra studio e laboratorio.



CONNESSIONE EXACONE[®] 360°

La connessione Exacone[®] 360° è l'unica, a livello mondiale, che consente di avere monconi con indicizzazione senza limiti di posizionamento, grazie all'esagono staccato e posizionabile liberamente. In questo modo il recupero dei disparallelismi risulta sempre agevole, senza però perdere il prezioso riferimento angolare. Tale caratteristica è particolarmente vantaggiosa con monconi di forma anatomica, con monconi per overdenture e per protesi avvitata, già pronti all'uso.



SOLUZIONI PROTESICHE SEMPLICI ED AFFIDABILI

La connessione conica autobloccante **priva di vite** semplifica le procedure protesiche, riduce la componentistica, elimina la necessità di strumenti dinamometrici, aumenta la versatilità nella personalizzazione dei monconi. L'**assenza della vite di connessione** permette l'esecuzione di procedure non percorribili con sistematiche avvitate, come ad esempio la cementazione extra-orale o la realizzazione di corone integrate sul moncone, che eliminano i rischi legati alla presenza di cemento in eccesso a livello dei tessuti peri-implantari. L'elevata stabilità della connessione determina inoltre una drastica riduzione delle complicanze protesiche, assicurando la massima affidabilità.



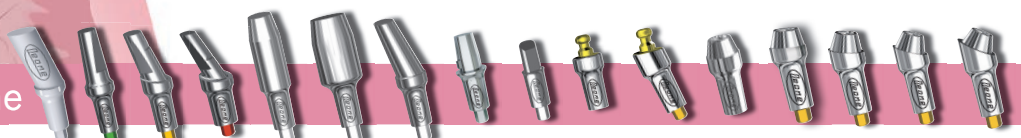
PROTESI TIPO "TORONTO BRIDGE"

Il sistema offre una linea completa di accessori per la realizzazione di protesi avvitate con monconi diritti e angolati a 7,5°, 15°, 25° e a 35° in 4 diverse altezze transmucose. La connessione a cono Morse tra moncone per protesi avvitata e impianto rende agevole e veloce il fissaggio dei monconi diritti e angolati in qualsiasi situazione clinica. I monconi per protesi avvitata sono dotati della connessione Exacone[®] 360° che permette di posizionare i monconi liberamente a 360° sul modello rendendo possibile un perfetto parallelismo di tutte le piattaforme di appoggio per la protesi avvitata, un notevole aiuto per la passivazione della struttura.



TECNICHE CAD-CAM

I vantaggi protesici della sistematica sono esaltati dalle tecniche CAD-CAM, in quanto l'**assenza del canale di accesso per la vite** agevola le fasi di acquisizione digitale, progettazione CAD e fabbricazione del manufatto. Gli appositi monconi **MultiTech** e **Ti-Base**, dal design che ne favorisce una totale individualizzazione anche con materiali ad alta valenza estetica, consentono un impiego ottimale delle nuove tecnologie. Gli **scan post** e **scan body** facilitano la presa dell'impronta digitale intraorale.



Ripristino dell'estetica degli incisivi anteriori in due sedute operative: impianto e chairside

Dr. Riccardo Della Ciana

Libero professionista a Civitanova Marche (MC)

PAROLE CHIAVE

zona estetica, post-estrattivo immediato, fase unica, impronta ottica, CAD-CAM, edentulia singola

Questo articolo descrive un caso realizzato in due sole sedute operative, oltre alle visite iniziali e di controllo.

Si presenta al nostro studio una signora di mezza età con anamnesi di pregresso trauma agli incisivi centrali superiori 11 e 21. La paziente presenta un severo riassorbimento pulpare interno con perdita della parete palatale dell'11 e una comunicazione completa endodonto-parodontale (Figg. 1-4). Si decide di rimuovere l'11 sostituendolo con un impianto post-estrattivo. Per ottimizzare l'estetica dei due incisivi, disallineati e parzialmente sovrapposti, si decide di preparare anche il dente 21, già devitalizzato.

La paziente, per impegni personali, chiede di concentrare il lavoro e ridurre al minimo le sedute operative.



Figg. 1-3 - Situazione clinica iniziale



Fig. 2



Fig. 3

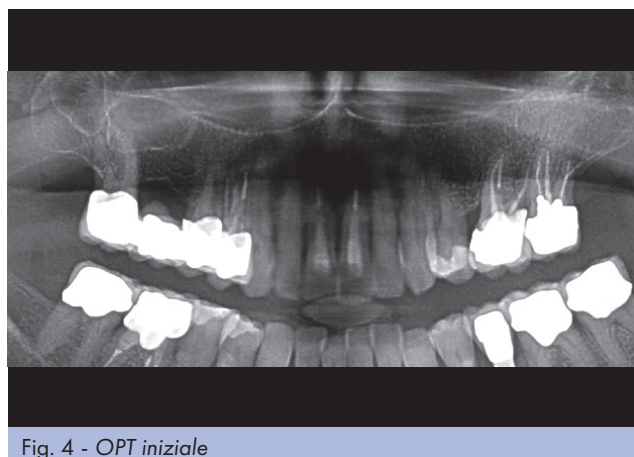


Fig. 4 - OPT iniziale

La prima seduta operativa si svolge come segue:

Si inizia con la scansione dell'arcata superiore con Cerec Omnicam in una cartella di "copia". Successivamente si prepara l'elemento 21, si estrae l'11 e si inserisce un impianto post-estrattivo immediato (Leone 3,3 x 12 mm). Si prende immediatamente un'impronta con il transfer sull'impianto e il filo sul 21 e si posiziona un tappo di guarigione sull'impianto che rimane filo gengiva (Fig. 5, 6). Si prosegue con la scansione e il progetto in modalità "copia" di un "ponte" 21-11, con corona sul 21 ed elemento intermedio sull'11. Il ponte viene realizzato in Telio CAD, rifinito, scaricato dal tappo di guarigione, lucidato alla poltrona e si dimette la paziente (Fig. 7).

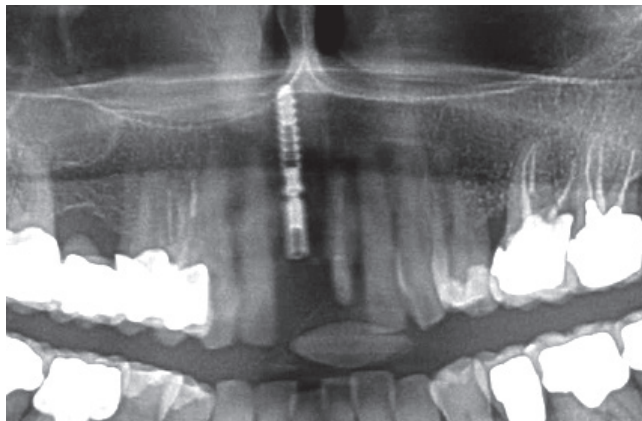


Fig. 5 - RX endorale post-intervento, impianto Leone 3,3 x 12 mm con tappo di guarigione altezza 7 mm



Fig. 6 - Visione clinica post-intervento, il tappo di guarigione è a filo gengiva



Fig. 7 - Ponte provvisorio in Telio CAD in situ

Durante la fase di osteointegrazione si cola l'impronta tradizionale con l'analogo. Si prepara con la fresa un moncone Leone in titanio pieno adattandolo nell'inclinazione e nella forma. Il modello in gesso col moncone viene scansionato e sul modello virtuale si progetta una cappetta in disilicato di litio e.max (Fig. 8). Una volta realizzata, la cappetta viene incollata sul moncone in titanio con Multilink Hybrid Abutment (Fig. 9-11), ottenendo un'unità cappetta-moncone (Fig. 12). Da un duplicato della stessa impronta si fa fare al tecnico una ceratura diagnostica per le corone definitive.

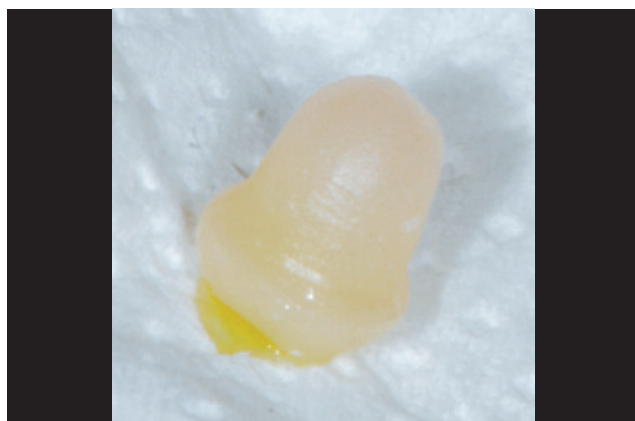
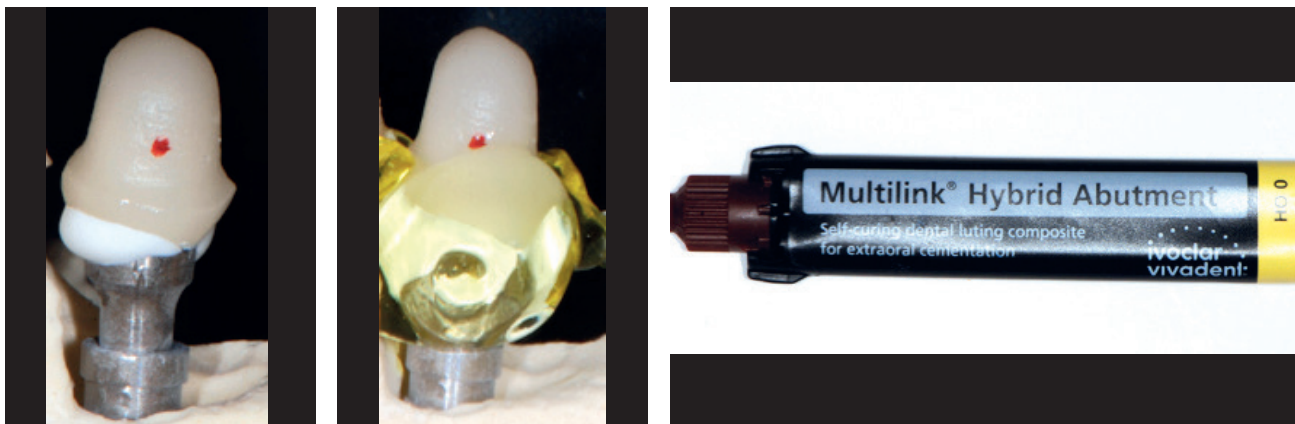


Fig. 8 - Cappetta in disilicato di litio



Figg. 9-11 - Cementazione della cappetta in disilicato di litio sul moncone in titanio



Fig. 12 - Unità cappetta-moncone

La seconda seduta operativa, ad osteointegrazione avvenuta, si svolge come segue: Dopo aver rimosso il provvisorio e il tappo di guarigione (Figg. 13, 14) si procede ad "inconare" l'unità cappetta-moncone utilizzando un percussore in legno per non rovinare la cappetta. Una volta "inconata" l'unità cappetta-moncone, viene rifinita la preparazione in bocca (Fig. 15). A questo punto si procede alla scansione intraorale dei monconi (Fig. 16), mentre nella cartella di "copia" del Cerec si scansiona la ceratura diagnostica precedentemente preparata dal tecnico. Si procede al progetto delle definitive (Figg. 17-18) e la paziente va in sala d'aspetto nell'attesa delle corone definitive.



Figg. 13, 14 - Situazione clinica dopo aver rimosso il ponte provvisorio e il tappo di guarigione



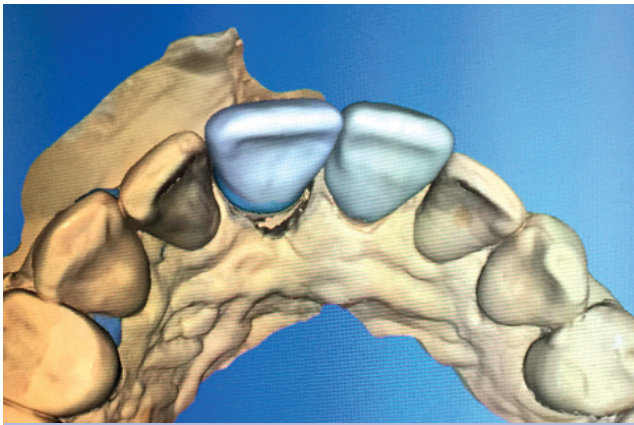
Fig. 14



Fig. 15 - Unità cappetta-moncone inconata e rifinita



Fig. 16 - Scansione intraorale dei monconi



Figg. 17, 18 - Progetto delle corone definitive

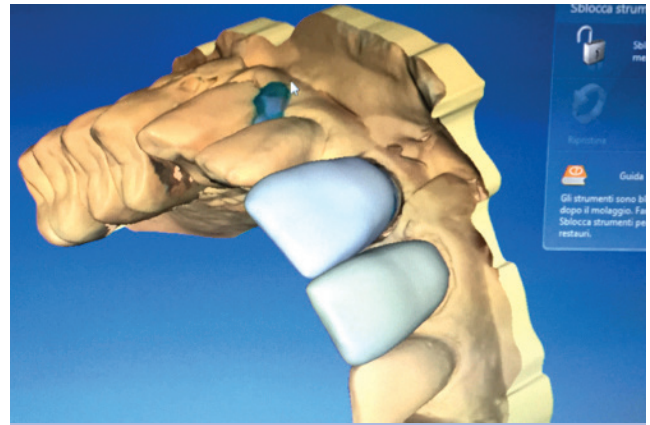


Fig. 18

Terminato il progetto, vengono subito fresate le corone definitive utilizzando Express CAD Multi A3 (Fig. 19) e lucidate a mano con una serie di gommini per ceramica (Fig. 20-22). Dopo due ore la paziente ritorna alla poltrona e si procede, dopo aver posizionato i fili retrattori, alla cementazione definitiva, alla rimozione del cemento (composito per posteriori), dei fili, alla lucidatura dei margini ecc. e si dimette la paziente (Fig. 23).



Fig. 19 - Blocchetto Express CAD Multi A 3



Fig. 20 - Gommini per la lucidatura a mano della ceramica



Fig. 21, 22 - Corone definitive lucidate



Fig. 22



Fig. 23 - Visione del lavoro protesico alla consegna

Controllo clinico e radiografico ad un mese: buona la risposta dei tessuti e buona l'integrazione estetica (Fig. 24-27).



Fig. 24 - Controllo clinico a distanza di 1 mese

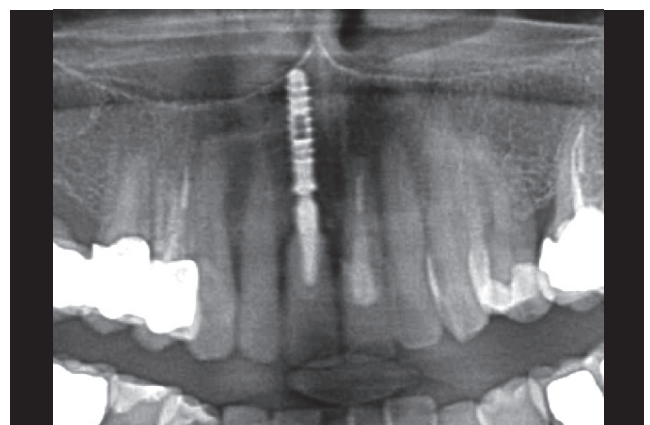


Fig. 25 - Controllo radiografico a distanza di 1 mese

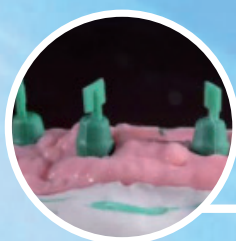


Fig. 26 - Confronto tra la situazione clinica iniziale e ad 1 mese dalla consegna

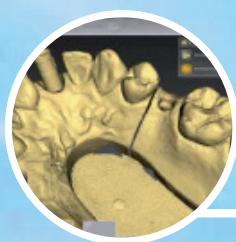


Fig. 27 - Il sorriso della paziente ad 1 mese dalla consegna

Visitate la rinnovata sezione **VIDEO PROCEDURE**
sul nostro sito www.leone.it



IMPRONTA PICK-UP
sui monconi per protesi avvata



DIGITALIZZAZIONE DEL MODELLO
e progettazione
con moncone Ti-Base



FINALIZZAZIONE
di una corona monolitica





ISTITUTO STUDI
ODONTOIATRICI

Corsi di implantologia 2017

per medici, odontoiatri e tecnici

• CORSO CLINICO-PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatori: Dr. M. Guerra, Dr. S. Belcastro, Dr. L. Palazzo

7-8 Aprile, 5-6 Maggio 2017

ROMA
c/o Centro Corsi
Dr. Giuseppe Marano

ODONTOIATRI

• EXACONE LIVE INCONTRI DEDICATI ALLA CONOSCENZA DEL SISTEMA IMPLANTARE A CONNESSIONE CONICA AUTOBLOCCANTE

Relatore: Dr. L. Lucchiari

8 Aprile, 10 Giugno, 14 Ottobre, 18 Novembre 2017

Due Carrare - PADOVA
Studio dentistico
Dr. Luigi e Nicola Lucchiari

ODONTOIATRI

Gruppo di Studio Exacone® Lazio

• LA RIABILITAZIONE DELL'EDENTULO TOTALE: QUANTI IMPIANTI, DOVE E PERCHÉ

Relatore: Dr. M. Guerra

28 Aprile 2017

ROMA
c/o Centro Corsi
Dr. Giuseppe Marano

ODONTOIATRI

• CORSO CLINICO-PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatore: Dr. L. Targetti

15-16 Maggio, 26-27 Giugno 2017

ISO
Istituto Studi Odontoiatrici

ODONTOIATRI

• CORSO CLINICO-PRATICO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI

Relatore: Dr. L. Targetti

23-24 Ottobre, 27-28 Novembre 2017

ISO
Istituto Studi Odontoiatrici

ODONTOIATRI

• CHIRURGIA LIVE

Relatori: Dr. N. Russo, Dr. G. Coppola, Dr. D. Montisci

Corso di 2 giorni consecutivi. Date da concordare con i Relatori
Per maggiori informazioni contattare la Segreteria ISO

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI**
Clinica Odontoiatrica
e/o sedi accreditate

ODONTOIATRI

Relatore

Dr. **LEONARDO TARGETTI**

Esclusivista in chirurgia orale
e implantoprotesi dal 1981



Un'occasione per conoscere e approfondire la sistematica implantoprotesica **EXACONE**® assistendo ad interventi di chirurgia live su paziente con metodica implantare con connessione Morse Taper.



FIRENZE

2017

10:00 INIZIO LAVORI

13:00 LIGHT LUNCH

16:30 FINE LAVORI

- 4 aprile
- 20 giugno
- 26 settembre
- 14 novembre

40 POSTI

PER ASSISTERE
GRATUITAMENTE
AD INTERVENTI
IMPLANTOLOGICI
DAL VIVO



MILANO

2017

9:00 INIZIO LAVORI

13:30 FINE LAVORI

- 1 aprile
- 27 maggio

PRESSO
**STUDIO
CERATI CONTI**
VIA ANDREA
VERGA, 3 MILANO

GLI INCONTRI SONO GRATUITI - ISCRIZIONE OBBLIGATORIA

Per informazioni sui corsi in programma consultare il nostro sito www.leone.it

Per iscrizioni contattare la Segreteria ISO: tel. 055 304458 fax 055 304455 iso@leone.it

Seguici su



12° Congresso
primo annuncio

EXACONE[®]
Leone[®]



SEDE DEI LAVORI

I S O
Istituto Studi Odontoiatrici
Aula Magna Marco Pozzi
Via Ponte a Quaracchi, 48
50019 Sesto Fiorentino
FIRENZE

**PER INFORMAZIONI
ED ISCRIZIONI**

Segreteria ISO
Tel. 055.304458
Fax 055.304455
iso@leone.it
www.leone.it

Partecipazione gratuita,
iscrizione obbligatoria.

6 Ottobre 2017

Dott. PREM NANDA M.D.S.
Libero professionista a Pune - India

**IL SISTEMA IMPLANTARE LEONE
LA SOLUZIONE ALLE MIE PREOCCUPAZIONI**

*Complicazioni derivanti dall'allentamento e dalla rottura delle viti connessione.
Microgap, platform switching e perimplantiti.
Protesi cementate, avvitate e conometriche.
Casi clinici esemplificativi.*

EXACONE FACTOR • Selezione finale

*I capo squadra
Dr. Luigi Lucchiarì, Dr. Roberto Meli, Dr. Nazario Russo e Giacomo Coppola
presentano i loro finalisti*



12° Congresso **EXACONE**[®]

6 Ottobre 2017

Cognome e Nome _____

Indirizzo _____ C.A.P. _____

Città _____ Tel. _____ Tel. Cell. _____

P.IVA _____ C.F. _____ (obbligatorio)

E-mail _____ Luogo e data di nascita _____ (obbligatorio)

Nota informativa ai sensi del D. Lgs. 196/2003. I dati, acquisiti nell'ambito della nostra attività, sono trattati in relazione alle esigenze contrattuali e per l'adempimento degli obblighi legali e amministrativi. Tali dati sono trattati con l'osservanza di ogni misura cautelativa della sicurezza e riservatezza.

Data _____ Firma _____

Nel rispetto del D. Lgs. 196/2003, indicandoci i suoi dati avrà l'opportunità di essere aggiornato su tutte le iniziative commerciali e culturali da noi promosse. Solo se non desiderasse ricevere ulteriori comunicazioni, barri la casella

Vantaggi del moncone blank personalizzato con tecnologia CAD/CAM per la gestione del tragitto transmucoso

Odt. Paolo Protani

Titolare del Laboratorio Tecnologia Dentale e di Sorridi Abutment Personalizzato - LATINA

PAROLE CHIAVE

zona estetica, CAD/CAM, moncone da fresaggio

Durante la mia attività professionale mi trovo quotidianamente a realizzare dei monconi personalizzati in titanio. Per me ed i professionisti con cui collaboro il moncone personalizzato è l'unico strumento per avere un risultato predicibile sia estetico che funzionale.

Con questo protocollo il team dentista-odontotecnico può progettare e realizzare con la tecnica CAD/CAM un profilo di emergenza corretto, seguendo i diametri e le parabole gengivali più simili a quelle dei denti naturali. Può determinare la sufficiente superficie di ritenzione del moncone in rapporto con l'antagonista e la morfologia dentale da realizzare successivamente. Infine, (ma assolutamente più importante) è possibile progettare e realizzare una linea di cementazione definita, seguendo il profilo gengivale e posizionandola leggermente al di sotto dello stesso, così da renderla facilmente raggiungibile dal professionista quando deve rimuovere il cemento di fissaggio della corona. Con questo protocollo il rischio che residui della cementazione rimangano nel tragitto transmucoso sono pressoché impossibili. Sensibile a tutti questi elementi, la Leone ha deciso di mettere a disposizione di questo team odontoiatrico-odontotecnico un nuovo componente protesico, il moncone blank da fresaggio, personalizzabile con tecnica CAD/CAM con connessione "Morse Taper", realizzata dalla stessa azienda con tutti gli standard qualitativi necessari ad avere un sigillo microbiologico ed un auto bloccaggio efficace.

Di seguito tratteremo dettagliatamente questo importante protocollo con un caso molto complesso esteticamente, poiché si presentava sia con una asimmetria dell'arcata che con una importante deiscenza ossea. Inoltre gli impianti si trovavano molto in profondità per cui la ricostruzione protesica era soggetta a diverse complicazioni e valutazioni.

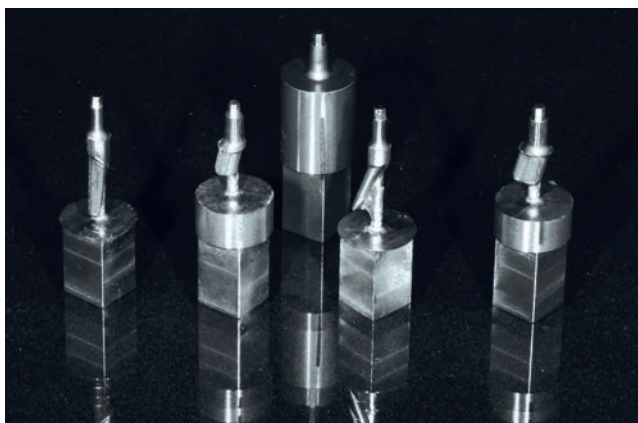


Fig. 1, 2 - Monconi blank Leone

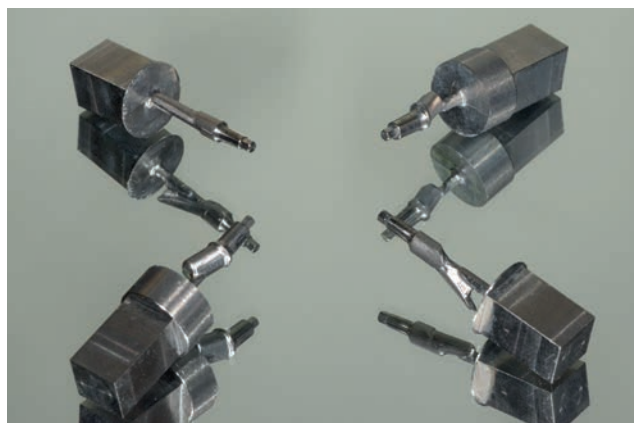


Fig. 2

Nelle figure 4-6 possiamo osservare il tragitto transmucoso e la deiscenza ossea.

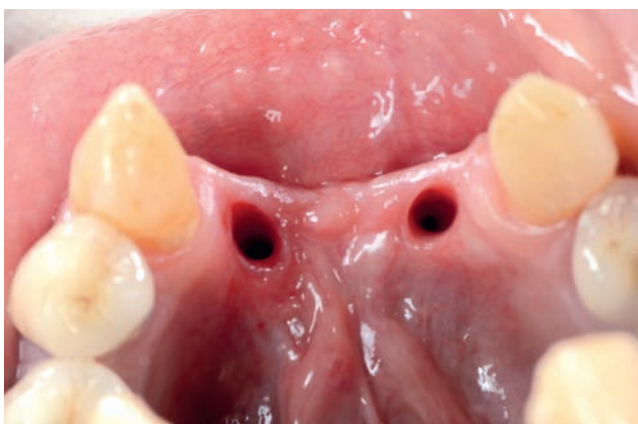


Fig. 4 - Tragitto transmucoso



Fig. 5 - Deiscenza ossea

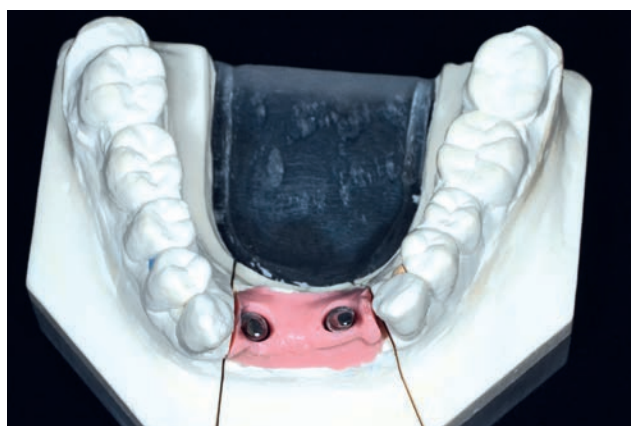
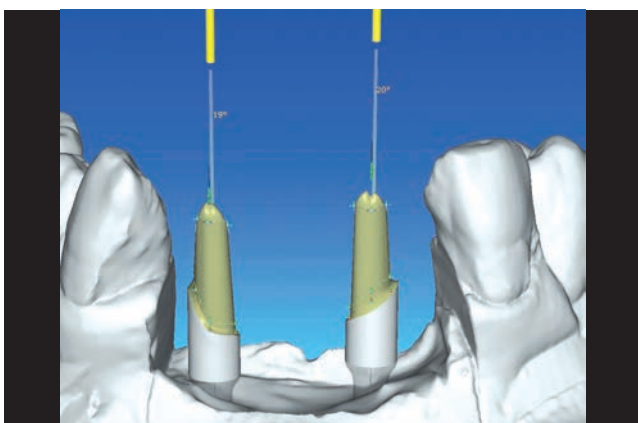


Fig. 6 - Asimmetria e deiscenza ossea

Mentre dalle figure 7-9 possiamo effettuare una corretta valutazione di tutti i parametri (tessuti molli, antagonista ed adiacenti) che abbiamo registrato.



Figg. 7-9 - Progetto dei monconi

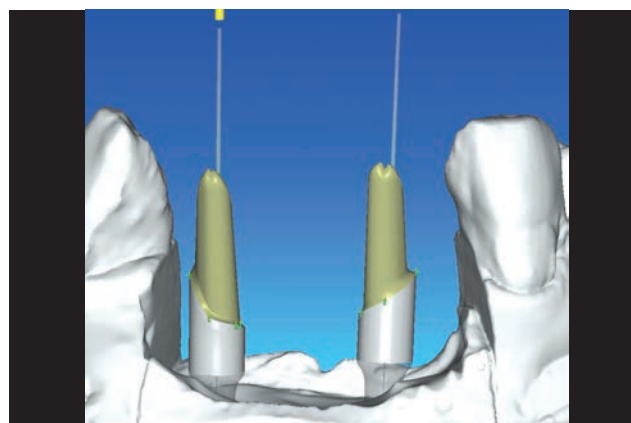


Fig. 8

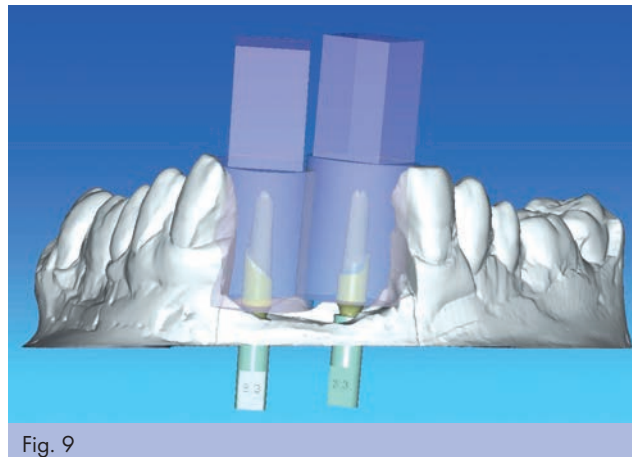
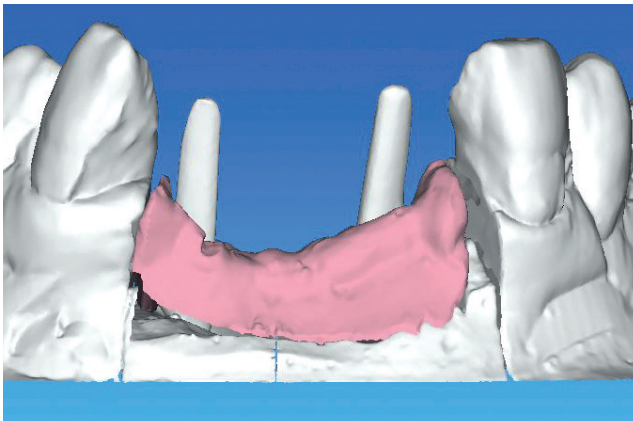


Fig. 9

Quindi abbiamo progettato il nostro moncone personalizzato nella maniera più opportuna in quanto la dimensione della superficie utile del moncone personalizzabile ci permette di risolvere anche situazioni molto compromesse. Voglio aggiungere una mia riflessione, progettare un moncone personalizzato senza avere un foro di passaggio per la vite di connessione è un vantaggio funzionale molto importante in quanto la resistenza del moncone stesso a tutte le forze masticatorie aumenta notevolmente.

Di seguito verifichiamo il posizionamento dei monconi, il loro adattamento in bocca e il progetto della struttura e il suo corretto alloggiamento mediante una radiografia (Figg. 10-15).



Figg. 10, 11 - Progetto della struttura con software "Exocad"

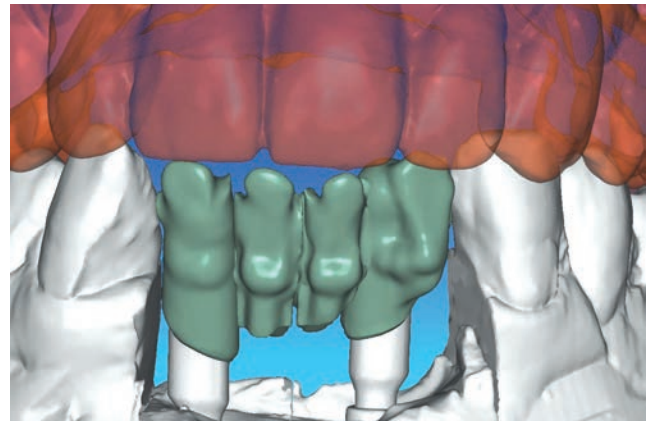


Fig. 11



Figg. 12-14 - Alloggiamento dei monconi



Fig. 13



Fig. 14

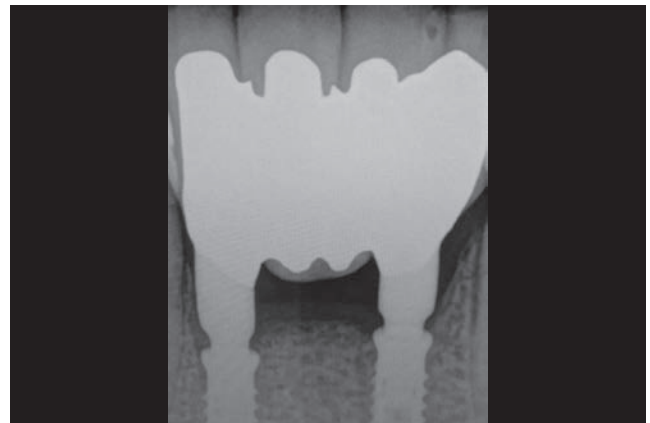


Fig. 15 - Rx per il controllo della struttura

Procediamo quindi alla ceramizzazione della struttura in zirconio e ad ingentilire il grigio del titanio con un processo di anodizzazione color oro del moncone (Figg. 16-19). Questa procedura riduce notevolmente eventuali inestetismi dello zirconio e dei tessuti gengivali.



Figg. 16-17 - Anodizzazione

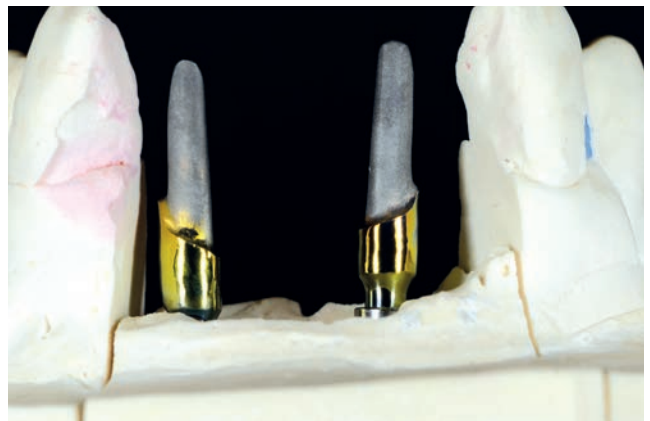


Fig. 17



Figg. 18-19 - Rivestimento estetico



Fig. 19

Per finire, nella figura 20 si può notare il corretto adattamento della protesi ai tessuti con un accettabile risultato estetico.

Possiamo quindi affermare che con questo importante componente protesico anche la risoluzione di casi molto complicati può essere raggiunta in maniera semplice e predicibile.

Si ringrazia il Dott. Giordano Fioravanti per le immagini cliniche fornite e per la fattiva collaborazione.



Fig. 20 - Risultato finale

Visitate la sezione

VIDEO APPLICAZIONI CLINICHE

nel nostro sito www.leone.it

Tutti i filmati sono visibili da PC, iPad, SMARTPHONE.



CHIRURGIA GUIDATA

Edentulia totale inferiore, carico immediato – Metodica DSL

Dr. Roberto Meli

IMPLANTOLOGIA AVANZATA

All-on-Six a carico immediato

Dr. Mario Guerra

IMPLANTOPROTESI DIGITALE

Digitalizzazione del modello e
progettazione con moncone Ti-Base

Odt. Massimiliano Pisa

Digital Service



Digital Service Leone (DSL) è un servizio che consente di sfruttare al meglio le nuove tecnologie radiologiche digitali 3D (Cone Beam, Dental Scan, TC) con l'utilizzo del software dedicato Leone 3Diagnosys (dispositivo medico di Classe IIA marcato CE) che permette sia la visualizzazione che la segmentazione delle strutture oltre che un'eventuale precisa pianificazione dell'intervento implantare. I principali servizi offerti sono di seguito riassunti.

REPLICHE ANATOMICHE: DAL VIRTUALE AL REALE

Il servizio consente di ottenere repliche fedeli all'anatomia del paziente, in rapporto 1:1, con evidenziazione delle strutture sensibili o indicate dal clinico (nervo mandibolare, seni paranasali, cisti, denti inclusi), realizzate con una stampante 3D per la prototipazione rapida che crea modelli di resina bicolore trasparente/bianca di eccellente qualità e micrometrica precisione. Per richiedere la replica, il clinico dovrà inviare i file Dicom (.dcm), provenienti dalla scansione radiologica del paziente, su supporto fisico (CD, DVD) al nostro reparto Digital Service Leone, o via internet all'indirizzo digital@leone.it oppure caricando il file sul nostro sito www.leonedigitalservice.it.

I file saranno analizzati ed elaborati in accordo alle necessità richieste fino all'approvazione del progetto finale che consentirà la realizzazione fisica della replica e la sua spedizione entro sette giorni dalla data di ricevimento dei file.

Le repliche anatomiche consentono di visualizzare e "toccare con mano" le strutture anatomiche: denti inclusi, cisti e quant'altro aiutando il clinico nella diagnosi, nella comunicazione del piano terapeutico al paziente, nel consulto tra specialisti (p.e. ortodontista/chirurgo), nel verificare la migliore strategia chirurgica e/o per preformare bio innesti o dispositivi di disinclusione dentale.



METODICA DSL: L'EFFICIENZA DELLA SEMPLICITÀ IN CHIRURGIA GUIDATA!

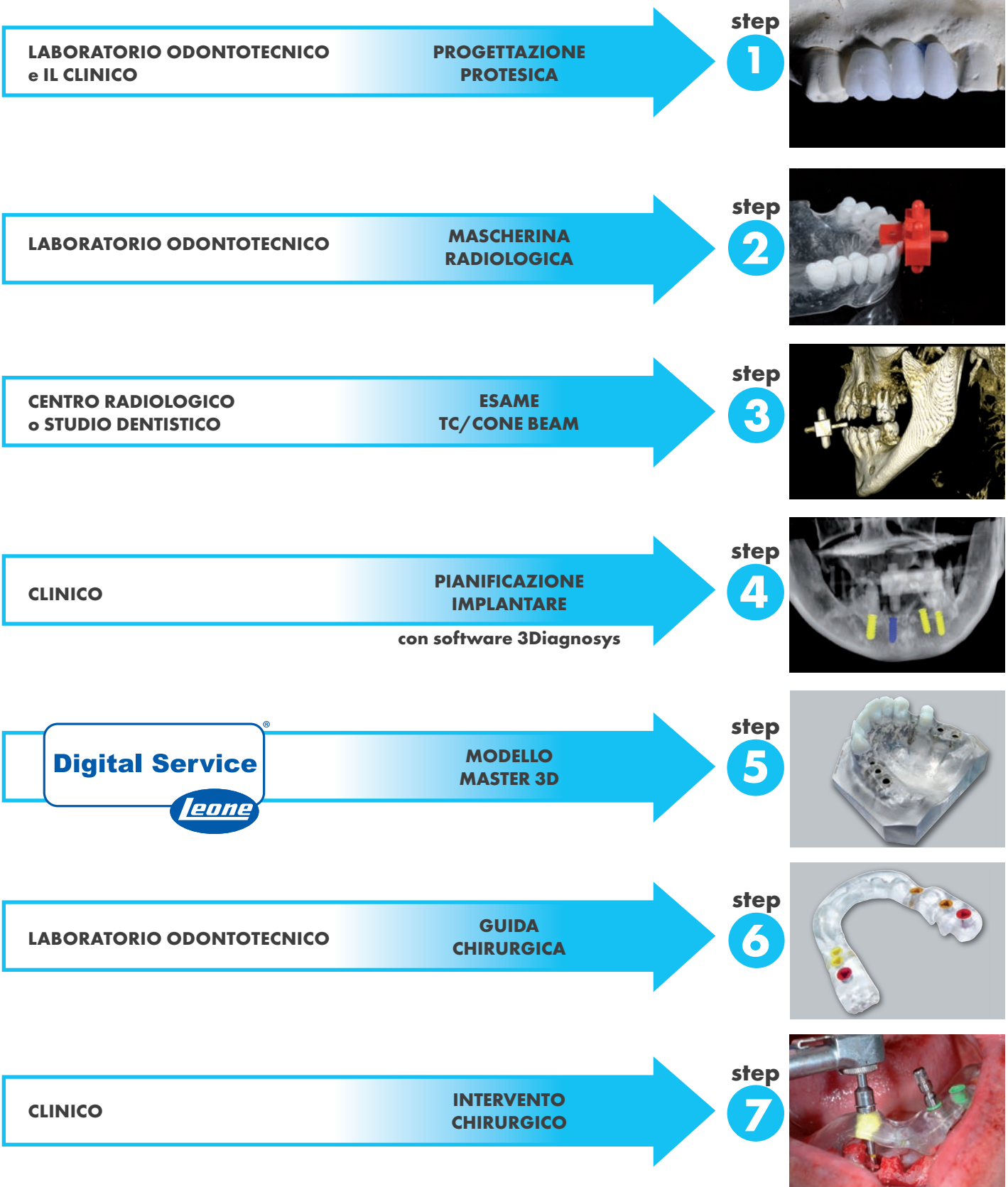
La metodica di Chirurgia Guidata Leone è frutto di un percorso sinergico basato sulle conoscenze professionali del clinico e del tecnico, si realizza per mezzo di strumenti digitali, di dispositivi dedicati da laboratorio e chirurgici avvalendosi della didattica, del supporto tecnico e del tutoraggio online del nostro Digital Service Leone.

La metodica permette di posizionare gli impianti sul paziente così come sono stati pianificati con il software Leone 3Diagnosys sulla base della conformazione anatomica e delle corrette indicazioni protesiche. Il progetto si concretizza nel modello Master 3D, realizzato in resina bicolore trasparente/bianca con la stessa tecnologia usata per le repliche anatomiche, dove sono presenti degli impianti/analoghi nella posizione pianificata dal clinico tramite l'utilizzo del software sul volume radiologico del paziente.

Sul modello Master 3D il tecnico realizza, generalmente modificando la mascherina radiologica, la guida chirurgica che, con l'impiego dell'innovativa fresa "ZERO1", ^(Brevettato) permette la realizzazione dell'osteotomia con semplicità operativa, sicurezza e grande precisione.

Il modello Master 3D oltre ad includere gli impianti/analoghi ben rappresenta anche i tessuti molli e l'anatomia dentale dettagliata in quanto frutto del processo di overlapping eseguito da DSL, cioè della "fusione" dei dati provenienti dalla radiologia 3D, dalla pianificazione eseguita con il software e dalla scansione ottica dei modelli. Con il modello Master 3D è possibile quindi scegliere e individualizzare gli abutment realizzando un provvisorio che consentirà al clinico, se sussistono i presupposti, il carico immediato degli impianti.

Il flusso di lavoro è così delineato nei suoi passaggi e nelle figure professionali coinvolte:



Per informazioni sui corsi, per clinici e tecnici, relativi alla chirurgia guidata Leone, al software di pianificazione e su quanto offerto dal nostro Digital Service Leone:

- visitate il sito www.leonedigitalservice.it
- contattateci all'indirizzo digital@leone.it
- oppure telefonate al numero 055.304439

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

4 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 inter-
nazionale, risiede nella rea-
lizzazione 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
conica autobloccante tra
l'esagono e il moncone, il pila-
stro risulterà solidale con l'esa-
gono orientato nella posizione
prescelta e guiderà il clinico nel
posizionamento sul paziente
con la massima precisione.



ORTODONZIA E IMPLANTOLOGIA

*L'efficienza
della semplicità!*

Riabilitazione con una protesi avvitata di una edentulia plurima in zona estetica con deficit di volume osteo-mucoso

Dr. Roberto Meli
Libero professionista a Firenze

PAROLE CHIAVE

edentulia multipla, zona estetica, impianti Max Stability, post-estrattivo immediato, sostituto osseo sintetico, protesi avvitata, moncone per protesi avvitata

Il Sig. Mauro è un paziente che curo da venticinque anni. Oggi è in pensione, è diabetico e ha una malattia autoimmune (Guillain-Barré). Prende regolarmente metformina. Da ca. 14 anni è portatore di una protesi superiore fissa consistente in un bloccaggio metallo ceramica dal 13 al 22 sui denti pilastro 13-21-22. Si presenta con un ascesso della zona 11, zona edentula da molti anni. Data la situazione di partenza decido di non eseguire indagini RX volumetriche; il paziente acconsente ad un intervento esplorativo "aperto", lasciandomi piena facoltà di decisione in quel momento.

Dopo adeguata terapia antibiotica procedo all'intervento, che nei miei piani avrebbe potuto andare dalla semplice avulsione di uno o più elementi, alla eventuale GBR dei siti estrattivi, all'inserimento contestuale di impianti. Dopo la rimozione del bloccaggio decido di aprire un lembo (Figg. 1, 2). Lo stato della lesione ossea impone l'avulsione del 21 e degli altri monconi ormai inservibili per un ricondizionamento protesico di questo settore. Considerando le aspettative e la scarsa disponibilità del paziente a sottoporsi a più interventi chirurgici decido di seguire una via risolutiva immediata: eseguo GBR con osso MBCP+ in granuli 0.5-1 mm e membrana riassorbibile EZ Cure dei siti 13,11, 21, inserisco un impianto Leone Max Stability 3,75 x 12 mm in sede 12 ed un identico impianto in modalità post-estrattiva in sede 22. La soluzione protesica provvisoria consiste in un semplice provvisorio in resina con ganci a filo (Fig. 3). La combinazione di GBR, impianti post-estrattivi e provvisorio mobile impongono una tecnica implantare doppia fase.

A sei mesi eseguo l'esposizione minimamente invasiva degli impianti (Fig. 4), e dopo tre settimane procedo alla rilevazione della prima impronta, una in alginato per l'antagonista inferiore e una di precisione superiore in Impregum completa di transfer per tecnica indiretta.



Fig. 1 - Situazione clinica iniziale

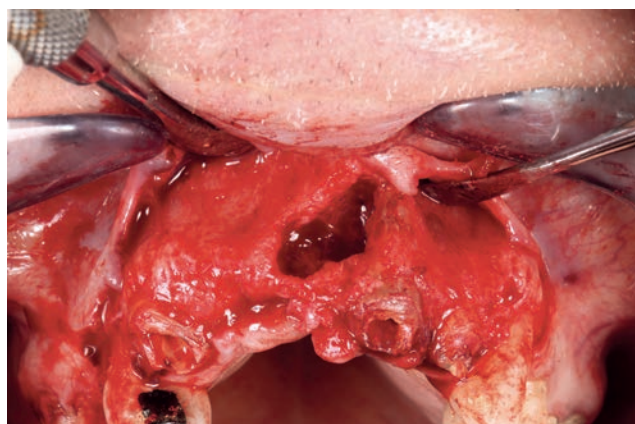


Fig. 2 - Visione della zona e della lesione ossea dopo apertura del lembo



Fig. 3 - Provisorio in resina con ganci a filo



Fig. 4 - Tappi di guarigione posizionati sui due impianti Max Stability 3,75 x 12 mm

Il laboratorio sviluppa il primo modello per la valutazione del caso, la progettazione protesica e la scelta dei monconi per protesi avvitata Leone (Figg. 5, 6). Il modello evidenzia che lo spazio a disposizione non è distribuito in modo ottimale. Si decide di mantenere più possibile le proporzioni dentali e il centro bocca, lasciando un diastema fra la parete distale del 22 della protesi e il 23, successivamente risolvibile con un restauro diretto sul 23 o una faccetta. Viene realizzata una ceratura (Fig. 7), la quale viene provata in bocca (Fig. 8).

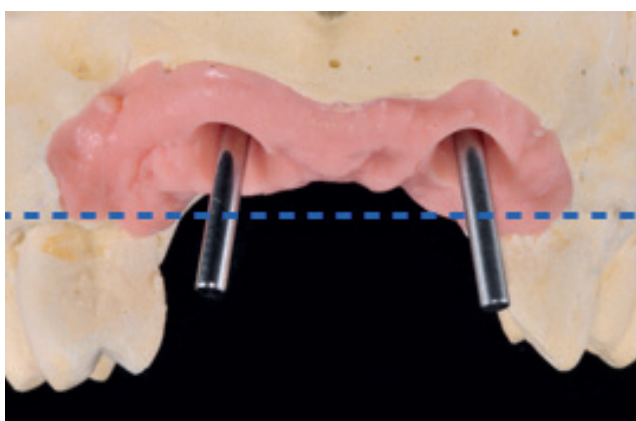


Fig. 5, 6 - Primo modello per la valutazione del caso e la scelta dei monconi per protesi avvitata

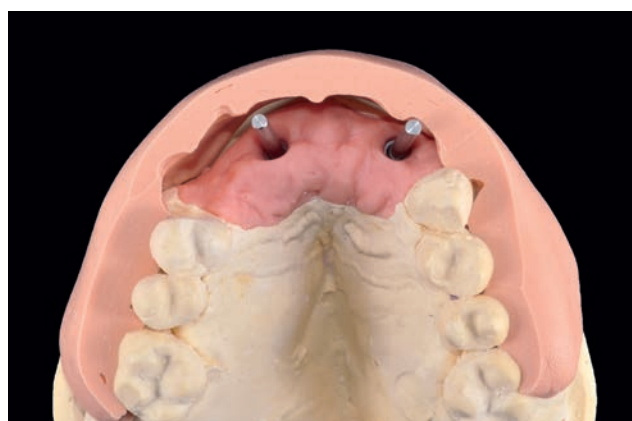


Fig. 6

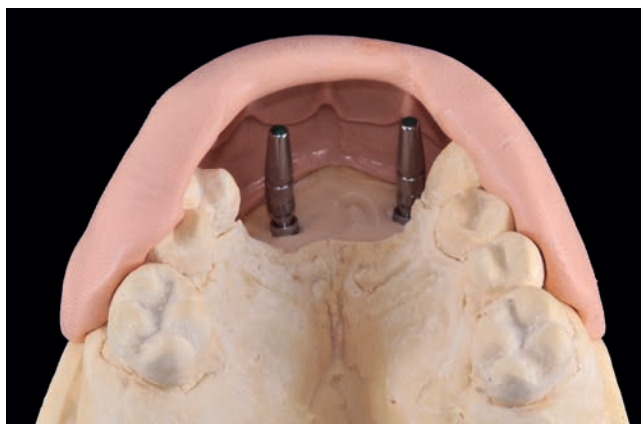


Fig. 7 - Ceratura



Fig. 8 - Prova della ceratura in bocca

Sullo stesso modello con l'ausilio dei monconi di prova in plastica vengono selezionati i monconi ideali sia per inclinazione che per altezza transmucosa. Sono stati scelti 2 monconi per protesi avvitata Exacone 360° con inclinazione di 15° e altezza transmucosa di 1,5 mm (Figg. 9, 10).



Figg. 9, 10 - Parallellizzazione dei monconi per protesi avvitata e fissaggio dell'esagono nella posizione più idonea



Fig. 10

I monconi vengono definitivamente inconati con il percussore Leone negli impianti (Fig. 11) e si rileva con precisione la loro posizione con gli appositi transfer per monconi per protesi avvitata (Figg. 12, 13).

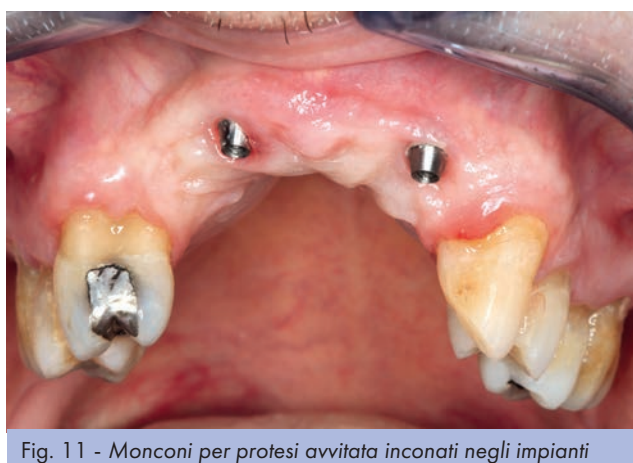


Fig. 11 - Monconi per protesi avvitata inconati negli impianti

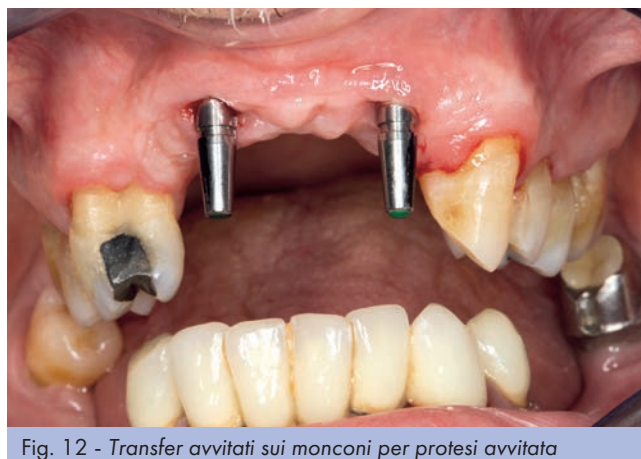


Fig. 12 - Transfer avvitati sui monconi per protesi avvitata



Fig. 13 - Transfer per monconi per protesi avvitata nell'impronta

Si sviluppa quindi il modello master con gli analoghi-moncone e si realizza un prototipo in resina per valutare la congruità funzionale ed estetica: precisione, passività, forma dei denti, sporgenze e sostegno labiale (Figg. 14-19).

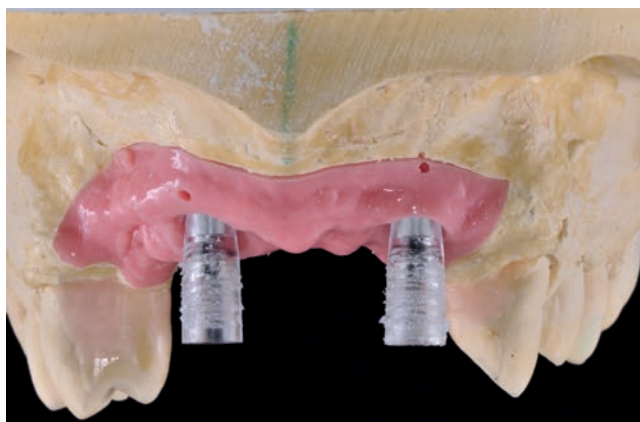


Fig. 14 - Cappette calcinabili alte posizionate sugli analoghi moncone inglobati nel modello master



Figg. 15-18 - Prototipo in resina con elementi dentali smaltati



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19 - Prova del prototipo in resina in bocca

Questa prova generale conferma che i passaggi precedenti sono stati corretti e consente di procedere alla finalizzazione del caso partendo dalla riduzione degli elementi dentali in monconi (Figg. 20-22).

Realizzata la fusione (Fig. 23) se ne verifica la precisione e la passività in bocca (Fig. 24); contestualmente si rileva anche il colore della mucosa (Fig. 25).



Fig. 20 - Inizio della riduzione a struttura

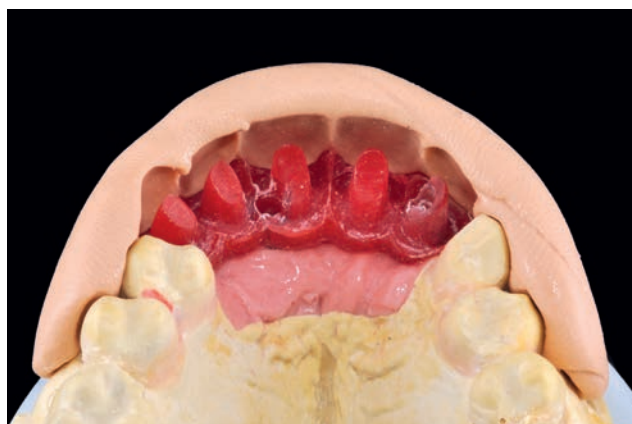


Fig. 21 - Valutazione spazi struttura



Fig. 22 - Struttura pronta per la fusione



Fig. 23 - Struttura in metallo sul modello master



Fig. 24 - Prova della struttura in metallo in bocca



Fig. 25 - Rilevamento del colore della mucosa

La fusione viene rifinita, sabbiata e opacizzata e si esegue la ceratura (Figg. 26-30).
 Il laboratorio realizza corone monolitiche policromatiche (Fig. 31).



Fig. 26 - *Struttura rifinita e sabbiata*

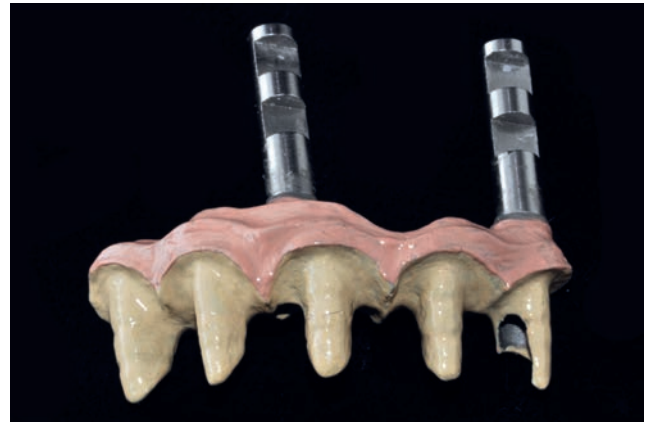


Fig. 27 - *Struttura opacizzata*



Fig. 28 - *Cappe in resina calcinabile*



Fig. 29 - *Cappe in resina sfilate*



Fig. 30 - *Ceratura finita*



Fig. 31 - *Corone monolitiche finite*

La mucosa viene realizzata in composito stratificato e lucidata con particolare attenzione nella parte inferiore per consentire al paziente di avere una corretta manutenzione della protesi e per agevolare le procedure di pulizia che garantiranno il mantenimento della salute dei tessuti gengivali intorno agli impianti (Figg. 32-35).



Fig. 32 - Mucosa in composito finita



Fig. 33-35 - Protesi finita



Fig. 34



Fig. 35

La struttura viene avvitata ai monconi nel cavo orale (Fig. 36) e le corone alloggiate sui monconi; oltre alla congruità estetica viene attentamente valutata anche la facilità per il paziente di ispezionare e detergere la protesi (Fig. 37).



Fig. 36 - Struttura avvitata agli impianti



Fig. 37 - Valutazione della facilità di detergere la protesi

Si riposiziona la protesi sul modello; le corone sui monconi extra-implantari vengono mordenzate, condizionate (Fig. 38), fissate definitivamente con cemento composito Multilink Hybrid Abutment ed accuratamente ripulite e lucidate fuori dal cavo orale. Infine si riposiziona la protesi definitivamente nel cavo orale (Fig. 39); le viti vengono serrate sui monconi, i camini di accesso alle viti chiusi e le corone cementate con cemento provvisorio (Fig. 40).



Fig. 38 - Preparazione delle corone extra-implantari per la cementazione con Multilink Hybrid Abutment



Fig. 39 - Struttura avvitata sui monconi; i canali di accesso alle viti sono stati chiusi



Fig. 40 - Visione oclusale della protesi dopo la cementazione delle due corone in corrispondenza dei monconi con cemento provvisorio

Nei giorni successivi la parete mediale del 23 viene ricondizionata come previsto per un miglior adattamento estetico e funzionale (Figg. 41-44).



Fig. 41 - Protesi alla consegna



Figg. 42, 43 - Protesi dopo il ricondizionamento del 23



Fig. 43



Fig. 44 - Situazione finale

CONCLUSIONI

La soluzione di questo caso è stata pienamente soddisfacente per tutti grazie alla scelta di “materiali e metodi” adeguati e al team in completa armonia.

Fin dalla prima fase chirurgica il focus della nostra attenzione è stato il Sig. Mauro e quindi i suoi problemi, le sue aspettative, la scelta della soluzione migliore per il caso specifico.

La chirurgia in una unica fase ha pienamente risposto alle esigenze del paziente cioè di basso impatto clinico. Una rigenerazione dei volumi ossei carenti ed un ripristino di tutti gli elementi dentali su impianti singoli pur rappresentando una eccellente soluzione qui non sarebbe stata né la migliore né la più indicata per il paziente.

La doppia fase implantare imposta dalla presenza di un provvisorio mobile ad appoggio mucoso pur non ideale era inevitabile.

La protesi realizzata dal Sig. Accioli rappresenta a mio avviso una soluzione perfetta in quanto risponde alle aspettative del paziente ma anche dell'odontoiatra: estetica, di semplice igienizzazione domestica ma anche robusta, affidabile, di facile approccio per l'odontoiatra in caso di eventuali manutenzioni future.

REALIZZAZIONI PROTESICHE


Odt. Massimiliano Accioli, Laboratorio Accioli & Puccini - Firenze

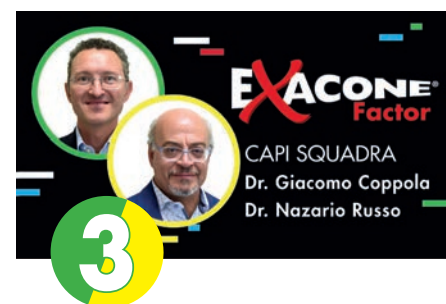
Un'iniziativa promossa dalla Leone con l'obiettivo di selezionare nuovi "talenti" tra gli utilizzatori della sistemica Exacone[®] per coinvolgerli in attività di divulgazione e di tutoraggio entrando a far parte dell'Exacone Team.

Al talent partecipano tre squadre capitanate da:

 Dr. Luigi Lucchiarì

 Dr. Roberto Meli

 Dr. Nazario Russo &
Dr. Giacomo Coppola



Medici membri dell'Exacone Team che hanno maturato nel corso degli anni un'importante esperienza sulla sistemica di tutoraggio e attività formativa.

La prima sfida avverrà all'interno di ciascuna squadra, sarà selezionato un solo candidato che, nella gara finale, avrà il compito di rappresentare il proprio gruppo.

I tre finalisti quindi si sfideranno "a suon di presentazioni", realizzando e presentando una propria originale relazione su un aspetto del Sistema Implantare Exacone[®]. Attraverso questo esercizio mostreranno le proprie capacità comunicative, le loro doti espositive e la conoscenza del nostro impianto.



EXACONE® Factor

il **GIOCO** per
METTERSI in GIOCO



Nel mese di Gennaio ciascun capo squadra ha consegnato ai suoi candidati una sua personale presentazione incentrata sul Sistema Implantare Exacone®. I potenziali talenti, aiutati dai loro capi, dovranno interpretarla e caratterizzarla a loro modo per sfidarsi in una gara di presentazioni. I concorrenti si cimenteranno nell'esposizione mentre i tre capi squadra e due giudici Leone valuteranno le varie performance e daranno un voto con lo scopo di selezionare un solo concorrente per ciascuna squadra.

IL PROSSIMO APPUNTAMENTO

Ottobre 2017

Durante il **12° Congresso Exacone®** del 6 Ottobre prossimo, i tre talenti finalisti si sfideranno portando una propria presentazione di 40 minuti con premessa da parte del capo squadra. Le presentazioni saranno valutate in base a tre parametri:

- contenuto (attinenza al sistema, al titolo, difficoltà dell'argomento),
- comunicazione (doti verbali e non, capacità di creare empatia con il pubblico),
- qualità (delle immagini, della presentazione).

I voti finali saranno così formati:

50% da una giuria speciale
50% dal pubblico in sala.

- La **giuria speciale** sarà composta da professionisti membri dell'Exacone Team, oltre che da guest stars.
- Il **pubblico** sarà composto dai partecipanti al Congresso, che voteranno direttamente tramite il proprio smartphone.
- I **risultati** delle votazioni saranno svelati al termine della giornata e decreteranno il vincitore dell'Exacone Factor 2017.

Digital Service

Leone

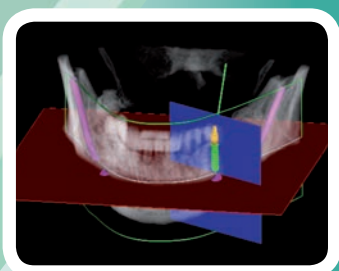


SOLUZIONI DIGITALI

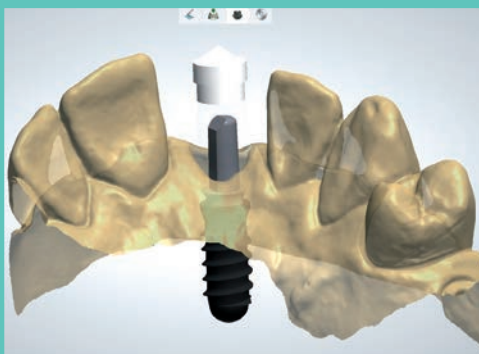
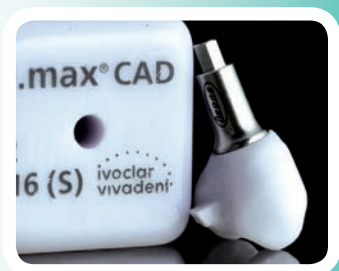
in implantologia

www.leonedigitalservice.it

DIGITAL SERVICE LEONE è un reparto altamente specializzato in tecnologie digitali volte alle applicazioni odontoiatriche. Dotato di scanner da laboratorio e stampanti 3D di ultima generazione, è in grado di effettuare riproduzioni volumetriche multicolore con micrometrica precisione.



**CHIRURGIA
GUIDATA**



**PRODOTTI PER
PROTESI DIGITALE**



**REPLICHE
ANATOMICHE IN
RESINA BICOLORE**

All-on-six a carico immediato

Case report

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

* Coordinatore dei Servizi di Odontoiatria Aziendali USL Umbria 1

** Responsabile Servizio di Odontoiatria di Città di Castello

*** Responsabile Servizio di Odontoiatria di Marsciano

Inquadra il QR code
e visualizza il video
del caso clinico



PAROLE CHIAVE

All-on-six, carico immediato, edentulia totale inferiore, moncone per protesi avvitata, Toronto Bridge, protesi avvitata

Questo Case report descrive step-by-step il carico immediato con una protesi fissa avvitata su 6 impianti Leone. L'esigenza del paziente era quella di riabilitare in una sola seduta l'arcata inferiore edentula tramite protesi fissa a supporto implantare. Il moderato grado di atrofia, associato ad un discreto mantenimento dei normali rapporti intermascellari sul piano frontale, verticale ed antero-posteriore, avevano indirizzato la scelta verso una riabilitazione implanto-protetica tipo Toronto Bridge. Questo tipo di protesi permette la sostituzione protesica dei tessuti molli per evitare denti troppo lunghi e inoltre la disposizione implantare non deve necessariamente corrispondere con l'emergenza degli elementi dentali. L'esame radiologico ortopantomorico (Fig. 1) e l'esame Cone Beam effettuato a distanza di alcuni mesi dalle estrazioni (Figg. 2, 3) evidenziavano una sufficiente conservazione della cresta ossea in senso verticale e degli spessori ossei vestibolo-oralis per l'inserimento di 6 impianti 4,1 x 12 mm.

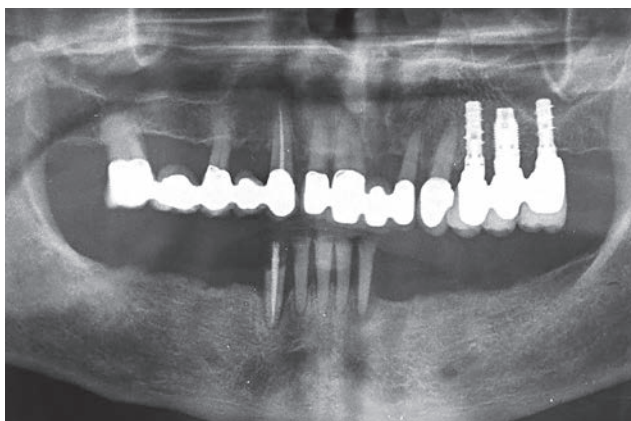


Fig. 1

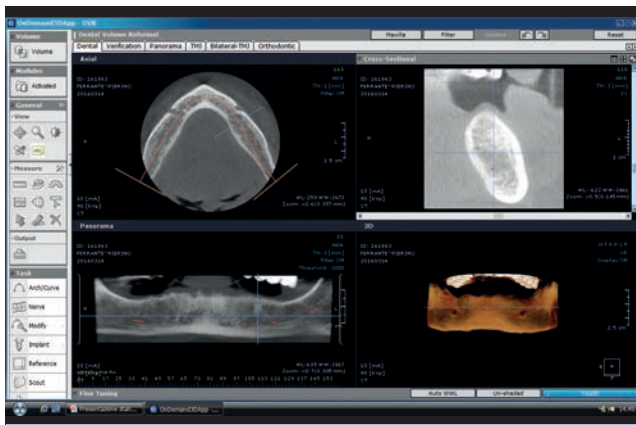


Fig. 2

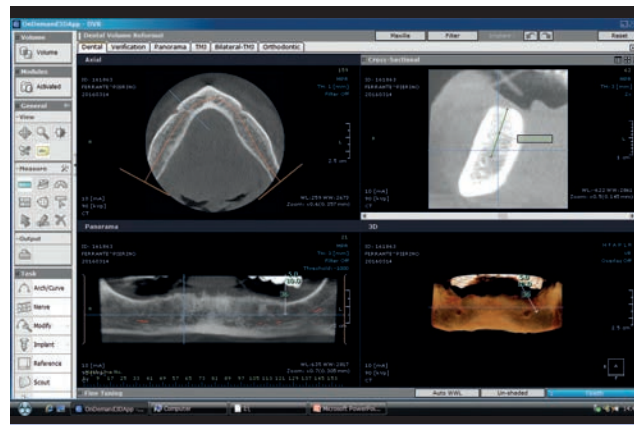


Fig. 3

In previsione del carico immediato è stata presa inizialmente un'impronta tradizionale dell'arcata superiore (Fig. 4). Poiché era necessario un aumento della dimensione verticale, è stata registrata la corretta relazione tra l'arcata superiore e inferiore con l'aiuto della dentiera e un apposito masticone di cera (Fig. 5).



Fig. 4



Fig. 5

La dentiera è servita anche come dima chirurgica permettendo di riportare in arcata la posizione del 2, 4 e 6 (Figg. 6, 7), ovvero le aree in cui si è deciso di inserire gli impianti.



Fig. 6



Fig. 7

Dopo l'apertura del lembo (Figg. 8, 9) sono state trasferite sulla cresta ossea le 6 posizioni precedentemente rilevate con l'ausilio della fresa a lancia (Fig. 10) e i 6 siti implantari sono stati preparati il più possibile paralleli tra loro (Figg. 11-16).



Fig. 8

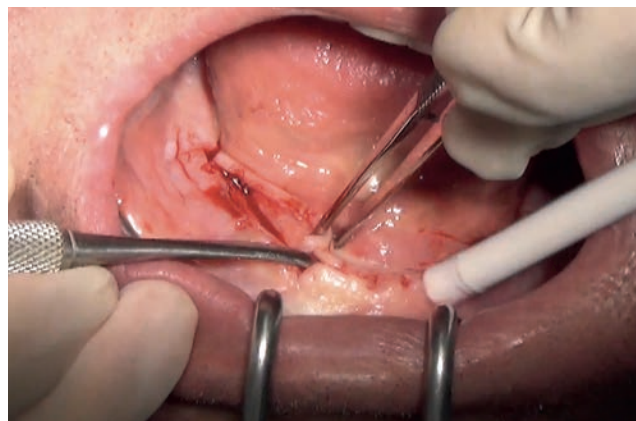


Fig. 9

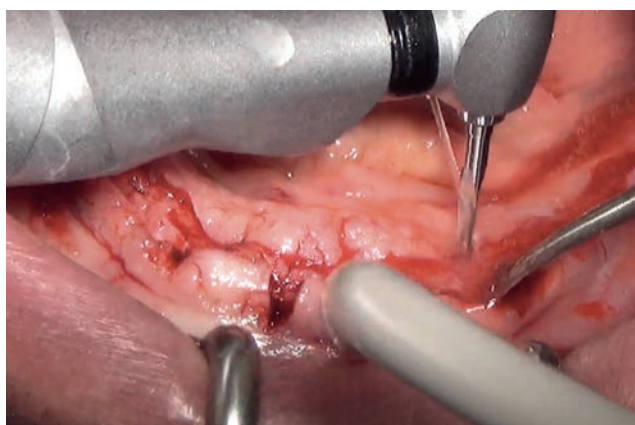


Fig. 10

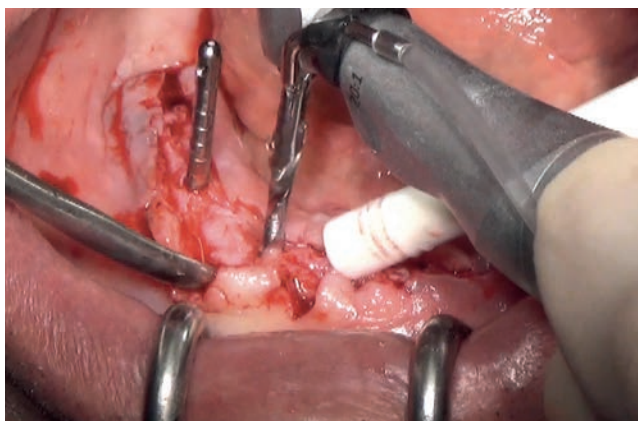


Fig. 11



Fig. 12

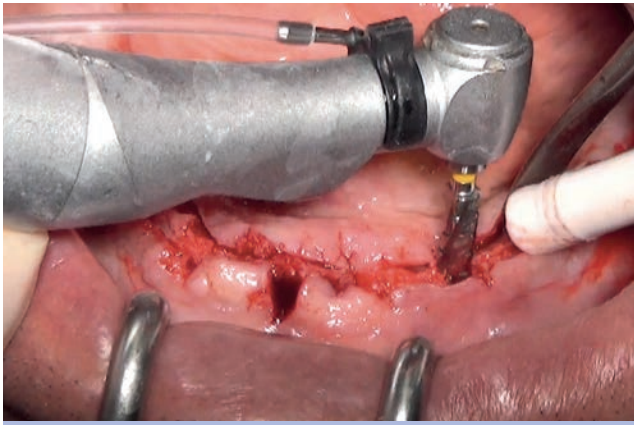


Fig. 13

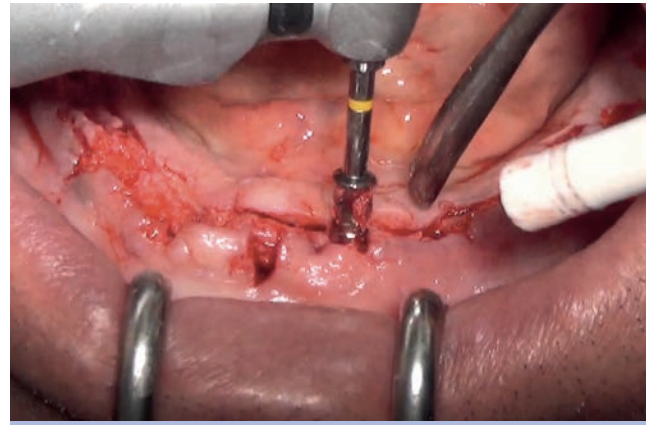


Fig. 14

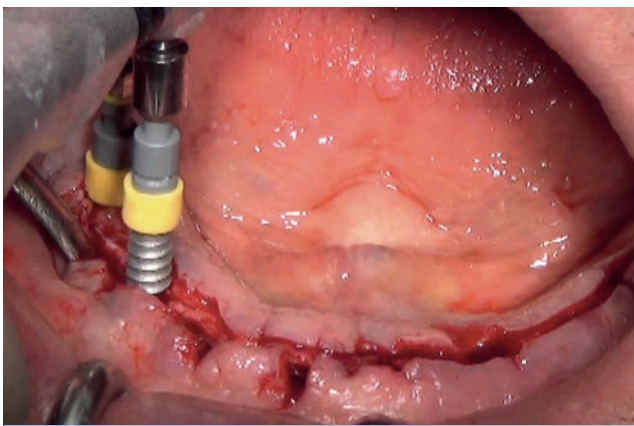


Fig. 15

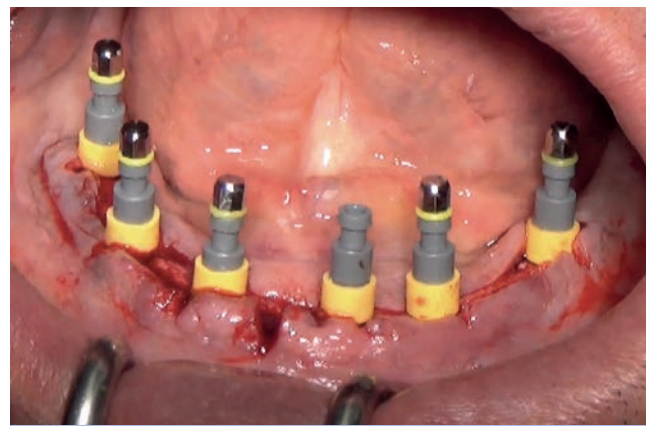


Fig. 16

In seguito all'inserimento degli impianti sono stati selezionati i monconi per protesi avvitata più idonei per angolazione e altezza gengivale con gli appositi monconi di prova (Fig. 17): sono stati scelti 5 monconi dritti GH 1,5 mm e uno dritto GH 3 mm. Una volta selezionati, si sono prelevati i monconi corrispondenti dalla valigetta All-on-four/All-on-six messa a disposizione dalla Leone. Per facilitare il loro posizionamento in bocca è stata utilizzata la vite lunga polifunzionale (Cat. 126-0015-06) che, avvitandola sulla testa del moncone, si usa come "carrier" rendendo più agevole il posizionamento del moncone in bocca (Figg. 18, 19). In caso di monconi angolati, dopo aver rimosso l'esagono Exacone 360°, la vite lunga polifunzionale facilita anche la parallelizzazione dei monconi, i quali possono essere ruotati tramite la vite stessa, visualizzando meglio il parallelismo raggiunto. Dopo aver incontrato i monconi per protesi avvitata con l'apposito percussore (Fig. 20), su di essi sono stati avvitati i transfer (Figg. 21, 22).

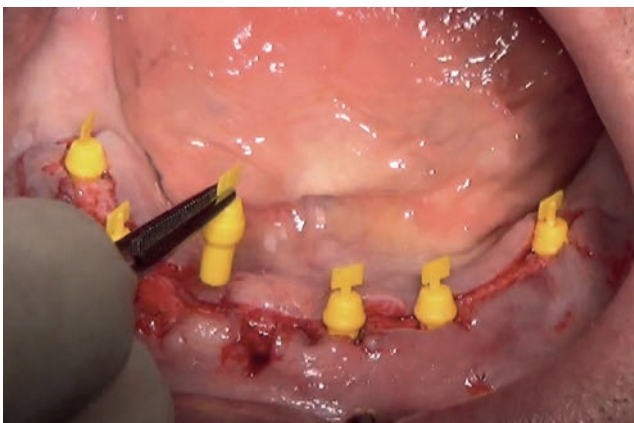


Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

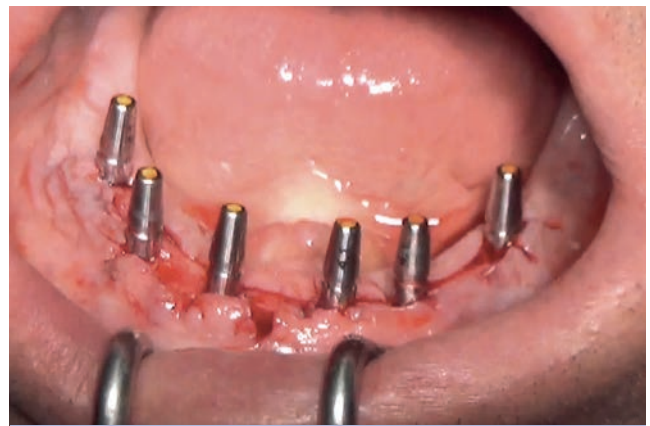


Fig. 22

Facendo articolare il paziente con un masticone di cera posizionato sull'arcata superiore si è ottenuto un'ulteriore indicazione dell'altezza e dell'occlusione (Fig. 23); successivamente si è rilevato un'impronta di precisione dei 6 monconi per protesi avvitata già definitivamente fissati agli impianti (Figg. 24-26).



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

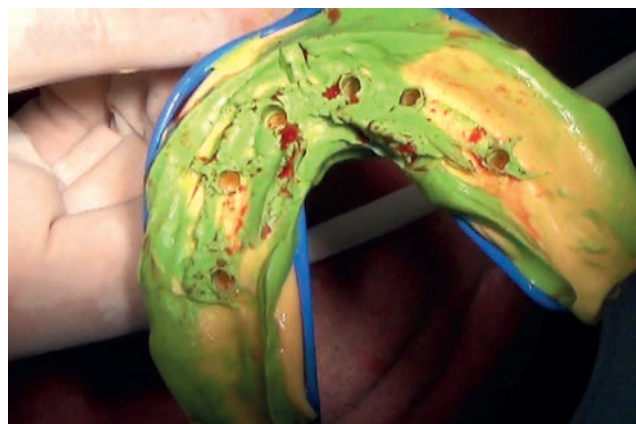


Fig. 26

Svitati i transfer, le teste filettate dei monconi sono state protette con le apposite cuffie; prima di suturare è stato verificato con attenzione che non ci fosse rimasto del materiale da impronta tra i tessuti (Figg. 27-31).

L'esame radiologico ortopantomico effettuato subito dopo l'intervento ha confermato il corretto posizionamento degli impianti e dei monconi (Fig. 32).



Fig. 27



Fig. 28

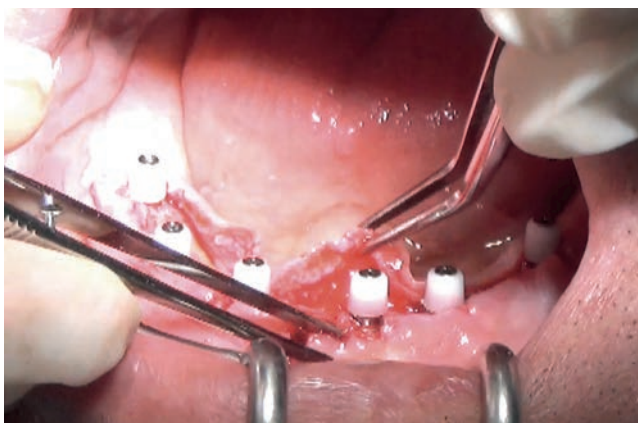


Fig. 29

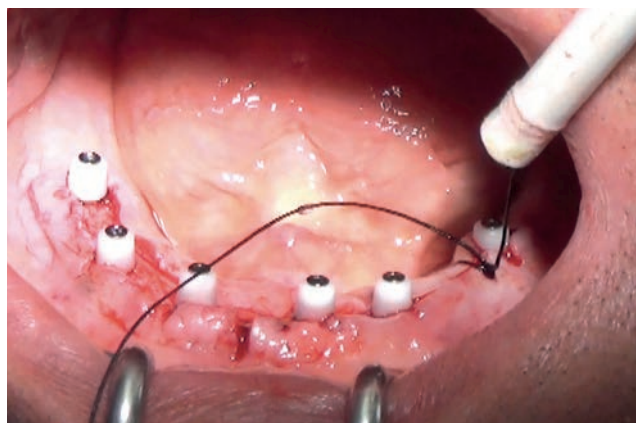


Fig. 30



Fig. 31

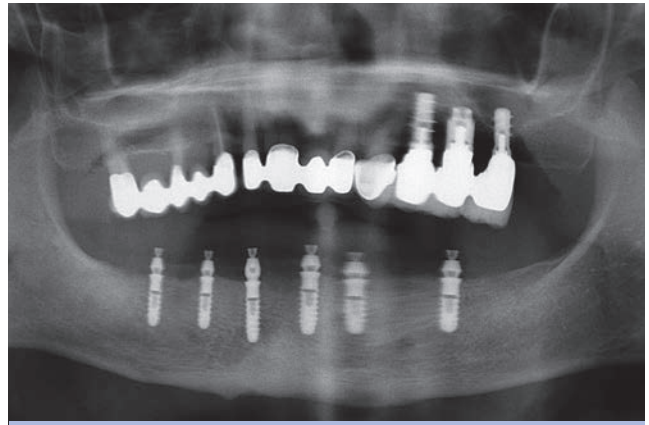


Fig. 32

Il tecnico Elia Amicuzi ha realizzato la protesi presso lo studio per ridurre i tempi e permettere la prova in bocca della protesi prima di finalizzarla. Gli analoghi-moncone sono stati avvitati ai transfer e gli insiemi analoghi-transfer sono stati riposizionati nell'impronta (Figg. 33, 34).

Per una maggiore veridicità il tecnico ha applicato della gengiva finta e realizzato il modello master (Figg. 35, 36) per la messa in articolatore (Fig. 37).



Fig. 33

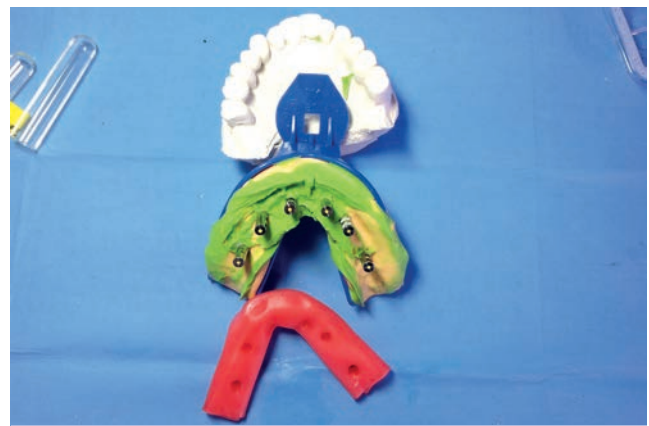


Fig. 34



Fig. 35

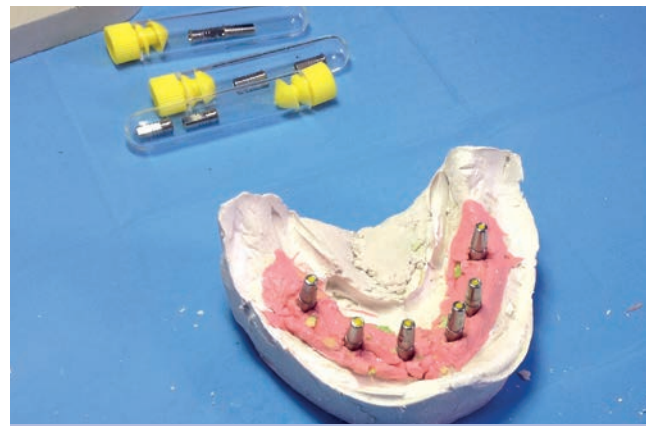


Fig. 36



Fig. 37

Ha fissato le cappette in titanio sopra gli analoghi-moncone e le ha tagliate in altezza (Figg. 38, 39). Per rendere la protesi più rigida durante la prova ha realizzato un rinforzo in resina prima di eseguire la disposizione dei denti con la cera (Figg. 40-43).

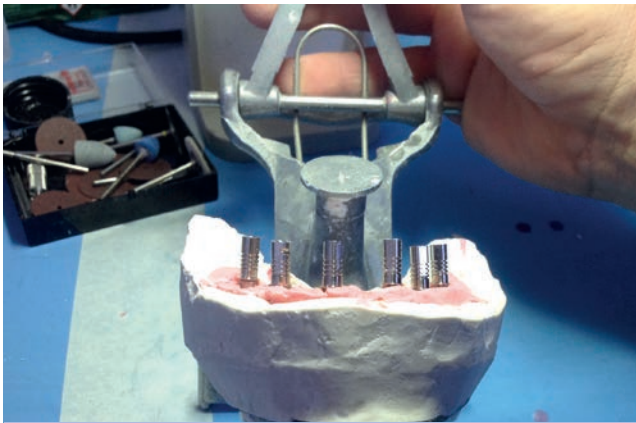


Fig. 38

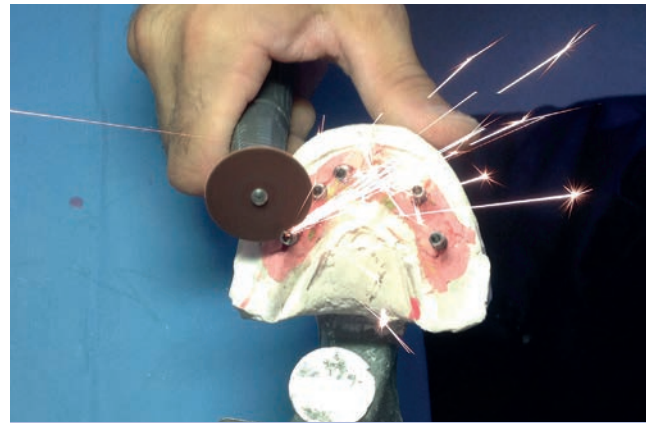


Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41



Fig. 42



Fig. 43

Dopo solo tre ore la protesi "provvisoria" era pronta per la prova in bocca (Fig. 44).

Dopo aver rimosso le cuffie di protezione, la protesi "provvisoria" è stata provata con cura in bocca. La sua passività è stata verificata anche con la prova di Sheffield, avvitando una sola vite ed esaminando l'appoggio sui monconi lontani dal punto in cui la struttura è stata avvitata (Figg. 45-50).



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46



Fig. 47



Fig. 48



Fig. 49



Fig. 50

Anche il fatto che tutte le viti sono scese senza resistenza fino a fine corsa conferma l'assoluta passività della struttura (Fig. 51). In caso di misfit della struttura si verifica un repentino e anticipato aumento di torque delle viti. Dalla prova è inoltre emerso che la protesi nella zona anteriore comprimeva i tessuti e necessitava quindi di essere scaricata in quella zona (Fig. 52).



Fig. 51



Fig. 52

Dopo aver rimosso tutti i precontatti (Figg. 53, 54) si è restituito la protesi all'odontotecnico per la sua finalizzazione. Per la fabbricazione della protesi da consegnare al paziente, l'odontotecnico ha avvitato la protesi "provvisoria" con le viti lunghe polifunzionali sul modello (Fig. 55), realizzato una mascherina in silicone (Figg. 56, 57), rimontato i denti all'interno della mascherina (Figg. 58-60) e riempito le cavità residue con resina (Fig. 61).



Fig. 53



Fig. 54

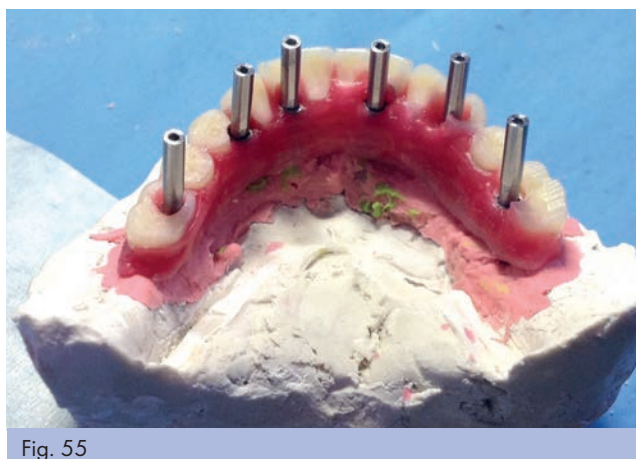


Fig. 55



Fig. 56



Fig. 57



Fig. 58



Fig. 59



Fig. 60



Fig. 61

Una volta polimerizzata, rifinita e lucidata (Figg. 62, 63) la protesi è stata consegnata al paziente (Figg. 64-67). I canali di accesso alle viti sono stati chiusi alla prima visita di controllo una settimana dopo l'intervento.



Fig. 62

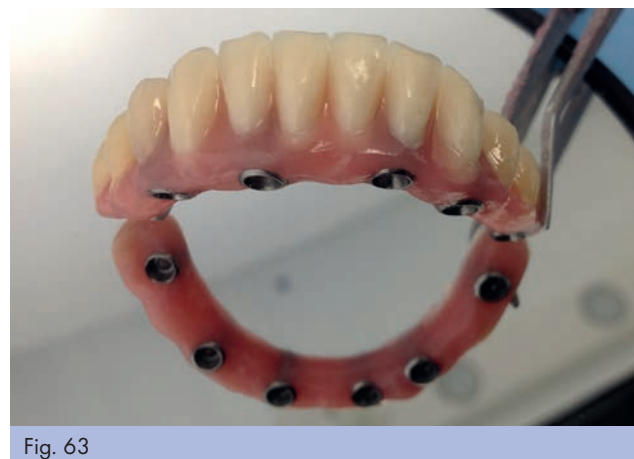


Fig. 63



Fig. 64



Fig. 65



Fig. 66



Fig. 67

Il carico immediato con i monconi per protesi avvitata Leone si è rivelato semplice e veloce. I monconi di prova hanno facilitato la scelta dei monconi idonei. Grazie alla valigetta All-on-four/All-on-six Leone abbiamo avuto a disposizione tutti i materiali che sarebbero potuti servire per il carico immediato. Il fissaggio dei monconi agli impianti è stato agevole e sicuro, la vite lunga polifunzionale ha semplificato sia il posizionamento dei monconi in bocca che la preparazione della protesi definitiva e inoltre il sistema di rilevamento dell'impronta si è dimostrato valido portando immediatamente ad una protesi perfettamente passiva. Anche il masticone di cera utilizzato per il rilevamento dell'altezza e dell'occlusione ha dato risultati corretti. Infine è da sottolineare che gestire una sola vite è sicuramente più semplice che gestirne due. La vite protesica Leone è estremamente grande con il suo diametro di 2 mm, rendendo più agevole il suo posizionamento e fissaggio. Inoltre è una vite estremamente robusta che di sicuro non avrà problemi di svitamento o di frattura nel futuro.



prezzi
aggiornati
2017

biomateriali



Distribuito in esclusiva da



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

Prodotto da



Biomatlante
Biologics Solutions

Visita la pagina dedicata ai nostri biomateriali sul sito Leone www.leone.it per:

- scaricare le schede informative con i dettagli sulle **caratteristiche tecniche** dei singoli prodotti
- scaricare le **procedure** per l'utilizzo
- visualizzare i **casi clinici** correlati
- visualizzare i **video clinici** correlati


Inquadra il QR code
e visita la pagina
dedicata ai nostri
biomateriali



SOSTITUTO OSSEO SINTETICO MBCP™ Putty



plasmabile

CONFEZIONE	QUANTITÀ E PREZZO PER CONFEZIONE	CODICE ARTICOLO	INDICAZIONI
 Siringa	2 siringhe da 0,5 ml euro 172,00*	310-0000-10	<ul style="list-style-type: none"> • Siti post-estrattivi • Difetti ossei • Difetti perimplantari



SOSTITUTO OSSEO SINTETICO MBCP+™



granuli

GRANULOMETRIA	CONFEZIONE	QUANTITÀ E PREZZO PER CONFEZIONE	CODICE ARTICOLO	INDICAZIONI
 0,5 – 1 mm	 Siringa	1 siringa da 0,5 cc euro 60,00*	310-0510-05	<ul style="list-style-type: none"> • Siti post-estrattivi • Difetti ossei • Difetti parodontali • Difetti perimplantari • Mini rialzo del seno mascellare
		2 siringhe da 0,5 cc euro 110,00*	310-0510-10	
 1 – 2 mm	 Provetta	2 cc euro 143,00*	310-1020-20	<ul style="list-style-type: none"> • Grande rialzo del seno mascellare monolaterale • Aumento della cresta ossea • Ricostruzione della cresta ossea • Grande rialzo del seno mascellare bilaterale • Aumento della cresta ossea • Ricostruzione della cresta ossea
		5 cc euro 220,00*	310-1020-50	



MEMBRANA RIASSORBIBILE NATURALE EZ CURE™



membrana

DIMENSIONE	QUANTITÀ E PREZZO PER CONFEZIONE	CODICE ARTICOLO	INDICAZIONI
 1:1 15 x 25 mm	1 pz euro 111,00*	320-1525-00	<ul style="list-style-type: none"> • Trattamento dei difetti parodontali, perimplantari e ossei
	2 pz euro 204,00*	320-1525-01	
 1:1 20 x 30 mm	1 pz euro 133,00*	320-2030-00	<ul style="list-style-type: none"> • Trattamento dei difetti parodontali, perimplantari e ossei • Grande rialzo del seno mascellare



La pubblicazione **Chirurgia rigenerativa. Basi teoriche e procedure cliniche per l'utilizzo dei biomateriali Biomimetic Line**

nella quale il Dott. Leonardo Targetti illustra molti casi di insufficienza ossea risolti con i materiali della linea, è disponibile gratuitamente fino ad esaurimento scorte.

Per richiederla: clienti@leone.it



* Tutti i prezzi indicati sono da intendersi IVA esclusa

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

sul Sistema Implantare **EXACONE**[®]

DISPONIBILI ON LINE I COLLEGAMENTI CON GLI ABSTRACT DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

UN CASO DI CHIRURGIA COMPUTER GUIDATA COME ALTERNATIVA A PROCEDURE DI RIGENERAZIONE OSSEA

Lucchiari L, Lucchiari N

Italian Dental Journal 2016;XI(6):32

THE EFFECT OF CROWN-TO-IMPLANT RATIO ON THE CLINICAL PERFORMANCE OF EXTRA-SHORT LOCKING-TAPER IMPLANTS

Mangano F, Frezzato I, Frezzato A, Veronesi G, Mortellaro C, Mangano C

J Craniofac Surg 2016;27(3):675-681

**impianto
corto 6.5** 

IN VITRO ASSESSMENT WITH THE INFRARED THERMOMETER OF TEMPERATURE DIFFERENCES GENERATED DURING IMPLANT SITE PREPARATION: THE TRADITIONAL TECHNIQUE VERSUS THE SINGLE-DRILL TECHNIQUE

Lucchiari N, Frigo AC, Stellini E, Coppe M, Berengo M, Bacci C

Clin Implant Dent Relat Res 2016;18(1):182-191

FIVE-YEAR ESTHETIC EVALUATION OF IMPLANTS USED TO RESTORE CONGENITALLY MISSING MAXILLARY LATERAL INCISORS AFTER ORTHODONTIC SPACE OPENING TREATMENT

Mangano A, Caprioglio A, Mangano F, Macchi A, Levrini L, Mangano C

J Oral Science Rehabilitation 2016;2(1):68-77

CLINICAL EVALUATION OF 762 SINGLE-TOOTH, LOCKING-TAPER IMPLANTS: A PROSPECTIVE STUDY WITH 1- TO 12-YEARS OF FOLLOW-UP

Mangano FG, Colombo M, Mangano C

Journal of Dentistry and Oral Care Medicine 2016;2(2):1-11

**follow-up
a 12 anni** 

INCLUSIONE CANINA E IMPLANTOLOGIA POST-ESTRATTIVA IMMEDIATA

Dell'Innocenti F

Implant Tribune Italian Edition 2015;IV(4):7-11

ESTETICA E CAD/CAM: UN BINOMIO VINCENTE

Alteri M

Cosmetic Dentistry 2015;3:16-20

INFLUENCE OF THE IMPLANT DRILL DESIGN AND SEQUENCE ON TEMPERATURE CHANGES DURING SITE PREPARATION

Sannino G, Capparè P, Gherlone F E, Barlattani A

Int J Oral Maxillofac Implants 2015; 30(2):351-358

MANTENIMENTO A 10 ANNI DELLA STABILITÀ TISSUTALE E DELL'ESTETICA IN IMPLANTOPROTESI

Frezzato A, Frezzato I

Italian Dental Journal 2015;X(1):20

TECNICA POST-ESTRATTIVA: I SUOI VANTAGGI

Alteri M

Implant Tribune 2014;4:1,6-8

IMPIANTI CORTI A SOSTEGNO DI CORONE SINGOLE NELLE AREE POSTERIORI: STUDIO PROSPETTICO A LUNGO TERMINE

Mangano F

Doctor OS 2014;XXV(8):704-718

L'elenco completo è consultabile nel nostro sito

www.leone.it/servizi/pubblicazioni-scientifiche-implantologia.php

Interazioni tra dispositivi per ortodonzia e implantologia dentale e indagini diagnostiche per immagini

A cura del Servizio Qualità Leone

L'esigenza di redigere questo documento è nata dalle numerose richieste ricevute negli anni dal Servizio Qualità Leone riguardo ai possibili effetti negativi degli impianti dentali e dei dispositivi ortodontici fissi sul paziente o sulle bioimmagini durante gli esami di Risonanza Magnetica per Immagine (RMI) e Tomografia Computerizzata (TC), in quest'ultima categoria è compresa anche la Cone Beam Computed Tomography (CBCT). L'analisi della letteratura scientifica e il parere di alcuni esperti ci permettono di affermare che, per quanto riguarda le tecniche di indagine che impiegano radiazioni ionizzanti (TC e CBCT), tutti i dispositivi per ortodonzia e implantologia dentale in metallo non presentano effetti negativi sul paziente e se generano artefatti sulle bioimmagini, questi sono facilmente riconducibili alla presenza del dispositivo, inoltre, tali artefatti possono essere attenuati regolando i parametri di acquisizione della bioimmagine e grazie ai software di elaborazione delle immagini. Per quanto riguarda la RMI, invece, è necessario distinguere i dispositivi per implantologia dentale dai dispositivi per ortodonzia. I primi provocano difficilmente sensazione traente o surriscaldamento al paziente e gli eventuali artefatti presenti sulla bioimmagine sono facilmente riconducibili alla presenza dell'unità implanto-protesica. I dispositivi per ortodonzia fissa in metallo, invece, che possono avere o acquisire proprietà magnetiche, potrebbero essere pericolosi per il paziente durante l'esame e generare artefatti sulle bioimmagini.

La **Risonanza Magnetica per Immagine**, indicata con l'acronimo RMI o MRI (dall'inglese Magnetic Resonance Imaging), detta anche tomografia a risonanza magnetica (Magnetic Resonance Tomography, MRT), risonanza magnetica tomografica (RMT) oppure semplicemente RM, è una tecnica di generazione di immagini, usata prevalentemente a scopi diagnostici in campo medico e basata sul principio fisico della risonanza magnetica nucleare.

È una rappresentazione del distretto corporeo di interesse che deriva dall'interazione degli atomi con un campo magnetico applicato costante e un campo magnetico rotante ortogonale al primo. Il momento magnetico degli atomi dei tessuti tende ad allinearsi al campo magnetico costante e a ruotare a causa del campo magnetico variabile.



Fig. 1 - Apparecchiatura per Risonanza Magnetica

La frequenza del campo magnetico variabile è scelta in modo tale da stabilire una condizione di risonanza. Una volta che il campo magnetico rotante viene rimosso, gli atomi tendono a tornare allo stato iniziale di equilibrio. La variazione delle componenti longitudinali e trasversali del momento magnetico degli atomi viene registrato dalla bobina ricevente e quindi usato per creare la bioimmagine (in Figura 1, apparecchiatura per risonanza magnetica). La Risonanza Magnetica è generalmente non dannosa per il paziente, eccetto per i casi in cui il campo magnetico interagisca con materiali metallici presenti nel corpo del paziente.

Il paziente è invece sottoposto a radiazioni ionizzanti (Raggi X) nel caso della **Tomografia Computerizzata**, indicata con l'acronimo TC o CT (dall'inglese Computed Tomography). È possibile quindi ottenere una rappresentazione del coefficiente di attenuazione dei Raggi X nell'oggetto in una sezione predefinita. È nota anche come TAC (tomografia assiale computerizzata) o CAT (dall'inglese Computed Axial Tomography), ma l'aggettivo "assiale" è attualmente inappropriato, è preferibile definirla tecnica Spiral CT. Tale tecnica permette di acquisire in un unico passaggio dati relativi ad un intero volume, grazie all'integrazione della tecnologia slip ring (rotazione continua del tubo radiogeno) con la traslazione del lettino del paziente.

Ulteriore applicazione della Tomografia Computerizzata è la **Tomografia Computerizzata Cone Beam** (in inglese Cone Beam Computed Tomography, CBCT) o Tomografia Computerizzata a Fascio Conico. È una tecnologia di imaging radiologico che impiega una sorgente a Raggi-X che compie un unico giro completo di 360° gradi intorno all'oggetto da esaminare, emettendo un fascio di forma conica o piramidale (da qui il nome "cone beam"). La tomografia computerizzata Cone Beam è frequentemente utilizzata in campo dentale, e presenta il vantaggio di impiegare una dose di radiazioni ionizzanti nettamente inferiore rispetto alla tomografia computerizzata. L'inconveniente di tali tecniche è l'utilizzo di raggi ionizzanti, dannosi per il corpo umano.

Per quanto riguarda le tecniche di indagine che impiegano radiazioni ionizzanti (Tomografia Computerizzata, Tomografia Computerizzata Cone Beam), tutti i dispositivi per ortodonzia e implantologia dentale non presentano effetti negativi sul paziente e se generano artefatti sulle bioimmagini, questi sono facilmente riconducibili alla presenza del dispositivo (Fig. 2).

Gli effetti dei dispositivi ortodontici e implantologici in metallo dovrebbero, invece, essere monitorati con cautela durante l'esame di RMI (Risonanza Magnetica per Immagine).

Gli articoli metallici Leone che possono produrre effetti sull'esame di RMI sono raggruppabili in due grandi categorie:

1. Dispositivi per implantologia: impianti dentali, mono-impianti per overdenture O-ring, tappi di guarigione, tappi di chiusura di polimero e bario medicale, monconi e altri componenti protesici.
2. Dispositivi per ortodonzia fissa: attacchi metallici, bande, tubi, fili, archi e molle, legature e colombelle, viti ad espansione, saldature di argento, impianti per ancoraggio ortodontico, separatori radiopachi di poliuretano e bario medicale.

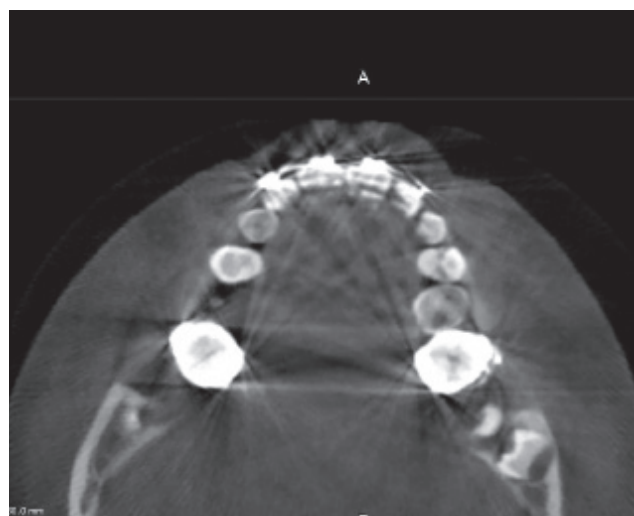


Fig. 2 - Esempio di artefatti generati da attacchi metallici su bioimmagine acquisita tramite CBCT. In particolare, si possono notare le linee più chiare a raggiera attorno ai dispositivi metallici, dovute al fenomeno dello scattering dei raggi X

I dispositivi per implantologia indicati al **punto 1** sono realizzati in maggior parte in lega di Titanio grado 5 amagnetico la cui composizione chimica è in accordo alla ISO 5832-3. I tappi di chiusura di polimero hanno un contenuto attorno al 40% di bisolfato di bario che è un materiale diamagnetico¹. Alcuni particolari componenti protesici sono realizzati in lega aurea amagnetica.

Questi articoli non dovrebbero produrre effetti sull'esame di RM. È comunque possibile che talvolta, in relazione alla tipologia di macchina che effettua l'esame, all'intensità del campo, alla zona esaminata, al magnetismo indotto causato dalle normali pratiche odontoiatriche (applicazione con altri articoli e strumenti odontoiatrici metallici o presenza in bocca di altre tipologie di metalli), sulle immagini RMI si generino degli artefatti di vicinanza. Tali artefatti difficilmente ingenerano false interpretazioni dei risultati in quanto sono di solito riconducibili alla presenza dell'impianto e difficilmente causano sensazione traente o di rialzo termico nel paziente.

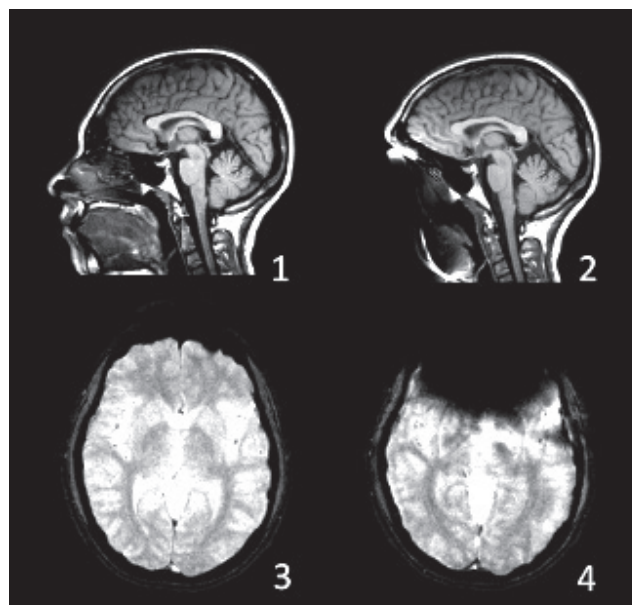


Fig. 3 - Distortion caused by stainless steel brackets detected by the 2 MRI sequences:
 - 1, plastic trays, sagittal T1-weighted image;
 - 2, stainless steel brackets, sagittal T1-weighted image;
 - 3, plastic trays, axial GRE;
 - 4, stainless steel brackets, axial GRE. [Elison, 2009]

I dispositivi ortodontici indicati al **punto 2** sono realizzati prevalentemente in acciaio austenitico amagnetico di tipo AISI 316, AISI 301, AISI 302, AISI 303, AISI 304, mentre alcune tipologie di attacchi ortodontici sono prodotti in acciaio semi-austenitico di tipo AISI 630 con intrinseche caratteristiche ferromagnetiche. Oltre che con acciaio austenitico, molle, archi e fili sono realizzati con leghe nobili amagnetiche di nichel-titanio, cromo-cobalto o titanio-molibdeno. I separatori radiopachi in moduli hanno un contenuto attorno al 10% di bario medico diamagnetico. È pertanto fondamentale conoscere l'esatta identificazione degli articoli presenti nella bocca del paziente (attraverso il codice Leone e il numero di lotto di fabbricazione) per poterne determinare le esatte caratteristiche magnetiche iniziali. Si deve tuttavia ricordare che gli acciai austenitici presentano una fase austenitica non magnetica instabile che si trasforma in una fase martensitica magnetica se deformati plasticamente, come ad esempio in seguito alle operazioni di piegatura. Anche per effetto di una saldatura, l'acciaio austenitico sembra passare inevitabilmente alla fase magnetica ferritica. Inoltre, tutti gli articoli metallici con caratteristiche amagnetiche iniziali possono subire un parziale magnetismo indotto, causato dall'applicazione, dall'assemblaggio e dall'uso congiunto con altri articoli (basti pensare all'intimo contatto tra gli attacchi, gli archi ortodontici e le legature metalliche), con accessori e strumenti, dalla presenza di altri metalli nella bocca del paziente, se del caso, dalle lavorazioni che possono essere state eseguite sul dispositivo su misura da parte del laboratorio odontotecnico (Fig. 3).

In conclusione, si raccomanda al paziente di segnalare preventivamente al personale sanitario addetto all'esame di RMI (Risonanza Magnetica per Immagine) la presenza in bocca di qualsiasi tipologia di dispositivo e di materiale dentale, sulla base delle informazioni ricevute dal proprio odontoiatra curante che vorrà tenere conto anche delle considerazioni qui indicate.

¹ Il diamagnetismo è una forma di magnetismo che alcune sostanze mostrano solo in presenza di campi magnetici e si manifesta con una magnetizzazione avente stessa direzione, ma verso opposto, a quella associata al campo esterno applicato al materiale diamagnetico stesso. Pertanto, mentre è un caratteristico agente di contrasto nell'esame di TC, il solfato di bario non è comunemente utilizzato come mezzo di contrasto nell'esame di RMI, anche se viene raramente utilizzato per potenziarne l'uso nel tratto gastrointestinale.

Riferimenti Bibliografici

- Abbaszadeh K, Hefez LB, Mafee MF. Effect of interference of metallic objects on interpretation of T1-weighted magnetic resonance images in the maxillofacial region. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;89:759-765
- Arash Poorsattar-Bejeh Mira,b, and Manouchehr Rahmati-Kamelc, Should the orthodontic brackets always be removed prior to magnetic resonance imaging (MRI)?, *J Oral Biol Craniofac Res.* 2016 May-Aug; 6(2): 142-152.
- Aurélien Beau, Denis Bossard and Sarah Gebeile-Chauty, Magnetic resonance imaging artefacts and fixed orthodontic attachments, *European Journal of Orthodontics*, 2015, 105
- Blankenstein F1, Truong BT, Thomas A, Thieme N, Zachriat C., Predictability of magnetic susceptibility artifacts from metallic orthodontic appliances in magnetic resonance imaging. *J Orofac Orthop.* 2015 Jan;76(1):14-29
- Blankenstein FH1, Truong B, Thomas A, Schröder RJ, Naumann M., Signal loss in magnetic resonance imaging caused by intraoral anchored dental magnetic materials, *Rofo.* 2006 Aug;178(8):787-93. [Article in German]
- Costa A., Appenzeller S., Yasuda C., Pereira F., Zanardi V., Cendes F. Artifacts in brain magnetic resonance imaging due to metallic dental objects. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 14(6):E278-82 (2009).
- Destine D., Mizutani H., Igarashi Y. Metallic Artifacts in MRI Caused by Dental Alloys and Magnetic Keeper. *J Jpn Prosthodont Soc* 52: 205-210, 2008.
- Eggers G., Rieker M., Kress B., Fiebach J., Dickhaus H., Hassfeld S. Artefacts in magnetic resonance imaging caused by dental material. *MAGMA* (2005) 18: 103-111.
- Elison JM1, Leggitt VL, Thomson M, Oyoyo U, Wycliffe ND, Influence of common orthodontic appliances on the diagnostic quality of cranial magnetic resonance images. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2009 Jan;135(1):8
- Gegauff A., Laurell K., Thavendrarajah A., et al. A potential MRI hazard: forces on dental magnet keepers. *J Oral Rehabil* 1990; 17:403-410.
- Go K., Kamman R., Mooyaart E. Interaction of metallic neurosurgical implants with magnetic resonance imaging at 1.5 Tesla as a cause of image distortion and of hazardous movement of the implant. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, Volume 91, Issue 2, 1989, Pages 109-115.
- Haacke E. M., Brown R. W., Thompson M. L., Venkatesan R. *Magnetic Resonance Imaging: Physical Principles and Sequence Design.* John Wiley, 1999.
- Hornak J. P. *The Basics of MRI. Interactive Learning Software* 2008. Edizione italiana a cura di: Larobina M. e Alfano B. - CNR - Istituto di Biostrutture e Bioimmagini, Napoli, III Edizione - Ottobre 2010.
- Jin LY1, Lin J., Influence of dental metallic materials on MR imaging, *Zhejiang Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2009 May;38(3):328-32. [Article in Chinese]
- Lissac M., Metrop D., Brugigrad, et al. Dental materials and magnetic resonance imaging. *Invest Radiol* 1991;26:40-45.
- Lomurno G., Lucarini L., Isaza Penco S., Regi L. Gaudiano S. Bracket ortodontici in corso di risonanza magnetica nucleare. *Mondo Ortodontico* 2003; 6: 445-452.
- Mattson J, Simon M. *The Pioneers of NMR and Magnetic Resonance in Medicine: The Story of MRI.* Jericho & New York: Bar-Ilan University Press, 1996.
- New P., Rosen B., Brady T., Buonanno F., Kisler J. Burt C., Hinshaw W., Newhouse J., Pohost G., Taveras J. Potenzial Hazards and Artifacts of Ferromagnetic and Nonferromagnetic Surgical and Dental Materials and Devices in Nuclear Magnetic Resonance Imaging. *Radiology* 1983; 147: 139-148.
- Nicolini C., Rigo A. *Biofisica e Tecnologie Biomediche.* Zanichelli, 1994.
- Patel A., Bhavra G. S., O'Neill J. R. S. MRI scanning and orthodontics. *Journal of Orthodontics*, Vol. 33, 2006, 246-249.
- Roth C. *MR Safety*, OutSource Inc, 1996.
- Sadowsky P., Bernreuter W., Lakshminarayanan A., Kennedy P. Orthodontic Appliances and Magnetic Resonance Imaging of the Brain and Temporomandibular Joint. *The Angle Orthodontist*, January 1988: 9-20.
- Sanders MA1, Hoyjberg C, Chu CB, Leggitt VL, Kim JS., Common orthodontic appliances cause artifacts that degrade the diagnostic quality of CBCT images, *J Calif Dent Assoc.* 2007 Dec;35(12):850-7.
- Shafiei F., Honda E., Takahashi H., Sasaki T. Artifacts from dental casting alloys in magnetic resonance imaging. *J Dent Res* 82 (8), 2003. Pp602-606
- Shellock F., Crues J. High-Field-Strength MR Imaging and Metal Biomedical Implants: An Ex Vivo Evaluation of Deflection Forces. *American Journal of Roentgenology* 1988; 151: 389-392.
- Shellock F., Curtis J. *MR Imaging and Biomedical Implants, Materials, and Devices: An Updated Review.* *Radiology* 1991; 180: 541-550.
- Starčuk Z., Bartušek K., Hubálková H., Bachorec T., Starčuková J., Krupa P. Evaluation of MRI artifacts caused by metallic dental implants and classification of the dental materials in use. *Measurement Science Review*, Volume 6, Section 2, No. 2, 2006.
- Suh J., Jeong E., Shin K., Cho J., Na J., Kim D. Han C. Minimizing artifacts caused by metallic implants at MR imaging: experimental and clinical studies. *American Journal of Roentgenology* 1998; 171: 1207-1213.
- U.S. Food And Drug Administration. *Guidance for Industry and FDA Staff. Establishing Safety and Compatibility of Passive Implants in the Magnetic Resonance (MR) Environment.* August 21, 2008.
- Valli G., Coppini G. *Bioimmagini.* Patron Editore, Bologna, 2005.
- Wolbarst A. B. *Physics of Radiology.* Prentice Hall, 1993.
- Borsa, Gulmanelli, Scannicchio. *Fisica biomedica*, Pavese, 1983.
- Hinshaw D. B. Jr., Holshouser B., Engstrom H., Tjan A., Christiansen E. Catelli W. Dental material artefacts on MR images. *Radiology* 1988; 166: 777-779.
- www.wikipedia.it, October 2016.
- Zahra Dalili Kajan, Jalil Khademi, Ahmad Alizadeh, Yasamin Babaei Hemmaty, and Zahra Atrkar Roushan, A comparative study of metal artifacts from common metal orthodontic brackets in magnetic resonance imaging, *Imaging Sci Dent.* 2015 Sep; 45(3): 159-168.



PROFESSIONALITÀ
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 è dedicata all'**Exacone Team** per informare in tempo reale delle varie attività

Preparatevi ad affrontare le nuove esigenze professionali con Exacone Team!



Dr. LEONARDO TARGETTI
Firenze



Dr. ROBERTO MELI
Firenze



Dr. SALVATORE BELCASTRO
Ponte Valleceppi - PG



Dr. LEONARDO PALAZZO
Perugia



Dr. MARIO GUERRA
Roma



Dr. NAZARIO RUSSO
Benevento



Dr. GIACOMO COPPOLA
Arzano - NA



Dr. RENATO TURRINI
Massarosa - LU



Dr. FULVIO FLORIDI
Città di Castello - PG



Dr. LUIGI LUCCHIARI
Due Carrare - PD



Dr. MARINO MICCINI
Montesilvano - PE



Dr. FABRIZIO DELL'INNOCENTI
Ponsacco - PI



Dr. GIANCARLO ROMAGNUOLO
Roma, Torino, Capri



Dr. ALFONSO SINISI
Ca' Savio - VE



Dr. SALVATORE DETTORI
Sorso - SS



Dr. BRUNO PORTELLI
Vicenza



Dr. DARIO MERCURI
Roma



ISTITUTO STUDI
ODONTOIATRICI

Cultura Formazione Aggiornamento

Dal 1982 punto di riferimento per l'attività odontoiatrica
nazionale e internazionale