

11.2015-ANNO 12-N.21

EXACONE

News



IL BOLLETTINO DEL
SISTEMA IMPLANTARE LEONE



L'efficienza
della semplicità



LEONE S.p.a.



Via P. a Quaracchi, 50
50019 Sesto Fiorentino
Firenze Italia
Tel. 055.30441
Fax 055.374808
info@leone.it
www.leone.it



Il non ero pronta a scrivere o parlare del mio babbo. Non ci sono parole per descrivere il senso di abbandono che si ha alla perdita del padre.

Dalla notte in cui improvvisamente ci ha lasciato ho un grido che mi rimbomba nella testa: "no babbo, no". Solo questo sono riuscita ad urlare al cielo quella notte mentre correvo verso casa dei miei, mentre per l'ultima volta gli ho preso la mano fra le mie. Solo questo riuscivo a pensare durante il funerale, quando mi sono trovata a doverlo salutare per l'ultima volta e ricordarlo davanti a tutti i parenti, gli amici, i colleghi accorsi, in quel pomeriggio di caldo soffocante, a dirgli addio. Con questo grido in testa ho ringraziato tutti di cuore per l'immenso affetto dimostrato. Ho visto e sentito tanti di loro smarriti quanto me come avessero perso un "padre" o un "fratello" anche loro. Sicuramente il babbo con il suo modo di fare, sempre critico, ma costruttivo e pieno di consigli, con il suo preoccuparsi e coinvolgersi per il bene di chi gli stava vicino, con il suo stimolare sempre a dare il meglio di sé, aveva creato dei legami forti di stima reciproca e affetto sincero.

Ed ora sono qui, ancora frastornata e impreparata, a doverlo in qualche modo ricordare pubblicamente anche su questo bollettino, che per tanti anni è stato lo strumento attraverso il quale mandava i suoi messaggi, raccontava le sue storie, lanciava a volte i suoi dardi al mondo dentale italiano.

Per diversi giorni sono stata a pensare a cosa gli sarebbe piaciuto. Avrebbe voluto un bollettino dedicato ai suoi anni trascorsi? Una raccolta dei ricordi degli amici del settore? Una monografia della sua vita? Io non lo so.... Non ne ho mai parlato con lui, che viveva nel presente e pensando al futuro pensava sempre a cose nuove, al progresso. Credo quindi che non debba ricordarlo con qualcosa che sia rivolto al passato, ma vorrei farlo guardando agli anni futuri.

Sono certa che fra i suoi più grandi desideri ci fosse che la Leone si dimostrasse così forte da riuscire a superare la sua morte con grinta e, anche adesso che scrivo queste due righe, lo sento al mio fianco che mi sprona ad andare avanti con coraggio, passione, entusiasmo come lui ha fatto in tutti questi anni. Non lo avevano fermato i disastri naturali (l'alluvione di Firenze del '66 con la distruzione totale della fabbrica), i dolori familiari con la perdita di mio fratello Marco a soli 29 anni, la malattia, che purtroppo ha reso i suoi ultimi 7 anni fisicamente duri da sopportare. Niente di tutto questo era riuscito a scalfire la sua indomabile dedizione al lavoro. La Leone per mio babbo è stata la vita.

Per questo io e tutti i miei collaboratori riteniamo che sia proprio attraverso il nostro lavoro che terremo in vita per sempre il suo ricordo.

Ecco quindi il perché di questo Bollettino con i suoi consueti contenuti scientifico-culturali.

La Leone va avanti e anzi, proprio per lui, cercheremo di fare anche di più.

Vorrei nei prossimi mesi realizzare tutti i progetti programmati e vararne anche altri: dei sogni nel cassetto che ci consentiranno di raggiungere obiettivi sempre più ambiziosi.

Sono sicura che anche voi apprezzerete il fatto che oggi noi non siamo a piangerci addosso e a disperarci, ma, benchè con tanta tristezza nel cuore, a testa alta continuiamo il nostro lavoro, fatto anche di questo bollettino.

Elena Pozzi



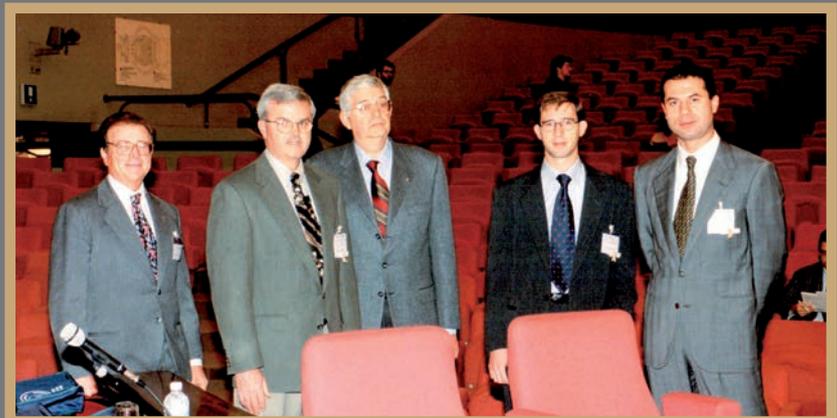
Alessandro Pozzi con la figlia Elena nell'attuale sala torni



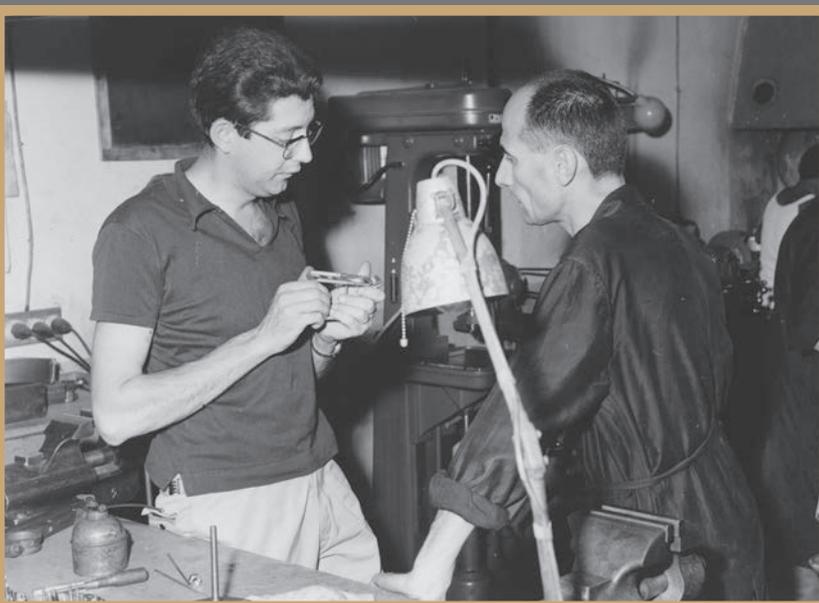
Uno dei primi corsi sulla "tecnica a filo dritto" organizzati alla Leone nel 1978, al centro il Dott. S. Nickel



Con la Prof.ssa I. Tollaro e il Prof. A. Ferro al 10° Leoclub, Ottobre 2001



Con il Prof. D. Caprioglio, il Prof. J. A. McNamara, il Dr. T. Baccetti ed il Dr. L. Franchi, XV Congresso SIDO Firenze, ottobre 1998



In fabbrica con un suo collaboratore negli anni '60



Con il Prof. Dahan in un incontro alla Leone nel 2009



Con il Dr. A. Levrimi ed il Prof. G. Nidoli
8° Leoclub, Ottobre 2000



La famiglia Pozzi durante la celebrazione di Sant' Apollonia,
Palagio di parte Guelfa Firenze 7-8 febbraio 1953



Con il Prof. W. Proffit e la Dr.ssa D. Patti
4° Leoclub, Ottobre 1998



Consegna del Premio Qualità conferito dalla
Cassa di Risparmio di Firenze alla Leone nel 1996



Con sua moglie Clara e il Dr. A. Levrimi all'8° Leoclub, Ottobre 2000



Uno dei primi corsi di ortodonzia
organizzati dall'Istituto Studi Ortodontici Leone nel 1982



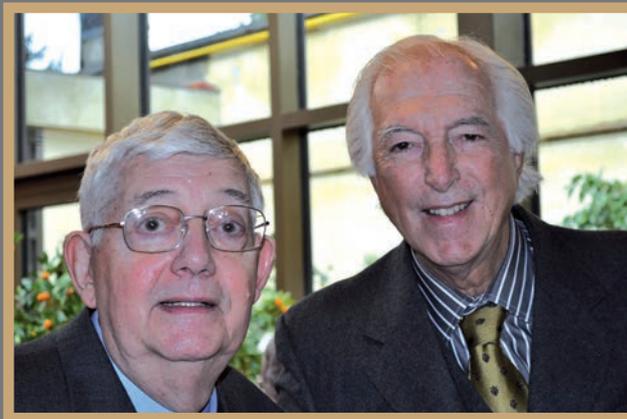
Con il figlio Marco, Expodental 1985



Con il Prof. D. Caprioglio, il Dr. G. Cozzani e la Dr.ssa E. Di Malta
in visita al museo Leone, 25° Leoclub, Settembre 2009



Con tutti i Leolab, Corso del Prof. M. Bondi alla Leone, Maggio 1995



Con il fratello Bruno



Dimostrazione dell'antico tornio Adler in occasione di un evento presso la Leone nel 1997



Con il Prof. Andrews durante una sua visita alla Leone, Marzo 1997



Con la Prof.ssa I. Tollaro durante la premiazione delle Scuole Ortodontiche, Novembre 2000



In visita con i Leolab al Laboratorio Space Maintainers in California, nel 1995



Con Filippo Francolini durante il 3° Leotech, Novembre 2002

Riportiamo qui di seguito
alcuni ricordi scritti
di chi ha collaborato per anni
a stretto contatto
con Alessandro Pozzi



La "famiglia Leone" al completo nel 2014

I dipendenti della società Leone ricordano con stima, gratitudine e affetto il Sig. Alessandro Pozzi che ha saputo insegnare loro l'amore per il proprio lavoro. Come spesso ricordava nei suoi messaggi al personale:

"È grazie anche al lavoro di tutti voi che la Leone ha raggiunto un livello prestigioso nel mondo ed è per questo che vi chiedo di continuare così e vi ringrazio per la dedizione alla Leone".



"A domani, grazie Claudia"

"A domani, grazie a Lei, Sig. Pozzi"

Questo il saluto serale che per 42 anni ci siamo dati.

Un reciproco, affettuoso, sincero ringraziamento per la giornata, anche pesante da affrontare, durante la quale, con gioia ed entusiasmo, talvolta con furia ciclonica dura da arginare, avevo lavorato accanto a lui condividendo progetti, novità, dubbi, ansie, traguardi, soddisfazioni, felicità e tristezza, e non ultimo il suo amore per Firenze che non si stancava mai di mettere in evidenza.

Ci conoscevamo bene, è stato datore di lavoro, esigente e pignolo che però sapeva anche far ridere con le sue schiette battute da fiorentino DOC, ma è stato soprattutto grande maestro, consigliere ed amico.

Non scorderò le sue innumerevoli doti. Tra le tante, la gentilezza d'animo, la generosità, la rettitudine – non conosceva compromessi – la rapidità con cui comprendeva le persone ed apprendeva le cose, la devozione per i suoi famigliari, l'attaccamento al lavoro, nel quale ha speso tutte le sue energie e non solo, e alla famiglia Leone da lui creata anno dopo anno, sempre in crescita, di cui si preoccupava quotidianamente, la risolutezza delle proprie decisioni, la curiosità e la lungimiranza. Conosceva i propri limiti ma le sfide lo hanno sempre entusiasmato, sempre ha saputo contagiare e voluto coinvolgere tutta la "sua squadra". Per me, come credo per tutti coloro che hanno avuto la fortuna di conoscerlo e frequentarlo, è un uomo che non può essere dimenticato, mai.

Claudia

"Se si escludono istanti prodigiosi e singoli che il destino ci può donare, l'amare il proprio lavoro (che purtroppo è privilegio di pochi) costituisce la migliore approssimazione concreta alla felicità sulla terra: ma questa è una verità che non molti conoscono."

Questa frase che Primo Levi scrive nel suo libro del 1978 "La chiave a stella" è per me evocativa del Signor Pozzi e del suo amore per il lavoro e per la Leone.

Per quello che ho potuto vedere e vivere nei 26 anni passati insieme a lui, è stato un amore intensissimo, una passione di quelle che non ti fanno dormire la notte, ma che alla fine ti regalano le grandi soddisfazioni tranquille del lavoro ben fatto, non sbandierato, non urlato ai quattro venti, frutto dell'applicazione continua e del non accontentarsi mai.



È difficile clonare l'amore, ma una parte più o meno grande di questa passione è stata trasmessa a tante delle persone che hanno avuto il privilegio di lavorare con il Signor Pozzi e credo sia il modo in cui a lui piacerebbe essere ricordato.

Maurizio

N

Non voglio piangere Sandro o dirvi quanto è stato importante per me, sarebbe troppo triste e troppo lungo. A Sandro voglio invece dedicare una lettera scritta da un mio amico, purtroppo scomparso anni fa, e che aveva in comune con lui lo stesso difficile carattere, grandi capacità e lo stesso entusiasmo:

"Anni duri si dice. Crisi economica si dice. Mah. La realtà è che il mondo s'è fatto piccolo per via delle tecnologie, dei cellulari, dei laptop e dei computer che lavorano 24 ore al giorno. Per via degli aerei che costano come l'autobus. Sicché le persone ascoltano, guardano, viaggiano, imparano, capiscono e poi naturalmente chiedono. Chiedono di più. Non è crisi è crisi di maturazione. Ed in un mercato che matura cresce la competizione. La competizione migliora la razza imponendo sforzi per riadeguarsi giornalmente agli standard migliori. La situazione non è dura, è estremamente più esigente.



Anche molto divertente, però, per chi accetta di stare nel mercato secondo regole più moderne. Certo, una volta si poteva impiantare una impresa, avviarla e poi godere i frutti senza più impegnarsi troppo. Non si può più. Bisogna accettare che è così. E restare concentrati. E pensare a crescere, investire, migliorare, pensare alla propria clientela ed alle sue richieste. È finita l'epoca del lavoro amatoriale. Il lavoro è professionismo assoluto. È orgoglio per la propria azienda e per il proprio paese. Direi un fatto d'amore."



Un in bocca al lupo a tutti quelli che...proprio come ha fatto Alessandro Pozzi nella sua vita, amano il proprio lavoro e credono nel futuro di un Paese competitivo. Stai tranquillo, io nel mio piccolo mi sto dando da fare. Ciao Sandro.

Valerio



Che fortuna che ho avuto!
Ho conosciuto il Sig. Pozzi a fine settembre dell'86, nell'incontro per decidere se accettare la proposta di assunzione della Leone che per me avrebbe comportato un importante cambio di prospettiva. Al tempo aveva 50 anni ed era pieno di carica umana e visione per la sua azienda al punto che, dopo quell'oretta passata insieme, decisi che volevo provarci. Dopo una settimana ero a Firenze e iniziai a imparare e ad amare l'ortodonzia sotto la guida di Marco e suo padre Alessandro Pozzi. Grazie a lui, e spesso con lui, ho vissuto tante mie "prime volte": l'ExpoDental a Milano, l'IDS a Colonia, la mia prima SIDO a Roma, il mio primo corso da relatore, il mio primo viaggio negli USA per l'American Association of Orthodontics, il mio primo brevetto, l'assunzione del mio primo assistente e della mia prima segretaria. Mi ricordo lucidamente l'ansia che precedette il primo Leoclub, quale fu il mio primo contributo al catalogo Leone e il mio primo "ingresso" nella redazione del Bollettino. Impossibile per me scordarsi dei numerosissimi incontri con personaggi "mitici" del nostro mondo in cui imparai come rapportarsi e comunicare anche in...TuscanEnglish! Solo citandone alcuni il Prof. Tenti (di cui avevo letto avidamente il libro), il Prof. Bondi, il Dott. Levrini, il Prof. Veltri e poi il Prof. McNamara, il Prof. Proffit, il Dott. Andrews, il Prof. Dahan, il Dott. Joho e tantissimi altri. Mi ricordo il nostro primo incontro con la Prof.ssa Tollaro e i suoi, all'epoca giovanissimi, allievi i Dottori Lorenzo Franchi e Tiziano Baccetti, con cui ho avuto e continuo ad avere (purtroppo solo con Lorenzo e i suoi assistenti) da anni un intenso rapporto professionale e di amicizia.

E la prima volta che abbiamo fatto una riunione con i Dottori Fortini e Lupoli, l'inizio del bellissimo percorso che ha portato alla nascita della tecnica Step. Quanto ho imparato ascoltando Filippo Francolini discutere con

Sandro di ortodonzia, citando avvenimenti, articoli o apparecchi a me sconosciuti! E quanta saggezza, non solo ortodontica, ho inalato nel suo ufficio alla presenza del suo amico Mario Benucci. E i confronti "agrodolci" con un esperto di micromeccanica come Paolo Ceppatelli alla presenza del mio amico e collega di sempre, l'Ing. Dolfi. Conservo episodi che potrebbero essere adatti a serie tv, sia drammatiche che comiche, dei nostri numerosi incontri professionali ma anche personali, sia in California che a Firenze, con Bruno, il suo "brother" americano che, oggi con suo figlio Emilio, rappresenta la Leone negli USA.

L'implantologia che, per anni, è stata un nostro argomento di fine giornata e che poi, dopo la sua decisione, è diventata un progetto e poi infine una realtà che riflette appieno i nostri valori di qualità e semplicità. Ricordo, nell'anno che precedette il lancio del nostro sistema Exacone, i nostri incontri settimanali "blindati" con il Dott. Targetti che rimangono qualcosa difficile da descrivere: pieni di curiosità, di passione, di voglia di "riformare" il mondo implantologico e di orgoglio ma anche di legittime paure per quello che stavamo facendo.

Serbo innumerevoli ricordi e insegnamenti professionali ma anche memorie indelebili degli scambi di opinione sulla politica, l'economia, la tecnologia, i viaggi e, perché no, anche sulla scelta e la cottura perfetta delle fiorentine, l'olio buono, i trenini (una delle sue poche passioni extra Leone). Mi piace ricordare quale valore lui desse alla figura di sua moglie Clara e di come, tante volte, mi ha sottolineato la condivisione con lei delle scelte aziendali, sia piccole che grandi. Ma non è stato sempre semplice vivere a contatto con lui e con alcune sue giornate particolarmente "bartaliane": ci sono state discussioni, bisticci e incomprensioni che sono nate sempre e solo per visioni diverse su aspetti aziendali e che si sono sempre risolte lasciandomi più forte e più orgoglioso del rapporto sincero che mi legava a lui. In fondo mi ha sempre detto che quando si smette di litigare, allora sì che è davvero finito tutto!

Tutto ciò e tanto altro hanno inciso nel profondo la mia vita. Ora mi rimane una grande e preziosa eredità: continuare a lavorare ancora più costruttivamente, al fianco di sua figlia Elena e di Valerio, con lo scopo di onorare il sogno del nostro Re Leone.

Se un maestro è colui che ci guida e ci dona ispirazione, Alessandro Pozzi per me lo è sicuramente stato e auguro anche ai miei figli di avere la fortuna di incontrare un mentore che li influenzi così profondamente.

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

Trattamento impianto-protetico delle agenesie dentali: considerazioni diagnostiche e terapeutiche

PAROLE CHIAVE

agenesie, post-estrattivo immediato, carico immediato, tecnica flapless, estetica

pag. 12

Corsi di Implantologia 2015-2016

Giornate dimostrative di pratica implantologica su paziente

pag. 21

Odt. Massimiliano Pisa

Realizzazione di barre e protesi fisse avvitata su impianti con tecnologia CAD-CAM

PAROLE CHIAVE

CAD-CAM, barra, protesi avvitata, Toronto Bridge, moncone per protesi avvitata

pag. 23

Dr. Hugo Esquiaga

Come si diventa un "fanatico" del cono Morse: la mia personale evoluzione dell'implantologia

PAROLE CHIAVE

connessione cono Morse, mantenimento osseo, follow up, carico immediato, moncone temporaneo

pag. 31

Ing. Sara Savasta, Prof. Matteo Borrini

Il Digital Service e gli antichi Egizi

pag. 36

Dott. Giancarlo Romagnuolo

Dalla pianificazione alla chirurgia: un flusso di lavoro interamente digitale per il posizionamento di impianti Leone

PAROLE CHIAVE

chirurgia guidata, pianificazione 3D, edentulia singola, post-estrattivo differito, GBR

pag. 41

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. Sesto Fiorentino

IT-35-15/21



Ortodonzia e Implantologia

LEONE S.p.A.

Via P. a Quaracchi, 50 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)
 Tel. 055.30441 - Fax 055.374808
 info@leone.it - www.leone.it

Trattamento implanto-protetico delle agenesie dentali: considerazioni diagnostiche e terapeutiche

Dott. Salvatore Belcastro, Dott. Leonardo Palazzo, Dott. Mario Guerra
Servizi di Odontoiatria di Gubbio, Città di Castello e Marsciano (PG)

PAROLE CHIAVE

agenesie, post-estrattivo immediato, carico immediato, tecnica flapless, estetica

INTRODUZIONE

Le agenesie dentali costituiscono una delle forme di edentulia in cui l'implanto-protesi ha maggiormente cambiato l'approccio terapeutico rispetto al passato.

Le agenesie ricoprono un ruolo di primo piano nell'ambito delle anomalie dentarie, in relazione alla loro incidenza, significativamente più alta rispetto a quella di altre tipologie, quali quelle di forma, di struttura o di volume, e soprattutto in relazione alla loro localizzazione, interessano spesso regioni ad alta valenza estetica, come quella degli incisivi laterali superiori.

I dati epidemiologici, sebbene discordanti tra di loro, suggeriscono una diffusione delle agenesie con prevalenza di circa il 6% nella popolazione in trattamento ortodontico, generando dunque numeri tutt'altro che trascurabili e ponendo diversi quesiti diagnostici e terapeutici che rappresentano, insieme alla gestione dei canini ritenuti, un interessante campo di intersezione tra varie specialità odontoiatriche, da quella pedodontica ed ortodontica a quella implantologica e protesica. Sempre dal punto di vista epidemiologico è noto come i denti più frequentemente agenesici siano rappresentati, nell'ordine, dai terzi molari, dai secondi premolari inferiori e dagli incisivi laterali superiori.

Senza addentrarci ulteriormente nei dettagli eziologici ed epidemiologici relativi alle agenesie dentali, cercheremo di esprimere quelle che sono le nostre linee guida nel trattamento di questa tipologia di pazienti.

A livello di opzioni terapeutiche la gestione delle agenesie dentali, in particolare di quella degli incisivi laterali superiori, può essere effettuata con la chiusura degli spazi o con la sostituzione protesica degli elementi dentali mancanti. I motivi che spingono verso l'una o l'altra strada sono molteplici, in particolare di carattere ortodontico, e vanno dalla classe dentale e scheletrica, alla presenza o meno di affollamenti o diastemi, alla quota di overbite ed overjet presenti, ecc. Come già sottolineato, la terapia implanto-protetica ha radicalmente cambiato l'approccio diagnostico, aumentando in modo considerevole la quota di pazienti destinati alla sostituzione protesica degli elementi dentali agenesici a dispetto di quella destinata alla chiusura degli spazi.

Il principale motivo di questo cambiamento, che vede i clinici sempre più indirizzati verso una soluzione sostitutiva delle agenesie dentali, è rappresentato dal fatto che la terapia implanto-protetica, se adeguatamente condotta, annulla gli svantaggi legati alle riabilitazioni protesiche convenzionali utilizzate in passato.

ELEMENTI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI

Una adeguata diagnosi, che tenga conto delle variabili anatomo-funzionali del sito edentulo e del paziente nel suo complesso, rappresenta il prerequisito indispensabile per una corretta pianificazione del trattamento e per evitare spiacevoli fallimenti dal punto di vista estetico.

Nei casi di agenesia, la mancanza di matrice funzionale nei siti agenesici, rappresentata dall'unità dento-parodontale, porta spesso alla carenza di substrato biologico necessario per il posizionamento implantare e per una buona integrazione tissutale degli elementi implanto-protetici.

I principali fattori diagnostici di cui bisogna tener conto in fase riabilitativa sono i seguenti:

- aspettative del paziente;
- spazio protesico;
- rapporti con l'arcata antagonista;
- quantità e qualità dell'osso disponibile ai fini implantari;
- biotipo parodontale e forma degli elementi dentali;
- stato restaurativo degli elementi dentali adiacenti;
- livello osseo degli elementi adiacenti;
- età del paziente.

Ognuna di queste variabili può assumere un elevato valore prognostico e condizionare pesantemente il risultato estetico e funzionale finale. In particolare lo spazio protesico, correttamente valutato clinicamente e con l'ausilio di una ceratura diagnostica, deve corrispondere a quello necessario agli elementi dentali da sostituire, pena l'ottenimento di risultati estetici inaccettabili. La gestione implanto-protetica delle agenesie degli incisivi laterali superiori rientra a pieno titolo nell'importante capitolo dell'implanto-protesi in zona estetica. Il peso estetico e conseguentemente psicologico e sociale che tale tipo di anomalia può generare nei pazienti va adeguatamente valutato in fase diagnostica precoce per evitare di incorrere in insuccessi terapeutici talvolta irreparabili.

L'estetica nei settori frontali del mascellare superiore rappresenta infatti la più grande sfida per chi si occupa di implantologia osteointegrata.

Il raggiungimento predicibile di buoni risultati estetici, paragonabili a quelli della dentatura naturale sana, dipende da diversi fattori, non sempre facili da controllare; potremmo schematicamente distinguere tre gruppi di fattori, quelli diagnostico-prognostici, quelli chirurgici ed infine quelli protesici.

Nei casi di insufficienza del substrato biologico, non rari nelle situazioni di agenesia, è imperativo ricorrere ad interventi rigenerativo-ricostruttivi che in alcuni casi devono precedere il posizionamento implantare. In tale contesto si inseriscono gli innesti ossei per apposizione e gli innesti connettivali. È in genere a livello del versante vestibolare che possono venire a crearsi situazioni di concavità che in qualche modo interferiscono negativamente sul risultato estetico.

L'accurata diagnosi sarà seguita dal corretto posizionamento implantare nelle tre dimensioni dello spazio, che tenga conto delle regole, oramai acquisite dalla letteratura scientifica e dalla pratica clinica internazionale, quali il rispetto della corticale vestibolare, che tende inevitabilmente a riassorbirsi, ed il giusto posizionamento verticale rispetto alla giunzione amelo-cementizia dei denti adiacenti. Si effettua dunque un posizionamento implantare che tenga conto delle esigenze protesiche ed estetiche.

Il posizionamento post-estrattivo immediato flapless ed il carico immediato, se le condizioni lo permettono, sono procedure che più facilmente consentono il raggiungimento di eccellenti risultati estetici.

Il carico immediato, in particolare se applicato in situazioni post-estrattive immediate (come avviene nei casi di agenesia qualora siano presenti gli elementi decidui), consente un mantenimento dei tessuti molli peri-implantari e dell'architettura gengivale difficilmente raggiungibile con l'approccio differito. Si viene a realizzare una guarigione gengivale protesicamente guidata intorno ai manufatti provvisori che consente di ottenere una elevata predicibilità dei risultati dal punto di vista estetico al momento della consegna dei manufatti definitivi.

Le procedure protesiche infine rappresentano il giusto corollario al lavoro svolto nelle precedenti fasi e consentono, tramite l'utilizzo delle giuste tecniche e dei giusti materiali, il completamento del caso. L'utilizzo di materiali ad alta valenza estetica, quali la zirconia o le ceramiche integrali (in particolare il disilicato di litio), può ulteriormente migliorare i risultati purché non si affidi a questi ultimi, come purtroppo spesso succede, l'ingrato ed impossibile compito di realizzare il "miracolo estetico" avendo trascurato le già citate fasi diagnostiche e chirurgiche.

Tutto ciò di cui si è finora discusso può essere riassunto nel caso clinico esemplificativo di seguito riportato.

CASE REPORT

Si tratta della sostituzione implanto-protetica in un caso di agenesie multiple che comprendevano i due incisivi laterali superiori e i 4 secondi premolari in una giovane paziente di sesso femminile.

L'esame clinico iniziale (Figg. 1, 2) metteva in evidenza una buona situazione dento-parodontale generale; risultavano ottime sia l'igiene orale che la collaborazione da parte della paziente, fortemente motivata alla soluzione del problema. L'esame radiologico ortopanoramico (Fig. 3) metteva in evidenza una buona quantità di osso disponibile ai fini implantari, apicalmente agli elementi da latte da sostituire.

Gli spazi protesici disponibili per la sostituzione degli incisivi laterali superiori apparivano sufficienti per i corrispettivi elementi implanto-protetici mentre per i premolari, in particolare per quelli inferiori, gli spazi protesici apparivano leggermente superiori a quelli necessari; ciò in virtù del "leeway space", cioè del fatto che, come noto, i secondi premolari permanenti sono più piccoli in senso mesio-distale rispetto ai corrispettivi decidui. Si decideva comunque di non intervenire ortodonticamente per ridurre gli spazi protesici, mirando ad un compromesso protesico. Il progetto terapeutico prevedeva, per gli incisivi laterali, un posizionamento implantare post-estrattivo immediato associato a carico immediato non funzionale con corone in resina precedentemente allestite, da ribasare in bocca dopo la preparazione dei monconi. Per i premolari, date le modeste necessità estetiche, si prospettava un carico dilazionato.

L'intervento procedeva attraverso i seguenti momenti:

- estrazione minimamente traumatica degli elementi dentali (Figg. 4-6);
- sondaggio alveolare e revisione chirurgica (Figg. 7, 8);
- preparazione dei siti implantari con tecnica flapless (Figg. 9, 10);
- inserimento implantare (Figg. 11, 12);
- posizionamento e preparazione dei monconi provvisori;
- adattamento e consegna delle corone provvisorie (Figg. 13, 14).

Per i premolari, come già accennato, si optava per un carico dilazionato e dunque si posizionavano gli impianti con tecnica monofase (Figg. 15-18) e si consegnavano delle protesi rimovibili (Figg. 19-21).

L'estrazione, minimamente traumatica, volta a salvaguardare l'integrità alveolare, in particolare a livello della corticale vestibolare, nel caso specifico non ha manifestato particolare difficoltà, trattandosi di elementi decidui con un certo grado di mobilità, ed è stata eseguita con i consueti passaggi di scollamento-lussazione-estrazione.

La successiva revisione chirurgica tramite cucchiaio alveolare consentiva la completa rimozione dei frustoli di tessuto di granulazione e di legamento parodontale residuo. Il sondaggio circonferenziale tramite sonda parodontale consentiva di eseguire una mappatura alveolare riportando l'altezza dei bordi alveolari rispetto ai bordi gengivali. La preparazione del sito implantare veniva effettuata con approccio flapless, ovvero senza l'esecuzione del lembo; tale approccio trova larga indicazione proprio nei casi di posizionamento implantare post-estrattivo immediato.

Sono stati utilizzati i seguenti impianti:

- 2 impianti 3,3x12 mm a livello degli incisivi laterali;
- 3 impianti 4,1x10 mm a livello di 25, 35, 45;
- 1 impianto 4,5x10 mm a livello del 15.

In quest'ultima sede è stato utilizzato un impianto Max Stability a causa della scarsa qualità ossea rilevata durante la preparazione del sito. La forma tronco-conica di questo impianto è associata alla presenza di spire molto prominenti che garantiscono un'elevata stabilizzazione anche in osso di qualità scadente.

Il posizionamento implantare è stato seguito dal posizionamento e dalla preparazione intra-orale dei monconi provvisori, ottenuti a partire da dei tappi di guarigione alti, e dalla successiva consegna, previa ribasatura, delle corone provvisorie sugli incisivi laterali. Come già accennato, per gli impianti a livello dei premolari si optava per una tecnica monofase con posizionamento dei tappi di guarigione. Come provvisori, in tali sedi, venivano utilizzate delle protesi rimovibili in nylon.

A distanza di 3 mesi dal posizionamento implantare si procedeva alla rimozione dei manufatti provvisori e dei tappi di guarigione, alla rilevazione di una mono-impronta in polivinilsilossano degli impianti e alla preparazione dei monconi protesici. I successivi passaggi portavano all'allestimento dei manufatti definitivi in zirconia-ceramica (Figg. 22-28).

La valutazione clinica al momento della consegna dei manufatti (Figg. 29-32) e quella clinico-radiologica a 2 anni dalla consegna manifestavano una completa integrazione tissutale con eccellente recupero estetico e funzionale (Figg. 33-40).



Fig. 1, 2 - Esame clinico iniziale



Fig. 2



Fig. 3 - OPT iniziale



Fig. 4-6 - Estrazione degli incisivi laterali decidui



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7, 8 - Sondaggio alveolare dei siti post-estrattivi



Fig. 8



Fig. 9, 10 - Preparazione dei siti implantari in tecnica flapless



Fig. 10



Fig. 11, 12 - Posizionamento degli impianti (entrambi da 3,3 x 12 mm)



Fig. 12



Fig. 13, 14 - Adattamento e consegna delle corone provvisorie



Fig. 14

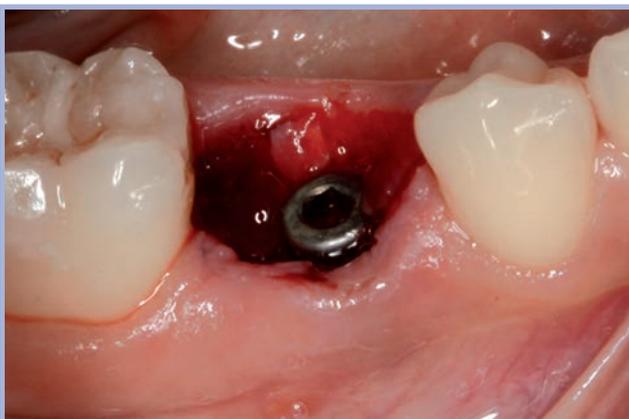


Fig. 15-18 - Dopo l'estrazione dei secondi premolari, posizionamento degli impianti in tecnica monofase

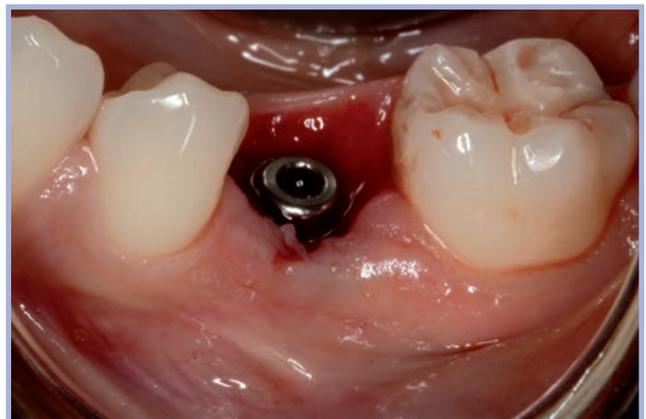


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

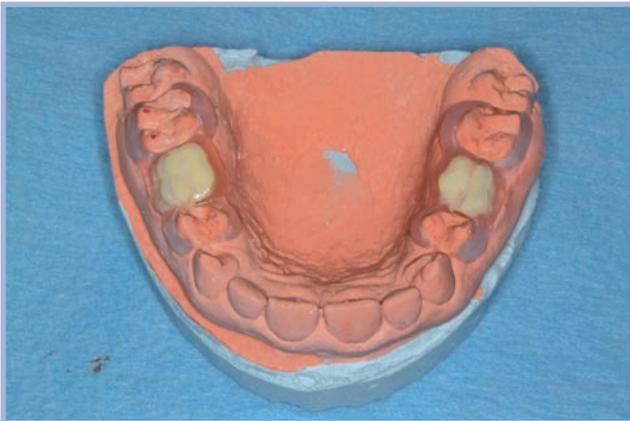


Fig. 19-21 - Realizzazione delle protesi provvisorie rimovibili in nylon

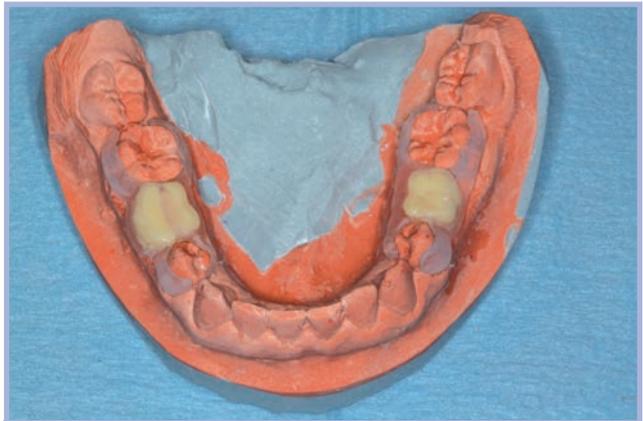


Fig. 20



Fig. 21

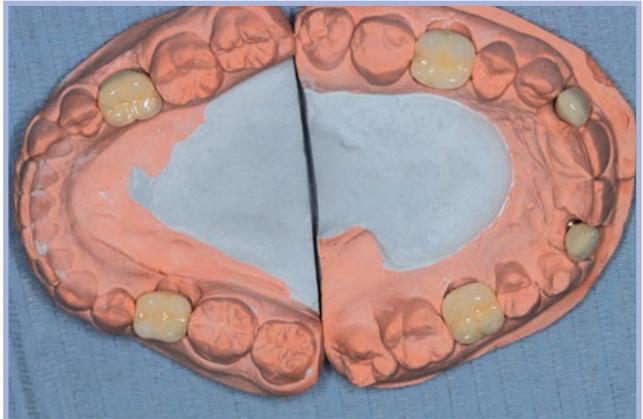


Fig. 22 - Realizzazione delle protesi definitive in zirconia-ceramica



Fig. 23, 24 - Festination gengivale in zona degli incisivi laterali superiori e consegna degli elementi protesici previa cementazione extra-orale



Fig. 24



Figg. 25-28 - Fasi protesiche relative all'elemento 45, dalla rimozione del tappo di guarigione alla consegna del manufatto definitivo



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Figg. 29-32 - Esame clinico al momento della consegna protesica



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32



Figg. 33-39 - Controllo clinico e radiologico a 2 anni dalla consegna



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40 - Sorriso della paziente a 2 anni dalla consegna



Ortodonzia e Implantologia



Sede a Firenze..

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



Attività..

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



Professionalità..

Operiamo da oltre 30 anni per divulgare l'odontoiatria a livelli sempre più elevati, oltre 43.000 odontoiatri, odontotecnici ed operatori commerciali hanno seguito i nostri corsi in Italia e all'estero.



Relatori..

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

- **MERCOLEDÌ DA LEONE**
**IL MIO APPROCCIO ALLA RIABILITAZIONE IMPLANTOPROTESICA
COMPLETA D'ARCATA**

Relatore: Dr. Fabrizio Dell'Innocenti
18 Novembre 2015

Firenze c/o ISO
Istituto Studi dontoiatrici

- **CORSO DI IMPLANTOLOGIA CLINICO PRATICO SU PAZIENTE**

Relatori: Dr. Nazario Russo, Dr. Giacomo Coppola
1 INCONTRO DI DUE GIORNI PER MASSIMO 4 PARTECIPANTI

Catanzaro

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

Relatori: Dr. Mario Guerra, Dr. Salvatore Belcastro, Dr. Leonardo Palazzo
4-5 Marzo - 8-9 Aprile 2016

Roma
c/o studio Dr. G. Marano

- **MERCOLEDÌ DA LEONE**
**DALL'IMPRONTA ALLA PROTESI:
STRUMENTI E METODOLOGIE DIGITALI EFFICACI ED EFFICIENTI**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa
20 Gennaio 2016

Firenze c/o ISO
Istituto Studi dontoiatrici

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

Relatore: Dr. Leonardo Targetti
22-23 Febbraio - 21-22 Marzo 2016

Firenze c/o ISO
Istituto Studi dontoiatrici

- **CORSO BASE DI PROTESI SU IMPIANTI**

Relatore: Odt. Massimiliano Pisa
29 Febbraio 2016

Firenze c/o ISO
Istituto Studi dontoiatrici

GIORNATE DIMOSTRATIVE DI PRATICA IMPLANTOLOGICA SU PAZIENTE

Relatore: Dott. **LEONARDO TARGETTI**

Chirurgia dal vivo

- 27 Novembre 2015
- 9 Febbraio 2016
- 4 Aprile 2016

40 posti per assistere gratuitamente ad interventi live surgery

orario: 10,00 / 17,30

ISO®
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI

divisione scientifica della



Ortodonzia e Implantologia

NOVEMBRE 2015
GENNAIO 2016

UN CORSO
GRATUITO
AL MESE

MERCOLEDÌ
DA LEONE
PROSEGUONO



PROSSIME DATE PER I

**CORSI
IMPLANTOLOGIA:**

Il mio approccio alla riabilitazione
implantoprotesica completa d'arcata

Relatore: Dr. FABRIZIO DELL'INNOCENTI
18 novembre 2015

Dall'impronta alla protesi: strumenti e
metodologie digitali efficaci ed efficienti

Relatore: Odt. MASSIMILIANO PISA
20 gennaio 2016

Per informazioni:

Segreteria ISO • Tel. 055.304458 • Fax 055.304455 • e-mail: iso@leone.it • www.leone.it

Seguici su Facebook



Realizzazione di barre e protesi fisse avvitate su impianti con tecnologia CAD-CAM

Odt. Massimiliano Pisa

Titolare del Laboratorio Dental Giglio - Firenze

PAROLE CHIAVE

CAD-CAM, barra, protesi avvitata, Toronto Bridge, moncone per protesi avvitata

La tecnologia CAD-CAM ci offre oggi la possibilità di realizzare barre su impianti per protesi rimovibili e protesi fisse avvitate in lega di titanio o di cromo-cobalto, in zirconia, in PEEK o anche in altri materiali strutturalmente resistenti, fabbricate tramite fresaggio di un unico blocco di materiale fornito dall'industria. Questo ci consente di ottenere sovrastrutture omogenee con uno standard qualitativo elevato e costante, e per di più prive di nichel, cadmio o altri metalli potenzialmente allergenici, inseriti nelle leghe odontoiatriche per renderle lavorabili nelle tecniche di fusione in laboratorio.

Rispetto alla tradizionale tecnologia di fusione, la tecnologia CAD-CAM facilita inoltre la realizzazione di sovrastrutture precise e quindi passive, perché va ad eliminare tutti i passaggi che possono portare ad imprecisioni, come l'espansione dei rivestimenti o la contrazione della lega, che non sono sempre predicibili nella tecnica di fusione a cera persa.

In questo articolo ci limiteremo a indicare il protocollo per la realizzazione di barre e protesi fisse avvitate (tipo Toronto Bridge) su impianti Leone con la tecnologia CAD-CAM, senza addentrarci nello spiegare come e perché si progetta una barra su impianti o una protesi avvitata poiché richiederebbe la stesura di un trattato che includa argomenti tecnici come la metallurgia e la meccanica, argomenti che riguardano la psicologia del paziente e la sua estetica e per finire, ma non meno importante, la gnatologia: praticamente tutta la conoscenza odontotecnica applicata in una sola tipologia protesica. Mentre protesi singole o parziali fino a 5-6 elementi possono essere realizzate con elevata precisione con tecnologie CAD-CAM da studio o da laboratorio (con un forte investimento iniziale da parte dello studio e/o del laboratorio), allo stato attuale dell'arte protesi più estese e complesse come barre con attacchi o Toronto Bridge richiedono il ricorso ad un centro di fresaggio (senza che ci sia bisogno di alcun investimento iniziale da parte dello studio o del laboratorio).

Per poter realizzare strutture estese e complesse il centro di fresaggio deve possedere uno scanner a contatto in grado di rilevare con elevata precisione la posizione degli analoghi-moncone, le "matematiche" sia degli analoghi-moncone che delle viti di connessione del sistema implantare Leone e dei fresatori in grado di lavorare al meglio leghe metalliche particolarmente dure.

Un centro di fresaggio che ha le caratteristiche sopracitate è, ad esempio, quello di Sirona in Germania. Il contatto in Italia è InfiniDent Italia a Subbiano (AR), www.infinidentservices.com.

CASO CLINICO

Di seguito descriviamo la realizzazione di una barra con tecnologia CAD-CAM. Il caso riguarda una signora di 72 anni, affetta da edentulia totale inferiore, portatrice di una protesi totale da diversi anni, pertanto con un forte riassorbimento osseo e mucoso che condiziona la scelta verso una protesi totale con ancoraggio implantare che possa anche riabilitare la mancanza di sostegno labiale. Dopo aver verificato una sufficiente disponibilità ossea per l'inserimento degli impianti, viene deciso dal clinico, in comune accordo con la paziente, di optare per una protesi rimovibile ancorata mediante barra su 4 impianti Exacone Leone.

Prima dell'intervento chirurgico di inserimento degli impianti montiamo i modelli di studio in gesso su articolatore e dopo aver registrato anche i rapporti interocclusali si verifica la congruità della protesi preesistente. Se quest'ultima risulta essere accettabile, viene usata come indice per il posizionamento implantare durante l'intervento chirurgico per facilitare successivamente l'inserzione dei monconi per protesi avvitate.

STEP 1**Realizzazione di un primo modello che replica la posizione degli impianti**

Alla riapertura degli impianti e dopo aver condizionato i tessuti molli con tappi di guarigione standard viene presa un'impronta della posizione degli impianti osteointegrati con gli appositi transfer (Figg. 1, 2) per poter colare un primo modello. È molto importante lavorare con analoghi nuovi in modo da essere certi che i monconi scendano fino alla quota corretta. Con l'aiuto dei monconi di prova in plastica (Figg. 3, 4) si scelgono i monconi per protesi avvitata più idonei per altezza e angolazione. Per questo caso sono serviti 3 monconi Ø 3,3 mm dritti, di cui due con un'altezza del tratto transmucooso di 3 mm e uno di 5 mm e 1 moncone Ø 3,3 mm angolato a 15° alto 5 mm. Questo primo modello ci serve anche per individuare l'orientamento più favorevole del moncone angolato e per fissare di conseguenza al moncone Exacone 360° l'esagono (Figg. 5, 6).



Figg. 1, 2 - Impronta della posizione degli impianti con transfer e analoghi



Fig. 2



Figg. 3, 4 - Modello con monconi di prova



Fig. 4



Figg. 5, 6 - Modello con monconi per protesi avvitata



Fig. 6

STEP 2**Realizzazione di un modello master che replica la posizione dei monconi già definitivamente fissati in bocca**

Dopo aver inserito definitivamente i monconi per protesi avvitata negli impianti viene presa una seconda impronta con gli appositi transfer per monconi. Dopo l'impronta, i monconi per protesi avvitata rimangono in bocca al paziente, si proteggono con le apposite cuffie (Fig. 7) e si scarica adeguatamente la protesi provvisoria in prossimità delle cuffie. Si riposiziona quindi con attenzione l'insieme analogo-moncone + transfer nell'impronta (Fig. 8) e si cola un secondo modello (Figg. 9, 10). È importante usare anche per questo modello analoghi-moncone nuovi, con coni perfettamente integri e un gesso duro di alta qualità di tipo 4. Bisogna dotare il modello anche di tessuto gengivale con uno spessore adeguato tale da renderlo facilmente rimovibile ed esteso per l'intera lunghezza della sovrastruttura da realizzare, per controllare l'adattamento passivo della struttura sul modello senza ostacoli fisici e ottici. Dopo aver rimosso il tessuto gengivale, i coni dei monconi devono emergere almeno di 2 mm dal gesso in modo da permettere la scansione.

Se non si è certi della correttezza del modello master, è consigliabile realizzare un jig di verifica. A tale scopo si possono posizionare ad esempio le cappette in titanio sugli analoghi-moncone e collegarle con della resina. Provando questo jig in bocca al paziente è possibile verificare la correttezza del modello master prima di inviarlo al centro di fresaggio.



Fig. 7 - Cuffie di protezione avvitate sui monconi per protesi avvitata



Fig. 8 - Impronta della posizione dei monconi per protesi avvitata con transfer per monconi e analoghi-moncone



Figg. 9, 10 - Modello master con tessuto gengivale



Fig. 10

STEP 3**Realizzazione di una protesi diagnostica con denti definitivi**

La protesi diagnostica viene eseguita con i denti definitivi su una base provvisoria e fermati in cera (Fig. 11). Essa ci dà informazioni precise sull'altezza, la forma e la posizione dei denti e ci guida durante la fabbricazione delle sovrastrutture, la barra primaria e la contro-barra con griglia. Una volta verificata la sua idoneità si ferma la posizione della protesi diagnostica realizzando con un silicone molto duro (90 Shore A) una mascherina di posizione dei denti (Fig. 12). Questa mascherina ci guiderà durante tutte le fasi di fabbricazione della protesi, dandoci sporgenza e altezza dei denti che andremo ad utilizzare nella protesi finale.



Fig. 11 - Protesi diagnostica



Fig. 12 - Mascherina in silicone

STEP 4**Scelta della tipologia di sovrastruttura da realizzare**

In base alla situazione clinica si sceglie un tipo di barra (barra Dolder, barra Hader, barra Paris, barra fresata individuale etc.), tenendo conto della quantità di impianti inseriti e della distanza tra impianto e impianto. Bisogna inoltre stabilire la distanza della barra dal tessuto gengivale e la lunghezza delle estensioni dopo gli impianti distali. Dobbiamo altresì decidere il tipo di attacco da utilizzare (cavalieri in oro o in nylon, attacchi sferici o Locator etc.), il loro numero e la loro posizione sulla sovrastruttura primaria. Alcuni centri di fresaggio, come ad esempio quello InfiniDent, con notevole esperienza nella realizzazione di barre CAD-CAM su impianti dentali, offrono anche il loro aiuto per la scelta della tipologia di barra più idonea. In questo caso abbiamo optato per una barra fresata a sezione quadra per meglio alloggiare gli ingaggi filettati dei 5 attacchi a Sfera Micro della Rhein 83. Scelta dettata dal fatto che la barra è posizionata anteriormente e necessita quindi posteriormente di un buon appoggio mucoso. Questo tipo di attacco, essendo elastico, permette alla protesi leggeri movimenti e garantisce quindi durante la masticazione un buon appoggio della protesi sulla gengiva delle selle edentule.

Se, invece, si vuole realizzare una protesi totale avvitata (tipo Toronto Bridge) dobbiamo preparare in laboratorio un modellato in resina della struttura da realizzare aiutandoci con la mascherina ottenuta dalla protesi diagnostica e realizzando un pivot (perno di sostegno) per ogni dente. Questo modellato in resina verrà scannerizzato dal centro di fresaggio per il disegno virtuale della sovrastruttura, la quale verrà così realizzata esattamente come il prototipo in resina inviato.

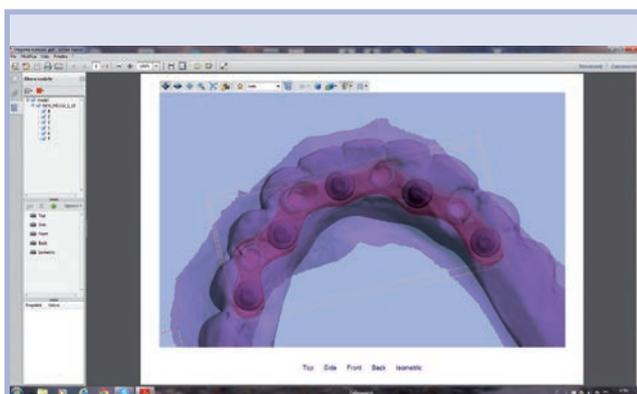
STEP 5**Invio dei materiali al centro di fresaggio**

A questo punto si invia il modello master con il tessuto gengivale staccabile, le viti di connessione della Leone, la protesi diagnostica con la relativa mascherina e la richiesta con le specifiche dettagliate per la realizzazione della sovrastruttura primaria (ovvero, in caso di protesi fisse avvitate, il modellato in resina) al centro di fresaggio.

Partendo dalla scannerizzazione del modello master con gli analoghi-moncone e dalle informazioni ricevute riguardo alla sovrastruttura da realizzare il centro di fresaggio la disegnerà con il proprio software (progetto CAD) (Figg. 13-15).

Il centro di fresaggio ci invia quindi via e-mail il disegno virtuale della sovrastruttura chiedendo la nostra approvazione. Dobbiamo esaminare con attenzione il disegno virtuale e comunicare eventuali modifiche da fare.

Dopo che abbiamo approvato il disegno virtuale, il centro di fresaggio invierà all'unità fresante il disegno CAD e la sovrastruttura verrà realizzata partendo da un unico blocco di lega di titanio o di cromo-cobalto o di altro materiale (fase CAM).



Figg. 13-15 - Disegni CAD della sovrastruttura da realizzare

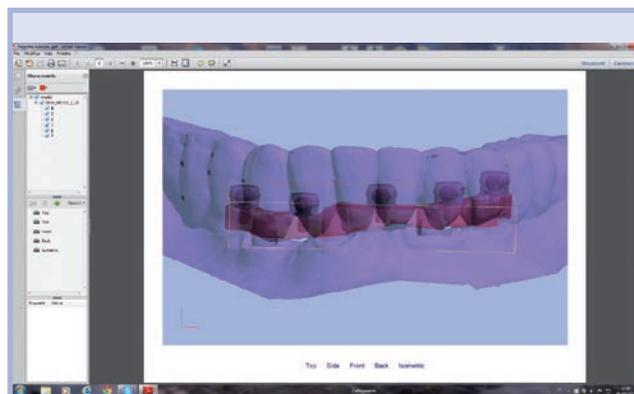


Fig. 14

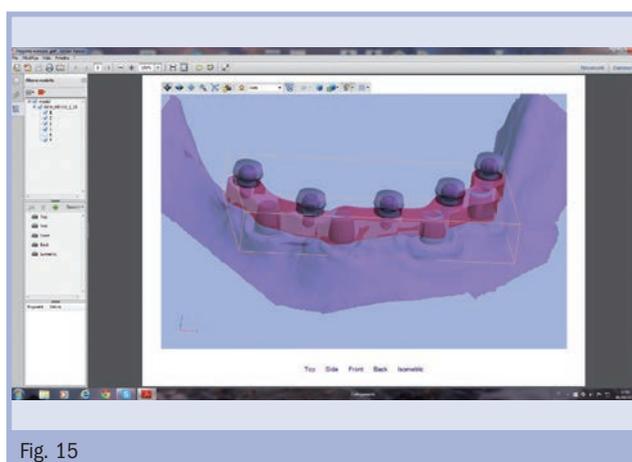


Fig. 15

STEP 6**Finalizzazione della protesi**

Dopo qualche giorno si riceve la sovrastruttura primaria dal centro di fresaggio che ci restituisce ovviamente anche tutti i materiali inviati. Dopo aver avvitato i 5 attacchi a sfera sulla barra, si verifica come prima cosa l'appoggio passivo della struttura sul modello master, sia senza che con il tessuto gengivale (Figg. 16, 17), poi si controlla in bocca alla paziente (Fig. 18).

Se necessario possiamo anche effettuare alcuni piccoli ritocchi della struttura sulla parte esterna della barra per adattare gli spazi o gli appoggi gengivali.

Una volta verificata l'idoneità della sovrastruttura primaria possiamo approntare la parte secondaria. Per la realizzazione della sovrastruttura secondaria usiamo in questo caso una tradizionale tecnologia di fusione, ma esiste anche la possibilità di realizzarla con tecnologia CAD-CAM.

Andiamo a scaricare i sottosquadri e posizioniamo le cappette degli attacchi a sfera (Fig. 19), duplichiamo il modello in rivestimento per poi realizzare su questo una modellazione in cera della parte secondaria. In questo modo creiamo una sovrastruttura metallica con 5 alloggiamenti per le cappette in materiale plastico, senza la necessità di cuffie metalliche.



Fig. 16 - Verifica dell'appoggio passivo della sovrastruttura primaria sul modello master, senza tessuto gengivale



Fig. 17 - Verifica dell'appoggio passivo della sovrastruttura primaria sul modello master, con tessuto gengivale

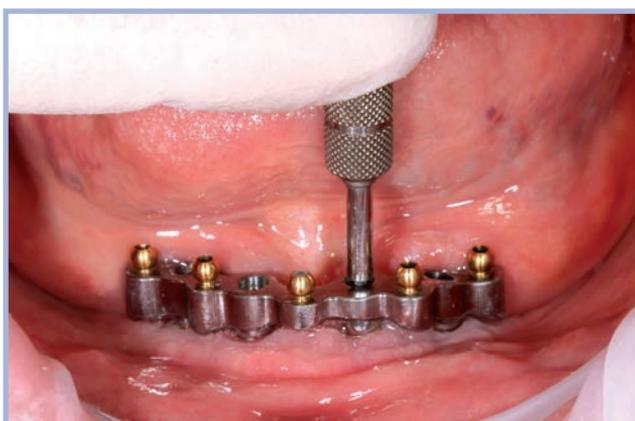


Fig. 18 - Verifica dell'appoggio passivo della sovrastruttura primaria in bocca al paziente

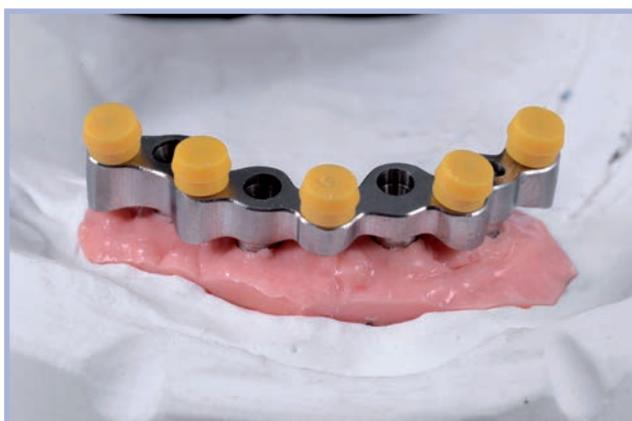


Fig. 19 - Cuffie posizionate sugli attacchi Sfera Micro della Rhein 83

Una volta realizzata la sovrastruttura secondaria montiamo con l'aiuto della mascherina e della protesi diagnostica i denti con la resina e rifiniamo la protesi (Figg. 20-22).

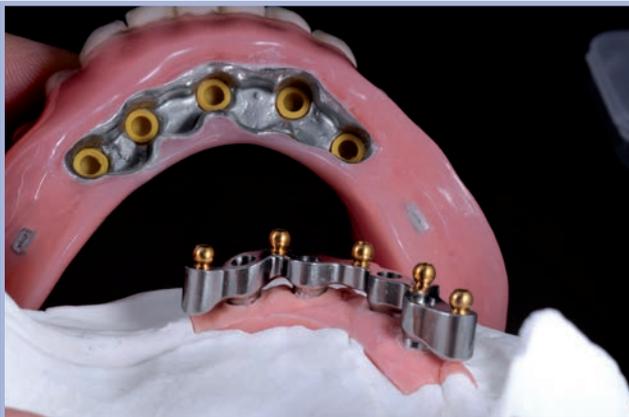


Fig. 20 - Sovrastruttura primaria sul modello master e protesi finale con le cuffie in materiale plastico inglobate nella sovrastruttura secondaria



Fig. 21 - Protesi finale posizionata sul modello master



Fig. 22 - Sovrastruttura primaria e protesi finale

Infine si consegna la barra con la sua protesi alla paziente. Si avvita la sovrastruttura primaria ai monconi con le viti Leone (Fig. 23) usando il raccordo per viti di connessione montato sull'avvitatore manuale e si aggancia la protesi totale (Figg. 24, 25). La paziente è molto soddisfatta del risultato e apprezza la facilità con cui si aggancia e si sgancia la protesi alla/dalla barra (Fig. 26).

Si ringrazia il Dott. Roberto Meli, libero professionista a Firenze, per le fasi e le immagini cliniche.

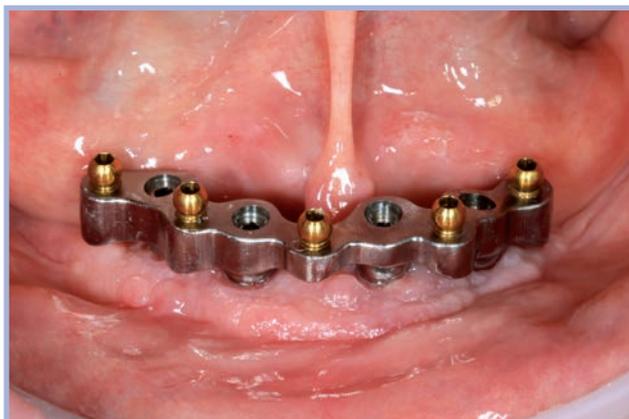


Fig. 23 - Sovrastruttura primaria avvitata sui monconi per protesi avvitata



Figg. 24, 25 - Aggancio della protesi finale sulla sovrastruttura primaria



Fig. 25



Fig. 26 - Protesi su barra in sede

Come si diventa un “fanatico” del cono Morse: la mia personale evoluzione dell’implantologia

Dr. Hugo Esquiaga

Libero professionista a Santa Coloma de Farners, Girona - Spagna

PAROLE CHIAVE

connessione cono Morse, mantenimento osseo, follow up, carico immediato, moncone temporaneo

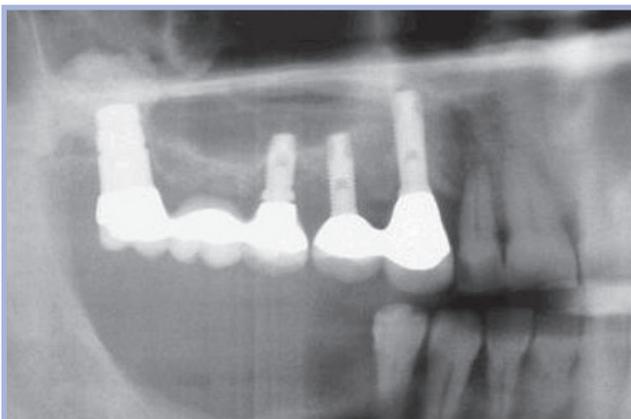
Quando nel 1988 iniziai a mettere impianti posizionavo gli impianti AB, un sistema spagnolo a connessione avvitata, e le lame di Linkow. Ho poi utilizzato impianti Bio-Vent, Klockner, Screw-vent e 3i, tutte sistematiche a connessione avvitata, arrivando così all’anno 2000. In questi anni di esperienza su diverse linee implantari ho incontrato diversi inconvenienti che non rendevano totalmente soddisfacente la mia attività: la procedura di presa dell’impronta era estremamente complessa, le varie fasi di lavoro richiedevano un elevato dispendio di tempo alla poltrona, per non parlare delle complicanze protesiche di vario genere, in particolare allentamenti (Figg. 1, 2) e fratture delle viti di connessione. Molte volte riscontravo inoltre un significativo riassorbimento osseo peri-implantare (Figg. 3, 4) che, a posteriori, ho attribuito ad una inevitabile infiltrazione batterica legata al tipo di connessione impianto-moncone.



Figg.1 e 2 - Corone protesiche avvitata su impianti e allentamento di una delle due viti di connessione a distanza di 5 anni



Fig. 2



Figg. 3 e 4 - Evidente riassorbimento osseo peri-implantare intorno a impianti a connessione avvitata, follow-up a 3 anni (a sx) e a 5 anni (a dx)

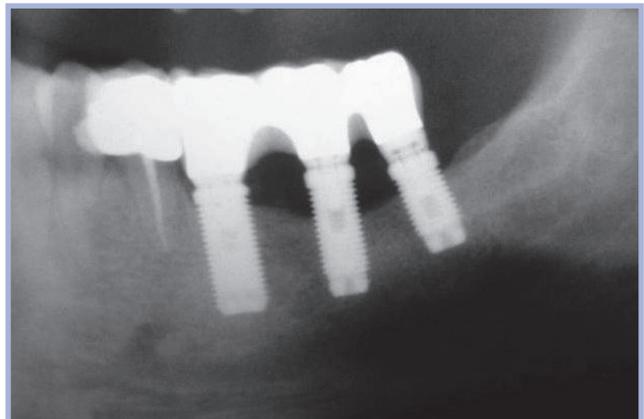


Fig. 4

Mi sono quindi guardato intorno alla ricerca di possibili soluzioni alle mie problematiche, venendo a conoscenza prima del sistema implantare Bicon e poi, nel 2002, del sistema implantare Leone. Ho così conosciuto la connessione a cono Morse e posso dire che è stato amore a prima vista!

Gran parte dei professionisti che lavorano nel campo dell'implantologia non ha mai prestato attenzione alle importanti caratteristiche del sistema di connessione a cono Morse, infatti la connessione avvitata ha sempre rappresentato il sistema più diffuso e popolare. Tuttavia tale connessione presenta numerosi vantaggi e pochissime limitazioni, consentendo di sfruttare tecniche più semplici ma non meno efficaci di quelle tradizionali e di seguire gli stessi protocolli che si impiegano per la realizzazione di protesi su denti naturali. In breve tempo ho potuto verificare come queste possibilità portassero ad un risparmio di tempo di lavoro e, come conseguenza, anche ad un risparmio economico.

Personalmente ritengo che le principali prerogative che deve avere un buon impianto dentale siano sicurezza, semplicità ed affidabilità, e deve consentire il raggiungimento di buoni risultati estetici. Il sistema Leone ha tutti questi requisiti, e, come detto, grazie alla sua connessione consente soluzioni non percorribili con le sistematiche tradizionali.

Ad esempio, apprezzo molto la possibilità di preparare il moncone direttamente in studio, grazie all'assenza del canale di accesso della vite di connessione.

Quando possibile, ricorro abitualmente all'uso della cementazione extra-orale o di corone integrate sul moncone (Figg. 5-8), opzioni che eliminano il rischio di residui di cemento nel solco peri-implantare e semplificano i passaggi protesici.



Figg. 5-8 - Esempio di unità implanto-protetica con corona integrata su moncone: dalla rimozione del tappo di guarigione alla consegna finale



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

In caso di carico immediato utilizzo i monconi temporanei, che rappresentano la soluzione ideale per mantenere tutti i vantaggi del cono Morse in abbinamento ad un uso provvisorio, come mostrato nel caso clinico di seguito riportato. La mia esperienza ultra-decennale con impianti Leone ha inoltre confermato clinicamente, e con follow-up a lungo termine (Figg. 9-12), l'ottimo mantenimento osseo peri-implantare che viene comunemente associato alle caratteristiche peculiari della connessione a cono Morse.

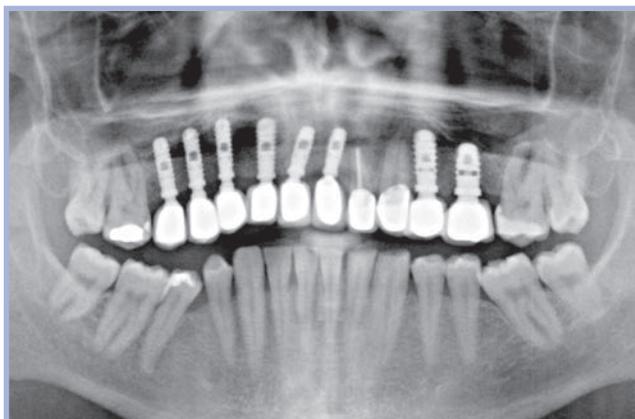


Fig. 9 - Consegna protesica di 8 corone singole su impianti Exacone (anno 2006)

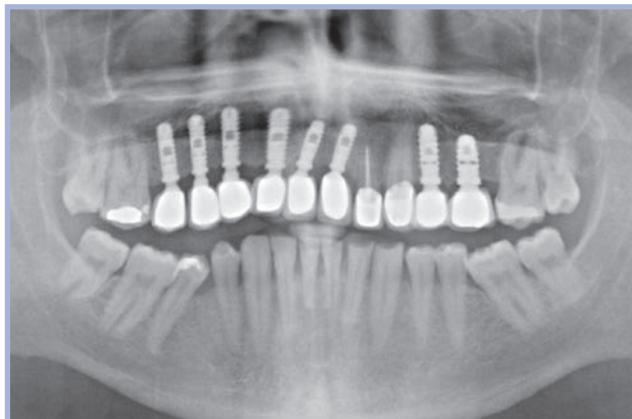


Fig. 10 - Controllo radiografico a distanza di 7 anni dalla protesizzazione

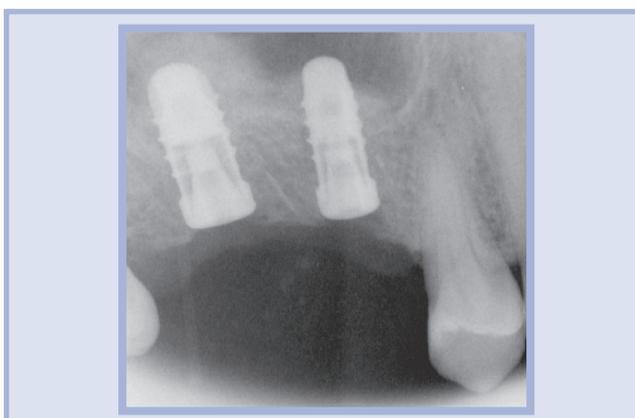


Fig. 11 - Posizionamento di due impianti Exacone in tecnica bifasica (anno 2005)

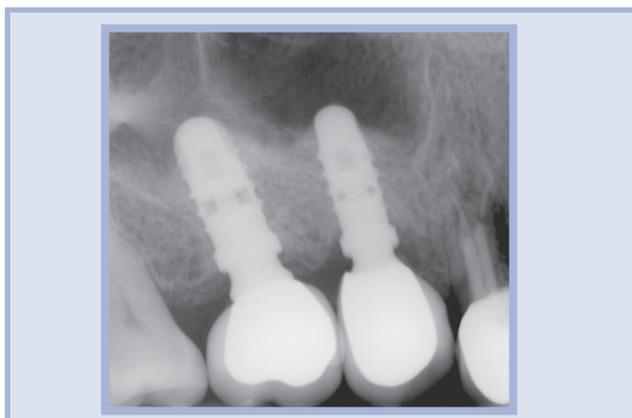


Fig. 12 - Controllo radiografico a distanza di 9 anni dalla chirurgia

Nella valutazione del successo a lungo termine degli impianti dentali, infatti, l'affidabilità e la stabilità dell'interfaccia impianto-moncone giocano un ruolo molto importante. La connessione a cono Morse è contraddistinta da una elevata resistenza meccanica, previene l'infiltrazione batterica, è associata a procedure protesiche semplici e porta ad un'ottima salute gengivale (Fig. 13). Tutti questi vantaggi forniscono i presupposti per trasformare tale connessione nel sistema del futuro, mettendo a nostra disposizione l'opportunità di realizzare un'implantologia semplice ed efficace.

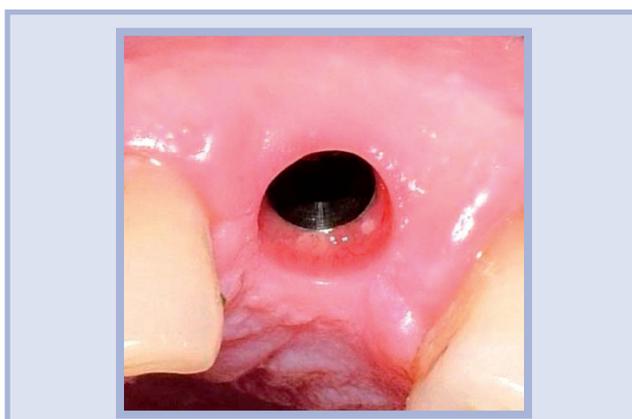


Fig. 13 - Tunnel gengivale dopo la rimozione del tappo di guarigione: si evidenzia un'ottima salute dei tessuti peri-implantari

Di seguito si riporta un caso clinico, in cui si è eseguito un carico immediato in zona frontale superiore.

CASO CLINICO

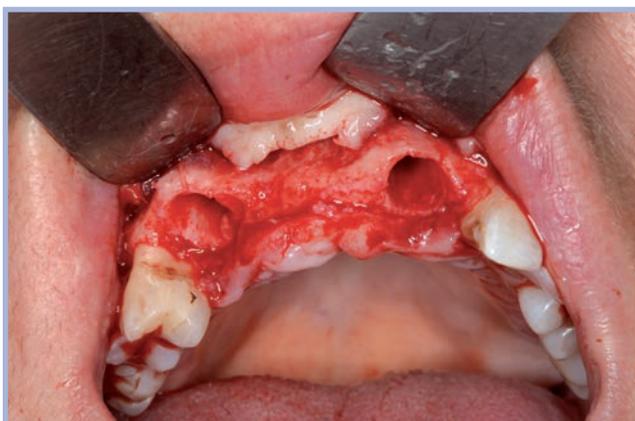


Fig. 14 - Estrazione dei canini

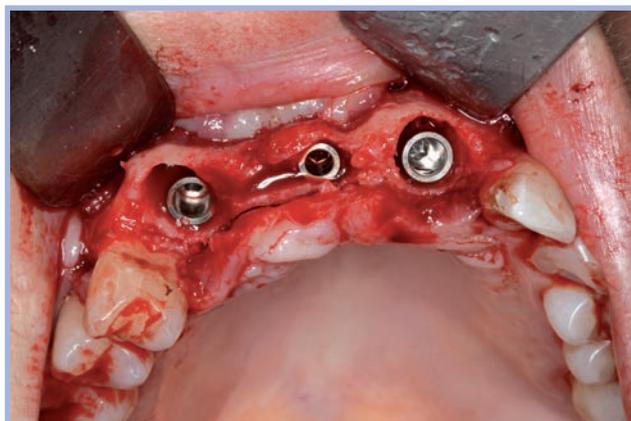


Fig. 15 - Inserimento di 2 impianti Ø4,1 mm e di 1 impianto Ø3,3 mm

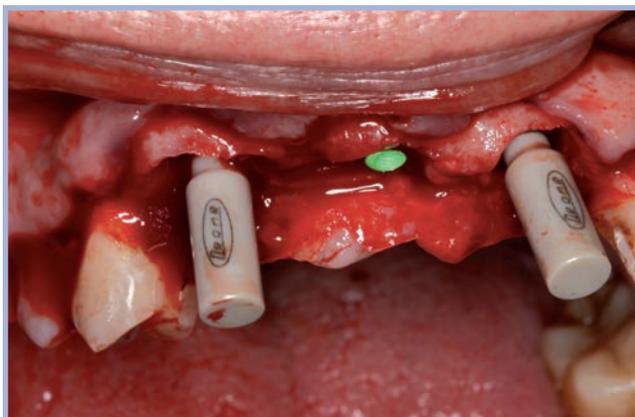


Fig. 16 - Posizionamento di un tappo di chiusura sull'impianto mesiale e di due monconi temporanei dritti sugli impianti distali

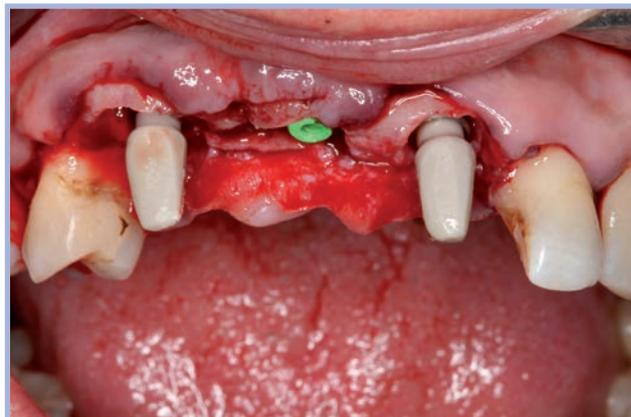


Fig. 17 - Preparazione intra-orale dei monconi temporanei

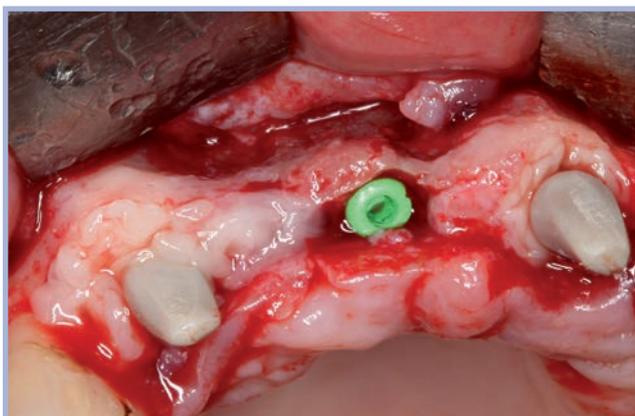


Fig. 18 - Posizionamento di una membrana di fibrina autologa a ricopertura della cresta ossea esposta



Fig. 19 - Sutura



Fig. 20 - Consegna della protesi provvisoria



Fig. 21 - Presa dell'impronta



Fig. 22 - Inserimento dei monconi definitivi



Fig. 23 - Consegna della protesi finale

REALIZZAZIONI PROTESICHE

Laboratorio odontotecnico Segudent, Girona - Spagna

Il Digital Service e gli antichi Egizi

Una mummia rivive grazie alle nostre tecnologie digitali e dopo quasi 4.000 anni le viene restituita una identità

Ing. Sara Savasta
Responsabile Digital Service Leone

Prof. Matteo Borrini
Esperto Antropologia Forense - Liverpool John Moores University

Digital Service

Leone

La Leone, in collaborazione con un esperto di Antropologia Forense di fama internazionale Prof. Matteo Borrini (Liverpool John Moores University) e con la Soprintendenza Archeologica Toscana e il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, ha partecipato alla ricostruzione facciale 3D di una mummia dell'Antico Egitto.



In occasione dell'XI Congresso Mondiale di Egittologia, il reparto Digital Service Leone ha contribuito alla ricostruzione facciale di una Mummia conservata al Museo Archeologico di Firenze.

La mummia di Kent, appartenente alla XVIII-XIX dinastia (1550-1185 a. C.), è conservata nella sala n. VI del Museo Egizio di Firenze, secondo museo italiano per importanza e quantità di reperti dopo quello di Torino.

Per questo progetto la mummia è stata prelevata dal suo sarcofago ed è stata portata in un centro radiologico per eseguire una TC. Questo esame, in questi casi particolari, costituisce una tecnica non invasiva e conservativa per scoprire cosa è racchiuso sotto le bende ed acquisirne il contenuto in formato digitale 3D.



Fig. 1 - Museo Egizio di Firenze, sala n. VI



Fig. 2 - La mummia viene estratta dal suo sarcofago



Fig. 3 - La mummia viene sottoposta a TC

Il CD con l'esame TC è stato inviato al Digital Service che ha elaborato le immagini via software con strumenti e filtri dedicati.



Fig. 4 - Esame TC visualizzato sul software

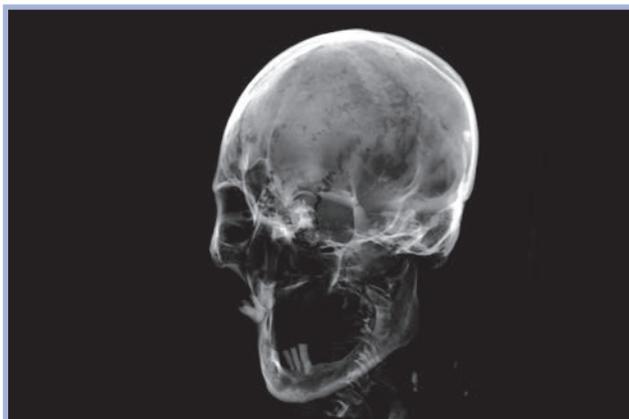


Fig. 5 - Ricostruzione 3D



Fig. 6a - Bende

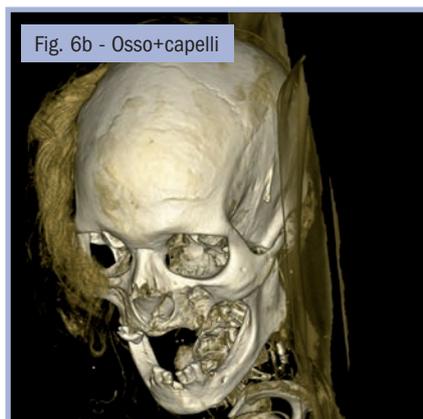


Fig. 6b - Osso+capelli

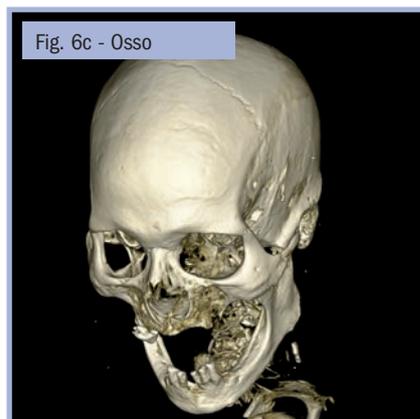


Fig. 6c - Osso

Fig. 6 - Elaborazione 3D dell'esame con filtri specifici

Il cranio 3D così ricostruito dalle immagini TC è stato stampato in ABS con una delle nostre stampanti 3D di ultima generazione.



Fig. 7, 8 - Stampa 3D del cranio



Fig. 8

Sopra il nostro cranio, l'esperto di Antropologia Forense Prof. Matteo Borrini ha ricostruito il volto di KENT. Seguendo il protocollo di Manchester, acclarato da innumerevoli studi scientifici condotti su soggetti appartenenti a razze, età e sesso diversi, il Prof. Borrini ha dapprima applicato degli spessori calibrati caratteristici dei vari punti repere identificativi del volto, poi ha iniziato a ricostruire le fasce muscolari, fino ad arrivare alla superficie del viso secondo le fasi riassunte dalle foto seguenti. Il materiale usato per la ricostruzione è una resina molto particolare; la resa del colore finale è stata progettata in modo che la ricostruzione del volto si armonizzasse bene all'interno delle sale del Museo. I capelli, non identificativi e caratterizzanti un soggetto maschio, sono stati però aggiunti basandosi sulle pettinature standard dell'epoca.

LE FASI DELLA RICOSTRUZIONE



Fig. 9 - Applicatione degli spessori sui punti di repere



Fig. 10-12 - Stratificazione tissutale sui punti di repere



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13 - Ricostruzione terminata



Fig. 14 - Aggiunta dei capelli basata sulle pettinature dell'epoca

Il risultato è stato presentato alla Conferenza tenutasi durante il Congresso Mondiale di Egittologia e lo stesso è stato mostrato il 19 settembre al Museo Archeologico in occasione della Giornata Europea del Patrimonio.



Fig. 15 - Presentazione della ricostruzione facciale al Museo Archeologico

Ecco KENT

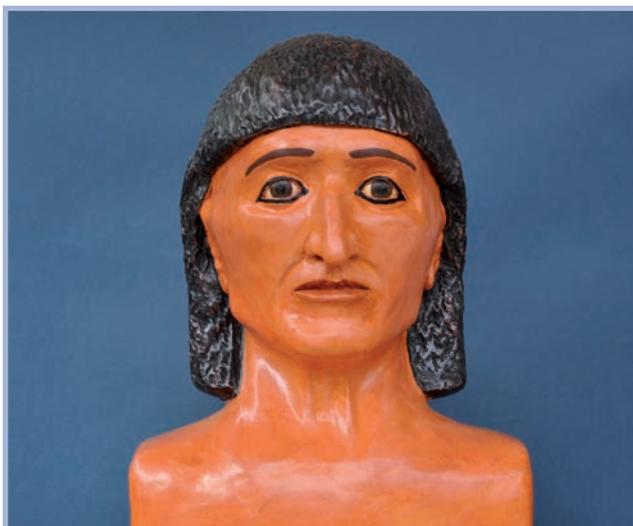


Fig. 16



Fig. 17

sistema implantare **EXACONE**

L'IMPIANTO SENZA VITE



platform switching

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

connessione EXACONE

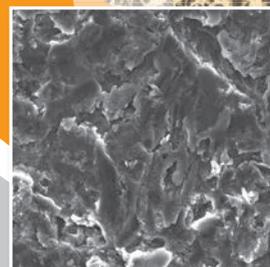
Il sistema di connessione **EXACONE**, grazie alla proprietà autobloccante del cono Morse e alla presenza dell'esagono interno, garantisce:

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



superficie HRS

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



Dalla pianificazione alla chirurgia: un flusso di lavoro interamente digitale per il posizionamento di impianti Leone

Dott. Giancarlo Romagnuolo
Libero professionista a Roma, Torino, Capri

PAROLE CHIAVE

chirurgia guidata, pianificazione 3D, edentulia singola, post-estrattivo differito, GBR

Negli ultimi 20 anni l'odontoiatria ha subito profondi cambiamenti legati alle nuove conoscenze, allo sviluppo di materiali e tecniche, grazie anche al progresso tecnologico e digitale.

L'Implantologia che, fino ad alcuni anni fa, si prefiggeva di inserire impianti in titanio nelle ossa mascellari per riabilitare unità dentali mancanti o per stabilizzare le protesi totali avendo come unico criterio di successo l'osteointegrazione, presenta oggi anche altri criteri di successo. Si parla di estetica bianca (manufatto protesico), di estetica rosa (tessuti molli) e di estetica grigia (stabilità del supporto osseo).

In virtù di tali considerazioni si comprende come al centro dell'attenzione venga posto il corretto posizionamento tridimensionale dell'impianto.

Si è passati in questi anni dall'eseguire l'inserimento di impianti a mano libera con lembi chirurgici di accesso, all'intervento programmato avvalendosi della radiodiagnostica 3D (CT scan e CT Cone Beam) che, infine, ha permesso, grazie a software dedicati, la realizzazione della dima chirurgica per l'inserimento implantare guidato e, facoltativamente, senza praticare lembo (tecnica flapless).

Normalmente il flusso di lavoro prevedeva e prevede la presa dell'impronta per realizzare i modelli di studio sui quali si esegue la ceratura diagnostica. Questa, una volta approvata, viene trasformata in dima radiologica dall'odontotecnico e consegnata al paziente che deve indossarla quando si reca presso il centro diagnostico per effettuare l'esame radiologico tridimensionale.

L'originalità del presente lavoro è data dalla presentazione di un caso in cui si è seguito un flusso di lavoro interamente digitale (tecnica OPTIGUIDE).

Si esegue una ceratura virtuale sul modello tridimensionale digitale ottenuto dalla scansione ottica intraorale eseguita con sistema Cerec (Sirona). Il paziente viene sottoposto, nella medesima seduta, alla scansione radiologica tramite CT Cone Beam (Galileos Sirona). L'integrazione o "matching" del modello 3D ottico con il modello 3D radiologico fornisce un unico modello digitale tridimensionale di assoluta precisione. Si sceglie, dalla libreria del software, il tipo di impianto e il suo posizionamento, visualizzando immagine radiologica, tessuti molli e corona protesica (Fig. 1).

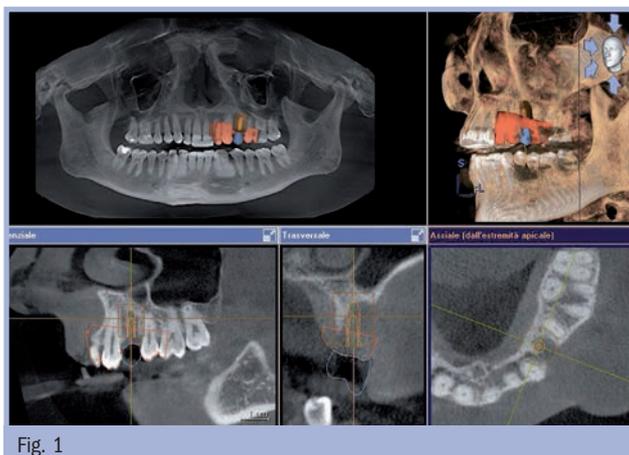


Fig. 1

Il progetto digitale viene spedito via web all'azienda Sicat Sirona che provvede entro pochi giorni a spedire la dima chirurgica realizzata con elevata precisione, già contenente la boccola Leone.

Tale boccola, realizzata in ultrapolimero, proprietaria della metodica di chirurgia guidata Digital Service Leone, consente di utilizzare la fresa unica Zero1 per la preparazione del sito implantare in un unico passaggio.

Il sistema Digital Service Leone è presente nel software "GALILEOS Implant" a partire dalla versione 1.9.2 ed è quindi contenuto all'interno del relativo database della versione corrispondente.

CASO CLINICO

La paziente di 45 anni si presenta all'osservazione con sintomatologia localizzata a carico di 24 e riferisce di aver avuto episodi acuti in passato. L'elemento 24 si presenta trattato endodonticamente, con perno endocanalare in falsa strada, e corona in metallo-ceramica; si presenta inoltre dolente alla masticazione, alla palpazione e alla percussione, mobile (con mobilità di grado 2), e si evidenziano una tumefazione in corrispondenza della gengiva vestibolare e una ampia rarefazione peri-apicale (Figg. 2, 3).



Fig. 2



Fig. 3

La paziente non ha voluto trattare di nuovo l'elemento perché ha riferito che era stata già trattata una seconda volta in un altro studio e che era stanca di percorrere quella strada.

Si è quindi optato per l'estrazione dell'elemento. Al momento dell'estrazione la parete corticale vestibolare dell'alveolo non era più rappresentata.

Dopo 4 settimane dall'estrazione si è proceduto in un unico appuntamento ad eseguire la scansione intraorale (Fig. 4) e, su questa, la ceratura virtuale dell'area edentula (Fig. 5, 6), la Rx endorale (Fig. 7) e l'esame TC Cone Beam (Fig. 8); infine si è effettuato il matching dei due dati digitali (Fig. 1) e si è scelto tipo e posizione dell'impianto. Come si può notare dalle immagini, a sole 4 settimane dall'estrazione il sito presentava insufficiente disponibilità, mostrando soprattutto la completa assenza della corticale vestibolare. La pianificazione del caso prevedeva, nonostante la presenza della dima chirurgica per il posizionamento dell'impianto, l'apertura di un lembo chirurgico per rigenerare contestualmente la componente ossea vestibolare.



Fig. 4



Fig. 5

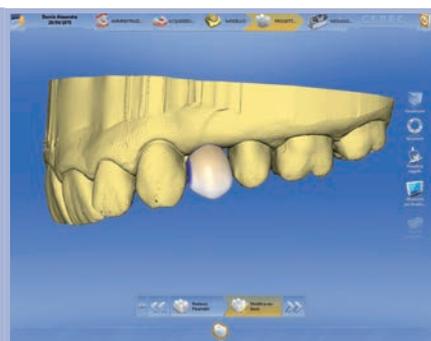


Fig. 6



Fig. 7

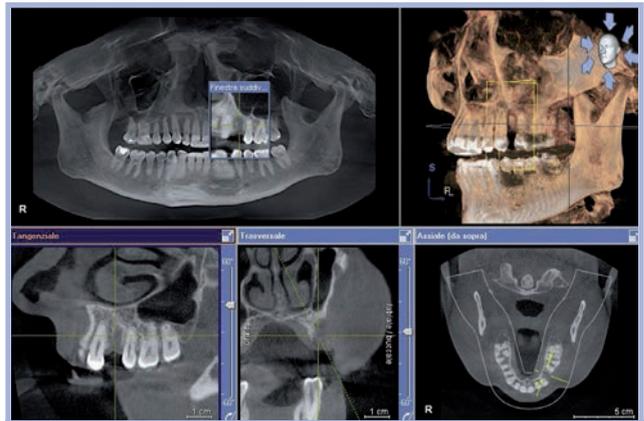


Fig. 8

Viene scelto, dalla libreria del software, l'impianto: la scelta ricade su un impianto Leone 3,3 x 10 mm. Questo viene posizionato in funzione della protesi progettata. La procedura è stata effettuata davanti al paziente, che partecipava attivamente e ne comprendeva il significato.

A questo punto il progetto (Fig. 9) viene inviato via web a Sicat, che provvede a realizzare la mascherina chirurgica inserendovi la boccia Leone specifica per la fresa Zero1.

Successivamente viene ricevuta la dima chirurgica con la boccia Leone (Figg. 10, 11). La dima consente di rispettare il posizionamento dell'impianto in maniera estremamente fedele al progetto digitale e non è sinonimo di chirurgia flapless. Infatti nel presente lavoro viene eseguito un lembo chirurgico nonostante la dima.



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

Si verificano la precisione e l'adattamento della dima nel cavo orale (Figg. 12, 13).

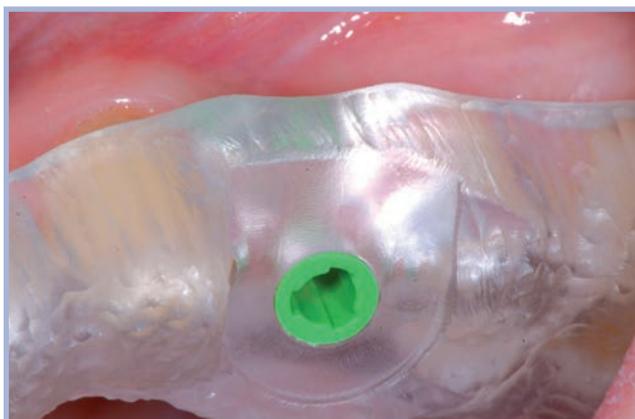


Fig. 12



Fig. 13

La fresa Zero1 Leone presenta diversi vantaggi. Ha una parte lavorante corta, con taglio molto efficace per il particolare design delle lame: queste caratteristiche riducono il rischio di surriscaldamento osseo, permettendo una preparazione del sito implantare in un solo passaggio, qualunque sia il diametro scelto per l'impianto. Inoltre l'inserimento della fresa già accoppiata alla boccina consente di ridurre l'ingombro dello strumento (Figg. 14, 15). In questo modo, durante la procedura chirurgica, è possibile eseguire agevolmente le manovre all'interno del cavo orale, senza che il paziente apra eccessivamente la bocca.



Fig. 14



Fig. 15

L'intervento viene eseguito dopo 16 settimane dal giorno dell'estrazione. L'assenza della corticale ossea trova indicazione ad aprire un lembo a tutto spessore per eseguire rigenerazione ossea, consentendo di verificare visivamente la corretta posizione dell'impianto rispetto a come pianificato nel progetto.



Fig. 16, 17 - Stato dei tessuti al momento dell'intervento



Fig. 17

Eseguita l'anestesia viene disegnato un lembo a tutto spessore senza tagli di scarico per mantenere quanto più integra la vascolarizzazione. Alloggiata la dima si pratica la preparazione del sito implantare in un unico passaggio con la fresa Zero1, sotto irrigazione con soluzione fisiologica a 4°C (Fig. 18).

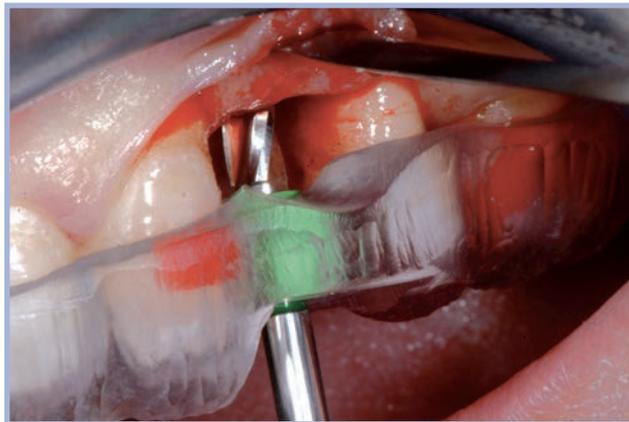


Fig. 18

Viene poi inserito l'impianto con l'apposito carrier per chirurgia guidata, dopo aver rimosso la boccia (Fig. 19, 20).



Fig. 19



Fig. 20

Viene rigenerato il difetto osseo vestibolare con osso bovino deproteinizzato e colla di fibrina contenente VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor, Figg. 21, 22). Dopo aver posizionato un tappo di guarigione Standard GH3 mm, si effettua la sutura a punti staccati in PTFE (Fig. 23) e si verifica radiograficamente la situazione (Fig. 24).



Fig. 21



Fig. 22

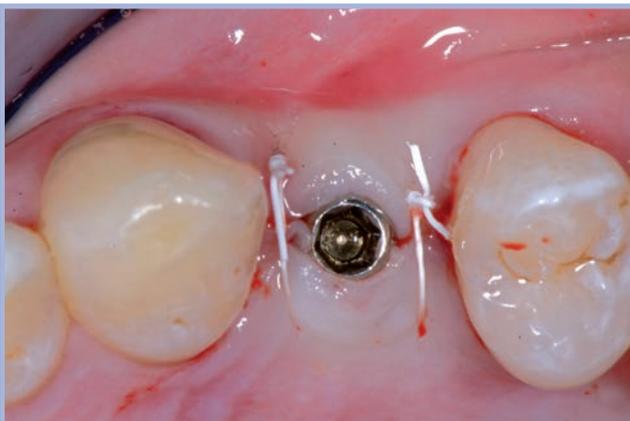


Fig. 23



Fig. 24

Trascorsi circa 3 mesi si procede con il carico protesico, realizzando un provvisorio in resina acrilica. Prima si sceglie l'abutment e poi lo si prova sull'impianto, a conferma di quanto sia stata rispettata la posizione pianificata dell'impianto stesso, al centro della corona protesica ed equidistante dagli elementi contigui (Fig. 25).



Fig. 25

Viene realizzato un provvisorio in resina direttamente sopra l'abutment, ottenendo un unico elemento protesico che viene così inconato all'impianto senza ricorrere ad alcuna cementazione (Figg. 26, 27).



Figg. 26, 27 - Corona provvisoria il giorno della consegna

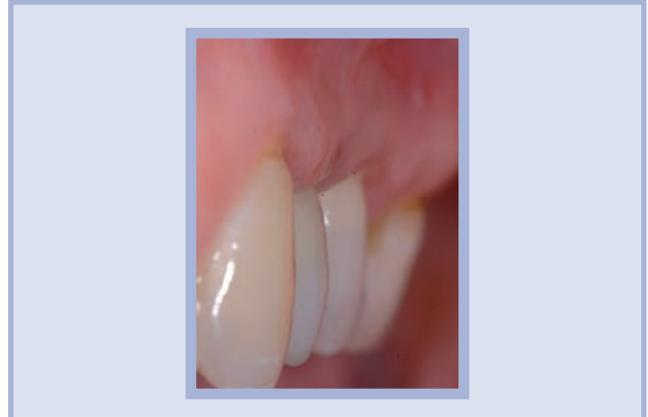


Fig. 27

Si noti il condizionamento del tessuto gengivale, con la convessità vestibolare e il rispetto di una parabola corretta per la maturazione delle papille interdentali (Figg. 28-30).



Fig. 28 - Profilo concavo del tessuto gengivale vestibolare prima del posizionamento implantare



Fig. 29 - Profilo convesso del tessuto gengivale vestibolare al momento della consegna del provvisorio



Fig. 30

Il controllo eseguito a 6 mesi dalla consegna protesica evidenzia un'ottima guarigione tissutale (Figg. 31, 32).



Fig. 31

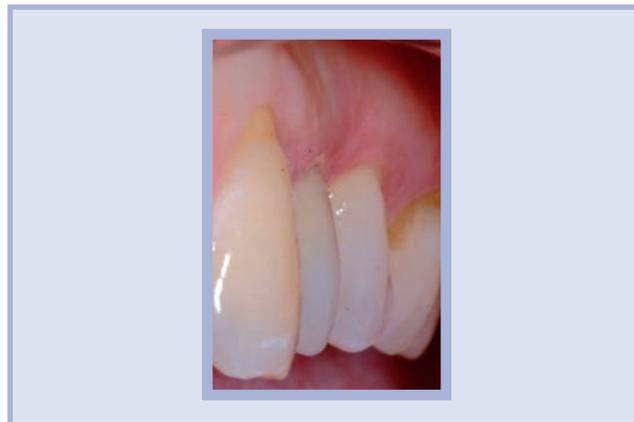


Fig. 32

La possibilità di eseguire diagnosi, pianificazione del trattamento e dima chirurgica attraverso un flusso interamente digitale apre a nuovi orizzonti per il clinico e pone il paziente in una realtà di progresso in linea con quella che vive nella società moderna. Il paziente, ricevendo in un'unica seduta una completa ed esaustiva risposta su ciò che riguarda la diagnosi e il piano di trattamento, riceve anche un forte messaggio di tecnologia ed efficienza. La fresa Zero1 è perfettamente allineata a tale evoluzione, svolgendo la sua funzione con un unico passaggio e con il massimo risultato in termini di precisione e riduzione del surriscaldamento tissutale.

L'obiettivo è quello di pianificare quanto più possibile le fasi del trattamento con il minor numero di passaggi, mantenendo costanti gli standard qualitativi di una eccellenza sostenibile.