

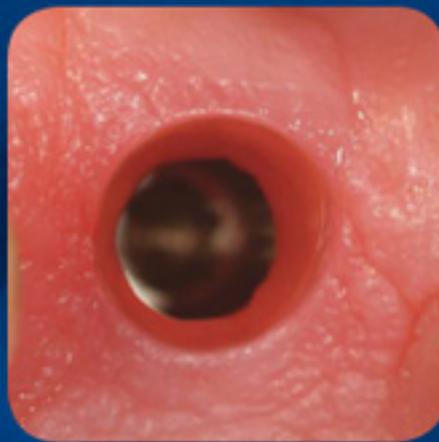
EXACONE

News

IL BOLLETTINO DEL SISTEMA IMPLANTARE LEONE



L'efficienza della
semplicità



~~EXACONE™~~



Ortodonzia e Implantologia

**Siamo orgogliosi
dei nostri sorrisi**

Il passato, il presente, il futuro

L'essere nato in questo campo, nel settore dei materiali odontoiatrici, ed essere "campato" tanto mi danno oggi la possibilità di valutare, di ricordare come in pochi anni tutto sia cambiato; come da sistemi a dir poco artigianali si sia passati a incomprensibili artifici elettronici che nel quotidiano guidano la nostra vita ed il nostro lavoro.

Quando, finita da poco l'ultima guerra mondiale, mio padre Mario faceva le capsule di acciaio inossidabile e l'acciaio da fusione, i dottori prendevano le impronte con il gesso o con la pasta, mentre gli odontotecnici stampavano le capsule di acciaio con il Melott e fondevano i ponti con l'arco voltaico. Il medico era per lo più un "cavadenti" e l'odontotecnico poco più o poco meno di un orafo.

Poi arrivarono gli alginati, gli idrocolloidi, i siliconi, l'oro sostituì l'acciaio, la fusione divenne elettronica.

La stellite e gli scheletrati imperversarono creando lavoro anche per il futuro, con frotte di pazienti che inesorabilmente perdevano i pochi denti rimasti e, quindi, necessitavano di dentiere di acrilico con denti bellissimi di porcellana o resina spettacolare.

I medici scoprirono l'alta velocità dei manipoli, l'autoclave. Gli studi diventarono sale chirurgiche; nacquero l'endodonzia, la parodontologia, l'ortodonzia, l'implantologia e divennero specializzazioni. Anche il tecnico si specializzò e introdusse nel suo laboratorio macchine sempre più ricercate che presero l'avvento sulle vecchie strumentazioni.

Ma il computer sconvolse ancora di più il nostro settore.

Adesso telecamere e monitor sono normalmente presenti negli studi. Presto la fase impronte non esisterà più perché sarà una telecamera-scanner a "prendere l'impronta", farà tutto la macchina e via telematica si invierà il file al laboratorio che, invece della modellazione con la spatola e la cera, modellerà il modello virtuale con il mouse per poi affidare ad un'altra macchina l'esecuzione della protesi. Oppure, sempre telematicamente, invierà il suo file elaborato ad un centro che in poche ore realizzerà la protesi e la restituirà al laboratorio.

Tutto, quindi, sarà affidato a programmi, a sofisticate tecnologie, proprietà di nuovi sacerdoti del sapere, che già in tante nostre attività ci condizionano e che, inevitabilmente, decideranno e condizioneranno anche l'esecuzione delle nostre protesi.

La Leone che da sempre segue con attenzione l'evoluzione tecnico scientifica non sarà assente in questo nuovo passaggio.

Non prevedendo il futuro, ma solo anticipando quello che offriremo alla Professione Odontoiatrica nei prossimi mesi, posso annunciare che prestissimo, presso il nostro Istituto Studi Odontoiatrici, saranno disponibili corsi avanzati di Cad-Cam e potremo così proporre tutti i vantaggi del nostro impianto Exacone™ unito all'impiego della più avanzata tecnologia.

Alessandro Pozzi

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

Platform Switching e mantenimento osseo peri-implantare: moda o reale vantaggio clinico?

Parole chiave platform switching, rimodellamento osseo, connessione conometrica

pag. 4

Dr. Stefano Bianchi

Impianti post-estrattivi a carico immediato con provvisorio avvitato su monconi per barra

Parole chiave edentulia multipla, carico immediato, post-estrattivo immediato, protesi provvisoria

pag. 14

Dr. Alberto Frezzato, Dr.ssa Irene Frezzato

Condizionamento del sito implantare mediante rigenerativa crestale e mini-lift

Parole chiave sella edentula, atrofia ossea, tecniche osteotomiche, rigenerativa, membrana non riassorbibile, due fasi, roll-flap, condizionamento dei tessuti molli

pag. 14

Corsi di implantologia

pag. 26

Dr. Pasquale Perrone, Dr. Salvatore Cirillo

Riabilitazione implantare su paziente Down

Parole chiave edentulia singola, tecnica monofasica, trattamento di pazienti disabili

pag. 28

Dr. Roberto Meli

Impianti post-estrattivi immediati: riabilitazione con overdenture su conometriche di zirconia

Parole chiave

edentulia totale, post-estrattivo immediato, fase unica, CAD-CAM, zirconia, protesi telescopica, passivazione protesica

pag. 32

Dr. Nicola Donatelli, Dr. Tommaso Minerva

La grande versatilità dell'impianto Exacone™: un caso limite

Parole chiave

edentulia singola, tecnica monofasica, trattamento di pazienti disabili

pag. 40

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

Gestione dei tessuti molli in seconda fase chirurgica: roll flap

Parole chiave

zona estetica, edentulia singola, due fasi, roll flap

pag. 44

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 riabilitazione dei suoi prodotti. Questa pubblicazione è inviata a seguito di vostra richiesta: l'indirizzo in nostro possesso sarà utilizzato anche per l'invio di altre proposte commerciali. Ai sensi del D. Lgs 196/2003 è vostro diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o dell'aggiornamento dei dati in nostro possesso.

Spedizione gratuita

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

IT-12-06/06



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

Platform Switching e mantenimento osseo peri-implantare: moda o reale vantaggio clinico?

Dr. Salvatore Belcastro, Dr. Leonardo Palazzo, Dr. Fulvio Floridi, Dr. Mario Guerra
Servizio di Odontoiatria, Ospedale Civile di Gubbio
Resp. Dr. Mario Guerra

Parole chiave

platform switching, rimodellamento osseo, connessione conometrica

Introduzione

Il mantenimento osseo peri-implantare ha da sempre rappresentato un interessante oggetto di dibattito dal momento che ad esso è indissolubilmente legata la prognosi delle riabilitazioni protesiche a supporto implantare; il riassorbimento osseo crestale può inoltre, anche nei casi più lievi, determinare un collasso dei tessuti molli ed influenzare negativamente l'estetica degli elementi implanto-protesici. Sono tuttora in corso di accertamento i fattori in grado di modulare tale rimodellamento. Alcune conoscenze sembrano tuttavia acquisite dal momento che la ricerca scientifica sembra convergere verso gli stessi risultati.

Già dagli anni '70 ed '80 le osservazioni cliniche e sperimentali (valutazioni radiologiche ed istologiche) evidenziavano un costante decremento nel tempo del livello osseo peri-implantare ad iniziare dal momento in cui gli impianti venivano esposti nel cavo orale. Una certa quota di riassorbimento osseo peri-implantare era ed è tuttora considerata fisiologica tanto è vero che lo stesso Albrektsson⁽¹⁾ tra i suoi criteri di successo per gli impianti osteointegrati, universalmente accettati, inserisce anche il rimodellamento osseo peri-implantare; secondo i suddetti criteri la perdita ossea non deve essere superiore ad 1 mm durante il primo anno ed a 0,2 mm annualmente dopo il primo anno di utilizzo degli impianti.

Il riassorbimento può manifestarsi con diversi aspetti. Nei casi più gravi si può arrivare fino alla completa perdita dell'osteointegrazione ed al fallimento della terapia. Esistono poi situazioni molto più frequenti in cui gradi più o meno severi di riassorbimento portano all'insorgenza di problematiche di tipo estetico, quali il

collasso dei tessuti molli, l'allungamento delle corone cliniche, la scomparsa delle papille, la visibilità di componenti metalliche, tutte situazioni che possono portare ad insuccessi estetici particolarmente importanti nei settori anteriori (figg. 1, 2).



Fig. 1



Figg. 1, 2 - Insuccesso estetico dovuto al riassorbimento osseo crestale

Tralasciando la trattazione del riassorbimento osseo patologico la cui insorgenza può essere, in genere, evitata rispettando adeguati protocolli operativi e di mantenimento, ci soffermeremo sul riassorbimento osseo fisiologico o rimodellamento crestale e sui possibili fattori in grado di modularlo, dal momento che lo stesso non appare costante per entità e modalità di insorgenza. Nell'ambito dei fattori in grado di influenzare il riassorbimento osseo peri-implantare, di particolare rilievo appaiono la micro e macro-morfologia implantare a livello del collo nonché le caratteristiche della connessione protesica ed il cosiddetto "platform switching", di cui si tratterà ampiamente più avanti.

Riassorbimento osseo peri-implantare fisiologico

Il riassorbimento osseo peri-implantare fisiologico è stato da sempre considerato una normale conseguenza dell'esposizione implantare all'ambiente orale ed ai batteri; non si manifesta finché gli impianti rimangono sommersi ma subito dopo l'esposizione, che avviene con la seconda fase chirurgica nella tecnica sommersa oppure immediatamente, subito dopo il posizionamento implantare, se si adotta la tecnica non sommersa o mono-fase. Nell'ambito del rimodellamento osseo crestale si tende attualmente a dare molta importanza a fattori biologici legati all'esposizione degli impianti all'ambiente del cavo orale, che determina la creazione di una ampiezza biologica anche negli impianti non caricati ma semplicemente esposti.

Secondo uno studio di Berglundh^[2] sono necessari approssimativamente 3 mm di tessuti molli peri-implantari per creare una barriera intorno agli impianti. Ciò suggerisce che il riassorbimento osseo potrebbe crearsi quando lo spessore dei tessuti molli peri-implantari non è sufficiente a creare questo effetto barriera.

Utilizzando sistematiche implantari con connessione protesica avvitata (figg. 3, 4), l'esperienza clinica di migliaia di operatori unita agli inequivocabili risultati delle ricerche di Hermann^[3,4] e di altri autori,^[5] hanno dimostrato che, indipendentemente dalla posizio-

ne della connessione protesica rispetto alla cresta ossea (pari-cresta o endo-crestale), al momento dell'esposizione degli impianti nel cavo orale, l'osso si riposiziona circa 2 mm apicalmente rispetto alla connessione protesica.



Fig. 3



Figg. 3, 4 - Riassorbimento osseo crestale a circa 2 mm dalla connessione protesica (connessione avvitata)

Oltre alla già citata teoria dell'ampiezza biologica, secondo cui il rimodellamento crestale appare una conseguenza inevitabile dell'esposizione degli impianti nel cavo orale, in letteratura sono stati proposti diversi altri fattori in grado di influenzare il suddetto rimodellamento; tra questi possiamo citare fattori legati alla micro e macro-morfologia implantare a livello del collo e fattori legati alla connessione protesica.

Il tipo di trattamento di superficie del collo e della porzione coronale degli impianti ha da sempre rappresentato un interessante oggetto di dibattito.

È noto come l'osteointegrazione avvenga in tempi più rapidi e con BIC ("Bone-to-Implant Contact", percentuale di contatto osso-impianto) più alta sulle superfici trattate rispetto a quelle lisce.^[6] L'assenza di trattamento di superficie a livello della porzione coronale dell'impianto è stata chiamata in causa come probabile cofattore nel rimodellamento osseo crestale; per tale motivo alcune aziende hanno rivisto il concetto del collo e della porzione coronale implantare lisci, proponendo un trattamento di superficie esteso anche in queste ultime zone.

La connessione protesica rappresenta una zona di importanza cruciale nell'ambito delle riabilitazioni protesiche a supporto implantare, dal momento che la stessa può essere considerata come un locus minoris resistentiae sia dal punto di vista meccanico che biologico ed estetico. Dal punto di vista meccanico il cedimento strutturale degli elementi di accoppiamento (viti di serraggio del moncone protesico) rappresentano l'inconveniente più frequente delle connessioni protesiche di tipo avvitato. La connessione conometrica presenta indubbi vantaggi meccanici rispetto alla connessione avvitata; l'assenza di viti di serraggio scongiura inconvenienti quali lo svitamento o la frattura delle stesse, garantendo al manufatto protesico una elevata affidabilità nel tempo. Senza addentrarci nell'ambito delle problematiche meccaniche legate alla connessione protesica, di particolare rilievo appaiono invece alcune considerazioni legate agli aspetti biologici, tra cui il mantenimento osseo crestale, che dalla stessa connessione protesica sono influenzati. Lo scarso sigillo marginale,^[7,8] tipico delle connessioni avvitato, associato ai micro-movimenti moncone-impianto ed alla trasmissione del massimo carico a livello crestale, potrebbero essere responsabili del tipico pattern di rimodellamento osseo crestale che si osserva nelle sistematiche implantari che prevedono connessioni di tipo avvitato; per contro l'ottimo sigillo marginale tipico delle connessioni conometriche, nonché l'assenza di micro-movimenti moncone-impianto, che formano virtualmente un pezzo unico, e la trasmissione del carico a livello dell'intera geometria implantare ad esso associati, potrebbero essere tutte cause del miglior mantenimento osseo crestale osservato nelle sistematiche implantari a connessione conometrica (figg. 5, 6).



Fig. 5



Figg. 5, 6 - Ottimo mantenimento osseo crestale (connessione conometrica Exacone™ Leone)

A tal proposito particolarmente interessante appare lo studio di Ericsson,^[9] in cui, utilizzando sistematiche implantari a connessione avvitata sui cani, veniva costantemente evidenziata la presenza di un infiltrato infiammatorio intorno alla connessione protesica, e lo stesso veniva chiamato in causa come probabile fattore del riassorbimento osseo di circa 1 mm che normalmente si verifica dopo un anno di carico funzionale.

Molto interessante appare anche lo studio di Tenenbaum^[10] effettuato sempre sui cani ma utilizzando, a differenza del precedente, sistematiche implantari a connessione conometrica: in questo studio viene evidenziata l'assenza di infiltrato infiammatorio nei tessuti molli peri-implantari.

L'assenza di micromovimenti a livello della connessione moncone-impianto associata alla drastica riduzione del microgap a livello della stessa connessione, come dimostrato dagli studi di Weng e di altri autori,^[11,12,13,14] consente un mantenimento osseo peri-implantare nel tempo ad un livello pressoché identico a quello del momento del posizionamento; da ciò deriva la possibilità, qualora le necessità estetiche lo richiedano, di un posizionamento implantare endo-crestale, nel pieno rispetto della biologia ossea e della peri-implantare. L'assenza di infiltrato infiammatorio peri-implantare determina inoltre un elevato grado di salute dei tessuti molli peri-implantari con significativo impatto sull'estetica gengivale delle protesi a supporto implantare (figg. 7-10).



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 7-10 - Salute ed estetica dei tessuti molli peri-implantari nella Sistemica Exacone™

In questi ultimi anni si parla sempre di più di un concetto, per alcuni aspetti nuovo, che potrebbe rappresentare un ulteriore tassello nell'ambito delle conoscenze relative al mantenimento osseo peri-implantare, il concetto di platform switching. Nella parte che segue saranno sviluppate alcune conoscenze acquisite su tale concetto cercando di dare una risposta al quesito proposto nel titolo del presente articolo.

Platform switching

Il concetto di platform switching consiste nell'utilizzo di abutment di piccolo diametro posizionati su impianti di diametro più largo (fig. 11).



Fig. 11 - Platform switching

Si viene in tal modo a creare un gradino tra la porzione più coronale dell'impianto e la parte iniziale del pilastro protesico. La "scoperta" del platform switching è stata casuale; utilizzando monconi standard su impianti larghi da 5 o 6 mm non si osservava il tipico pattern di rimodellamento osseo peri-implantare. Secondo Lazzara^[15] con il platform switching si riduce il diametro della connessione protesica concentrando l'infiltrato infiammatorio al di sopra della piattaforma implantare e non lateralmente, riducendo in tal modo il rimodellamento osseo peri-implantare. In pratica l'ampiezza biologica di circa 3 mm tiene conto, nel caso del platform switching, anche della quota di piattaforma implantare non coperta dall'abutment e dunque si riduce in altezza. I vantaggi di tale soluzione sono funzionali, dal momento che viene mantenuto il livello osseo, ma anche estetici, dal momento che si realizza un buon mantenimento dei tessuti molli peri-implantari.^[16] Il ridotto volume transmucoso del moncone consente un aumento del volume dei tessuti molli peri-implantari costituendo un efficace effetto barriera contro la penetrazione batterica e la migrazione apicale dell'epitelio del solco, che conducono ad un riassorbimento osseo.

Per ottenere i benefici del platform switching è essenziale che lo "switch", e cioè l'emergenza del moncone più piccola rispetto alla piattaforma implantare, venga posto in essere già al momento del posizionamento implantare, soprattutto se gli impianti vengono posizionati ad un livello endocrestale.

Il concetto di Platform switching in realtà non è completamente nuovo se si pensa che le sistematiche implantari a connessione conometrica lo adottano da sempre. La tipica geometria della connessione conometrica che non permette l'accoppiamento piatto-contro-piatto tra piattaforma implantare e base del moncone rappresenta un classico esempio di applicazione del platform switching. Anche in questo caso l'utilizzo della tecnica monofase con tappo di guarigione conometrico permette l'applicazione dello "switch" già al momento del posizionamento implantare. Tra i fattori maggiormente implicati nel rimodellamento osseo crestale, alla luce delle attuali conoscenze, i più importanti sono rappresentati dal passaggio batterico dall'interno dell'impianto tramite la connessione protesica, con conseguente infiltrato infiammatorio cronico peri-implantare, e dai micromovimenti del moncone rispetto all'impianto. L'unico sistema in grado di eliminare entrambi i citati fattori negativi è rappresentato dalla conometria; solo la conometria consente infatti la quasi totale eliminazione del gap moncone-impianto e l'annullamento dei micromovimenti, trasformando virtualmente l'unità impianto-moncone in un pezzo unico.

Il platform switching artificialmente ottenuto da parte di sistematiche avitate non conometriche con la semplice riduzione del diametro del moncone rispetto alla piattaforma implantare, o, peggio, aumentando la piattaforma implantare rispetto al moncone, non è utile al mantenimento dell'osso crestale, dal momento che non consente una riduzione del micro gap e dei micromovimenti moncone-impianto, importanti variabili realmente correlate al mantenimento osseo crestale.

Oltre ai già citati fattori in grado di influenzare il mantenimento osseo peri-implantari ne esistono diversi altri. Alcuni sono legati alla tecnica chirurgica, come la conservazione delle corticali, in particolare quella vestibolare, o la scelta del corretto diametro implantare, che deve necessariamente essere circondato

da almeno 1 mm di osso per tutto il perimetro. Allo stesso modo l'applicazione di tecniche chirurgiche avanzate, come l'espansione orizzontale di cresta od il posizionamento post-estrattivo, possono essere seguite da un rimodellamento osseo crestale superiore alla media.

Impianto Exacone™ e mantenimento osseo peri-implantare

L'impianto Exacone™ prodotto dalla Leone, sul mercato da circa 6 anni, presenta delle peculiari caratteristiche, tali da renderlo particolarmente idoneo ad un buon mantenimento osseo peri-implantare.

L'impianto, di forma cilindrica, presenta una superficie ottenuta con un doppio processo di sabbiatura in modo da ottenere una rugosità media di 2,5 micron a livello del corpo implantare e di 0,5 micron a livello del collo.



Fig. 12 - Impianto Exacone™ Leone

La connessione protesica di tipo conometrico puro (Exacone™) presenta un esagono antirotazionale per facilitare le procedure protesiche riducendo le possibilità di posizionamento del moncone da infinite (come si realizza nelle connessioni conometriche prive di esagono) a sei (fig. 13).



Fig. 13 - Connessione conometrica pura Exacone™

L'accoppiamento conometrico puro consente una estrema riduzione del gap moncone-impianto, fino al valore di pochi micron (fig. 14).

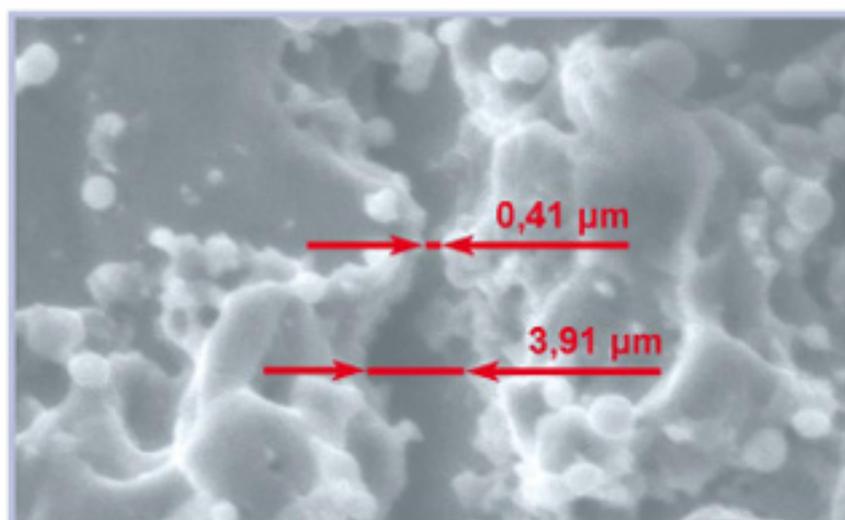


Fig. 14 - Estrema riduzione del gap moncone-impianto nella connessione Exacone™

Il concetto di platform switching è insito nella stessa connessione protesica (fig. 15).



Fig. 15 - Platform switching nella sistemica implantare Exacone™

Le osservazioni cliniche, con follow-up ormai di alcuni anni,^[17,18] oltre che dimostrare un'elevata sopravvivenza implantare nel tempo, concordano anche su un ottimo mantenimento dell'osso crestale.

A titolo esemplificativo si illustra un caso di riabilitazione implanto-protesica singola a livello del canino superiore di sinistra.

Si tratta di un giovane paziente con agenesia del 23 e presenza in arcata del corrispettivo deciduo (fig. 16).



Fig. 16 - Situazione clinica iniziale: presenza del canino deciduo superiore sinistro

La radiografia OPT (fig. 17) mostrava un buon mantenimento osseo a livello della stessa zona.

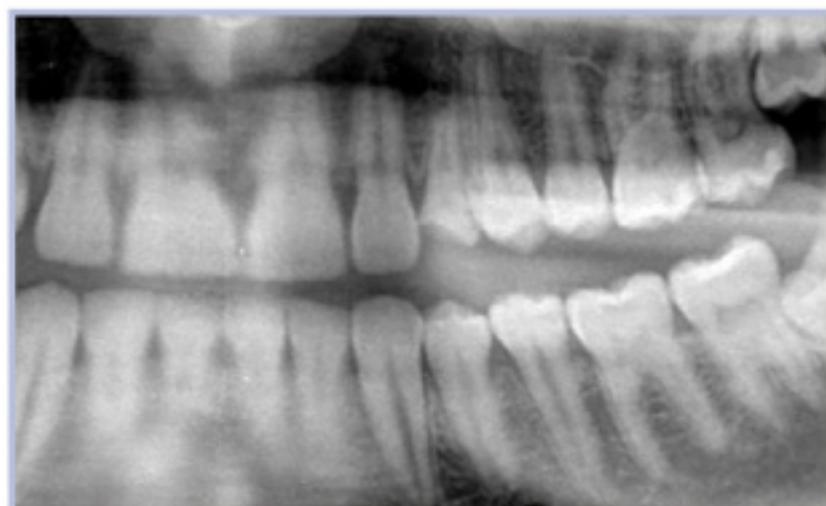


Fig. 17 - Situazione radiologica iniziale

L'estrazione atraumatica del dente deciduo (fig. 18) veniva seguita dalla preparazione dell'alveolo chirurgico in tecnica flapless (fig. 19) e dall'inserimento di un impianto Exacone™ di 12 mm di lunghezza e

di 3,3 mm di diametro (figg. 20, 21), seguito dalla immediata applicazione di una corona provvisoria in policarbonato (fig. 22), in completa assenza di contatti in massima intercuspidação ed in lateralità (carico immediato non funzionale).



Fig. 18 - Estrazione atraumatica del deciduo



Fig. 19 - Preparazione del sito implantare in chirurgia flapless



Fig. 20 - Inserimento dell'impianto (3,3 mm di diametro e 12 mm di lunghezza)



Fig. 21 - Impianto inserito



Fig. 24 - Consegna del manufatto



Fig. 22 - Provisorio immediato non funzionale



Fig. 25 - Manufatto consegnato

Dopo tre mesi si procedeva alla realizzazione ed alla consegna del manufatto definitivo in metallo-ceramica (figg. 23-26).



Fig. 23 - Cementazione extra-orale del manufatto definitivo



Fig. 26 - Radiografia di controllo alla consegna

La possibilità di cementazione extra-orale, annullando il rischio di fuoriuscita del cemento nei tessuti peri-implantari, rappresenta un ulteriore vantaggio della connessione conometrica.

Il controllo clinico e radiologico a 3 anni dalla consegna mostra un ottimo mantenimento dei tessuti molli



Fig. 27 - Situazione iniziale

peri-implantari, delle papille e del livello osseo (figg. 27, 28).



Fig. 28 - Controllo clinico e radiologico a 3 anni

Bibliografia

- [1] Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR, The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success, *Int J Oral Maxillofac Implants* 1986 Summer; 1(1):11-25
- [2] Berglundh T, Lindhe J, Dimension of the periimplant mucosa. Biologic width revisited, *J Clin Periodontol* 1996; 23(10):971-973
- [3] Hermann JS, Cochran DL, Nummikoski PV, Buser D, Crestal bone changes around titanium implants. A radiographic evaluation of unloaded nonsubmerged and submerged implants in the canine mandible, *J Periodontol* 1997; 68(11):1117-1130
- [4] Hermann JS, Schoolfield JD, Nummikoski PV et al, Crestal bone changes around titanium implants: a methodologic study comparing linear radiographic with histometric measurements, *Int J Oral Maxillofac Implants* 2001; 16(4):475-485
- [5] Fiorellini JP, Buser D, Paquette DW, Williams RC, Haghghi D, Weber HP, A radiographic evaluation of bone healing around submerged and non-submerged dental implants in beagle dogs, *J Periodontol* 1999 Mar; 70(3):248-54
- [6] Lazzara RJ, Testori T, Trisi P, Porter SS, Weinstein RL, A human histologic analysis of osseointegration and machined surfaces using implants with 2 opposing surfaces, *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999; 19(2): 117-29
- [7] Targetti L, Sistema Implantare Leone: Biomeccanica, bioingegneria e micromeccanica di precisione, *Bollettino di informazioni Leone* 2003; 70:15-19
- [8] Gherlone E, Mascardi A, Paracchini L, Capuano A, Targetti L, Grassi R, Valutazioni geometriche e strutturali tra elementi costituenti impianti dentali, *Il Dentista Moderno* 2002; 5:59-70
- [9] Ericsson I, Persson LG, Berglundh T, Marinello CP, Lindhe J, Klinge B, Different types of inflammatory reactions in peri-implant soft tissues, *J Clin Periodontol* 1995 Mar; 22(3):255-261
- [10] Tenenbaum H, Schaaf JF, Cuisinier F, Histological analysis of the Ankylos peri-implant soft tissues in a dog model, *Implant Dent* 2003; 12(3):259-65
- [11] Weng D, Nagata M, Melo L, Leite C, Bosco A, Richter EJ, Bone reaction with different micro gap designs in one stage implants, Scientific poster, 13th Annual Congress EAO, Sept 16-18, 2004
- [12] Weng D, Richter EJ, Implant-abutment interface. From mechanical to biologic view of the microgap, *Implantologie* 2005; 13(2):125-130
- [13] Dibart S, Warbington M, Su MF, Skobe Z, In vitro evaluation of the implant-abutment bacterial seal: the locking taper system, *Int J Oral Maxillofac Implants* 2005 Sep; 20(5):732-737
- [14] Eccellente T, Piombino M, Piattelli A, Valutazione clinica della mucosa peri-implantare su 100 impianti sommersi ad accoppiamento conico ad 1 anno dal carico, *Quintessence International* 2002; 7/8:257-62
- [15] Lazzara RJ, Porter SS, Platform Switching: a new concept in implant dentistry for controlling postrestorative crestal bone levels, *Int J Periodontics Restorative Dent* 2006 Feb; 26(1):9-17
- [16] Gardner DM, Platform switching as a means to achieving implant esthetics: a case study, *NY State Dent J* 2005 Apr; 71(3):34-7
- [17] Guerra M, Belcastro S, Palazzo L, Mannarino MR, Impianti a connessione conometrica autobloccante. Studio clinico, *Dental Cadmos* 2007; 6:49-54
- [18] Belcastro S, Palazzo L, Meli R, Guerra M, Studio clinico prospettico sulla valutazione della sopravvivenza a medio termine di un campione di 901 impianti a connessione conometrica, *Quintessenza Internazionale*, Submitted



Roma

17 Maggio 2008



Padova

7 Giugno 2008



Torino

4 Ottobre 2008

ATTUALI ORIENTAMENTI IN IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA:

fase chirurgica unica,
platform switching,
carico immediato.

Dr. Leonardo Targetti

L'impianto Exacone™: l'evoluzione della specie

Dr. Mario Guerra

Conometria, Platform Switching e mantenimento osseo
peri-implantare

Dr. Salvatore Belcastro

Esperienza clinica con la sistematica implantare
Exacone™; follow-up a 5 anni

Dr. Roberto Meli

Overdenture su monoimpianti:
una opzione terapeutica predicibile, pratica e veloce

ISO[®]
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI
divisione scientifica della



Ortodonzia e Implantologia



Crediti ECM richiesti.

Partecipazione gratuita
riservata ai soli medici
e agli odontoiatri, previa
iscrizione da inviare alla

Segreteria ISO
Tel. 055 304458
Fax 055 304455
e-mail: iso@leone.it
www.leone.it



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

SCHEDA DI ISCRIZIONE

- ROMA 17 MAGGIO 2008
 PADOVA 7 GIUGNO 2008
 TORINO 4 OTTOBRE 2008

ISO[®]
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI

Cognome e Nome _____

Indirizzo _____

C.A.P. _____ Città _____ Tel. _____

Tel. Cell. _____ C.F. _____ (obbligatorio)

P.IVA _____ E-mail _____

Luogo e data di nascita _____ (obbligatorio)

Data _____ Firma _____

Nota informativa ai sensi del D. Lgs. 196/2003 - Con la presente vi informiamo che i dati, acquisiti nell'ambito della nostra attività, vengono 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.

Impianti post-estrattivi a carico immediato con provvisorio avvitato su monconi per barra

Dr. Stefano Bianchi
Libero professionista a Napoli

Sempre più spesso, nelle riabilitazioni con impianti, ci troviamo di fronte pazienti con l'aspettativa di riavere i "denti fissi" senza passare attraverso protesi provvisorie di tipo mobile.

Per questo motivo, cercando di assecondare le aspettative di questi pazienti, gli interventi di implantologia che eseguo sono orientati sempre più frequentemente verso il carico immediato.

Senza dilungarmi su eventuali protocolli da seguire per l'"implantologia a carico immediato", voglio mostrare, con un caso clinico, una variante ai soliti provvisori cementati, che qualche volta possono creare problemi soprattutto se si decementano nelle prime fasi di guarigione.

Caso clinico

La paziente, di 58 anni, ha una vecchia protesi fissa circolare superiore (fig. 1); la condizione parodontale è talmente compromessa (figg. 2, 3) da non permettermi di ripetere una riabilitazione fissa sui pilastri naturali. Concordo allora con la paziente una riabilitazione protesica fissa su impianti a carico immediato.

Dopo l'estrazione di tutti i pilastri (figg. 4, 5) ho immediatamente inserito 6 impianti Exacone™ 4,1x12 mm in posizione 11 - 13 - 15 - 22 - 23 - 25 (fig. 6); ho scelto di evitare il grande rialzo del seno mascellare e di inclinare gli impianti distali, in modo da ridurre al minimo l'invasività del mio intervento.

Ho quindi montato i monconi per barra che, con le diverse inclinazioni con cui sono fabbricati, mi hanno permesso di parallelizzare facilmente i 6 impianti (fig. 7).

Dopo aver avvitato le cappette auree sui monconi per barra ho ribasato il provvisorio precedentemente costruito in laboratorio (figg. 8, 9). Quindi, dopo essere stata rifinita e lucidata, la struttura viene avvitata sui monconi per barra che fungono da monconi provvisori (figg. 10, 11).

Dopo 15 giorni (figg. 12, 13) ho rimosso le suture.

A tre mesi dall'intervento (fig. 14) è stata eseguita la radiografia di controllo che non mostra più la presenza degli alveoli ma una perfetta riformazione di osso intorno agli impianti (fig. 15).

Decido allora di smontare il provvisorio, rimuovere i monconi per barra e prendere l'impronta per la protesi definitiva (fig. 16), che dopo le dovute prove ho cementato su monconi per protesi fissa opportunamente fresati in laboratorio (figg. 17-24).

Parole chiave

edentulia multipla, carico immediato, post-estrattivo immediato, protesi provvisoria



Fig. 1

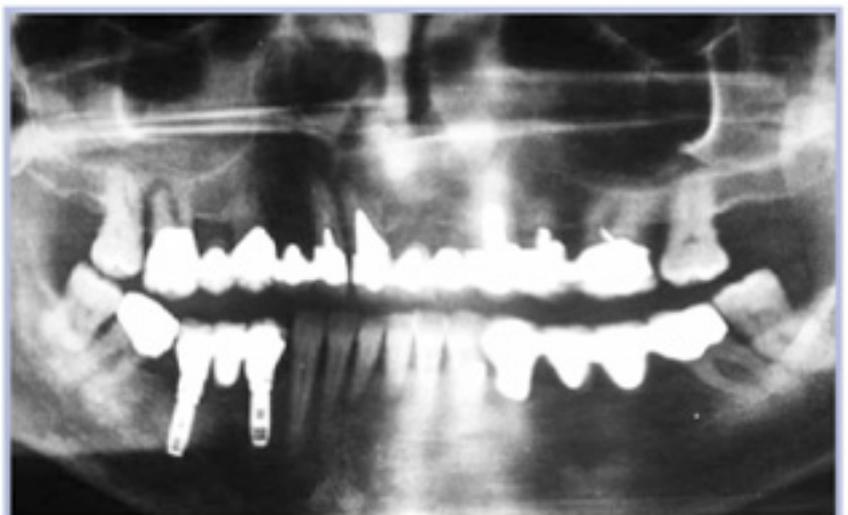


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

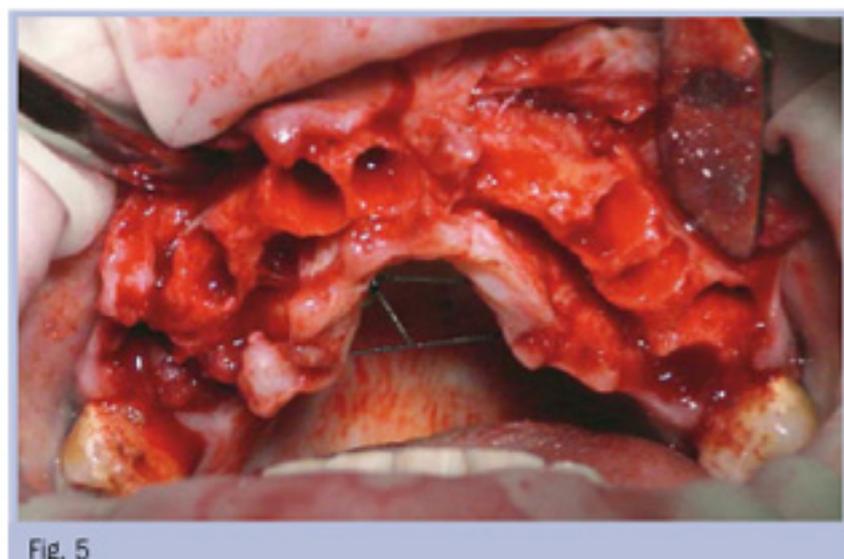


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

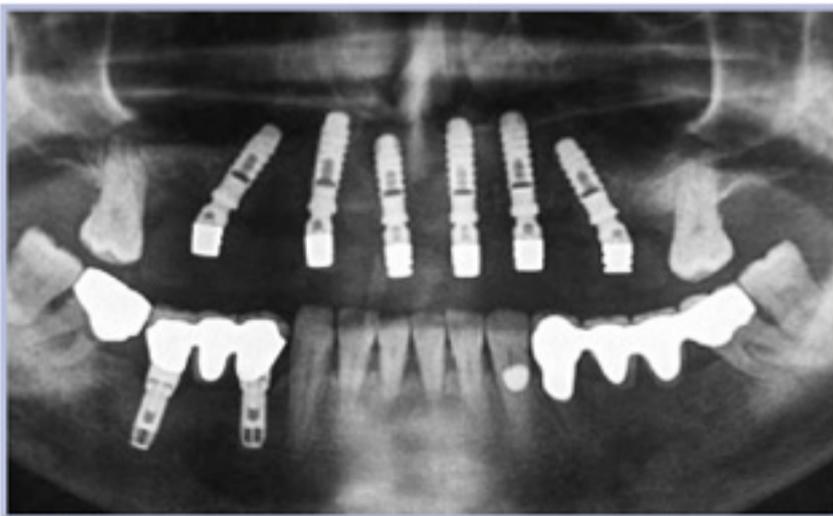


Fig. 15



Fig. 16

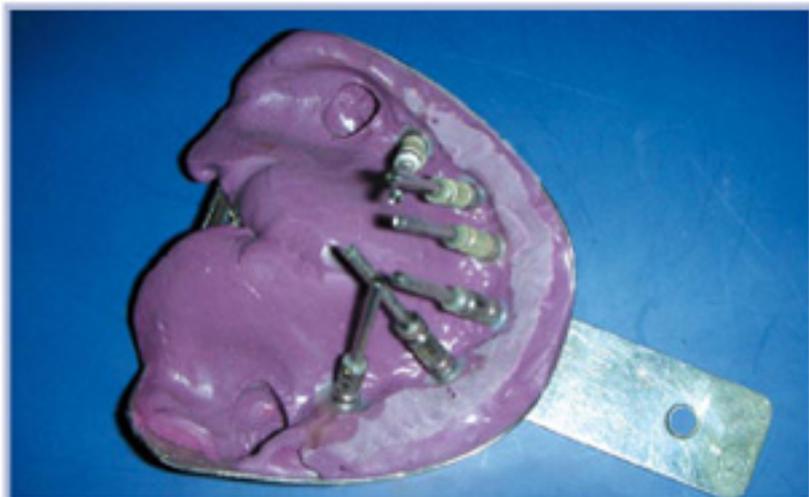


Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22



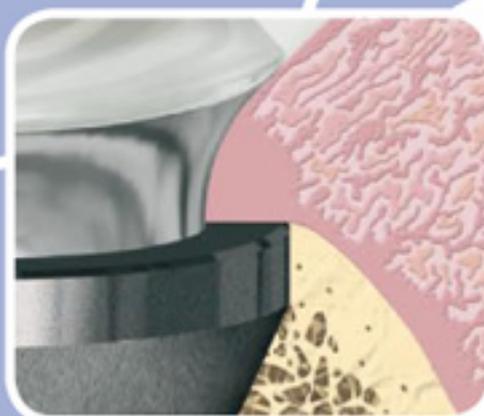
Fig. 23



Fig. 24

SISTEMA
IMPLANTARE

~~EXACO~~



Platform switching

La geometria "platform switching" del tratto transmucoso incrementa il tessuto molle connettivo in altezza e in volume, sigillando e proteggendo l'osso marginale.¹¹²

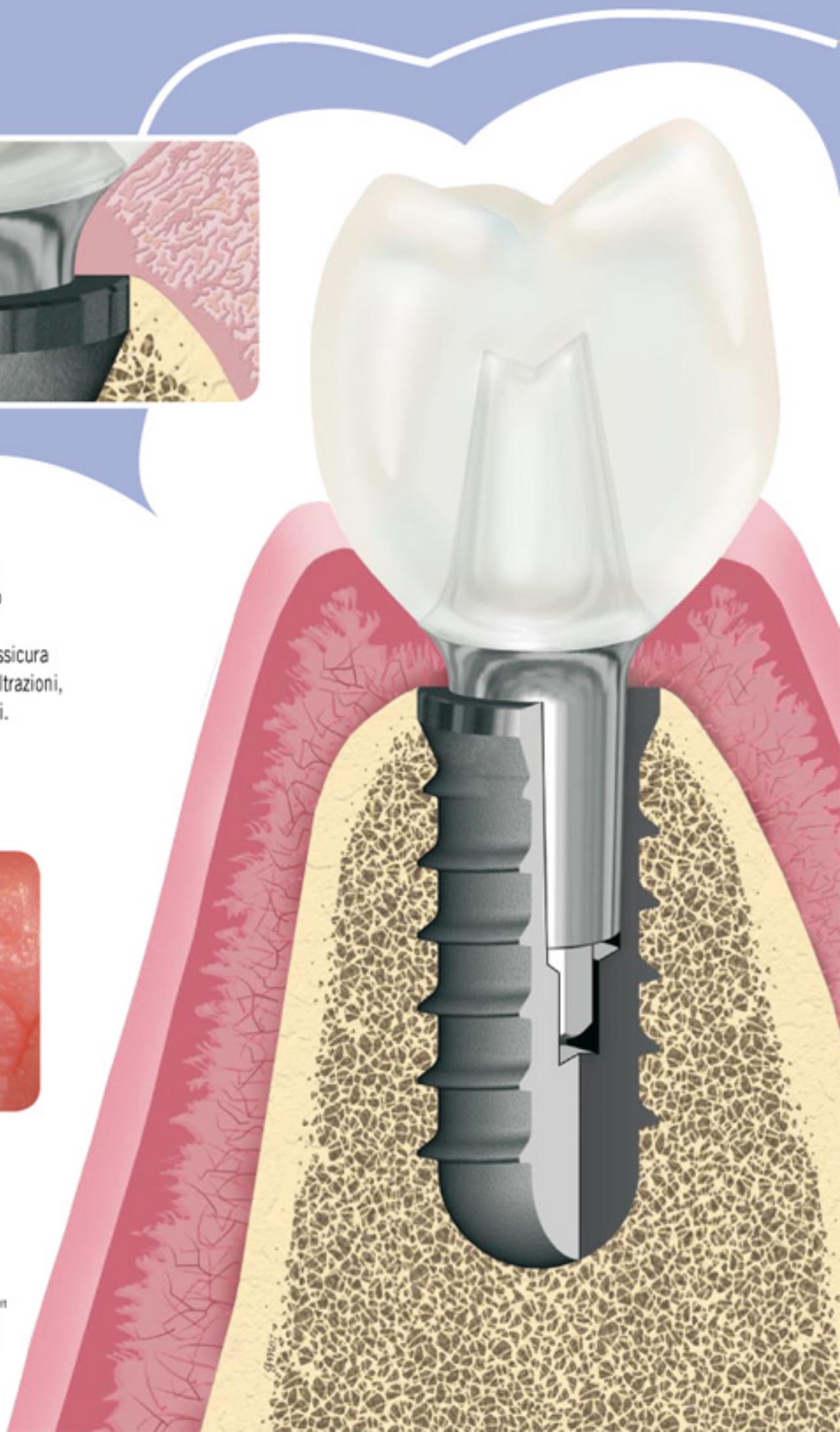
L'esclusiva **connessione EXACONE™** assicura l'assenza di micromovimenti e di infiltrazioni, migliorando la salute dei tessuti molli.



¹¹¹Soluzioni per il condizionamento dei tessuti molli perimplantari. Dr. Leonardo Targetti, Dr. Roberto Meli, Dr. Hugo Esquivaga. *Quintessenza Internazionale* 2004: 1: 65-75

¹¹²Connessioni moncone-impianto. *Biologia e biomeccanica*. Prof. Carlo Mangano, Dr. Francesco Mangano, Dr. S. Montini. *Dental Cadmes*, Settembre 2004

¹¹³Effect of Titanium Surface Roughness on Human Osteoblast Proliferation and Gene Expression in Vitro. Dr. Salvatore Belcastro, Dr. Mario Guerra, Dr.ssa Lorella Marinucci, Dr.ssa Stefania Balloni, Prof. Enrico Becchetti, Dr. Mario Calviti, Dr.ssa Cinzia Lilli, Dr. Edoardo Maria Calvi, Prof.ssa Paola Lucci. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, Vol. 21, No 5, 2006



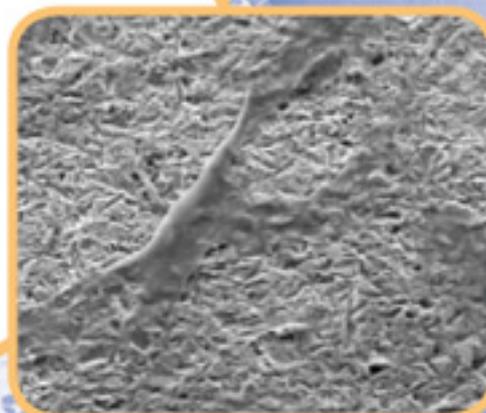
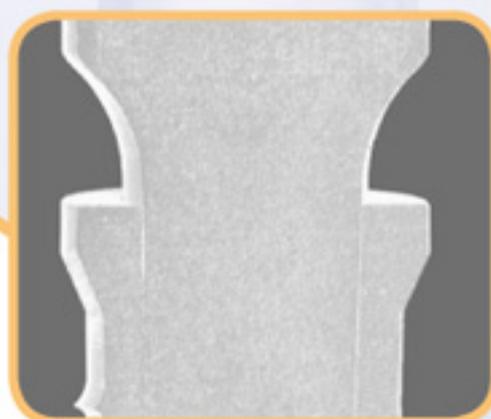
ONE™



Connessione EXACONE™

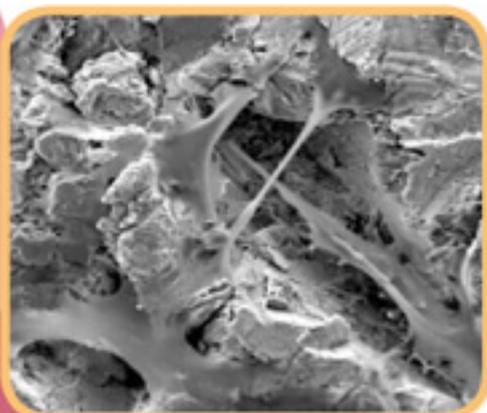
Il sistema di connessione **EXACONE™**, grazie alla proprietà autobloccante del cono Morse[®] e alla resistenza torsionale dell'esagono interno, garantisce:

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



Superficie HRS™

La **superficie HRS™** (High Rutile Surface) si ottiene con un esclusivo processo di sabbiatura che, oltre a determinare una rugosità superficiale differenziata tra colletto, $R_a = 0,5 \mu\text{m}$ e corpo dell'impianto, $R_a = 2,5 \mu\text{m}$, aumenta la presenza di rutilo (ossido di titanio) disponibile. Il risultato è una superficie estremamente favorevole[®] al coagulo ed alla successiva osteointegrazione con una notevole riduzione dei tempi di guarigione.



Condizionamento del sito implantare mediante rigenerativa crestale e mini-lift

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

Nell'ottica di un'implantologia protesicamente ed esteticamente guidata, spesso dobbiamo adottare delle procedure di condizionamento di un sito implantare che risulti ipotrofico per altezza e spessore.

Nel caso in esame tecniche osteotomiche di espansione apicale del sito vengono associate a tecnica rigenerativa crestale, trasversale e verticale, mediante utilizzo di membrana non riassorbibile e innesto di bone chips a prelievo iuxta-implantare.

Il ripristino di un'area implantare di morfologia adeguata permette l'impiego di impianti di misura maggiore ed in posizione corretta, al fine dell'ottenimento di una migliore funzione e di una piacevole estetica.

La gestione dei tessuti molli mira ad ottenere un volume vestibolare adeguato, in armonia con i tessuti vicini, ed una quantità adeguata di mucosa cheratinizzata per aiutare il paziente nel mantenimento dell'igiene quotidiana.

Rimane sempre indispensabile, a fini estetici, valutare il sito implantare in relazione alla posizione del labbro.

La paziente di anni 66 si presenta alla nostra osservazione con protesi 6+3+ fallita per lesione parodontale irreversibile sul pilastro 3+ (fig. 1). Si procede all'estrazione con curettage della ferita del 3+. In sede post-estrattiva 3+ è presente una residua atrofia ossea verticale ed orizzontale.

La sella in sede 5+ si presenta di ridotta altezza (fig. 2).

Il piano di trattamento prevede la riabilitazione del 1° quadrante mediante protesi implanto-supportata 5+3+.

Si mantiene il pilastro naturale 6+ come sostegno della protesi preesistente, per tutto il periodo di guarigione.

Tale pilastro rimarrà anche alla fine del trattamento, ricoperto dalla corona metallo-resina recuperata dalla preesistente protesi.

Le caratteristiche della sede implantare comportano la scelta di tecniche di condizionamento del sito.

Si esegue ampliamento del sito in sede 3+, mediante tecnica osteotomica OSFE (Osteotomy Sinus Floor Elevation), e rigenerativa verticale ed orizzontale della cresta, mediante innesto di bone chips a prelievo iuxta-implantare e membrana Goretex non riassorbibile fissata con due chiodini.

In sede 5+ si esegue espansione verticale del sito mediante tecnica osteotomica BAOSFE (Bone Added Osteotomy Sinus Floor Elevation). L'osso risulta di qualità 3.

Si posizionano due impianti Leone a connessione conico-esagonale Exacone™: in sede 3+ fixture 4,1 x 12 mm, in sede 5+ fixture 4,1 x 10 mm.

L'altezza ossea in sede 5+ risulta minore di 8 mm e si espande verticalmente il sito mediante BAOSFE (figg. 3-11).

A distanza di 5 mesi si procede al rientro chirurgico, previo controllo radiografico (figg. 12, 13).

Si esegue un lembo a tutto spessore crestale (fig. 14), l'esposizione e la rimozione della membrana, la sostituzione delle viti di copertura con viti di guarigione, la sezione longitudinale del lembo con ribaltamento della parte interna a "roll-flap modificato". Al termine si applicano i punti di sutura (figg. 15-19).

Dopo guarigione dei tessuti molli (figg. 20, 21), si procede alla presa delle impronte (fig. 22), al confezionamento ed alla consegna della protesi finale (figg. 23-27).

Il controllo ad un anno evidenzia la maturazione tissutale con un andamento festonato della mucosa peri-implantare (fig. 28).

Parole chiave

sella edentula, atrofia ossea, tecniche osteotomiche, rigenerativa, membrana non riassorbibile, due fasi, roll-flap, condizionamento dei tessuti molli



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

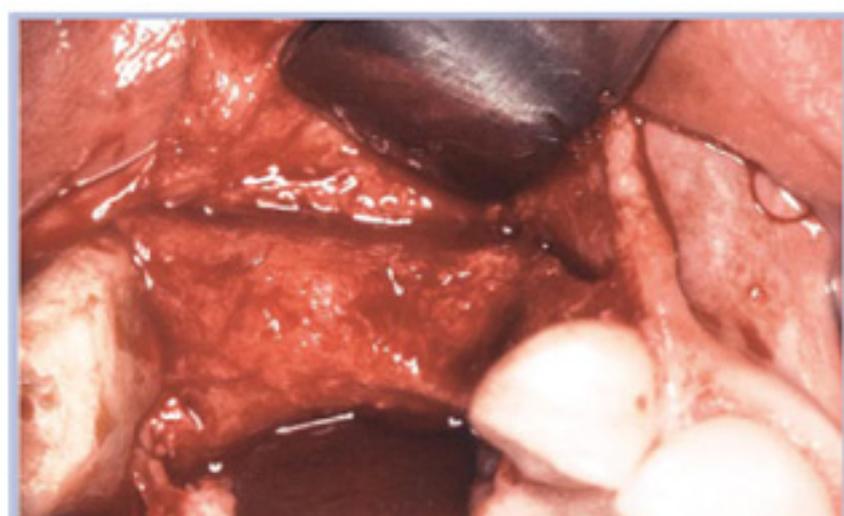


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

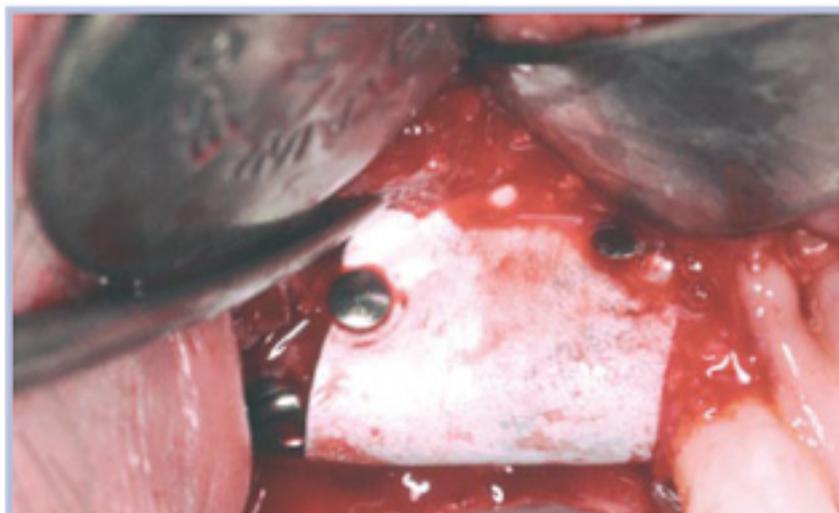


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

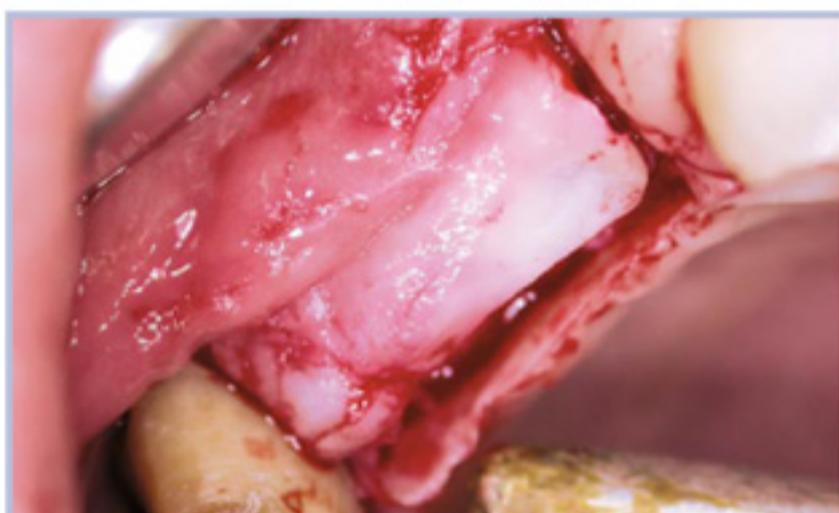


Fig. 14

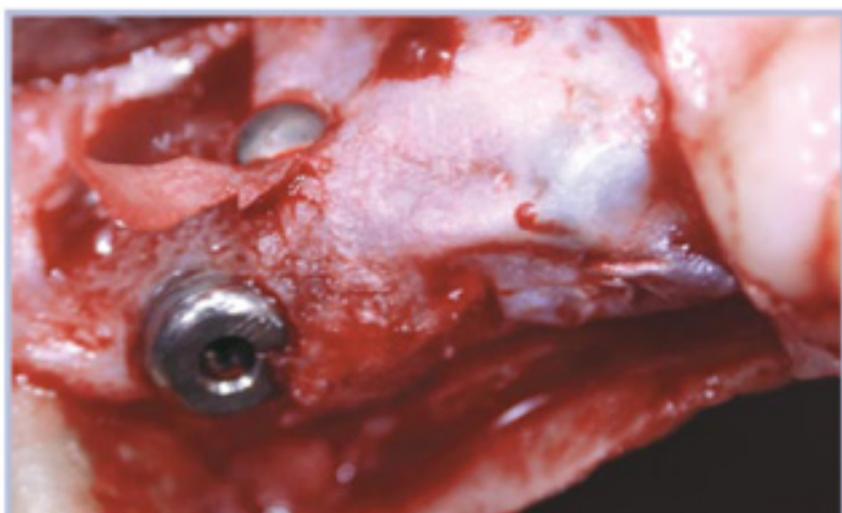


Fig. 15



Fig. 16

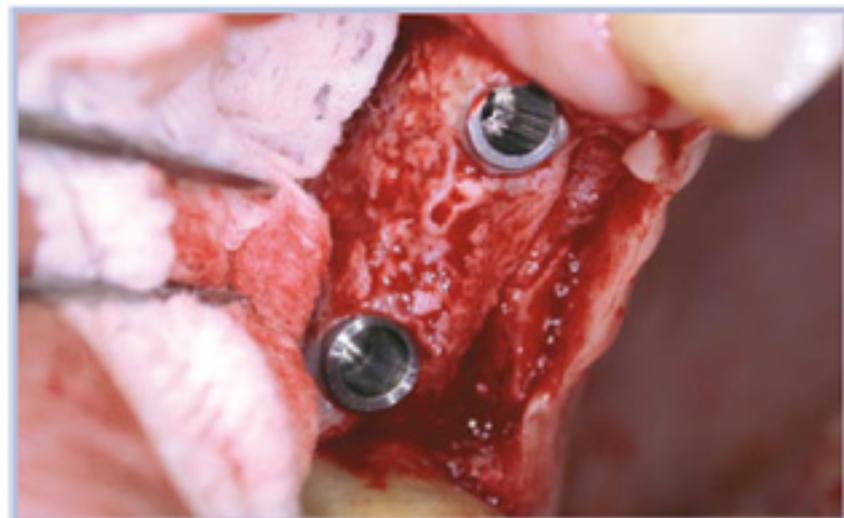


Fig. 17

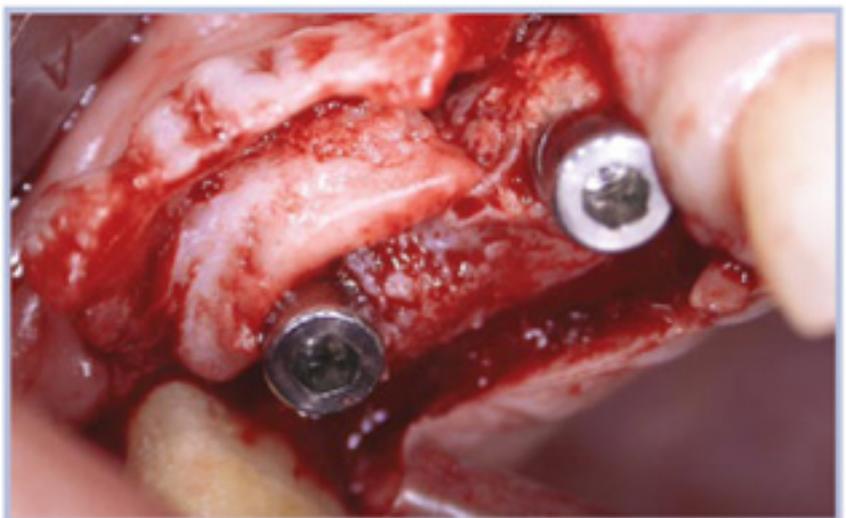


Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

Realizzazioni protesiche

Laboratorio odontotecnico Ceramodent di Paolo Morbiato e C. - Padova

SAREMO PRESENTI

**46° Corso
Fondazione
Prof. Luigi Castagnola
22° Memorial Biaggi
Associazione
Amici di Brugg**

14/15 Marzo 2008

Rimini
Palacongressi

**15° Congresso
Nazionale del
"Collegio dei Docenti
di Odontoiatria"**

**1° Congresso
Internazionale**

16/19 Aprile 2008

Roma
Palazzo dei Congressi

**51° Congresso
Amici di Brugg**

22/24 Maggio 2008

Rimini Fiera

VISITATECI PRESSO I NOSTRI STAND



25 anni di successi

ISO[®] ISTITUTO STUDI ODONTOIATRICI

Sede a Firenze..

Due piani per un totale di 1.000 mq
Aula Magna per 250 congressisti
Studio dentistico con telecamere
endo-extraorali collegate in rete
Laboratorio odontotecnico
completamente attrezzato
Aule polivalenti



Relatori..

Docenti di fama nazionale
ed internazionale mettono a
disposizione la loro esperienza
realizzando programmi
di grande professionalità



Professionalità..

Operiamo da 25 anni per divulgare
l'odontoiatria a livelli sempre più elevati
oltre 30.000 odontoiatri, odontotecnici
ed operatori commerciali hanno seguito
i nostri corsi in Italia e all'estero



Attività..

Corsi clinici, teorici e pratici
di ortodonzia e implantologia,
Incontri Culturali e Congressi
organizzati con il supporto di
strumenti didattici di alta tecnologia



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

ISO[®]
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI



ISO - Istituto Studi Odontoiatrici
Via P. a Quaracchi 48
50019 Sesto Fiorentino - Firenze
Tel. 055.304458 Fax 055.304455
e-mail: iso@leone.it www.leone.it



Corsi di **implantologia 2008**

per medici, odontoiatri e tecnici

- **LA PROTESIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI EXACONE™ LEONE**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa

3 MARZO 2008 (*per odontotecnici*)

Firenze

c/o ISO

teorico-pratico

- **SOLUZIONI ORIGINALI IN IMPLANTOPROTESI
CON LA SISTEMATICA EXACONE™ LEONE**

Relatore: Dr. Bruno Rocchetti

6 MARZO 2008

Incontro gratuito

San Benedetto del Tronto

teorico-pratico

- **CORSO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI
con intervento su paziente**

Relatore: Dr. Leonardo Targetti

17-18 MARZO / 7- 8 APRILE 2008

Firenze

c/o ISO

clinico-pratico

- **CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN PATOLOGIA ORALE:**

le malattie orali di comune osservazione, diagnosi e terapia

Direttore del corso: Prof. Giovan Paolo Pini Prato

Codirettore: Dr. Giuseppe Ficarra

20-21 MARZO 2008

Firenze

c/o ISO

teorico-pratico

- **I MONOIMPIANTI PER OVERDENTURE O-RING
con esercitazione su manichino**

Relatore: Dr. Roberto Meli

31 MARZO 2008

Firenze

c/o ISO

clinico-teorico-pratico

- **CORSO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI
con intervento su paziente**

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

9-10 MAGGIO 2008 / 13-14 GIUGNO 2008

Roma

c/o sede WILOCS

clinico-pratico



• **CORSO DI CHIRURGIA AVANZATA**

Relatori: Dr. Leonardo Targetti, Dr. Marino Miccini

30 GIUGNO / 1 LUGLIO 2008

Crediti E.C.M. richiesti

Firenze

c/o ISO

teorico-pratico

• **LA PROTESIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI EXACONE™ LEONE**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa

12 MAGGIO 2008 *(per odontotecnici)*

Firenze

c/o ISO

teorico-pratico

• **CORSO DI IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI con intervento su paziente**

Relatore: Dr. Leonardo Targetti

19-20 MAGGIO / 9-10 GIUGNO 2008

Firenze

c/o ISO

clinico-pratico

• **I MONOIMPIANTI PER OVERDENTURE O-RING con esercitazione su manichino**

Relatore: Dr. Roberto Meli

26 MAGGIO 2008

Firenze

c/o ISO

clinico-pratico

• **LA GESTIONE IMPLANTOPROTESICA DELLE EDENTULIE TOTALI**

Relatori: Dr. Mario Guerra, Dr. Salvatore Belcastro,
 Dr. Leonardo Palazzo, Dr. Roberto Meli

6 GIUGNO 2008

Crediti E.C.M. richiesti

Firenze

c/o ISO

teorico-pratico

SISTEMA
 IMPLANTARE | **EXACONE™**

IMPLANTOLOGIA IN PRIMA FILA
a Firenze

40 posti
 per assistere
 gratuitamente
 ad interventi
 live surgery

• **4 MARZO 2008**

Relatore: Dr. Leonardo Targetti

• **22 APRILE 2008**

Relatore: Dr. Leonardo Targetti

• **1 APRILE 2008**

Relatore: Dr. Roberto Meli

• **27 MAGGIO 2008**

Relatore: Dr. Leonardo Targetti

orario: 10,00 / 17,30

Crediti E.C.M. richiesti

Giornate propedeutiche di pratica implantologica
 su paziente

Riabilitazione implantare su paziente Down

Dr. Pasquale Perrone

Libero professionista a Roggiano Gravina (CS)

Dr. Salvatore Cirillo

Direttore f.f. dell'Unità Operativa complessa di Anestesia e Terapia del dolore
Azienda Ospedaliera di Cosenza

I pazienti affetti da sindrome di Down sono caratterizzati da un quadro sindromico che comprende diverse caratteristiche somatiche tipiche della sindrome stessa, in particolare la presenza di un collo corto e poco estendibile, conseguente all'ipertrofia del dente dell'epistrotrofo: la limitata iperestensibilità del collo rende difficili le manovre di intubazione necessarie per la narcosi. Inoltre, è presente una discreta macroglossia, che condiziona le funzioni fonetiche, masticatorie e conseguentemente occlusali. Tali pazienti soffrono anche di una maggiore sensibilità alle infezioni, che condiziona la sopravvivenza degli elementi dentali per la maggiore vulnerabilità alle patologie parodontali e cariose.

Caso clinico

Il caso clinico di seguito riportato riguarda una paziente di 22 anni affetta da Sindrome di Down, discretamente collaborante, che presentava buone condizioni generali, in particolare assenza di malformazioni cardiache.

Giunge alla nostra osservazione lamentando la mobilità degli elementi dentali di aspetto conoide in sede 31, 41. La paziente è portatrice di malocclusione di terza classe con diastemi dovuti alla spinta linguale. Viene sottoposta ad esame Rx endorale (fig. 1) dal quale si reperta la quasi totale assenza di supporto parodontale degli elementi, dovuto ad ipoplasia radicolare.

Si esegue l'avulsione dei due elementi (fig. 2) e si propone la loro sostituzione con un solo impianto da inserire in corrispondenza della linea mediana, vista l'indisponibilità di spazio sufficiente all'inserimento di due impianti causata dalla convergenza delle radici degli elementi contigui.

Si inserisce in anestesia locale un impianto Exacone™ 3,3x10 mm (figg. 3, 4) in tecnica monofasica, utilizzando un tappo di guarigione con piattaforma standard.

Considerando la "relativa" collaborazione della paziente, si è ritenuto opportuno eseguire l'intervento nella sala operatoria di un Centro di Day-Surgery (fig. 5), con la collaborazione dell'anestesista-rianimatore. Al fine di migliorare la "compliance" della paziente, lo specialista ha somministrato una blanda sedazione endovenosa. Si è provveduto, quindi, a praticare l'anestesia locale, essendo preparati anche all'eventualità, come extrema ratio, di eseguire l'intervento in narcosi.

Trascorso il periodo necessario all'osteointegrazione, si rimuove il tappo di guarigione (figg. 6, 7) e si procede alla presa dell'impronta.

Si realizza un moncone personalizzato: con una saldatrice laser si sono aggiunte strisce di metallo di vario diametro fino a raggiungere la forma desiderata (fig. 8). La scelta di inserire un solo elemento ci ha consentito di riproporre i diastemi (figg. 9, 10) già presenti a livello degli elementi naturali, cosa che non sarebbe stata possibile nel caso di una riabilitazione a mezzo ponte.

Tenuto conto che i pazienti affetti da Sindrome di Down offrono generalmente una collaborazione limitata ai trattamenti odontoiatrici, possiamo riferire che la nostra paziente ha ben tollerato tutte le fasi della riabilitazione, perché motivata e gestita in modo da evitare stress inutili. La sistematica Exacone™ trova pertanto, data la sua semplicità, in particolare nella fase protesica, particolare indicazione anche nei pazienti con ridotta collaborazione.

Da sottolineare l'eccezionale risposta dei tessuti parodontali periimplantari, risposta da attribuire non certo alla buona igiene della paziente o ai poteri di difesa della stessa, sicuramente ridotti, ma agli effetti del "Platform Switching", che impedisce la colonizzazione batterica dei tessuti.

Infine, un ringraziamento va alle mie collaboratrici che con il loro cordiale buon umore contribuiscono decisamente nella gestione dei pazienti non completamente collaboranti.

Parole chiave

edentulia singola, tecnica monofasica, trattamento di pazienti disabili

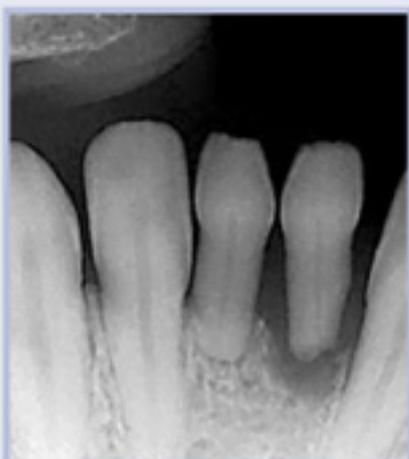


Fig. 1



Fig. 2

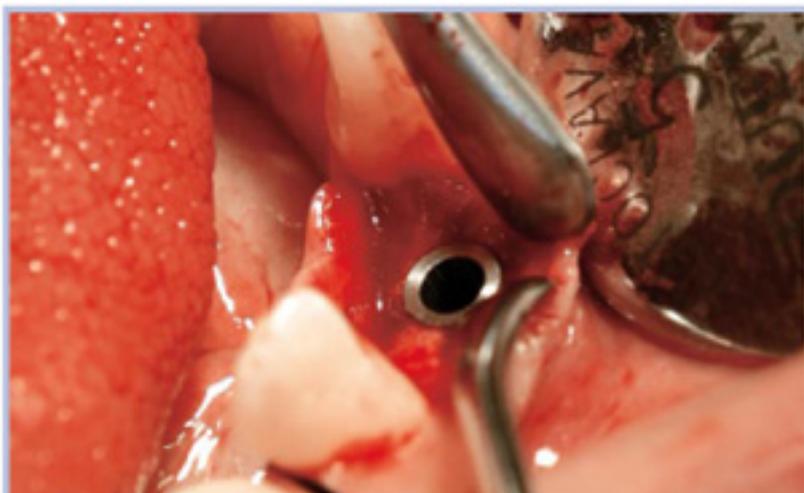


Fig. 3

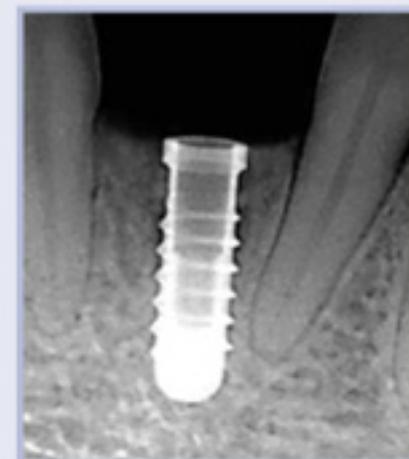


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

Realizzazioni protesiche

Laboratorio Odontotecnico di Sandro Pensa - Roma

Monoimpianti per overdenture O-ring

L'efficienza della semplicità in 8 mosse



1
Incidere
la gengiva con
il mucotomo



2
Utilizzare la fresa a pallina



3
Utilizzare la
fresa pilota



4
Prelevare il monoimpianto
dalla confezione



5
Inserire il monoimpianto



6
Inserire
gli altri monoimpianti



7
Fissare le
microcuffie



8
Il sorriso del
vostro paziente

Beneficio immediato con recupero funzionale e stabilizzazione della protesi nella stessa seduta dell'intervento mini invasivo.

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

Possibile riutilizzo della protesi preesistente con le esclusive microcuffie.

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

Il collo liscio e tronco conico favorisce il sigillo mucoso. Resistenza alla torsione oltre 140 Ncm.



Ortodonzia e Implantologia

Impianti post-estrattivi immediati: riabilitazione con overdenture su conometriche di zirconia

Dr. Roberto Meli
Libero professionista a Firenze

La paziente, di soli 48 anni, fortemente cariorecettiva è giunta all'attuale compromessa situazione dopo inutili tentativi di salvare i denti naturali che nel tempo sono stati estratti per lasciare il posto a protesi sempre più estese; dopo l'estrazione degli ultimi molari (fig.1), si è reso necessario un provvisorio mobile con ganci.

La decisione di estrarre gli ultimi denti (fig. 2), anche se sofferta, è stata accettata dalla paziente nella previsione di realizzare una protesi mobile collegata tramite conometriche a 5 impianti di cui 4 post-estrattivi (fig. 3).

Questa soluzione rappresenta il compromesso adeguato, sotto tutti i punti di vista, per non precludere evoluzioni implanto-protesi future.

Il trattamento definitivo programmato consiste, infatti, in una protesi fissa su cinque impianti anteriori e altri impianti nelle zone posteriori.

Tuttavia, l'inserimento degli impianti posteriori è indubbiamente più problematico a causa della scarsa disponibilità ossea: per ridurre il disagio della paziente e per offrire una soddisfacente soluzione transitoria, il percorso di realizzazione scelto è stato suddiviso in due tempi:

- posizionamento immediato degli impianti nella zona interforaminale e realizzazione di una protesi rimovibile transitoria su conometriche;
- posizionamento degli impianti posteriori e sostituzione della protesi rimovibile con la fissa.

La descrizione che segue riguarda la prima fase del trattamento.

Dopo aver eseguito il lembo di accesso, i denti sono stati estratti e la cresta ossea è stata rimodellata (fig. 4) in previsione del tipo di protesi scelta. Sono stati inseriti 4 impianti postestrattivi, in zona 43 (diametro 4.1), 42 (diametro 4.1), 31 (diametro 3.3), 32 (diametro 3.3) e un ulteriore impianto in zona 33 (diametro 3.3), tutti di lunghezza 14 mm (fig.5).

Dopo l'inserimento degli impianti è stata rilevata anche un'impronta per la scelta dei monconi (figg. 6, 7, 8).

Al termine sono stati inseriti i tappi di guarigione (fig. 9), la mucosa è stata suturata sui tappi (fig. 10) e la protesi provvisoria, che nel frattempo era stata opportunamente adattata alla nuova situazione, è stata scaricata in corrispondenza degli stessi (figg. 11, 12).

A quattro mesi dall'intervento (figg. 13, 14) i tappi sono stati rimossi e posti su una striscia di cera per evitare errori nel riposizionamento (fig. 15).

È stata effettuata la prova dei monconi di titanio su cui sono state realizzate delle cappette conometriche di zirconia con tecnica CAD-CAM (sistema inLab, Sirona) (figg. 16, 17).

Contemporaneamente è stato rilevato un morso in cera (figg. 18, 19).

Dopo aver verificato che la posizione dei monconi corrispondeva al modello master, abbiamo proceduto alla rettifica dei monconi conometrici di zirconia utilizzando opportune frese a 4° dedicate a questo “nuovo” materiale (figg. 20, 21, 22). Dopo la rettifica è stata realizzata la griglia di rinforzo di cromo-cobalto (fig. 23) con i contenitori che accoglieranno l’elemento “secondario” in materiale FGP, appositamente studiato per ottenere il massimo della passività della struttura portante.

Alla prova montaggio, oltre a tutte le considerazioni estetiche, è stato effettuato il controllo della passività fra protesi e impianti posizionando sopra le conometriche uno spessore calibrato sostitutivo del materiale per la frizione che sarà utilizzato nella fase finale (fig. 24). Quindi, la base provvisoria con la griglia inglobata al suo interno è stata ribasata con la pasta Permlastic Regular Body prima della definitiva realizzazione della protesi (fig. 25).

Alla consegna, ogni moncone con la sua cappetta di zirconia è stato inserito nella rispettiva posizione per un controllo finale della passività con la protesi (figg. 26, 27, 28).

Successivamente, fuori dalla bocca del paziente, le parti di zirconia sono state fissate ai monconi di titanio adottando il cemento composito Nimetic Cem (3M ESPE), avendo cura di eliminare gli eccessi (figg. 29, 30, 31, 32, 33).

Si prosegue con l’applicazione in bocca dove, grazie alla presenza dell’esagono, il posizionamento corretto dei monconi risulta immediato evitando la realizzazione di una dima; si procede quindi all’attivazione tramite apposito strumento (fig. 34).

La protesi è stata consegnata insieme ai monconi senza alcun dispositivo di accoppiamento attivo per favorire l’adattamento mucoso.

Trascorse circa 4 settimane, adottando una tecnica diretta che prevede un adeguato isolamento delle parti in sottosquadro tramite diga (fig. 35), all’interno delle cappe secondarie è stata introdotta una speciale resina FGP (Bredent) per la frizione in conometria (figg. 36, 37, 38, 39). Questa resina, rispetto ad altri sistemi, consente un reintervento nel tempo e può essere rimossa e sostituita a discrezione dell’operatore.

L’intera riabilitazione ha richiesto circa 7 mesi (fig. 40).

Se escludiamo il giorno precedente all’intervento, la paziente non è mai stata privata della protesi.

Parole chiave

edentulia totale, post-estrattivo immediato, fase unica, CAD-CAM, zirconia, protesi telescopica, passivazione protesica



Fig. 1

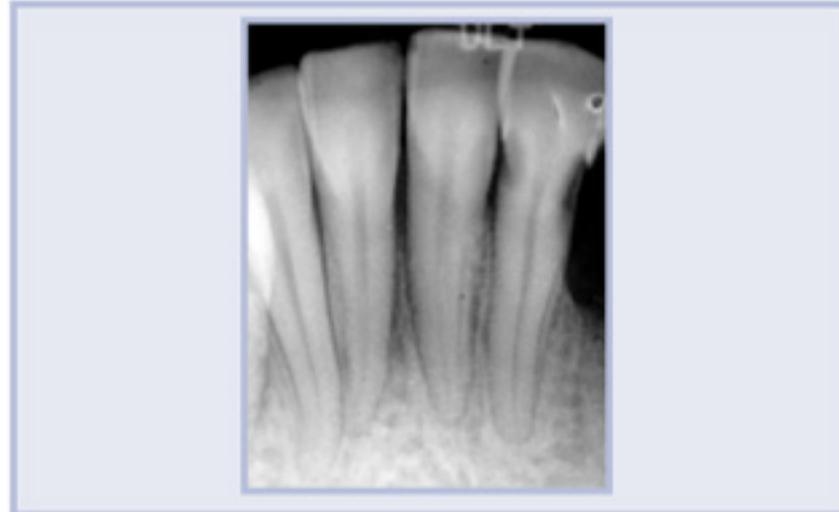


Fig. 2



Fig. 3

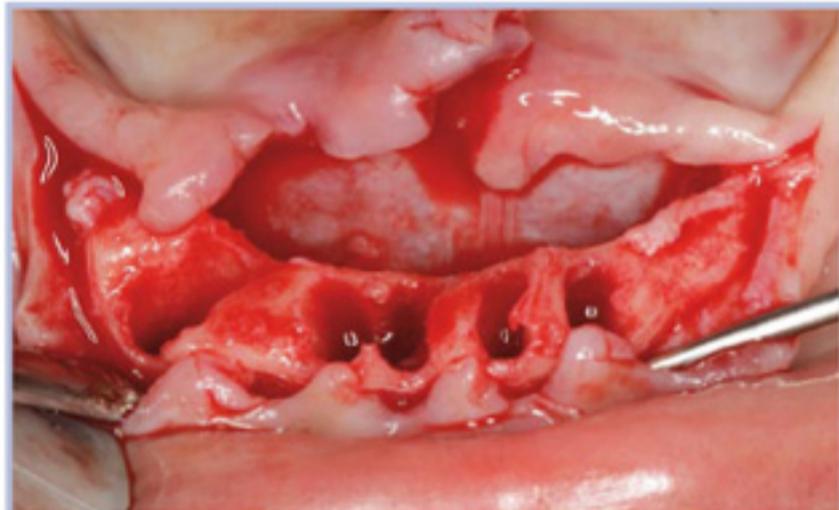


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

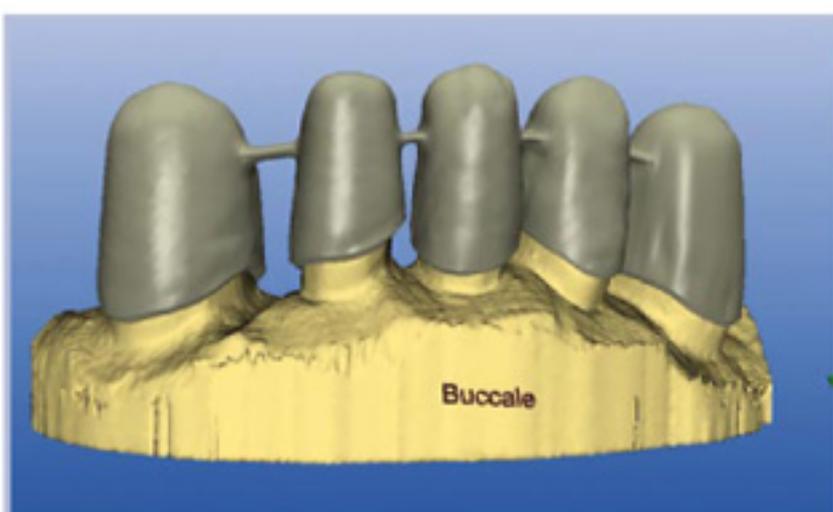


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

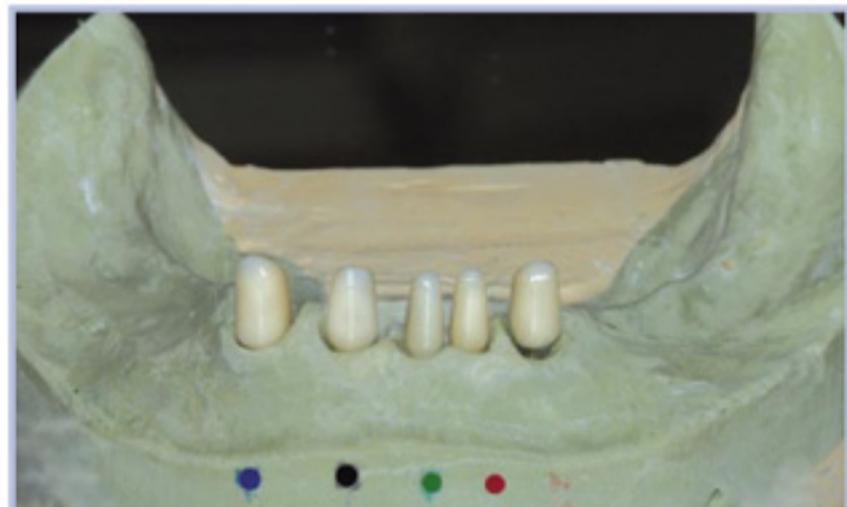


Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30

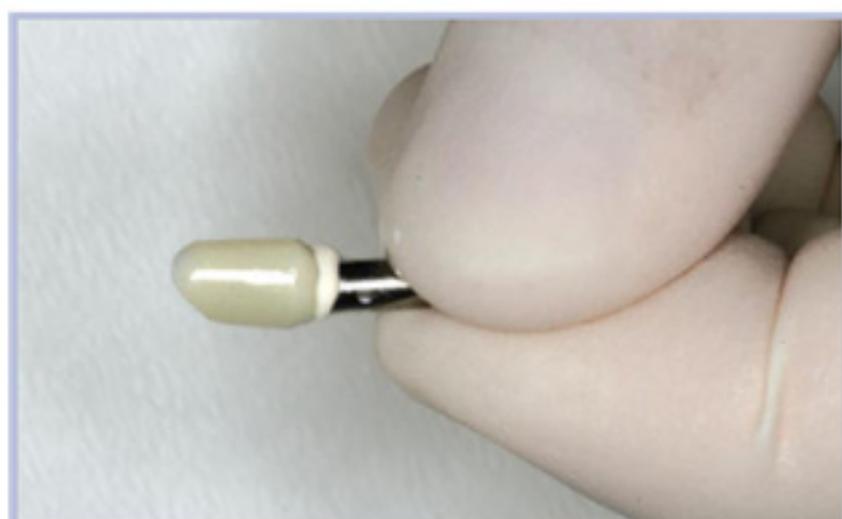


Fig. 31



Fig. 32

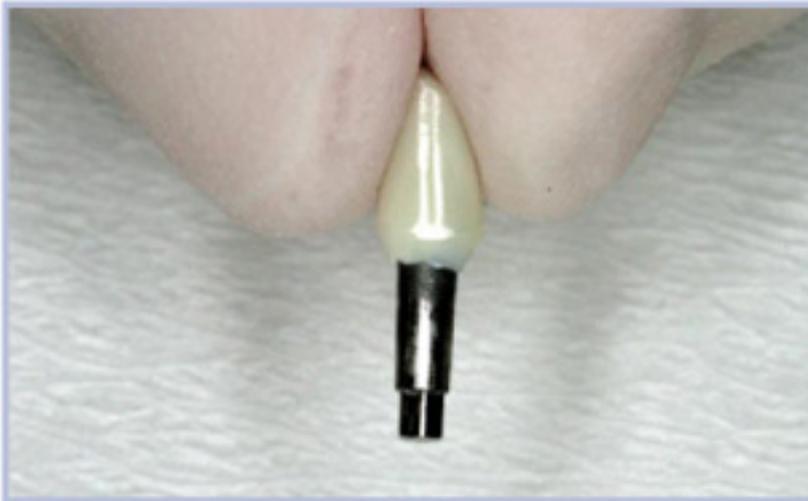


Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40

L'efficienza della semplicità!



Ortodonzia e Implantologia

La grande versatilità dell'impianto Exacone™: un caso limite

Dr. Nicola Donatelli

Servizio di Odontostomatologia Azienda Ospedaliera "Cardinale G. Panico" Tricase (LE)

in collaborazione con

Dr. Tommaso Minerva

Primario del reparto di Otorinolaringoiatria Azienda Ospedaliera "Cardinale G. Panico" Tricase (LE)

A volte, per motivi umanitari, vengono chieste al professionista delle prestazioni che si è riluttanti ad effettuare, per i rischi e le implicazioni medico-legali ad esse associati.

Il caso esposto riguarda un paziente di 14 anni disabile non collaborante. Il paziente ha subito la perdita dell'elemento 11. I familiari vogliono assolutamente che il ragazzo riabbia il proprio dente. L'opzione implantologica è l'unica praticabile. Il soggetto non apre la bocca e muove la lingua continuamente verso i denti frontali vestibolarizzandoli. Si presenta senza nessuna radiografia pregressa e risulta impossibile eseguirne una.

L'unica possibilità di lavoro è data dall'anestesia generale. Si è optato per un trattamento in due sole sedute.

Durante la prima si è effettuato:

- il posizionamento in tecnica flapless di un impianto Exacone™ 3,3x12 mm 2 mm endocrestale;
- la presa dell'impronta (figg. 1-3);
- il posizionamento di un tappo di guarigione 3,3x5 mm (fig. 4).

Durante la seconda si è effettuato:

- la rimozione del tappo di guarigione (fig. 5);
- il posizionamento del dente finito in titanio-ceramica (figg. 6-10).

Non sono state eseguite né prove di controllo di alcun tipo (prova struttura, controllo masticazione, prova biscotto, etc.) né radiografie.

Questo caso conferma la grande versatilità dell'impianto Exacone™, che permette di procedere nella produzione del manufatto protesico senza la necessità del controllo della connessione moncone-impianto, in quanto la precisione conometrica esistente tra le due parti è assoluta. Tutto ciò si traduce, nella pratica clinica, in risparmio di tempo e aumento di sicurezza.

Parole chiave

edentulia singola, tecnica monofasica, trattamento di pazienti disabili



Fig. 1

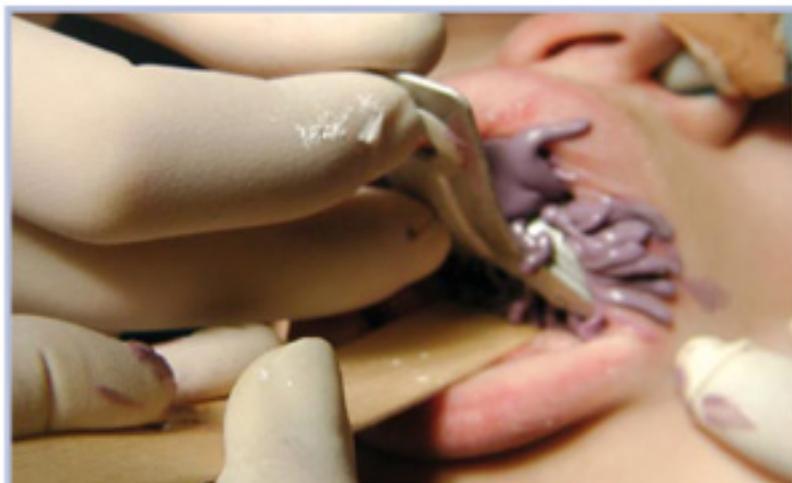


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

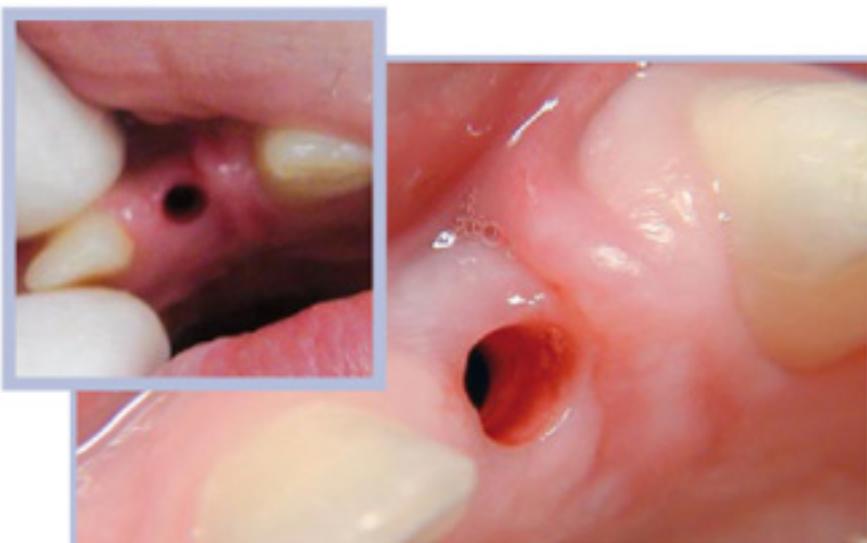


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

3^o Congresso

EXACONE™



ISO[®]
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI

Sede dei lavori
ISO Istituto Studi Odontoiatrici
"Aula Magna Marco Pozzi"
Via Ponte a Quaracchi, 48
50019 Sesto Fiorentino (FI)

Per informazioni ed iscrizioni:
Segreteria ISO
Tel. 055.30.44.58 - Fax 055.30.44.55
e-mail: iso@leone.it www.leone.it

La partecipazione è gratuita
e riservata ai soli medici odontoiatri

Crediti E.C.M. richiesti

PRIMO ANNUNCIO

Coordinamento scientifico

Insegnamento di Parodontologia dell'Università degli Studi di Firenze

Titolare: Prof. Giovan Paolo Pini Prato

Relatori

Prof. Dr. **CARLO MANGANO**

Dr. **PIERPAOLO CORTELLINI**

Firenze

10 Ottobre 2008



Prof. Dr. CARLO MANGANO

Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1978. Specializzazione in Anestesiologia e Rianimazione nel 1981 e in Odontostomatologia nel 1989. Esercita l'Odontoiatria dal 1978 e orienta da subito la sua attività verso la Chirurgia Implantare ed i Biomateriali. Dal 1985 con vari incarichi di ricerca e consulenza collabora con l'ISTEC-CNR di Faenza (Istituto Scienze Tecnologiche per le Ceramiche – Consiglio Nazionale delle Ricerche). Dal 1994 è Professore a contratto al corso di Perfezionamento in Implantologia e Biomateriali presso l'Università di Chieti. Nel 1994 e 1995 è Professore a contratto al Corso di Perfezionamento in Implantoprotesi presso l'Università di Milano.

Dal 2006 è Professore a contratto al Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università dell'Insubria - Varese. È socio attivo dello IADR (International Association for Dental Research), della SICO (Società Italiana di Chirurgia Orale), della SIO (Società di Implantologia Osteointegrata). È membro del Board della rivista "Italian Journal of Oral Surgery".

Conferenziere a numerosi Congressi Nazionali ed Internazionali. È autore di 145 Pubblicazioni di cui 60 su riviste Internazionali. Ha pubblicato sei libri: "L'idrossiapatite in Implantologia" Piccin 1985, "La Porcellana in Odontoiatria Estetica" Piccin 1989; "L'idrossiapatite in Chirurgia Orale" Utet 1998; "Nuovi Orizzonti per i Ceramiche" Piccin 1998; "Fattori di Crescita e Biomateriali nella Rigenerazione Ossea" Masson 2000; "Il successo in Implantologia" Masson 2004.

Dr. PIERPAOLO CORTELLINI

Il Dr. Pierpaolo Cortellini si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Firenze e si è specializzato in Odontostomatologia presso l'Università di Siena nel 1984.

Il Dr. Cortellini è insegnante di Parodontologia presso l'Eastman Dental Institute, University College London, di Londra, Visiting Professor presso il Dipartimento di Parodontologia e Protesi Fissa dell'Università di Berna, fondatore e Tesoriere dell'Accademia Toscana di Ricerca Odontostomatologica a Firenze.

È socio attivo della Società Italiana di Parodontologia di cui è stato Presidente nel biennio 1999-2001 ed è socio attivo e membro del Consiglio di Presidenza della Federazione Europea di Parodontologia.

Svolge attività clinica limitata alla Parodontologia nel suo studio privato a Firenze.

Il Dr. Cortellini svolge intensa attività di ricerca clinica in Parodontologia dal 1982, con particolare enfasi nei campi della diagnostica, della rigenerazione parodontale e dell'estetica.

È autore di circa 150 pubblicazioni scientifiche originali su riviste nazionali ed internazionali e relatore nei principali convegni di Parodontologia in Italia ed all'estero.



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

SCHEDA DI ISCRIZIONE

3° CONGRESSO EXACONE™

FIRENZE - 10 OTTOBRE 2008

ISO®
ISTITUTO
STUDI
ODONTOLATRICI

Cognome e Nome _____

Indirizzo _____

C.A.P. _____ Città _____ Tel. _____

Tel. Cell. _____ C.F. _____ (obbligatorio)

P.IVA _____ E-mail _____

Luogo e data di nascita _____ (obbligatorio)

Data _____ Firma _____

Nota informativa ai sensi del D. Lgs. 196/2003 - Con la presente vi informiamo che i dati, acquisiti nell'ambito della nostra attività, vengono 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.

Gestione dei tessuti molli in seconda fase chirurgica: roll flap

Dr. Salvatore Belcastro, Dr. Fulvio Floridi, Dr. Leonardo Palazzo, Dr. Mario Guerra
Servizio di Odontoiatria, Ospedale Civile di Gubbio
Resp. Dr. Mario Guerra

La seconda fase chirurgica rappresenta un importante momento di verifica nell'ambito di ogni piano di trattamento implanto-protetico che preveda il posizionamento implantare sommerso o bi-fase. È in questo momento infatti che vengono verificate le condizioni cliniche che consentono di considerare gli impianti posizionati come utilizzabili per la riabilitazione protesica programmata. L'assenza di mobilità clinicamente rilevabile, il rumore acuto alla percussione con uno strumento metallico e l'assenza di qualsivoglia sintomatologia rappresentano i criteri clinici più importanti per la verifica della stabilità implantare. Ai suddetti criteri clinici possono essere associate misurazioni strumentali della stabilità implantare come l'Analisi della Frequenza di Risonanza (RFA) o il Periotest la cui affidabilità ed il cui valore prognostico sono tuttora in corso di accertamento.

Oltre alla verifica della stabilità implantare, la seconda fase chirurgica rappresenta un importante momento di valutazione delle condizioni quali-quantitative dei tessuti molli peri-implantari. In questa fase infatti saranno ben evidenti eventuali carenze che potranno successivamente creare problematiche sia di tipo estetico come l'alterazione del profilo d'emergenza degli elementi protesici a supporto implantare, che di tipo funzionale per l'assenza, per esempio, di una adeguata banda di gengiva aderente peri-implantare.

La carenza quali-quantitativa dei tessuti molli peri-implantari è in genere legata ad un deficit osseo nello stesso sito, per cui potrà essere affrontata già al momento del posizionamento implantare o ancora prima con interventi ricostruttivi-rigenerativi volti al ripristino di una normale morfologia ossea. Spesso però accade che la perdita ossea ed il successivo collasso dei tessuti molli avviene durante la fase di guarigione che segue il posizionamento implantare, manifestando gli esiti proprio al momento della seconda fase chirurgica. In situazioni del genere ed in tutte quelle altre in cui si decida già al momento del posizionamento implantare di utilizzare solo l'osso residuo senza ricorrere a tecniche rigenerative, la seconda fase chirurgica rappresenta un importante momento in cui una adeguata gestione dei tessuti molli può mascherare il deficit osseo sottostante.

Nel corso degli anni sono stati proposti diversi tipi di approccio chirurgico al momento dell'esposizione implantare; uno degli approcci più utilizzati è quello che prevede l'esecuzione di incisioni semilunari a convessità palatale o linguale. Tale semplice incisione consente di trasportare una quota di gengiva aderente dal versante crestale ed orale a quello vestibolare, migliorando l'estetica a questo livello; dopo una iniziale fase in cui viene a crearsi una architettura gengivale inversa, il successivo rimodellamento tissutale porterà al ripristino della normale architettura gengivale.

Nelle situazioni cliniche caratterizzate da una particolare valenza estetica, come nei settori frontali, qualora si osservi una scarsità dei tessuti molli peri-implantari e dunque si prevedano problematiche di tipo estetico, è possibile, al momento dell'esposizione implantare, effettuare un piccolo intervento, denominato Roll Flap, che in genere porta ad un deciso miglioramento dell'estetica gengivale degli elementi implanto-protetici.

A titolo esemplificativo vengono illustrati due casi clinici, entrambi dei settori frontali superiori e caratterizzati da un grado marcato di atrofia ossea, soprattutto a livello del versante vestibolare, trattati, al momento della seconda fase chirurgica, con intervento di roll flap.

Parole chiave

zona estetica, edentulia singola, due fasi, roll flap

Caso 1

Il primo caso (figg. 1-10) è relativo ad una edentulia dell'elemento 11 trattato con il posizionamento di un impianto di 3,3 mm di diametro e 12 mm di lunghezza; l'assenza di un adeguato spessore osseo in senso vestibolo-orale non ha consentito l'inserimento di un impianto di diametro maggiore.

Al momento della seconda fase chirurgica (fig. 1) era chiaramente evidente l'assenza di un adeguato spessore dei tessuti molli, soprattutto a livello del versante vestibolare, per cui si decideva per un intervento di roll flap.

Veniva effettuata una incisione spostata palatalmente rispetto all'emergenza implantare (fig. 2); il successivo scollamento metteva in evidenza il tappo di chiusura dell'impianto (fig. 3). Si procedeva dunque alla rimozione del tappo di chiusura ed al successivo posizionamento del tappo di guarigione (altezza del tratto transmucoso 7 mm e piattaforma large) (fig. 4).

La porzione di lembo scollata (fig. 5) veniva successivamente privata dell'epitelio (fig. 6) e ribaltata al di sotto della porzione vestibolare del lembo stesso (fig. 7); la successiva sutura manteneva i tessuti stabilmente nella posizione raggiunta (fig. 8).

L'esecuzione del manufatto protesico ha previsto in questo caso l'allungamento del moncone tramite saldatura (fig. 9).

Al momento della consegna del manufatto (fig. 10) i tessuti molli non apparivano ancora maturi e si evidenziava un certo grado di compressione a livello del margine gengivale.

Il controllo clinico ad 1 anno (fig. 11) consente di verificare un ottimo recupero della morfologia gengivale a livello degli elementi protesici con risoluzione delle problematiche evidenti in II fase chirurgica.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

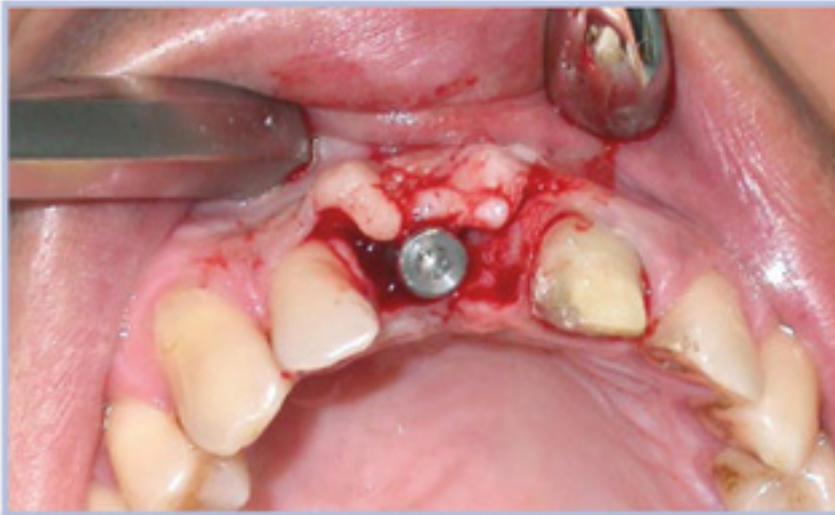


Fig. 5



Fig. 6

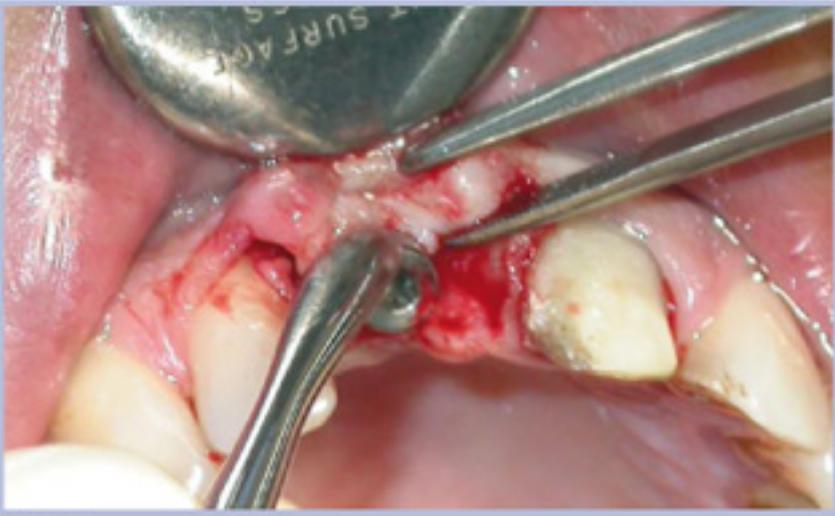


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

Caso 2

Il secondo caso è relativo alla sostituzione implanto-protetica dell'elemento 12 perso per trauma.

Già al momento del posizionamento implantare (figg. 12, 13, 14) si evidenziava un importante grado di atrofia caratterizzato dalla scomparsa della bozza vestibolare per riassorbimento della corticale; veniva inserito un impianto di 3,3 mm di diametro e 12 mm di lunghezza (fig. 15).

Al momento della II fase chirurgica le problematiche venivano riconfermate, in particolare l'alterazione del profilo vestibolare per la presenza di una notevole concavità; si decideva anche in questo caso per un intervento di roll flap.

L'incisione (fig. 16) effettuata palatalmente rispetto all'emergenza implantare veniva seguita dallo scollamento del lembo (fig. 17) che metteva in evidenza il tappo di chiusura dell'impianto parzialmente ricoperto da osso (fig. 18). Si rimuoveva il tappo di chiusura e si inseriva il tappo di guarigione (altezza del tratto transumcoso 5 mm e piattaforma large) (fig. 19).

Successivamente si procedeva alla rimozione dell'epitelio della parte di lembo al di sopra dell'emergenza implantare (fig. 20) ed al suo ribaltamento al di sotto della porzione vestibolare del lembo stesso (fig. 21).

La sutura stabilizzava i tessuti riposizionati (fig. 22).

La consegna del manufatto protesico metteva in evidenza (fig. 23) la risoluzione delle problematiche estetiche presenti al momento della II fase chirurgica con scomparsa della concavità vestibolare e creazione di una simil-bozza radicolare con buon profilo d'emergenza dell'elemento implanto-protetico.

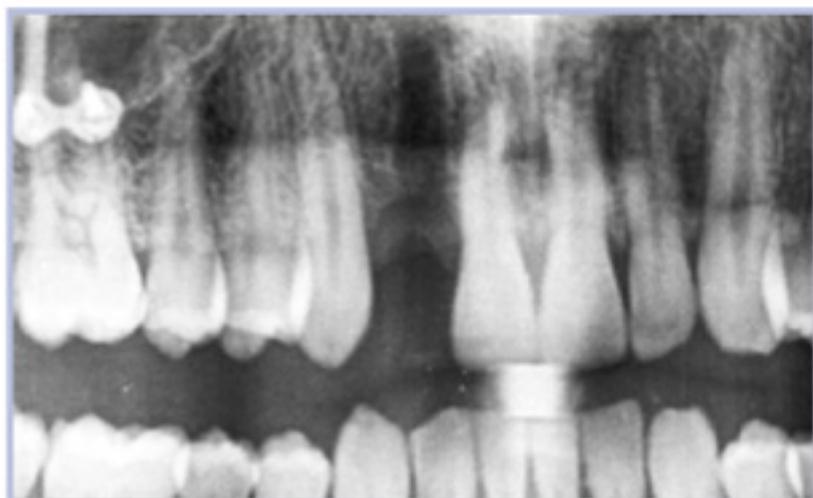


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

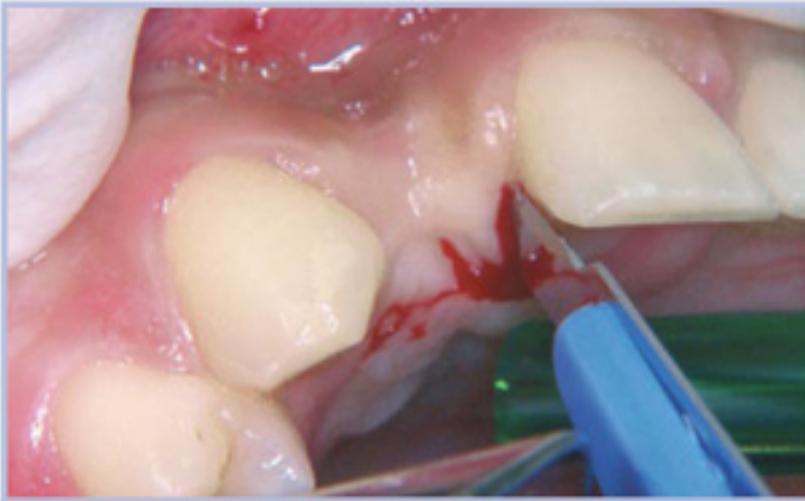


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

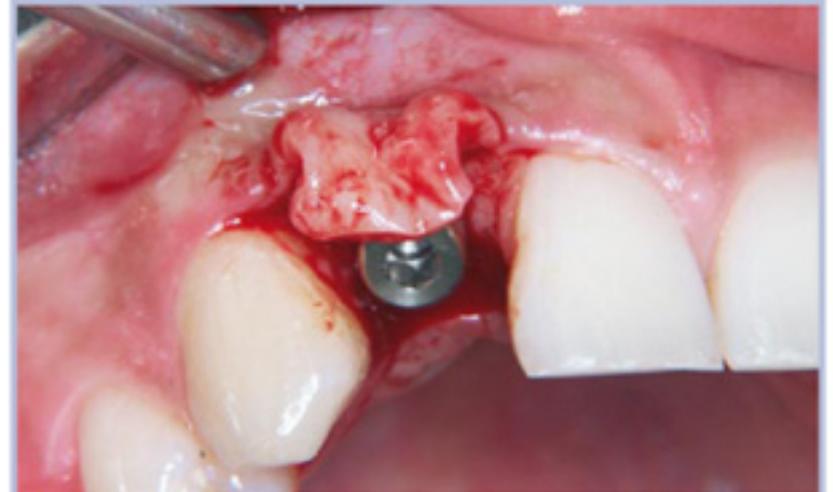


Fig. 19



Fig. 20

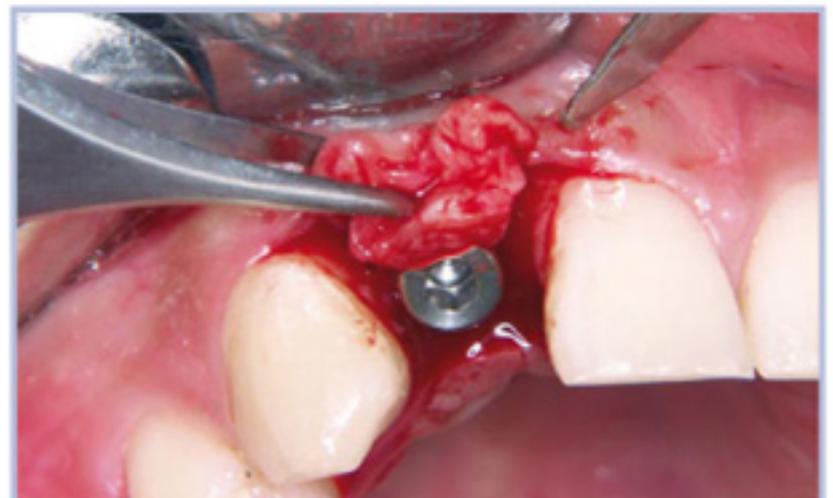


Fig. 21

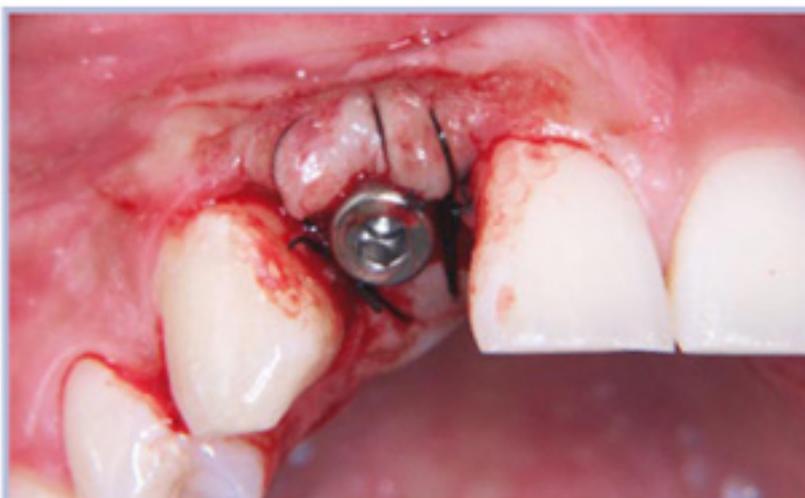


Fig. 22



Fig. 23



PROFESSIONALITA' ESPERIENZA INFORMAZIONE CONSULENZA

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

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

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

Una sezione del sito www.leone.it è dedicata all'**Exacone Team**
per informare in tempo reale delle varie attività

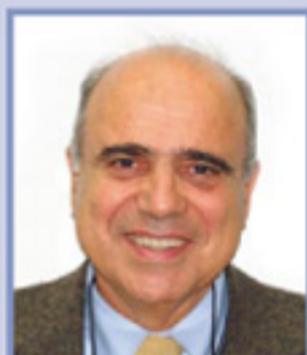
Preparatevi ad affrontare le nuove esigenze
professionali con **Exacone Team!**



Dr. Salvatore Belcastro



Dr. Alberto Frezzato



Dr. Fulvio Floridi



Dr. Mario Guerra



Dr. Roberto Meli



Dr. Luigi Lucchiari



Dr. Marino Miccini



Dr. Dario Mercuri



Dr. Leonardo Targetti



Dr. Alfonso Sinisi



Dr. Bruno Rocchetti



Dr. Salvatore Dettori



Dr. Leonardo Palazzo

ATTUALI ORIENTAMENTI IN IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA :

fase chirurgica unica,
platform switching,
carico immediato.

Relatori:

- Dr. Leonardo Targetti
- Dr. Mario Guerra
- Dr. Salvatore Belcastro
- Dr. Roberto Meli



Roma 17 Maggio 2008

Padova 7 Giugno 2008

Torino 4 Ottobre 2008

ISO[®]
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI
divisione scientifica della



Ortodonzia e Implantologia

Crediti ECM richiesti.

Partecipazione gratuita riservata
ai soli medici e agli odontoiatri.



Ortodonzia e Implantologia

Per informazioni e iscrizioni:

Segreteria ISO
Via P. a Quaracchi, 48/50
50019 Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 055 304458 Fax 055 304455
e-mail: iso@leone.it - www.leone.it