

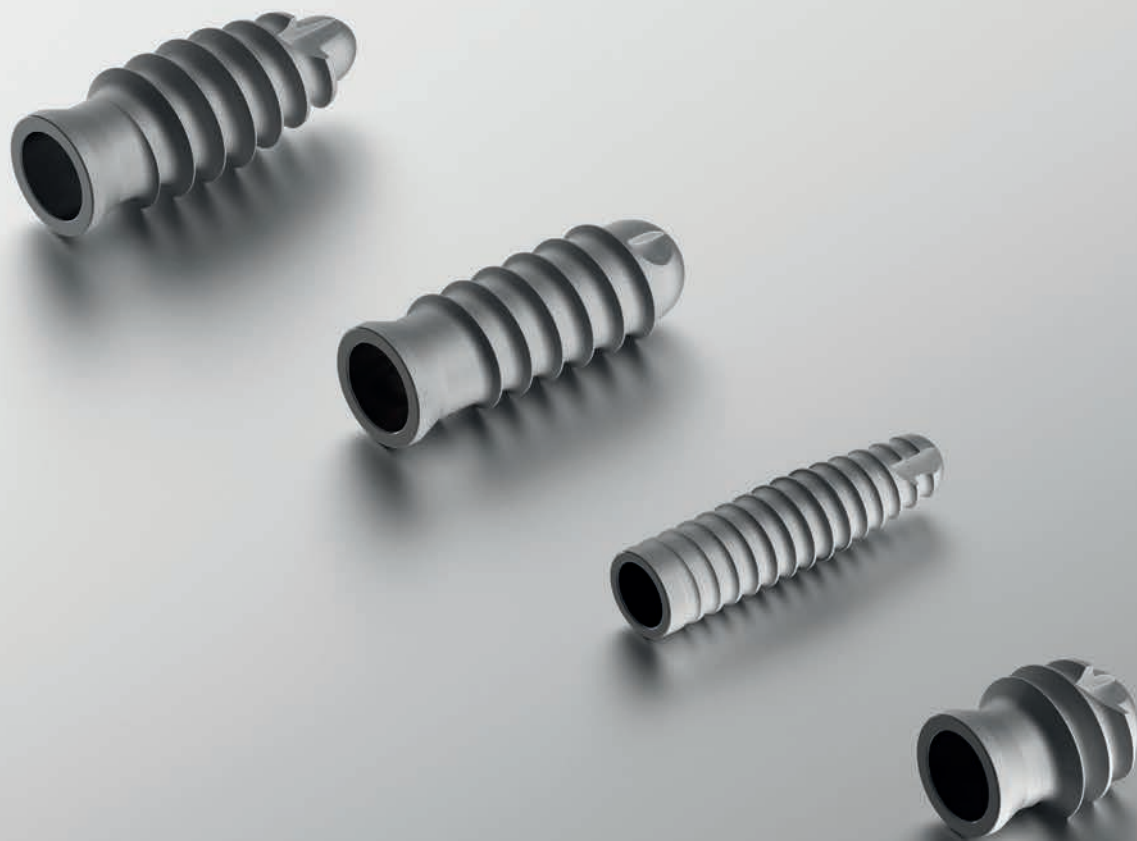
EXACONE[®] news

IL BOLLETTINO DEL SISTEMA
IMPLANTARE LEONE



**LE OPZIONI
CONOMETRICHE**

XCN[®] IMPLANT
SYSTEM



SOLO VERI SORRISI.



Ortodonzia e Implantologia

Leone S.p.a.

Via P. a Quaracchi 50

50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia

Ufficio Vendite Italia:

tel. 055.3044600 | fax 055.374808

italia@leone.it | www.leone.it

L'Italia che ci piace di più

A nessuno di noi era mai successo di affrontare un periodo come questo. La pandemia di coronavirus che si è scatenata nel mondo in questo inizio del 2020 è stato un evento inaspettato e devastante. Siamo tutti ancora increduli e frastornati da quanto è accaduto in questi mesi.

Come prima cosa esprimo il mio cordoglio e vicinanza a chi ha avuto lutti o ha lottato o sta lottando ancora contro il virus. La tutela della vita e della salute sono gli obiettivi prioritari che giustamente sono stati la guida delle scelte dei governi per affrontare l'emergenza. Le decisioni prese hanno influenzato la vita di tutti noi e la influenzeranno in futuro. Il lockdown "mondiale" di oltre due mesi è un avvenimento epocale e catastrofico e ancora è difficile poterne prevedere le conseguenze.

Durante questi giorni di quarantena la Leone non ha mai avuto l'obbligo di chiudere perché rientra nei codici Ateco autorizzati. La scelta aziendale però è stata di far stare a casa tutti i dipendenti (esclusi alcuni servizi essenziali per evadere gli ultimi ordini arrivati soprattutto dall'estero), le due settimane di marzo dopo il primo decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, in modo da diminuire le possibilità di contagio. Abbiamo da subito applicato tutte le norme di sicurezza emanate, cercando di interpretarle sempre nel modo più cautelativo possibile. Abbiamo effettuato le sanificazioni, i protocolli di igienizzazione, indossato i dispositivi e mantenuto in ogni reparto le distanze prescritte.

Per fronteggiare adeguatamente l'emergenza e per garantire allo stesso tempo l'operatività necessaria ad offrire il servizio ai nostri clienti, dal mese di aprile, solo circa un terzo dei lavoratori erano presenti quotidianamente nella nostra sede. Di settimana in settimana, ci siamo alternati per consentire a tutti di lavorare in sicurezza. Siamo stati lontani, ma ci siamo sentiti vicini ed uniti nell'affrontare l'allarme sanitario.

Inoltre dal primo giorno del lockdown abbiamo messo la bandiera italiana sul tetto della Leone. Il nostro Tricolore per farci forza e per mostrare al mondo che siamo orgogliosi di essere un'azienda italiana, che produce in Italia e che anche con le difficoltà, gli ostacoli, la farraginosità, l'incertezza dei sostegni e delle iniziative di aiuto per le imprese, che purtroppo in Italia ci troviamo ad affrontare, continua a credere che essere italiani abbia un gran valore.

Per questo infine abbiamo chiesto a tutti i nostri dipendenti di farsi una foto durante la quarantena vestiti con i colori verde, bianco e rosso per ricostruire insieme la nostra bandiera. Leone è fatta di persone. Persone che credono nell'Italia e nelle capacità, nella forza di volontà, nell'inventiva, nella genialità intrinseca nell'essere italiani e che con orgoglio si sentono parte dell'azienda Leone.

Con questa pagina voglio ringraziare tutti loro (compresi quelli che hanno preferito non comparire) che in questi due mesi di grosse difficoltà e preoccupazioni, mi hanno sostenuto con la loro disponibilità e forza d'animo, con la grinta e l'ingegnosità, la generosità e l'affetto che malgrado non fossimo tutti vicini come al solito ci ha fatto sentire sicuramente uniti.

Questa è la Leone e questa è **L'Italia che ci piace di più.**



Elena Pozzi



Dr. A. Natali, Dr. S. Belcastro

Overdenture su attacchi conometrici

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, overdenture conometrica, moncone MUA-Conic, cappetta Mobile

pag. 5

Nuova pubblicazione

“Manuale clinico di implanto-protesi a connessione conometrica”

pag. 13

Dr. U. Stella, Mdt. V. Fogli

Implantologia elettrosaldata avvitata e conometrica con il sistema implantare XCN[®] Leone

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, carico immediato, protesi conometrica, sincristallizzatrice endorale,
moncone MUA-Conic, cappetta Weld, protesi avvitata, moncone MUA

pag. 17

Allineatori Alleo

pag. 29

Pubblicazioni scientifiche sul Sistema Implantare Leone

pag. 34

Dr. F. Mangano

Chirurgia guidata senza boccole: soluzione ideale nel paziente parzialmente edentulo

PAROLE CHIAVE

pianificazione 3D, chirurgia guidata

pag. 35

Webinar live streamig direttamente a casa tua

pag. 42

3D Leone - Soluzioni digitali

pag. 44

Dr. G. Musiello

Riabilitazione di una edentulia totale con "Toronto conometriche"
a carico immediato nell'inferiore e differito nel superiore

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, impianto Max Stability, impianto Narrow 2.9, carico immediato, protesi conometrica, moncone MUA-Conic, cappetta Fixed

pag. 46

Offerta Leone

pag. 59

Dr. L. Palazzo, Dr. D. Guerra, Dr. A. Fioroni, Dr. F. Floridi

Follow up radiografico a lungo termine (18,17 e 12 anni) di impianti
a connessione avvitata e conometrica in paziente parodontopatico

PAROLE CHIAVE

connessione con Morse, follow up, mantenimento osseo, stabilità tessuti gengivali, trattamento di pazienti parodontopatici, edentulia multipla

pag. 61

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

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

Spedizione gratuita

Progetto e realizzazione: Reparto Grafica Leone S.p.a - Stampa: ABC TIPOGRAFIA s.r.l. Calenzano (FI)

IT- 09-19/29



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

XCN[®] 2.9



**GRANDE PERFORMANCE
PICCOLO DIAMETRO**

Leone S.p.a.

Via P. a Quaracchi 50

50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia

Ufficio Vendite Italia:

tel. 055.3044600 | fax 055.374808

italia@leone.it | www.leone.it



Overdenture su attacchi conometrici

Dr. Alessio Natali
Odontoiatra

Dr. Salvatore Belcastro
Odontoiatra

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, overdenture conometrica, moncone MUA-Conic, cappetta Mobile

Dal 2019 la sistemica XCN® Leone dispone di una soluzione innovativa che sfrutta la conometria per realizzare protesi di tipo overdenture su impianti. Al posto dei monconi a testa sferica e delle cuffie metalliche classiche vengono utilizzati dei componenti protesici che permettono di impiegare la conometria anche per la connessione tra moncone e protesi, oltre a quella ben nota tra impianto e moncone: si tratta degli adattatori Conic e delle cappette Mobile. Lo scopo è di aumentare la ritenzione della protesi.

Gli adattatori Conic nascono per essere avvitati sui monconi MUA trasformandoli in monconi MUA-Conic (Fig. 1); si ottiene così un'emergenza conica con un semi-angolo a 5° che consente il fissaggio di una struttura tramite cappette preformate aventi una connessione interna della stessa conicità. Gli adattatori Conic vengono forniti con vite dedicate nel codice colore verde o giallo per il fissaggio sui monconi MUA corrispondenti (Figg. 2a-b).



Il secondo componente è la cappetta Mobile, realizzata in PEEK con spessore della parete di 0,6 mm (Fig. 3a): la connessione conometrica tra cappetta incorporata nella protesi e moncone consente di realizzare protesi facilmente rimovibili dal paziente per l'igiene quotidiana (Fig. 3b).



Fig. 3a - Cappetta Mobile per moncone MUA-Conic giallo

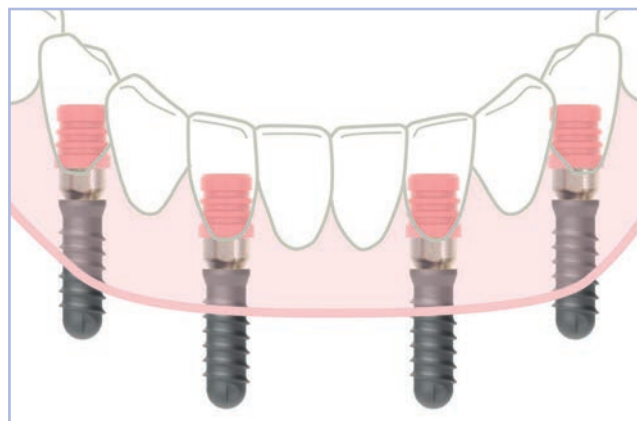
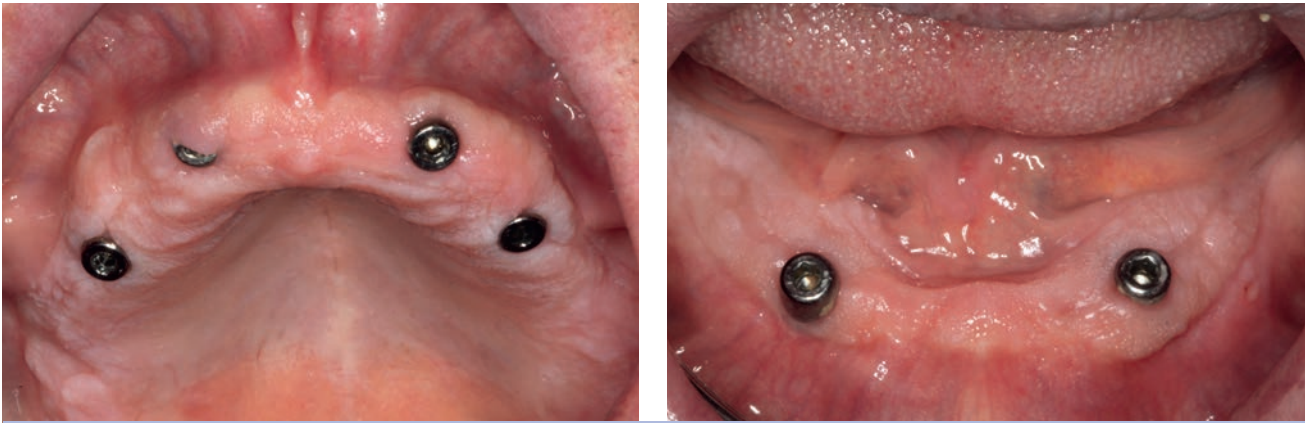


Fig. 3b - Protesi rimovibile su cappette Mobile

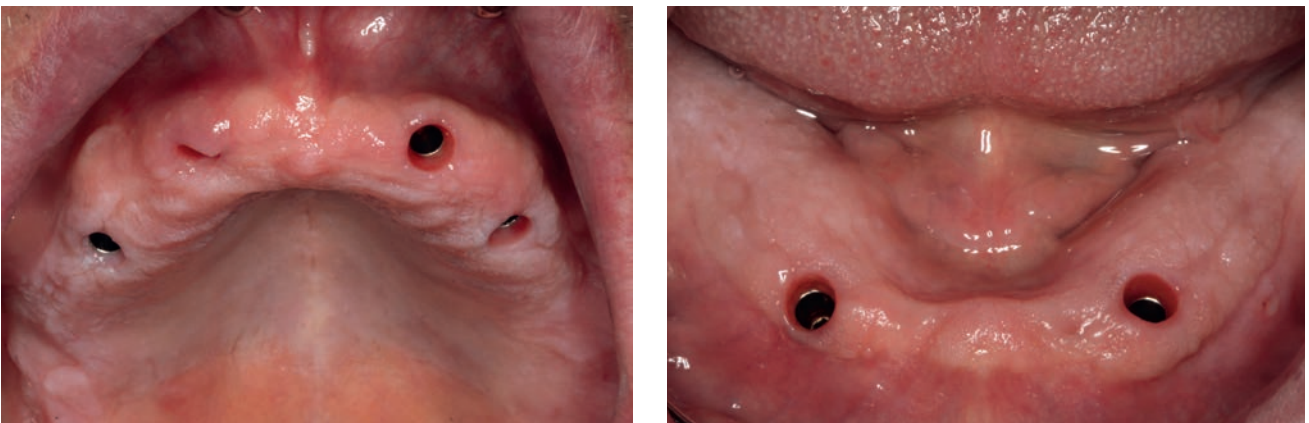
La procedura da seguire per fissare una protesi rimovibile agli impianti mediante attacchi conometrici è simile a quella valida per gli attacchi sferici:

- rimozione dei tappi di guarigione;
- inserimento dei monconi MUA scelti negli impianti, verificando che l'angolazione e l'altezza transmucosa siano corrette;
- inconamento dei MUA con percussore;
- avvitamento degli adattatori Conic corrispondenti sui MUA per trasformarli in monconi MUA-Conic e serraggio delle viti utilizzando il cricchetto dinamometrico protesico;
- inserzione delle cappette Mobile sui monconi MUA-Conic ed attivazione con percussore;
- eventuale isolamento dalla mucosa con dei quadrati di diga forati;
- riempimento degli alloggiamenti per le cuffie (preventivamente ricavati nella protesi) con resina a freddo;
- inserimento della protesi in bocca sulle cappette e attesa dell'indurimento della resina, invitando il paziente a tenere le arcate in massima intercuspazione;
- rifinitura e lucidatura della resina intorno alle cappette;
- consegna della protesi.

Vediamo un caso esemplificativo di due protesi rimovibili fissate ad impianti mediante attacchi conometrici nello stesso paziente: la superiore su quattro impianti Classix 4.1, l'inferiore su due impianti Classix 4.1 in zona canina (Figg. 4a-15).



Figg. 4a-b - Situazione clinica a quattro settimane dall'esposizione chirurgica, rispettivamente nell'arcata superiore e nell'arcata inferiore; si noti l'abbondanza di tessuto cheratinizzato intorno agli impianti su ogni versante



Figg. 5a-b - Tappi di guarigione rimossi



Fig. 6 - Abutment Gauge inseriti negli impianti per scegliere le giuste angolazioni ed altezze transmucose dei monconi MUA

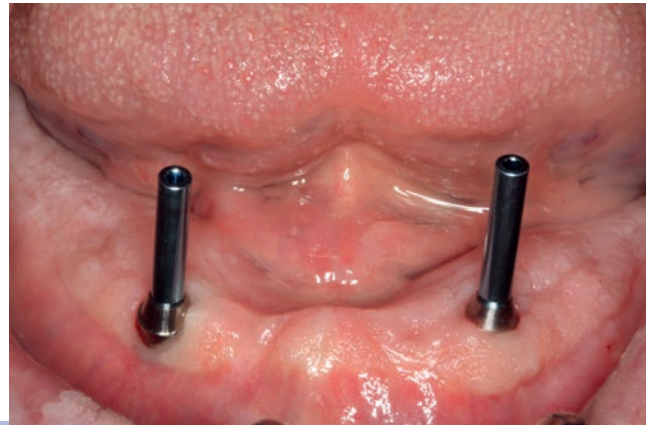
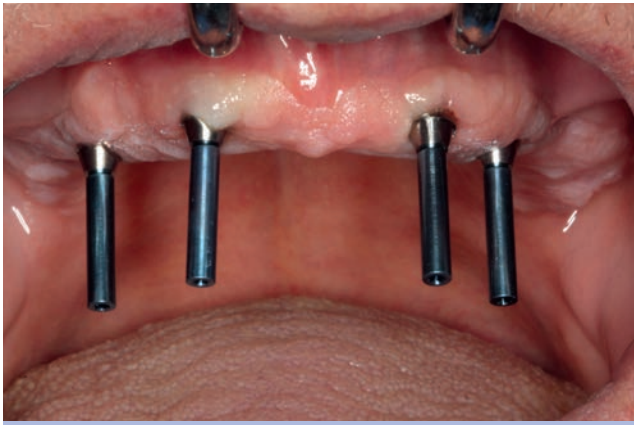


Fig. 7a-b - Monconi MUA con connessione gialla posizionati sugli impianti mediante le apposite viti polifunzionali



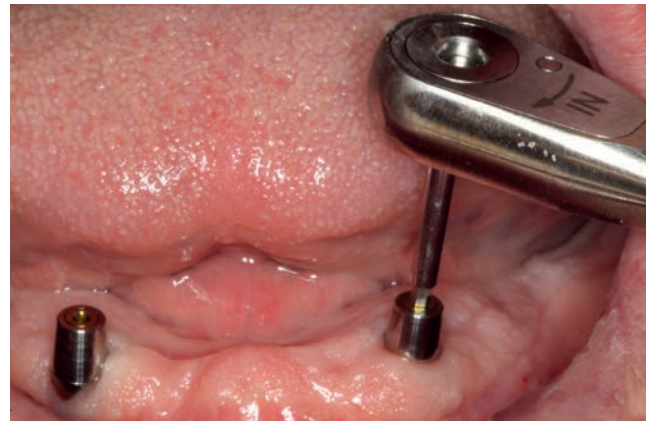
Fig. 8 - Viti rimosse dai MUA



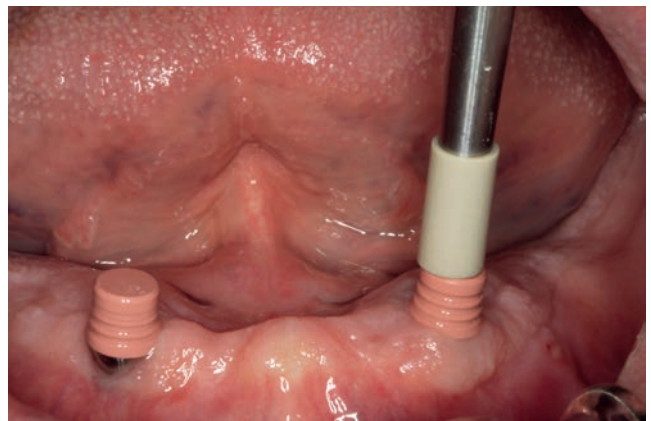
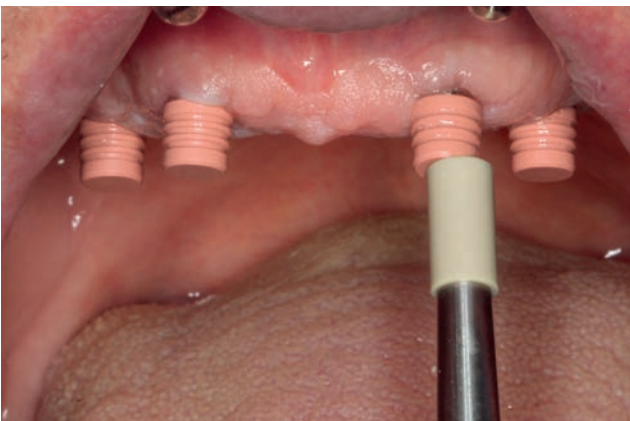
Fig. 9a-b - Inconamento dei MUA mediante il percussore con punta in PEEK



Figg. 10a-b - Adattatori Conic con connessione gialla avvitati sui MUA



Figg. 11a-b - Serraggio delle viti con il raccordo per viti montato sul cricchetto dinamometrico protesico



Figg. 12a-b - Cappette Mobile inserite sui monconi MUA-Conic ed attivate mediante percussore con punta in PEEK

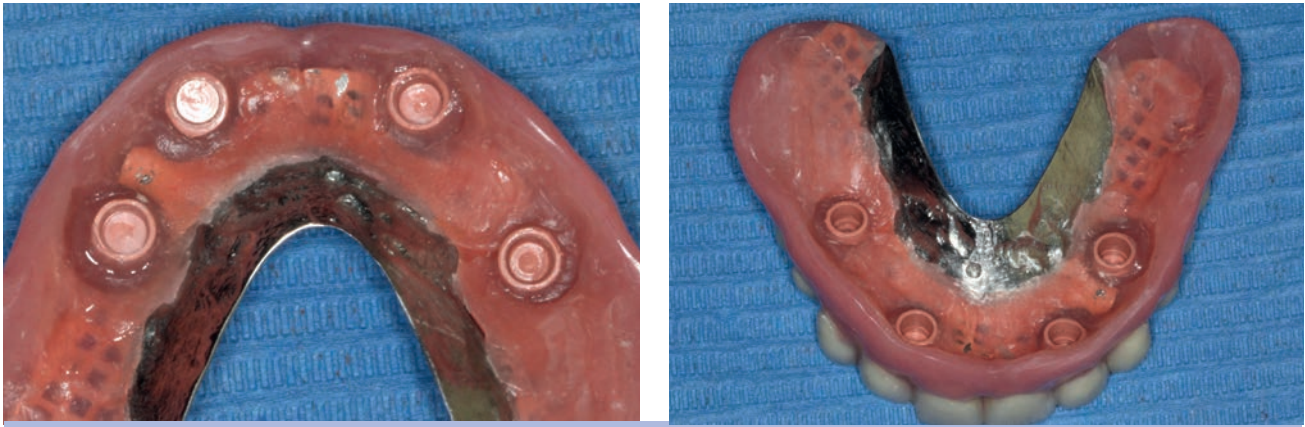


Fig. 13a-b - Dopo aver fissato in bocca le cappette con resina a freddo negli alloggiamenti precedentemente ricavati, protesi superiore rifinita e lucidata

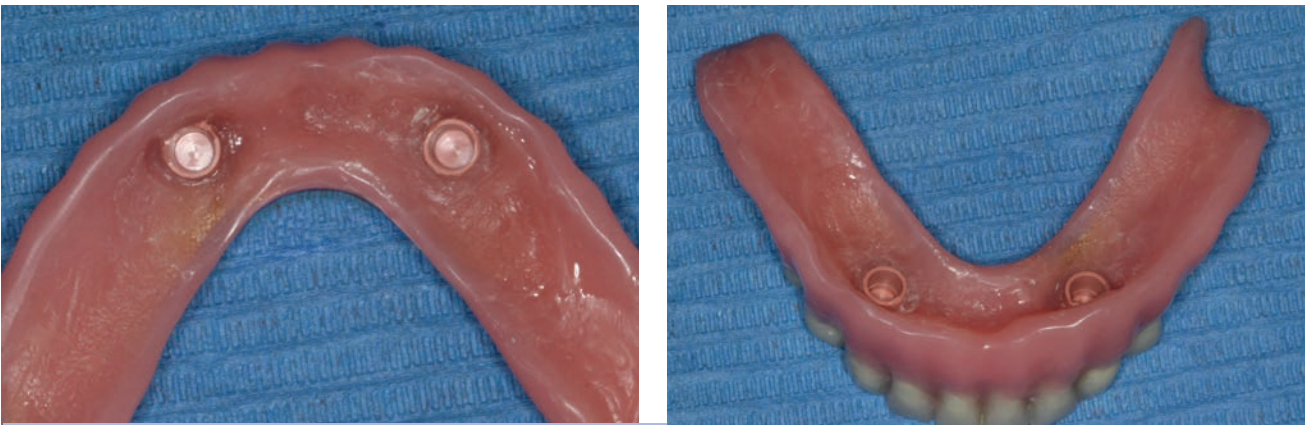


Fig. 14a-b - Dopo procedura analoga e contemporanea alla precedente, protesi inferiore rifinita e lucidata



Fig. 15 - Protesi consegnate

Come alternativa alla sequenza descritta, nell'ottica di rendere più snelli i passaggi alla poltrona, si può procedere facendo assemblare i monconi MUA-Conic direttamente al laboratorio previo rilevamento di un'impronta degli impianti; sarà dunque l'odontotecnico a scegliere i MUA (tratto transmucoso ed angolazione) e ad accoppiarli con gli adattatori Conic sul modello. Questa procedura è illustrata nel caso clinico che segue, relativo ad una overdenture inferiore fissata a tre impianti Classix 4.1 in zona sinfisaria mediante attacchi conometrici (Figg. 16-23).



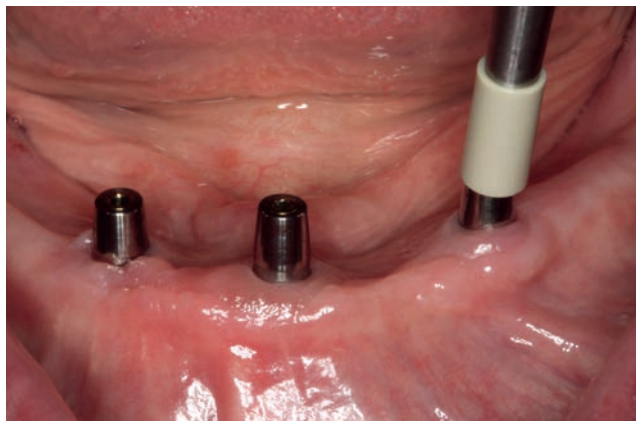
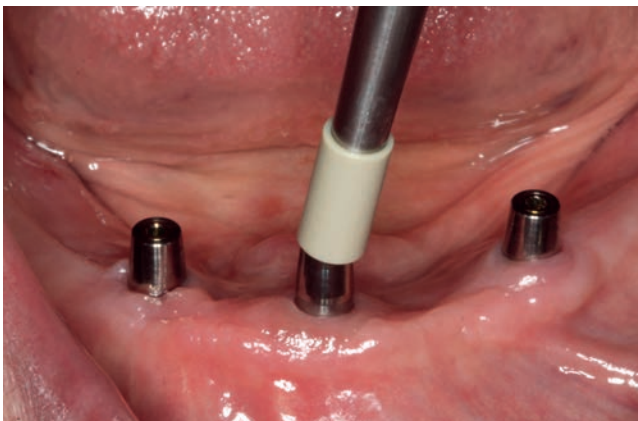
Fig. 16 - Situazione clinica a quattro settimane dall'esposizione chirurgica; intorno agli impianti è presente un'abbondante quota di tessuto cheratinizzato in ogni direzione



Fig. 17 - Tappi di guarigione rimossi; si noti l'eccezionale stato di salute dei canali mucosi



Fig. 18 - Monconi MUA-Conic con connessione gialla (assemblati in laboratorio) inseriti negli impianti



Figg. 19a-b - Inconamento dei MUA-Conic mediante il percussore con punta in PEEK

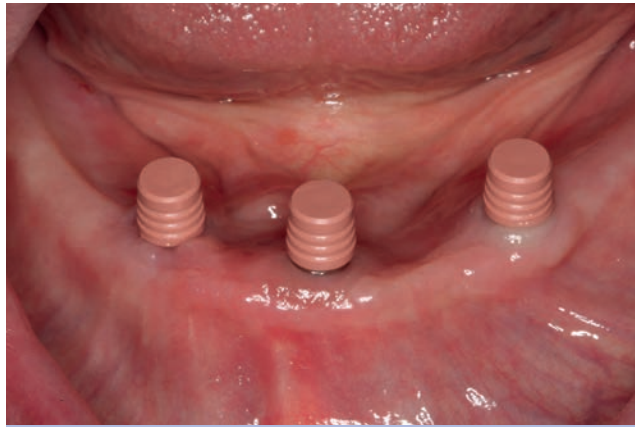


Fig. 20 - Cappette Mobile inserite sui monconi MUA-Conic

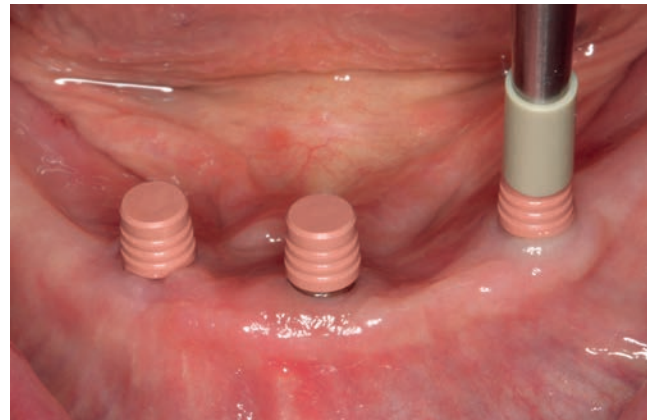
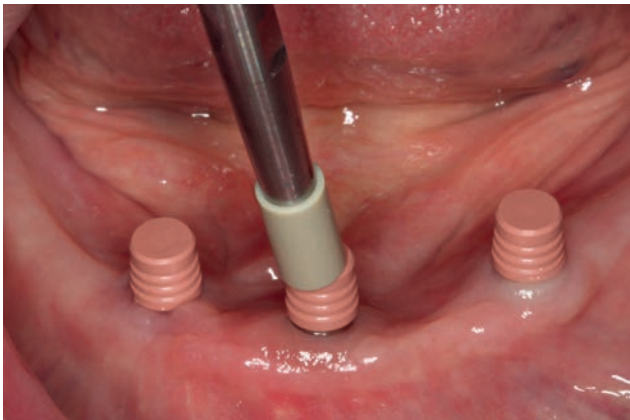


Fig. 21a-b - Cappette Mobile attivate mediante percussore con punta in PEEK



Fig. 22a-b - Dopo il fissaggio delle cappette con resina a freddo, protesi rifinita e lucidata



Fig. 23 - Protesi consegnata

MANUALE CLINICO DI IMPLANTO-PROTESI A CONNESSIONE CONOMETRICA



ISTITUTO STUDI
ODONTOIATRICI

Dott. Salvatore **BELCASTRO**

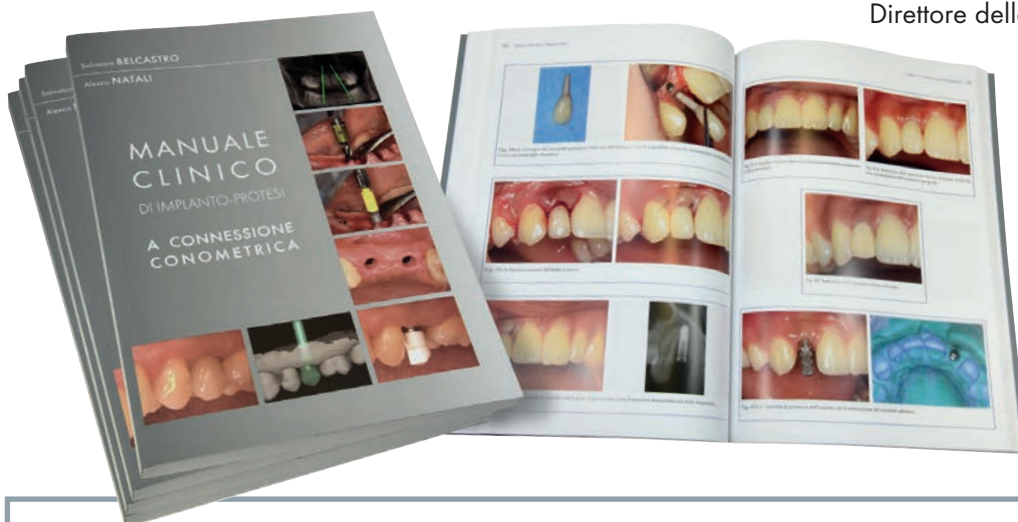
Dott. Alessio **NATALI**

“...Questo libro ha come obiettivo quello di illustrare delle chiare linee guida, con l’ausilio di numerose immagini cliniche, nell’applicazione di dispositivi conosciuti della nostra metodica ma soprattutto di mostrare le ultime novità con particolare risalto alle numerose opzioni protesiche.

Ma in questo libro io trovo un ulteriore significato che penso sia, guarda caso, racchiuso nella parola **connessione**: questo manuale riprende e aggiorna quanto era stato trattato anni fa nel libro “Implantologia contemporanea” e, per me, questo significa che il testimone che Mario Guerra aveva consegnato al suo allievo Salvatore ora è arrivato metaforicamente anche ad Alessio. Significa appunto che la “connessione umana” è quella più difficile da **ottenere** ma che quando questa è stabile e senza **infiltrazioni**, anche sotto **carico**, sicuramente il **tessuto** del gruppo di lavoro è di qualità!”

Gabriele Scommegna

Direttore della Ricerca e Sviluppo Leone S.p.A.



Per visualizzare una breve presentazione del Dott. Belcastro, inquadrare il **codice QR qui a fianco**



PER INFORMAZIONI:

- telefonare al numero **055 3044600**
- inviare una mail a **italia@leone.it**



PROGETTO SENZARUSSARE

Il progetto **senzarussare** nasce con l'obiettivo di **sensibilizzare i pazienti** sui disturbi del sonno, indicando tutte le problematiche legate alle apnee ostruttive notturne e le terapie che vengono adottate, con un focus specifico sul ruolo dell'Odontoiatra come **"sentinella diagnostica"** rispetto alla sindrome OSA, e nei casi lievi/moderati, come **"terapeuta"** in grado di curare i pazienti attraverso dispositivi ortodontici su misura.

Tutta la comunicazione è incentrata sui **benefici del dormire "SENZA RUSSARE"** ed è trasmessa attraverso: il sito www.senzarussare.it. Inoltre, all'interno della web page, saranno **evidenziati i medici odontoiatri accreditati SENZARUSSARE.**

SENZA RUSSARE

PERCHÉ DIVENTARE MEDICO ACCREDITATO SENZARUSSARE?

PROMOZIONE E DIVULGAZIONE



SENZARUSSARE.IT

Oltre ad essere menzionato all'interno del sito internet, come **medico accreditato "senzarussare"**, il paziente si potrà interfacciare con te: chiedendoti informazioni o prendendo un appuntamento; il tutto compilando un semplice form.



FACEBOOK ED INSTAGRAM

Le tue competenze saranno trasmesse anche attraverso le nostre pagine social.



DEPLIANT DEDICATO AL PAZIENTE

Solo per te supporti cartacei dedicati ai pazienti da utilizzare in sala d'attesa



TOTEM PER STUDIO

Riceverai in esclusiva un totem SENZARUSSARE da esporre all'interno dello studio.

SUPPORTO TECNICO e DIAGNOSTICO



STRUMENTI E SERVIZI DIAGNOSTICI

Condizioni vantaggiose per l'acquisto di prodotti e servizi per la diagnosi.



MAD LAB

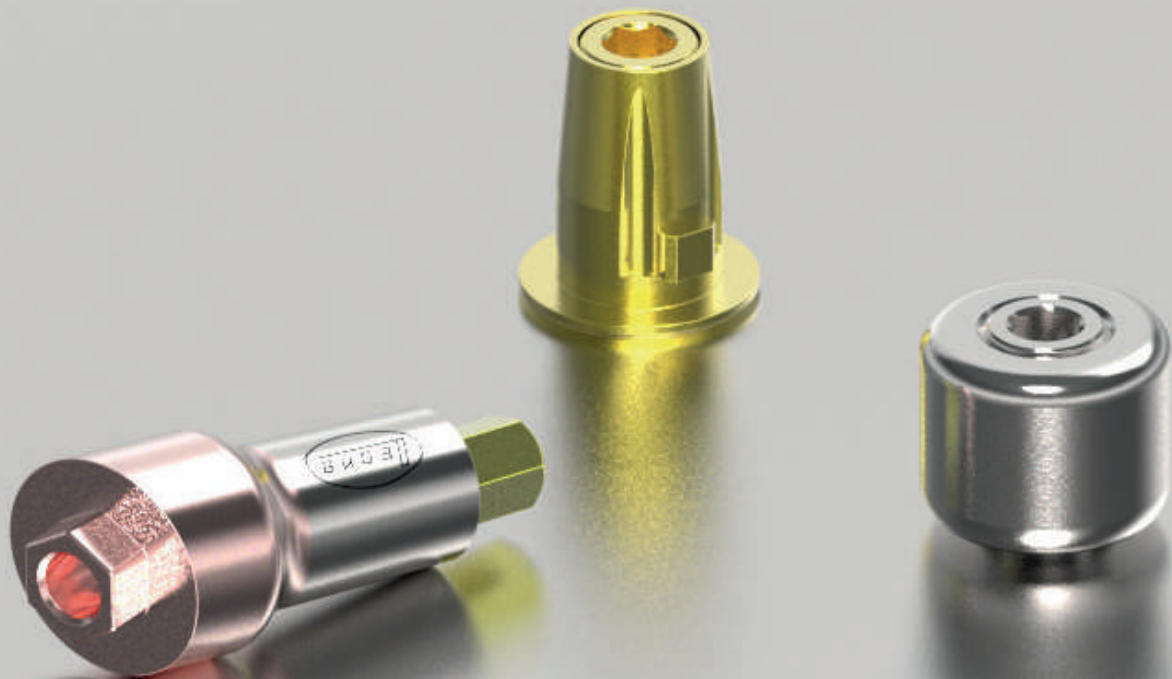
Potrai sempre contare su una rete di laboratori abilitati alla costruzione di dispositivi antirussamento MAD Leone.

VUOI DIVENTARE UN MEDICO ACCREDITATO SENZARUSSARE?

Partecipa al Corso di Approfondimento diretto della Dr.ssa Francesca Milano oppure per ulteriori informazioni contatta il nostro Ufficio Marketing: clienti@leone.it

*Ridi e il mondo riderà con te
Russa e dormirai da solo.
(Anthony Burgess)*

XCN[®] ExaConnect



**LA SOLUZIONE PER
LA PROTESI SINGOLA AVVITATA**

Leone S.p.a.

Via P. a Quaracchi 50
50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia

Ufficio Vendite Italia:

tel. 055.3044600 | fax 055.374808
italia@leone.it | www.leone.it



Implantologia elettrosaldata avvitata e conometrica con il sistema implantare XCN® Leone

Dr. Umberto Stella
Libero professionista a Ravenna

Mdt. Vaniel Fogli
Laboratorio Eurodental – Ravenna

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, carico immediato, protesi conometrica, sincristallizzatrice endorale, moncone MUA-Conic, cappetta Weld, protesi avvitata, moncone MUA

L'implantologia elettrosaldata è una tecnica che consente di solidarizzare più impianti tramite saldatura endorale con lo scopo di favorire l'osteointegrazione e il suo mantenimento nel tempo. Si tratta di una tecnica sicura ed efficace che si è affermata negli anni al punto da essere inserita dal 2014 nelle Linee Guida Ministeriali: "I sistemi di solidarizzazione sono normalmente basati sull'uso di una barra o sovrastruttura che unisce gli impianti tra di loro e che può essere avvitata, cementata o saldata intraoralmente" (Raccomandazioni cliniche in odontostomatologia, Ministero della Salute 2017, pag. 201). La saldatura si effettua con l'utilizzo di una sincristallizzatrice endorale che permette la saldatura di strutture in titanio direttamente nel cavo orale. È un processo di saldatura di tipo elettrico molto rapido che scalda soltanto il punto di giunzione, determinando l'unione permanente dei due elementi di titanio senza alcun surriscaldamento dei tessuti perimplantari.

Il sistema implantare XCN® Leone dispone di accessori appositamente sviluppati per la tecnica di elettrosaldatura: cilindri da saldatura per monconi MUA con uno spessore parete di 0,8 mm per la realizzazione di strutture protesiche avvitata e specifiche cappette Weld per strutture che utilizzano la conometria per l'ancoraggio della protesi (Figg. 1, 2).



Fig. 1 - Cilindro da saldatura per monconi MUA Leone



Fig. 2 - Cappetta Weld per monconi MUA-Conic Leone

Rispetto alla protesi avvitata, la conometria offre una serie di vantaggi, sia per la semplicità nell'inserimento ottenuto con la semplice pressione che nello smontaggio della protesi che avviene facilmente con l'ausilio di un martelletto levacorone, nonostante la grande stabilità e ritenzione della conometria stessa. Nelle protesi conometriche non ci sono viti, che spesso complicano la vita, né scomodi e antiestetici fori d'accesso da chiudere con il composito e da riaprire, con un netto risparmio di tempo per lo studio sia al momento della consegna della protesi che alle successive visite di controllo. Per ultimo, ma non meno importante, la protesi conometrica garantisce un comfort maggiore per il paziente.

Con la saldatura intraorale si possono creare strutture robuste, passive, precise, poco costose ed estetiche. Mdt. Vaniel Fogli ha messo a punto un protocollo semplice e ripetibile per ottenere un manufatto estetico e funzionale eccellente, totalmente con resina a caldo, e quindi da considerare un definitivo a tutti gli effetti, o un provvisorio a lungo termine di ottima qualità. Questo protocollo permette la realizzazione di protesi elettrosaldate sia avvitata che conometriche create in poche ore dall'intervento e quindi ideali anche per il carico immediato.

Per illustrare ambedue le varianti abbiamo scelto come caso clinico esemplificativo Marina, edentulia completa, portatrice di protesi mobile, in cui è stata effettuata una Toronto All-on-four inferiore a carico immediato in chirurgia guidata e poi, dopo l'uscita dei nuovi accessori per conometria, una protesi elettrosaldata conometrica, come definitivo.

In accordo con la paziente, si decide di sostituire le sue vecchie protesi mobili ormai consumate, dato che stavano creando anche disturbi temporo-mandibolari a causa della perdita di dimensione verticale dovuta all'usura. Per il superiore il piano di trattamento prevede una nuova protesi totale mobile, in quanto la grave atrofia ossea non permette il posizionamento di impianti senza interventi rigenerativi di grande entità, rifiutati dalla paziente stessa. Dopo aver effettuato una TC e aver preso le impronte per confezionare i modelli, la placca per la registrazione oclusale e il modello 3D che servirà a realizzare le dime chirurgiche, si seguono i passaggi classici per la realizzazione di due protesi totali (Figg. 3-9).



Fig. 3 - Modello master superiore



Fig. 4 - Modello master inferiore

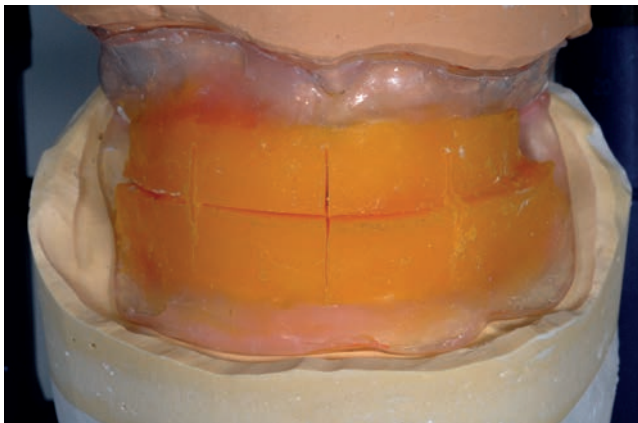


Fig. 5 - Placca con cera per la registrazione oclusale



Fig. 6 - Protesi diagnostiche montate in articolatore



Fig. 7 - Modello 3D dell'inferiore (nylon sinterizzato Laser)



Fig. 8 - Dima chirurgica per regolarizzare la cresta ossea



Fig. 9 - Dima chirurgica per la preparazione dei siti implantari

Una volta eseguita la prova estetica e funzionale, si procede alla resinatura delle protesi; la protesi inferiore viene creata con flange sovradimensionate e sgusciata internamente per poter contenere la barra elettrosaldata che andrà a stabilizzare gli impianti (Figg. 10-11).



Fig. 10 - Protesi montate in articolatore



Fig. 11 - Protesi inferiore con flange sovradimensionate e sgusciata internamente

Prima di iniziare l'intervento chirurgico è importante rilevare la dimensione verticale, che dovrà essere successivamente ricercata e riprodotta durante le fasi successive (Fig. 12).



Fig. 12 - Posizionamento delle vecchie protesi in bocca per il rilevamento della dimensione verticale

L'intervento si svolge in sedazione cosciente, facilitando le manovre chirurgiche e alleggerendo l'impatto sulla paziente. Prima di tutto si effettua un lembo a tutto spessore della dimensione sufficiente per accogliere la dima chirurgica ad appoggio osseo. In questo caso sono state realizzate due dime: la prima viene utilizzata per regolarizzare la cresta ossea che risulta molto sottile, mentre la seconda, che sfrutta lo stesso pin della prima per il fissaggio, viene usata per la preparazione dei siti implantari. Si posizionano due impianti distali XCN® Classix Ø 3,3 x 12 mm e due impianti centrali XCN® Classix Ø 3,3 x 10 mm (Figg. 13-16).

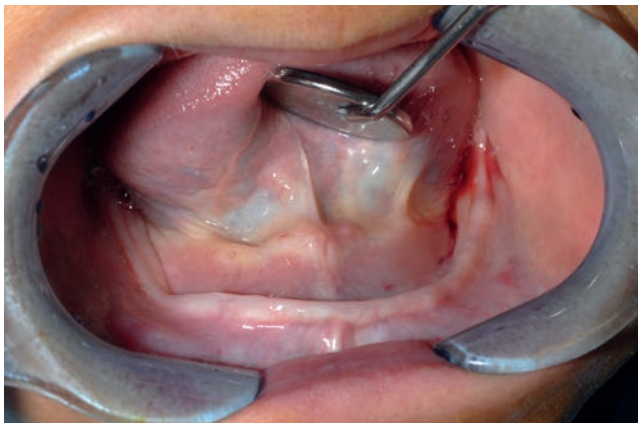


Fig. 13 - Visione della mandibola edentula

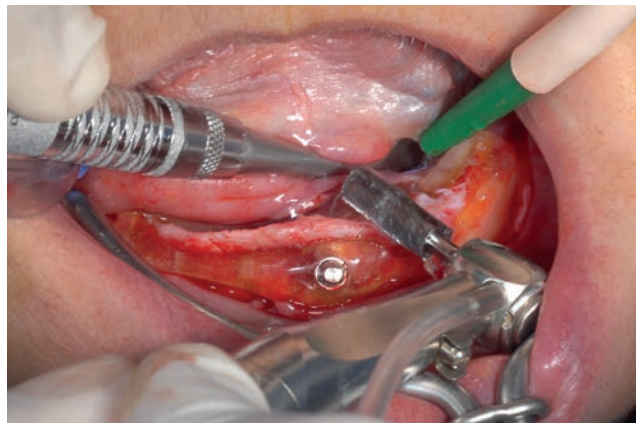


Fig. 14 - Regolarizzazione della cresta ossea con l'ausilio dell'apposita dima



Fig. 15 - Preparazione dei siti implantari con l'apposita dima chirurgica

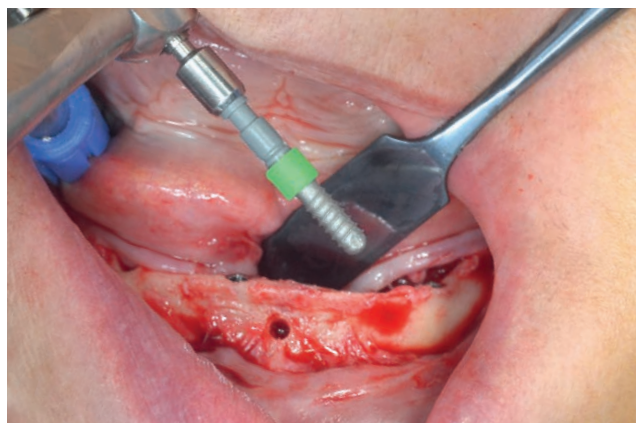


Fig. 16 - Posizionamento degli impianti nei siti preparati

Una volta inseriti gli impianti, vengono selezionati e posizionati i monconi MUA più idonei per altezza e angolazione, andando a ricercare la posizione più distale possibile ed evitando di creare un eccessivo cantilever che potrebbe compromettere il successo del carico immediato. Per fissare i cilindri da saldatura sui monconi MUA si usano le viti polifunzionali per preservare il canale della vite durante la saldatura (Figg. 17, 18).

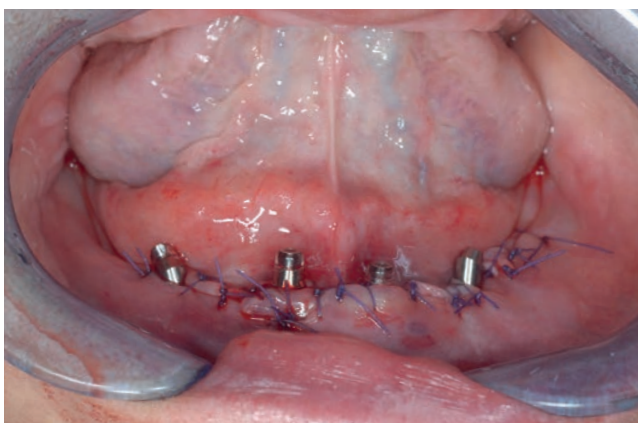


Fig. 17 - Monconi MUA attivati negli impianti

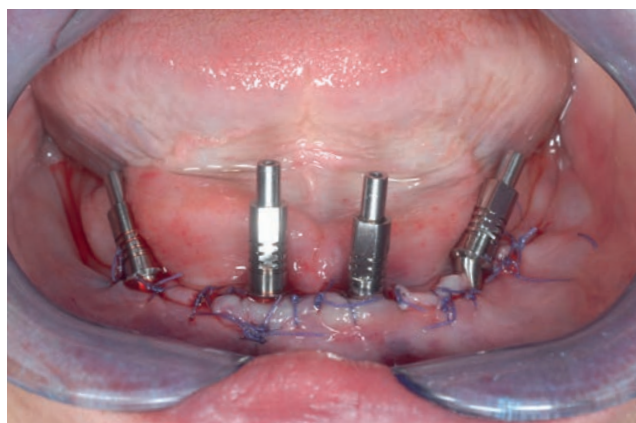


Fig. 18 - Cilindri per saldatura avvitati sui monconi MUA con le viti polifunzionali

Si solidarizzano gli impianti saldando intraoralmente una barra di titanio da 2 mm di diametro ai cilindri da saldatura; la struttura metallica viene svitata e dopo aver tagliato opportunamente i cilindri, la barra viene fissata nuovamente in bocca con le apposite viti di connessione (Fig. 19).

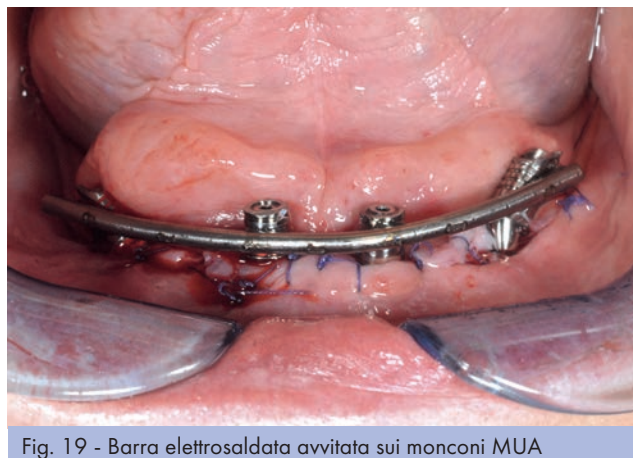


Fig. 19 - Barra elettrosaldata avvitata sui monconi MUA

Si posiziona la protesi sgusciata internamente sopra la barra elettrosaldata e si rimuovono i precontatti fino a quando la protesi non calzerà perfettamente in bocca permettendo un'occlusione corretta e la dimensione verticale desiderata.

La protesi, dopo essere stata isolata con vaselina bianca, è ora pronta per essere improntata utilizzando un silicone trasparente (Fig. 20, 21).



Fig. 20 - Protesi sgusciata internamente per la presa dell'impronta sopra la barra elettrosaldata



Fig. 21 - Presa impronta con la protesi riempita di silicone trasparente

Una volta rimossa la protesi con uno scollaperiostio, il silicone trasparente ci permetterà di vedere in trasparenza le viti e di accedervi attraverso dei piccoli opercoli creati con il bisturi per smontare la barra inglobata nel silicone stesso (Fig. 22).



Fig. 22 - Barra elettrosaldata inglobata nel silicone trasparente

In laboratorio la barra inglobata nel silicone viene posizionata nella protesi sguosciata per la creazione del modello in gesso con gli analoghi-moncone MUA.

Si inserisce il silicone nella protesi e con una mina HB da 0,5 mm si segnano i punti di fuoriuscita delle viti sulla protesi che vengono poi alesati con una fresa a palla.

La barra viene sabbata, passato il liquido attivatore per il metallo e poi opacizzata; si mette la vaselina solida alla base dei cilindri e in testa si sigilla con cera blu da boxaggio. Si isola il modello, si calza la protesi controllando che sia in posizione corretta e si esegue l'iniezione della resina a caldo. La protesi viene poi rifinita a guscio d'uovo, eliminando tutte le flange in modo che la convessità sia a contatto con la gengiva (Figg. 23, 24).



Fig. 23 - Barra avvitata opacizzata



Fig. 24 - Protesi avvitata pronta per la consegna

Una volta rifinita e lucidata, la protesi viene consegnata allo studio e avvitata sui MUA serrando le viti con un cricchetto dinamometrico.

Trattandosi di un carico immediato, la protesi provvisoria si ferma ai secondi premolari, non essendo possibile avere dei cantilever. (Figg. 25 a-c).



Figg. 25 a-c - Consegna della protesi avvitata elettrosaldata a carico immediato poche ore dopo l'intervento

A osteointegrazione avvenuta, si procede al confezionamento del definitivo, trasformando l'ancoraggio della protesi da avvitata a conometrica.

Vengono dunque riprese le impronte e le registrazioni occlusali, creando nuovamente una protesi inferiore con flange aumentate e sguosciata internamente, atta ad accogliere la barra che verrà elettrosaldata in bocca. Alla nuova protesi vengono aggiunti i primi molari per estendere la masticazione (Figg. 26-28).



Fig. 26 - Rilevazione dell'occlusione



Fig. 27 - Prova della protesi diagnostica



Fig. 28 - Protesi inferiore con flange sovradimensionate e sguosciata internamente

Si decide di sostituire i due monconi MUA distali dato che non hanno un'inclinazione ottimale. Per questo motivo vengono rimossi molto rapidamente con l'apposito strumento per rimozione monconi. Per la scelta dei componenti più idonei si utilizzano gli Abutment Gauge (Figg. 29-32).



Fig. 29 - Visione dei monconi MUA inconati

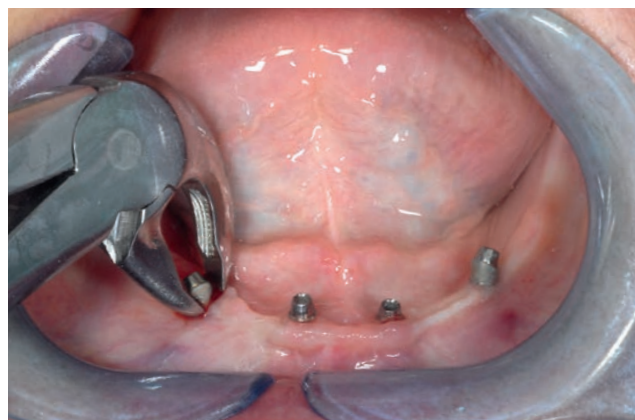


Fig. 30 - Rimozione dei due MUA distali con lo strumento per rimozione monconi



Fig. 31 - Abutment Gauge inseriti negli impianti distali; viti polifunzionali avvitate sui MUA centrali per meglio visualizzare il parallelismo

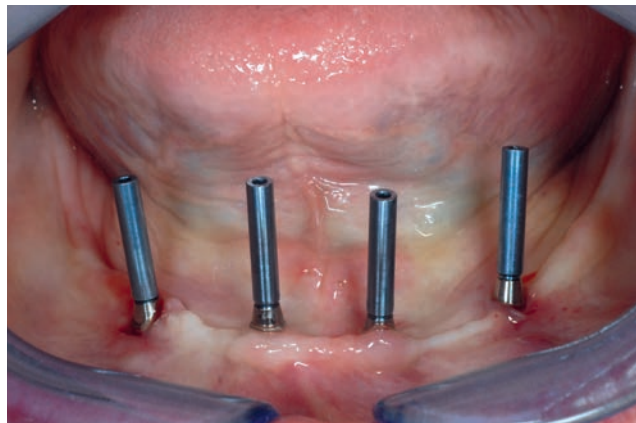


Fig. 32 - Posizionamento dei monconi MUA più idonei negli impianti distali

Dopo aver attivato i due monconi MUA negli impianti distali, si avvitano gli adattatori Conic sui MUA serrandoli con un cricchetto dinamometrico per trasformarli in monconi conometrici (Figg. 33, 34).

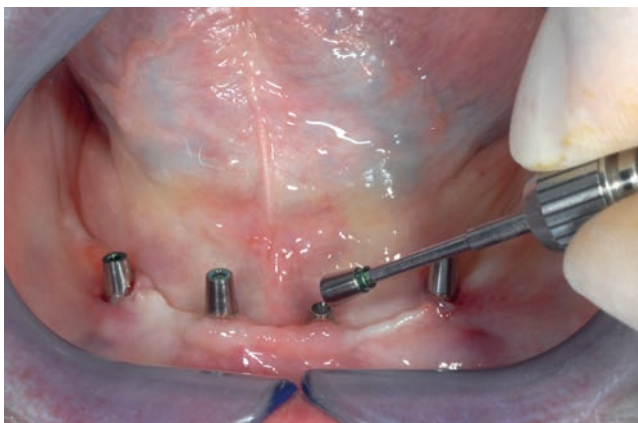


Fig. 33 - Trasformazione dei monconi MUA in monconi MUA-Conic

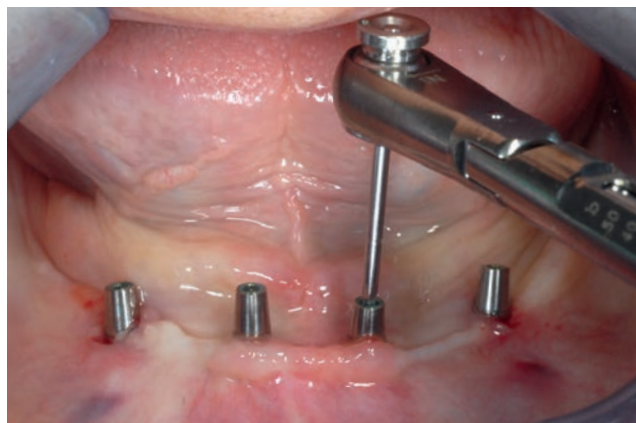


Fig. 34 - Serraggio degli adattori Conic con il cricchetto dinamometrico

Su ogni moncone viene inserita una cappetta Weld e attivata con l'apposito percussore.

Avendo aggiunto i primi molari alla protesi, si opta per una barra di titanio a sezione rettangolare con uno spessore maggiore (2x3 mm) per evitare eventuali flessioni che creerebbero crepe nella resina.

La barra di titanio viene piegata e adattata con l'apposita pinza ed elettrosaldata alle cappette Weld (Figg. 35, 36).

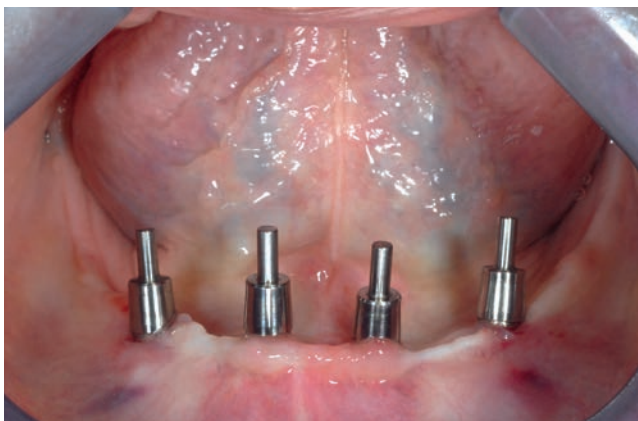


Fig. 35 - Cappette Weld posizionate sui monconi MUA-Conic



Fig. 36 - Barra di titanio elettrosaldata alle cappette Weld

Da questo punto in poi il procedimento è pressoché lo stesso: si posiziona la protesi sgusciata internamente sopra la barra e si rimuovono i precontatti fino a far calzare la protesi sulla barra permettendo l'occlusione e la dimensione verticale desiderata.

Con il silicone trasparente viene poi presa l'impronta, avendo cura di isolare internamente la protesi con vaselina bianca. A silicone indurito, la protesi viene delicatamente rimossa con uno scollaperiostio e la barra inglobata nel silicone viene estratta utilizzando un comune martelletto levacorone (Figg. 37, 38).



Fig. 37 - Presa impronta con la protesi riempita di silicone trasparente



Fig. 38 - Barra elettrosaldata inglobata nel silicone trasparente

La protesi e la barra vengono consegnate al laboratorio.

La barra con il silicone viene posizionata nella protesi sgusciata per la creazione del modello in gesso, utilizzando gli analoghi-moncone MUA con gli adattatori Conic. (Figg. 39, 40).



Fig. 39 - Modello con adattori Conic avvitati sugli analoghi-moncone MUA



Fig. 40 - Protesi posizionata sul modello

Si sabbia la barra, si passa il liquido attivatore per il metallo poi si opacizza. Si isola il modello, si calza la protesi controllando che sia in posizione corretta e si esegue l'iniezione della resina a caldo, eliminando poi le flange in eccesso. La protesi viene rifinita a guscio d'uovo in modo che la convessità sia a contatto con la gengiva ed infine lucidata e pronta per la consegna in studio (Figg. 41, 42 a-c).

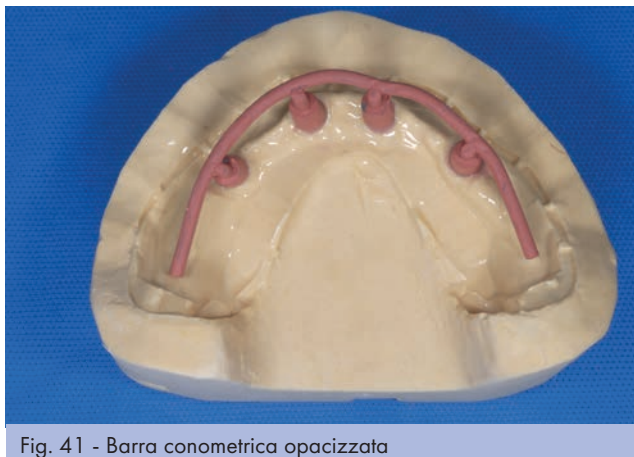


Fig. 41 - Barra conometrica opacizzata



Fig. 42 a-c - Protesi conometrica pronta per la consegna



Fig. 42 b



Fig. 42 c

Il fissaggio della protesi in bocca risulta molto semplice, la protesi viene fatta calzare sui monconi e la conometria attivata con l'apposito percussore con punta in PEEK (Figg. 43-46).



Fig. 43 - Percussore con punta diritta e curva in PEEK



Figg. 44 a-c - Consegna della protesi definitiva conometrica elettrosaldata



Fig. 45 - Sorriso della paziente

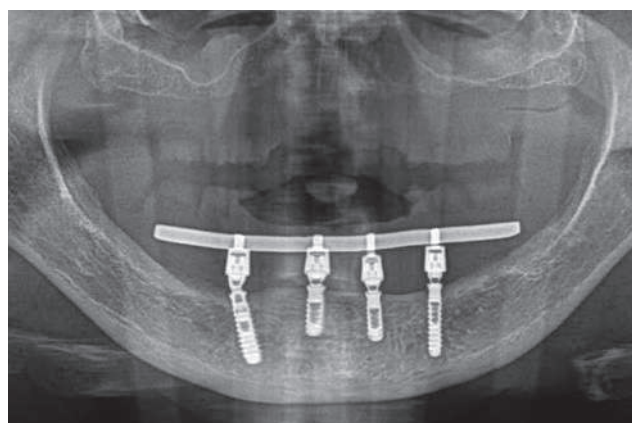


Fig. 46 - Controllo radiografico al momento della consegna della protesi conometrica

A distanza di 6 mesi la paziente è stata rivista per una visita di controllo durante la quale abbiamo ripreso questo breve video clip che mostra uno dei grandi vantaggi delle protesi conometriche: la facilità e velocità con la quale è possibile rimuoverle (e riposizionarle) per interventi d'igiene, un netto risparmio di tempo per lo studio.

Per vedere il video inquadrare il codice QR a lato.



Complici del tuo Sorriso.

ALLEO è l'**allineatore ortodontico** capace di esprimere al meglio la professionalità dei Clinici ed assicurare un maggiore coinvolgimento dei Pazienti nell'aderenza al trattamento.



ALLEO[®]



Una partnership inedita nel settore dentale

Il nostro DNA digitale trae origine dall'esperienza di ricerca portata avanti nell'ultimo decennio dalla Leone e si arricchisce di nuovi servizi di supporto IT grazie alla partecipazione di **Adiacent by Var Group**, azienda leader nella trasformazione digitale.

Dalla ricerca su modellazione 3D, materiali, processi e metodi digitali, nasce un dispositivo con un servizio integrato all'avanguardia: alleato di tutti i protagonisti del trattamento. Grazie alla nostra Piattaforma e ViewALLEO creati in collaborazione con esperti clinici, ALLEO coordina i diversi momenti del trattamento e mette in contatto DSL, clinici, laboratori partner e pazienti in un ecosistema che collabora, cresce e si sviluppa insieme.

DSL

Connettere e supportare i clinici ed i laboratori è sempre stato un approccio molto naturale per Leone. Questa attitudine nasce ben prima dell'accezione digitale che siamo abituati a dare oggi alla parola "connessione" che prima di tutto vuol dire unire, creare rete.

I DSLAB, si occuperanno dello sviluppo e controllo delle impronte e del supporto esteso al Clinico, mentre DSL si occuperà della progettualità: ovvero il set-up e la produzione.

Scopri i nostri laboratori partner DSLAB sul sito www.dsleone.it.

ALLEO®

Perché un Clinico dovrebbe preferire ALLEO

ALLEO non è solo un allineatore ma è una filosofia che riunisce più tecniche e servizi: non siamo infatti un'azienda che produce unicamente allineatori e questo ci permette, in collaborazione con il Clinico e con i laboratori partner DSLAB, di trovare veramente la soluzione più efficace ed efficiente in termini di tipologia e tempistica di trattamento. A ciò si aggiunge ALLEO+, un dispositivo ibrido che unisce i vantaggi di un allineatore ad un meccanismo di espansione mascellare con HYBRID MODE EXPANDER appositamente disegnato e brevettato che permette di ridurre lo stripping ed il numero di mascherine.

Formazione

Anche in DSL portiamo avanti la grande tradizione didattica firmata ISO, Centro Formazione Leone, con un programma completo di corsi dedicati alle nostre soluzioni digitali per un'ortodonzia moderna ed aggiornata. Con i nostri partners stiamo inoltre organizzando delle giornate evento sul territorio per presentare ALLEO in ogni suo dettaglio!

www.dsleone.it

Come richiedere ALLEO

Login

Registrati gratuitamente
alla Piattaforma DSL
tramite il sito
www.dsleone.it



Nuovo caso

Inserisci i dati del Paziente,
la diagnosi e invia le
impronte o le scansioni
intraorali



Impronte

Il DSLAB sviluppa,
valuta e carica le impronte
sulla piattaforma DSL



Studio del caso

Seguendo le indicazioni
cliniche, DSL elabora
il piano di trattamento



Validazione

Valuta la proposta grazie al
visualizzatore ViewALLEO,
indica eventuali modifiche e
valida il piano terapeutico



Produzione

DSL produce gli allineatori
previsti dal piano e li invia
all'indirizzo dello studio



Trattamento

Consegna al Paziente
il primo set di allineatori
ALLEO e la Smile Box



ALLEO è il primo brand di Digital Service Leone, start up nata dall'esperienza della Società Leone, che vuole supportare ortodontisti ed odontoiatri con prodotti e strumenti ad alto contenuto digitale.



WWW.DSLEONE.IT/ALLEO

seguici su  

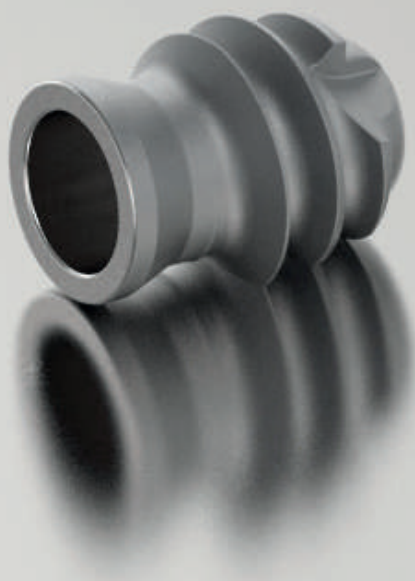


DIGITAL
SERVICE
LEONE

Società del Gruppo

Leone[®]

XCN[®] 6.5



**LUNGHEZZA RIDOTTA
MAGGIORE EFFICIENZA**

Leone S.p.a.

Via P. a Quaracchi 50
50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia

Ufficio Vendite Italia:

tel. 055.3044600 | fax 055.374808
italia@leone.it | www.leone.it



DISPONIBILI ON LINE I COLLEGAMENTI CON GLI ABSTRACT DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

PROTESI CONOMETRICA RIMOVIBILE: CASO CLINICO CON FOLLOW-UP A DUE ANNI E MEZZO

Targetti L

Italian Dental Journal 2020;XV(2):23

SOSTITUZIONE DI UN IMPIANTO ROTTO IN ZONA 46 CON CORONA AVVITATA IMPLANTO-SUPPORTATA

Meli R

Italian Dental Journal 2019;XIV(9):35

RIABILITAZIONE IMPLANTARE CON FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE IN UN CASO DI AGENESIA MULTIPLE

Belcastro S

Italian Dental Journal 2019;XIV(6):41

SOCKET PRESERVATION E RIABILITAZIONE A CARICO IMMEDIATO IN ZONA ESTETICA

Musiello G

Italian Dental Journal 2019;XIV(1):23

AGENESIS: PILOT CASE REPORT BY 2.9 MM IMPLANT

Zanotti G, Gelpi F, Sinigaglia S, Croce S, Tacchino U, Perozeni G, Luciano U, De Santis D

J Biol Regul Homeost Agents 2019;33 (Suppl 1):61-65

**IMMEDIATE LOAD SMALL DIAMETER IMPLANT:
COULD REPRESENT A SIMPLIFIED FIXED SOLUTION IN LATERAL INCISOR AGENESIS?**

Russo N, Coppola G, Montisci D, Ciaravolo M, Mascolo A

EC Dental Science 2019;18(2):221-225

**DIGITAL VERSUS ANALOG PROCEDURES FOR THE PROSTHETIC RESTORATION OF SINGLE IMPLANTS:
A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL WITH 1 YEAR OF FOLLOW-UP**

Mangano F, Veronesi G

BioMed Res Int 2018; ID 5325032

**THERMAL CHANGES DURING GUIDED FLAPLESS IMPLANT SITE PREPARATION:
A COMPARATIVE STUDY**

Sannino G, Gherlone EF

Int J Oral Maxillofac Implants 2018;33(3):671-677

ALL-ON-FOUR A CARICO IMMEDIATO CON SISTEMA IMPLANTARE CONO MORSE

Turrini R

Italian Dental Journal 2018; XIII (6):31

RIABILITAZIONE A CARICO IMMEDIATO DI INCISIVO INFERIORE CON IMPIANTO DI DIAMETRO 2,9 mm

Argentino F

Italian Dental Journal 2018;XIII(1):25

RIABILITAZIONE IMPLANTOPROTESICA FULL-ARCH

Dell'Innocenti F, Ceccanti G, Lazzerini G, Pardossi G

Dental Cadmos 2018;86(3):214-226

**MORSE TAPER CONNECTION IMPLANTS PLACED IN GRAFTED SINUSES IN 65 PATIENTS:
A RETROSPECTIVE CLINICAL STUDY WITH 10 YEARS OF FOLLOW-UP**

Mangano F, Bakaj R, Frezzato I, Frezzato A, Montini S, Mangano C

Int J Dent 2017;ID 4573037

L'elenco completo è consultabile nel nostro sito

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

Chirurgia guidata senza boccole: soluzione ideale nel paziente parzialmente edentulo

Dr. Francesco Mangano
DDS, PhD, FICD
Libero professionista a Gravedona (CO)

PAROLE CHIAVE

pianificazione 3D, chirurgia guidata

Introduzione

La rivoluzione digitale ha cambiato radicalmente il mondo dell'odontoiatria, ed ha aperto nuovi orizzonti e possibilità per il chirurgo. La chirurgia guidata offre la possibilità di inserire impianti dentali nel miglior modo possibile, grazie ad una pianificazione 3D pre-operatoria eseguita all'interno di software dedicato, cui seguono il disegno e la produzione di una dima chirurgica; tale dima guida la preparazione del sito implantare ed il posizionamento degli impianti. Lavorare in chirurgia guidata permette di studiare con attenzione l'anatomia ossea residua, in 3D, e progettare nel modo migliore possibile l'inserimento degli impianti nei termini di posizione, inclinazione e profondità. Grazie a tale progettazione, si evitano strutture anatomiche pericolose (come nervo alveolare inferiore e seno mascellare), riducendo altresì il rischio di sfondamento delle corticali ossee (pericolosissimo in alcuni settori, come nella mandibola anteriore lingualmente) o il posizionamento degli impianti troppo vestibolare, che porta inevitabilmente a sequele estetiche. Inoltre, è possibile introdurre all'interno del software di pianificazione una ceratura diagnostica virtuale, che aiuta il chirurgo nel posizionare gli impianti in maniera "protesicamente guidata": ciò può garantire la realizzazione di restauri protesici che

si integrino perfettamente nel cavo orale dal punto di vista biologico, funzionale ed estetico, con riflessi positivi sulla sopravvivenza ed il successo delle riabilitazioni nel medio e lungo periodo. La chirurgia guidata può anche facilitare la realizzazione di protocolli protesici come il carico immediato. Infine, essa permette di eseguire interventi minimamente invasivi e veloci, senza la necessità di dover sollevare un lembo mucoperiosteico: ciò riduce il disagio post-operatorio del paziente e semplifica notevolmente l'intervento.

In un contesto come quello italiano, paese nel quale quasi tutti i dentisti inseriscono impianti dentali, sarebbe certamente auspicabile vedere una maggiore diffusione delle tecniche di chirurgia guidata. Purtroppo però, recenti indagini hanno rivelato come solo il 12% degli implantologi abbia finora provato ad impiegare tali metodiche; se si considerano gli utenti realmente appassionati, cioè quelli che realizzano almeno 20-25 casi di chirurgia guidata l'anno, tale percentuale scende al 5%, con oltre il 90% di casi limitati alla riabilitazione di pazienti con edentulia totale. In pratica, nell'edentulo parziale la chirurgia guidata non viene quasi mai utilizzata.

Ma come è possibile, a fronte dei vantaggi elencati sopra, assistere ad una così scarsa diffusione della chirurgia guidata? Le possibili risposte sono diverse: alcuni chirurghi considerano la tecnica difficile da imparare, altri ritengono che i costi (acquisto di kit dedicato, pagamento dei vari service di progettazione e fabbricazione della dima) siano ancora troppo elevati; altri ancora, forti delle evidenze emerse dalla letteratura, sostengono che la chirurgia guidata non sia ancora abbastanza accurata. Personalmente, credo che uno dei maggiori limiti delle tecniche di chirurgia convenzionale, dove all'interno di una dima chirurgica viene incassata una boccola (di metallo o resina) che guida le frese di preparazione, sia un altro: l'esperienza chirurgica insoddisfacente. Guidare le frese di preparazione tramite una boccola non permette al chirurgo di visualizzare il sito dell'intervento, e costringe a lavorare alla cieca. Inoltre, la presenza della boccola costringe ad utilizzare delle frese di preparazione lunghe, rendendo spesso impossibile, soprattutto nel paziente parzialmente edentulo, lavorare nei settori posteriori: manca lo spazio. Le dime

chirurgiche, mascherine estese ed ingombranti, possono avere una stabilità insoddisfacente. L'irrigazione è difficile, con il rischio di surriscaldare l'osso, ed il posizionamento dell'impianto avviene attraverso la boccola, con rischio di contaminazione della superficie.

Tutti questi limiti mi hanno portato alla ricerca di nuove soluzioni, fino a quando non ho trovato un sistema di chirurgia guidata statica basato su un nuovo concetto, ovvero la guida del manipolo chirurgico (e non delle frese di preparazione). Il seguente caso clinico mostra l'applicazione di questo nuovo sistema (Twinguide®, 2Ingis) in un paziente parzialmente edentulo, con l'inserimento di impianti Leone. Twinguide® sembra particolarmente indicato all'uso con impianti Leone, dato che non richiede l'acquisto di kit specifico di frese (si possono impiegare le normali frese Leone). Gli unici strumenti necessari che non sono contenuti nel kit chirurgico Leone sono un apposito adattatore da innestare sul manipolo chirurgico, il mucotomo, ed un apposito driver per il posizionamento dell'impianto attraverso la dima, prodotti acquistabili direttamente presso 2Ingis.

Caso clinico

Il paziente, in buono stato di salute orale e sistemica, 47 anni e fumatore, si presentava alla nostra attenzione con la richiesta di una riabilitazione fissa su impianti nella mandibola, in posizione #36 (un impianto) e #46 - #47 (due impianti).

Il nostro protocollo in questi casi prevede i seguenti passaggi:

1. acquisizione dei dati ossei e dentali del paziente attraverso cone beam computed tomography (CBCT) con CS 9300® (Carestream) e scansione intraorale con CS 3700® (Carestream);
2. importazione dei modelli dentali e ceratura diagnostica in Exocad®;
3. importazione di files DICOM, STL dei modelli da scansione intraorale e ceratura diagnostica nel software di progettazione SMOP® (Swissmeda) per la pianificazione 3D degli impianti;
4. il codice di 6 cifre identificativo del caso, generato da SMOP®, viene caricato sul portale Twinsys® (Twinguide) dove viene effettuato l'ordine della dima. Dopo 3-4 giorni, il file STL della dima chirurgica, insieme al piano chirurgico in pdf, vengono inviati al professionista;
5. la dima ed il modello vengono stampati con x-FAB 3500 PD® (DWS) e se ne verifica il perfetto adattamento;
6. chirurgia guidata flapless (se la presenza di adeguata banda di mucosa cheratinizzata lo consente, e non serve rigenerazione ossea; altrimenti sollevamento di lembo a spessore totale).

Nel caso specifico, la quantità ossea era sufficiente, come evidenziato nella CBCT (Figg. 1-3) così come la mucosa cheratinizzata, si procedeva pertanto a scansione intraorale (Fig. 4) e realizzazione di ceratura diagnostica (Fig. 5) utile per procedere ad un posizionamento 3D degli impianti "protesicamente guidato". Contestualmente, si pre-

parava il modello per la stampa (Fig. 6). All'interno del software di chirurgia guidata, i file da scansione intraorale, insieme con la ceratura diagnostica, erano allineati alla ricostruzione ossea grazie a un potente algoritmo di "best fit". Dopo avere verificato l'allineamento, si procedeva alla pianificazione degli impianti (Figg. 7, 8). Il software generava un codice di 6 cifre identificativo del caso, da inserire all'interno del portale Twinsys®. A 3-4 giorni dalla conferma dell'ordine, si riceveva il file STL della dima chirurgica, pronto da stampare (Fig. 9) insieme al piano chirurgico dettagliato in pdf (Fig. 10), indicante i diversi passaggi fresa necessari con gli stop eventualmente da applicare. Si procedeva quindi alla stampa di modello e dima chirurgica, e degli stop di profondità necessari (Fig. 11) che erano pronti all'uso il giorno della chirurgia. Come precedentemente indicato, gli unici componenti necessari da acquistare per la metodica Twinguide® con Leone sono l'adattatore da innestare sul manipolo chirurgico, il mucotomo, e un adattatore per inserire l'impianto attraverso la dima (Fig. 12). Dopo l'anestesia, la dima era posizionata in bocca con fit e stabilità eccezionali, senza bisogno di alcun ritocco dopo la stampa: essa infatti poggia per punti (e non per superfici) riducendo così il rischio di instabilità. Inoltre è aperta e permette quindi al chirurgo di vedere ed irrigare senza limitazioni, dato che la fresa è libera (Fig. 13). L'adattatore entra nella dima, e la guida è doppia (Fig. 14) per una maggiore accuratezza; la preparazione del sito #36 avveniva flapless e l'impianto era inserito, grazie alla dima (Fig. 15), nella posizione pianificata. Non vi era alcuna limitazione di spazio, perché le frese utilizzate erano quelle del kit chirurgico standard Leone (e non frese lunghe dedicate). Similmente si procedeva per gli altri impianti #46 e #47 (Fig. 16). In 25-30 minuti l'intervento era completato. In questi casi, qualora si voglia accelerare la riabilitazione protesica, è anche possibile inserire lo scanbody e catturare la reale posizione degli impianti immediatamente dopo la chirurgia, tramite scansione intraorale. Ciò ancor prima di inserire gli healing abutment! In questo modo si risparmia un appuntamento, altrimenti necessario all'impronta. Ma la protesi digitale con il sistema Leone, da me perfezionata grazie ad un sistema di Intelligenza Artificiale, sarà argomento di un mio prossimo intervento su XCN® News.

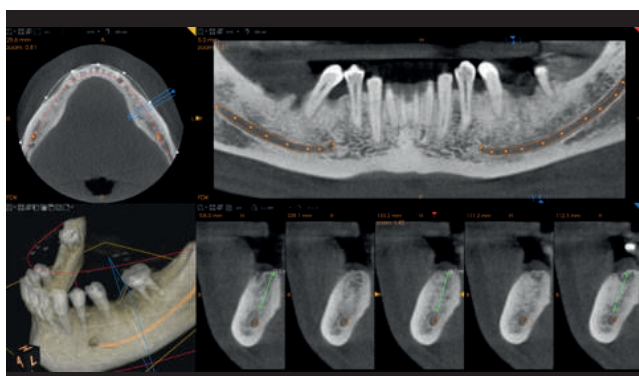


Fig. 1 - CBCT della mandibola (CS 9300®, Carestream): volume osseo residuo in sede #36

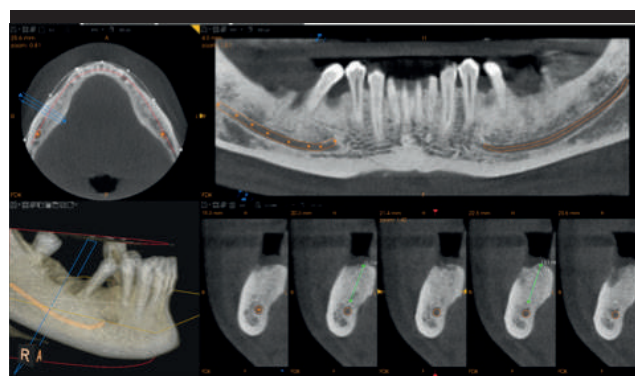


Fig. 2 - CBCT della mandibola (CS 9300®, Carestream): volume osseo residuo in sede #46.

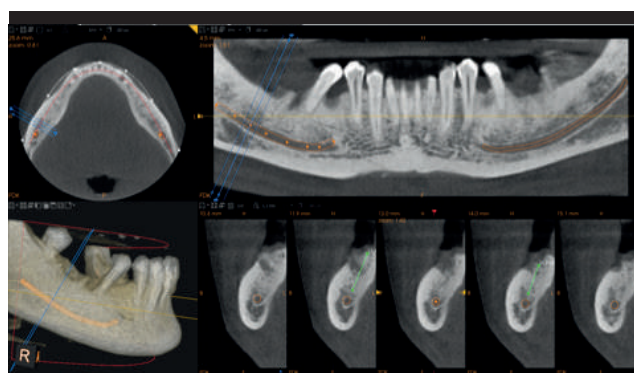


Fig. 3 - CBCT della mandibola (CS 9300®, Carestream): volume osseo residuo in sede #47.



Fig. 4 - Scansione intraorale (CS 3700®, Carestream). (A) Arcate in occlusione, visione laterale sinistra; (B) l'arcata mandibolare parzialmente edentula con elementi mancanti (#36, #46, #47); (C) arcate in occlusione, visione laterale destra. Gli spazi protesici sono compatibili con la realizzazione di restauri fissi su impianti

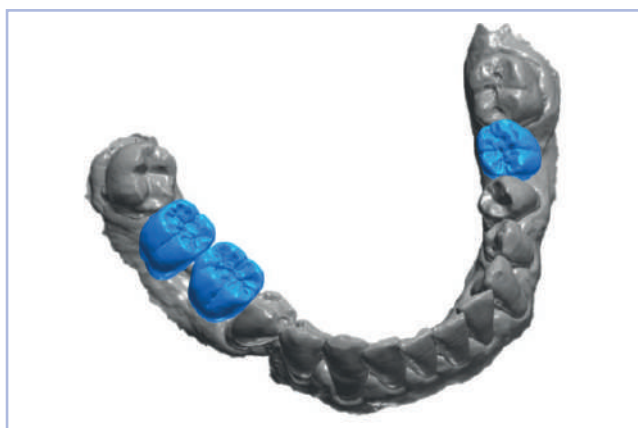


Fig. 5 - Ceratura diagnostica



Fig. 6 - Il modello che è pronto per la stampa 3D

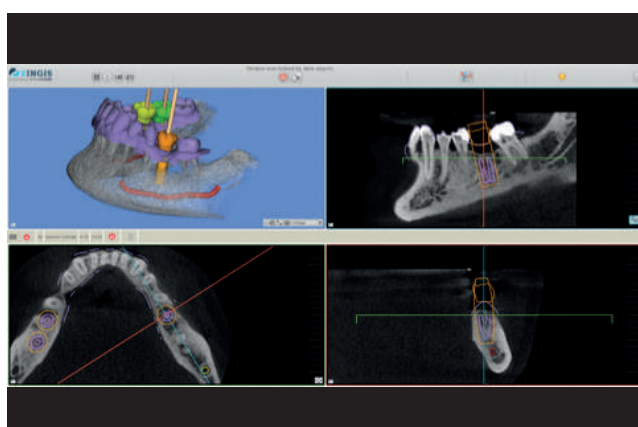


Fig. 7 - Pianificazione degli impianti all'interno del software di chirurgia guidata (SMOP®)

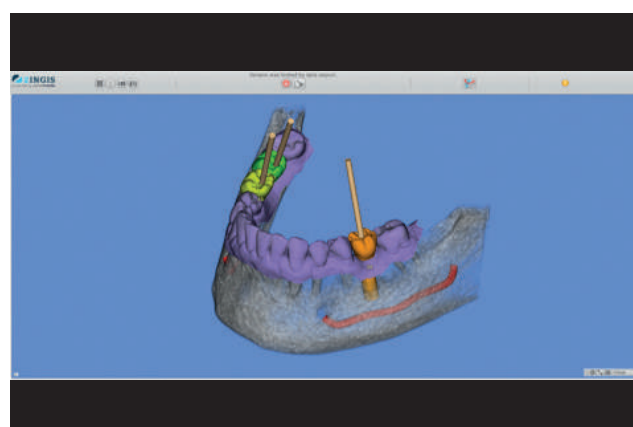


Fig. 8 - Dettaglio della pianificazione 3D degli impianti. Si notano la ricostruzione ossea, il modello da scansione intraorale, le cerature diagnostiche e gli impianti

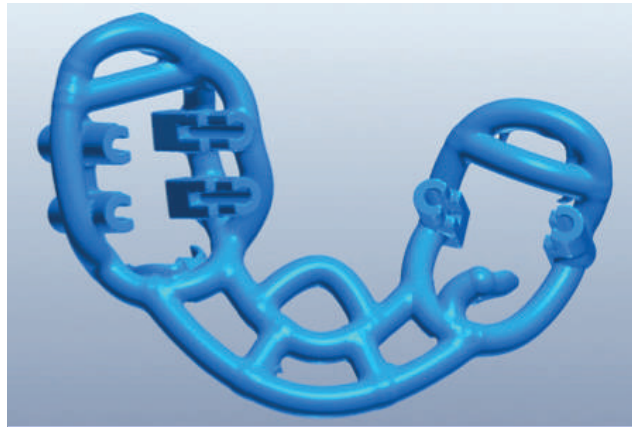


Fig. 9 - Dettaglio della dima chirurgica in formato STL, già pronta per la stampa 3D

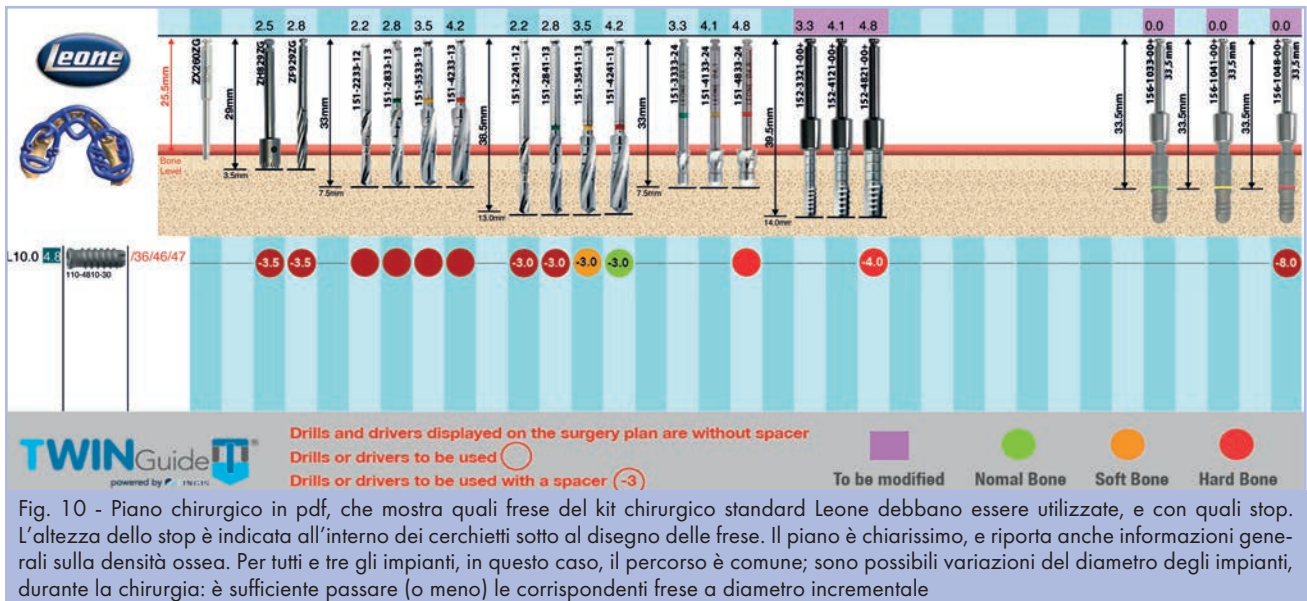


Fig. 11 - Dima chirurgica, modello e stop stampati in 3D, sterilizzati e pronti per l'intervento



Fig. 12 - Gli adattatori da innestare sul manico sono di due tipi: con gambo lungo (sopra) e corto (sotto). Nei settori posteriori, sui settimi, può essere conveniente impiegare quello a gambo corto. Gli altri strumenti necessari sono il mucotomo e, per il posizionamento dell'impianto, il driver dedicato per Leone: per il resto, non serve un kit dedicato. Si impiegano le frese del kit chirurgico standard Leone



Fig. 13 - Stabilità eccezionale della dima chirurgica



Fig. 14 - Particolare della preparazione del sito implantare in sede #36. L'adattatore, montato sul manipolo, si innesta nelle guide. La guida è doppia. Si utilizzano le frese standard Leone, nell'esatta sequenza indicata nel piano chirurgico

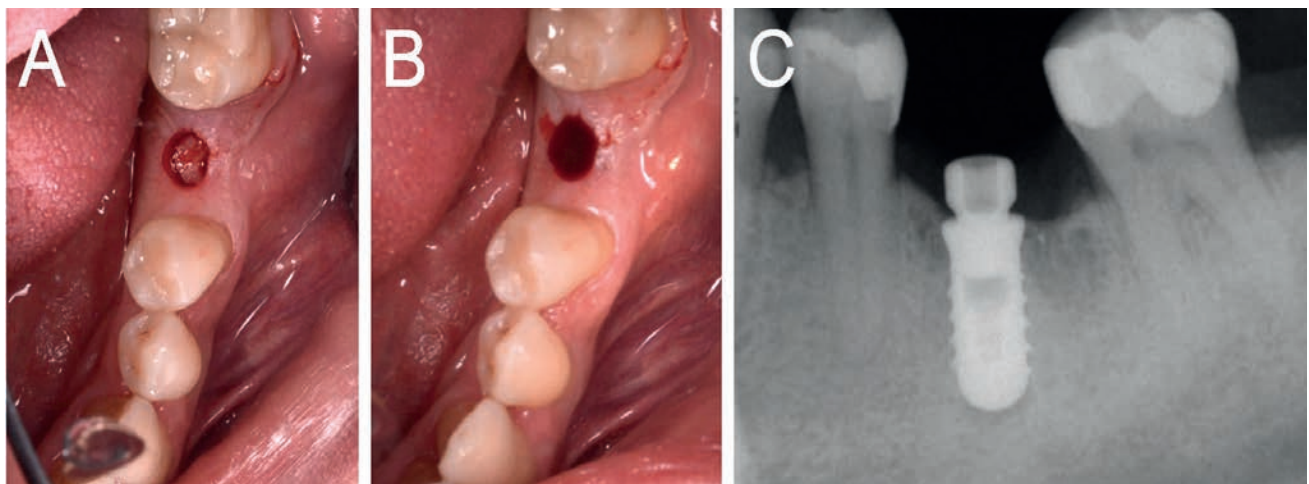


Fig. 15 - La preparazione avviene flapless e l'impianto #36 è inserito in accordo al piano; (A) mucotomia; (B) dettaglio della preparazione; (C) radiografia endorale post-operatoria

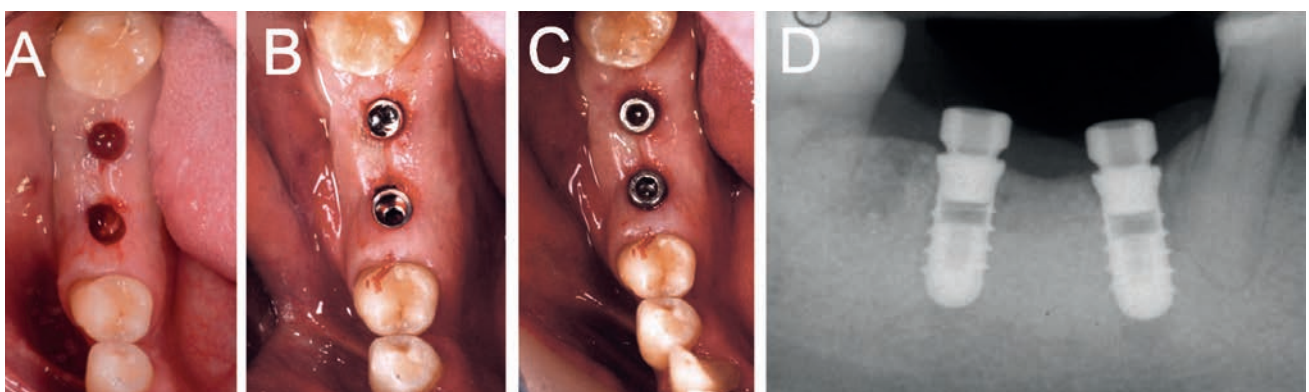


Fig. 16 - La preparazione avviene flapless e gli impianti #46 #47 sono inseriti in accordo al piano. La forte inclinazione del secondo pre-molare non rappresenta un problema. (A) mucotomia; (B) impianti inseriti; (C) tappi di guarigione; (D) radiografia endorale post-operatoria

Per maggiori informazioni sulla procedura:

Dott. Francesco Mangano

Email: francescoguidomangano@gmail.com - tel: 0344 85524

XCN[®] Max Stability



ELEVATA STABILITÀ
PRIMARIA

Leone S.p.a.

Via P. a Quaracchi 50
50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia

Ufficio Vendite Italia:

tel. 055.3044600 | fax 055.374808
italia@leone.it | www.leone.it





SUCCESSO IN
IMPLANTOPROTESI

**WEBINAR
LIVE STREAMING
DIRETTAMENTE
A CASA TUA**

XCN[®] Sistema Implantare Leone

Durante il periodo di lockdown, legato all'emergenza sanitaria, abbiamo cercato di starvi "vicino" proponendovi un ricco programma di appuntamenti in live streaming coinvolgendo come relatori esperti in implantoprotesi. Oltre 900 minuti di formazione gratuita con la partecipazione totale di 2.500 utenti che hanno apprezzato la possibilità di porre domande in diretta alle quali è stata sempre data un'esauriente risposta; ogni conferenza è stata un momento di approfondimento e confronto tecnico fra il relatore ed i partecipanti, molti dei quali utilizzatori del Sistema Implantare XCN[®].

Per coloro che non hanno potuto partecipare alle sessioni live o per chi vorrà rivederle, è possibile scaricare le registrazioni dei singoli webinar tramite il **codice QR qui a fianco**

oppure collegandosi al seguente indirizzo:

<https://www.leone.it/servizi/area-riservata.php>



L'iscrizione vi permetterà inoltre di ricevere comunicazioni riguardanti future simili iniziative.



I fattori chiave del successo in implantoprotesi
Dott. Leonardo TARGETTI

Anteprima del libro:
"Manuale clinico di impianto-protesi a connessione conometrica"
Dott. Salvatore BELCASTRO - Dott. Alessio NATALI



Come gli impianti a connessione conometrica
semplificano la procedura ALL-ON-FOUR
Dott. Renato TURRINI

Minima invasività massima resistenza:
l'impianto di piccolo diametro
Dott. Nazario RUSSO



I tempi chirurgici nella gestione dei tessuti molli
Dott. Mario GUERRA

From implant level to tissue level - Soluzioni Cement-Free
Dott. Roberto MELI



I casi complessi in implantoprotesi con connessione conometrica:
rialzo del seno mascellare, split crest, GBR
Dott. Luigi LUCCHIARI

L'anatomia chirurgica guida una corretta
implantologia del seno mascellare

Dott. Alberto FREZZATO - Dott.ssa Irene FREZZATO



Protesi fissa su impianti con cappette conometriche
"Finalmente liberi da viti e cemento"

Odt. Massimiliano PISA - Dott. Fabrizio DELL'INNOCENTI



Follow-up a lungo termine di soluzioni mini invasive
nel mascellare superiore atrofico
Dott. Leonardo PALAZZO





3D Leone SOLUZIONI DIGITALI

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

REPLICHE ANATOMICHE

Il servizio consente di ottenere repliche fedeli all'anatomia del paziente, in rapporto 1:1, con evidenziazione delle strutture nobili o indicate dal clinico (nervo mandibolare, seni paranasali, cisti, denti inclusi), realizzate con una stampante 3D per la prototipazione rapida che crea modelli di resina bicolore trasparente/bianca di eccellente qualità e micrometrica precisione.

COME RICHIEDERE UNA REPLICA

Inviare i file Dicom (.dcm), provenienti dalla scansione radiologica 3D (Cone Beam, TC, Dentascan) del paziente, su supporto fisico (CD, DVD) al nostro reparto 3DLeone, oppure caricando i files sul nostro sito www.3dleone.it tramite Wetransfer, utilizzando l'indirizzo 3d@leone.it.

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

METODICA 3DLEONE

La metodica di Chirurgia Guidata Leone è frutto di un percorso sinergico basato sulle conoscenze professionali del clinico e del tecnico, si realizza per mezzo di strumenti digitali, di dispositivi dedicati da laboratorio e chirurgici avvalendosi della didattica, del supporto tecnico e del tutoraggio online del nostro 3DLeone.

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

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

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

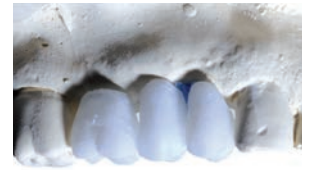
CORSI E AGGIORNAMENTI

- visitate il sito www.3dleone.it
- contattateci all'indirizzo 3d@leone.it
- oppure telefonate al numero 055.304451



STEP 1 IL LABORATORIO ODONTOTECNICO e IL CLINICO

→ PROGETTAZIONE PROTESICA



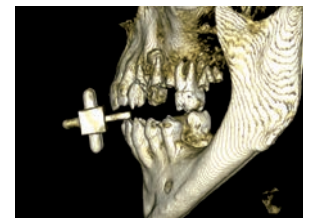
STEP 2 IL LABORATORIO ODONTOTECNICO

→ MASCHERINA RADIOLOGICA



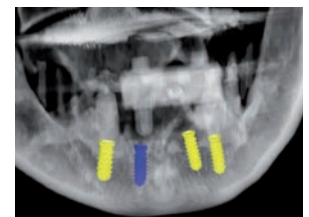
STEP 3 IL CENTRO RADIOLOGICO O LO STUDIO DENTISTICO

→ ESAME TC/ CONE BEAM



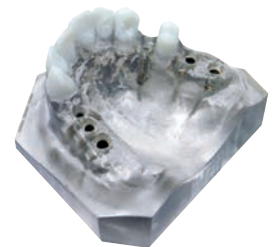
STEP 4 IL CLINICO

→ PIANIFICAZIONE IMPLANTARE CON SOFTWARE LEONE 3DIAGNOSYS



STEP 4 3D *Leone*

→ MODELLO MASTER 3D



STEP 5 IL LABORATORIO ODONTOTECNICO

→ GUIDA CHIRURGICA



STEP 6 IL CLINICO

→ INTERVENTO CHIRURGICO



Per gentile concessione del Dott. L. Lucchiari

Riabilitazione di una edentulia totale con "Toronto conometriche" a carico immediato nell'inferiore e differito nel superiore

Dr. Giuseppe Musiello

Libero professionista a Vico del Gargano - Foggia

PAROLE CHIAVE

edentulia totale, impianto Max Stability, impianto Narrow 2.9, carico immediato, protesi conometrica, moncone MUA-Conic, cappetta Fixed

Il paziente P.G. di anni 50 ASA 1, seguito dal collega Dr. Francesco Regina, è giunto dopo una lunga storia di parodontopatia nel mese di maggio 2019 a una condizione di edentulia totale con una riabilitazione protesica mobile. Pur rispettando i criteri protesici, le protesi rimovibili non sono mai state accettate dal paziente ed è in questa fase che sono stato coinvolto dal collega per dare una soluzione protesica fissa al paziente.

Dopo un attento studio dell'esame CBCT e dei rapporti intermascellari stabilizzati con delle nuove protesi rimovibili diagnostiche, propongo come risoluzione protesica una "Toronto conometrica" ad ancoraggio implantare per ambedue le arcate, concetto protesico che unisce i concetti classici della protesi ortopedica alla efficienza e comodità della connessione conometrica, oggi realizzabile con la sistematica implantare XCN® Leone grazie ai nuovi monconi MUA-Conic e alle cappette Fixed.

Nel mese di luglio 2019 il paziente è stato operato con il contestuale inserimento di 10 impianti, 4 nell'arcata inferiore e 6 nell'arcata superiore. Ho inserito 4 impianti Max Stability Ø 3,75 mm nella zona della premaxilla, uno lungo 10 mm e gli altri tre da 12 mm di lunghezza; in regione 15 e 25 ho dovuto invece utilizzare delle frese da osseodensificazione per compattare l'osso e traslare la parete mediale del seno mascellare per poter inserire 2 impianti Max Stability Ø 3,75 L 12 mm inclinandoli lungo la parete stessa. Data la scarsa quantità e qualità di osso nel mascellare, ho rinunciato al carico immediato rinviando la procedura della protesizzazione immediata nella fase di riapertura degli impianti ad osteointegrazione avvenuta (Figg. 1-14).



Fig. 1 - Protesi rimovibili iniziali



Fig. 2 - Vista della situazione clinica iniziale dell'inferiore



Fig. 3 - Vista della situazione clinica iniziale del superiore

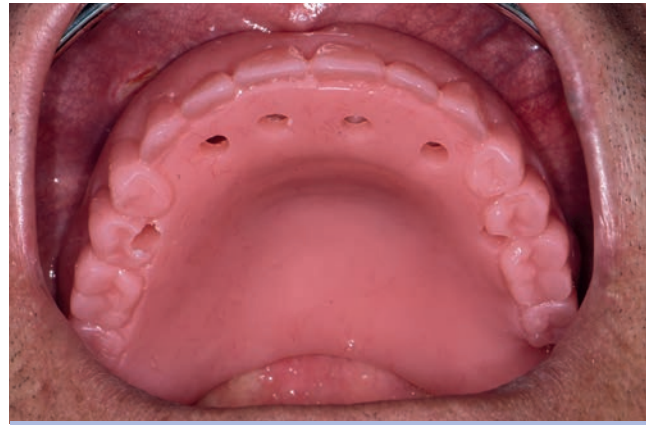


Fig. 4 - Guida replica protesica superiore per la marcatura dei fori chirurgici

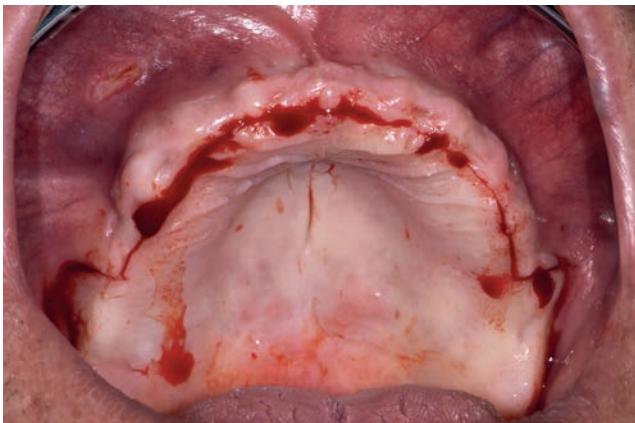


Fig. 5 - Lembo superiore, con solo scarichi distali

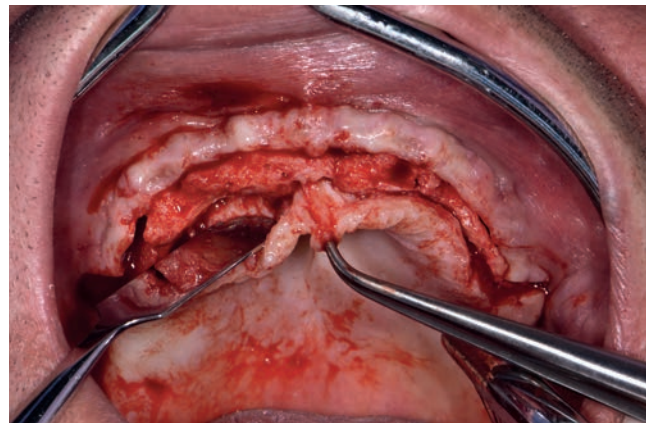


Fig. 6 - Isolamento del nervo palatino

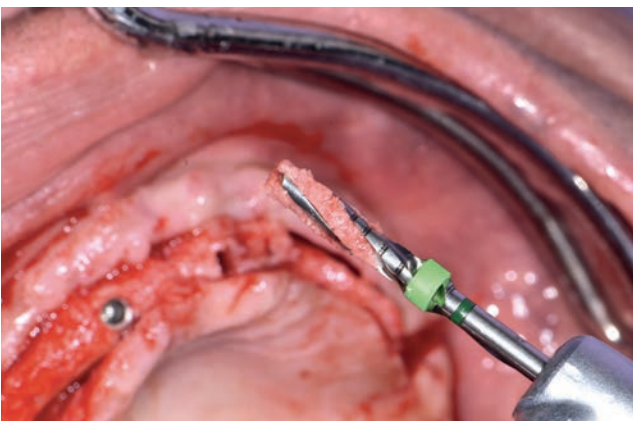


Fig. 7 - Recupero di osso autologo

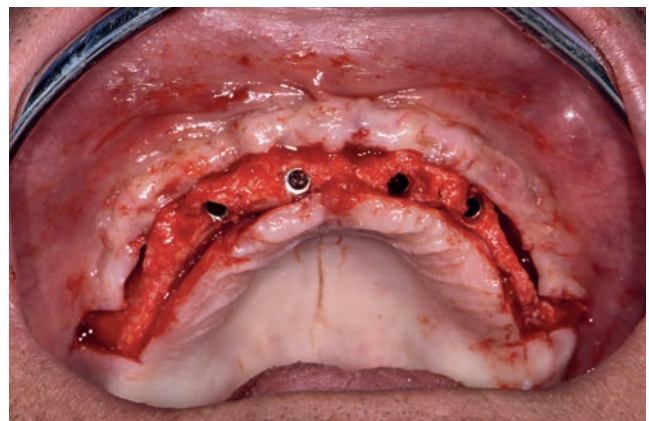


Fig. 8 - Impianti frontali inseriti

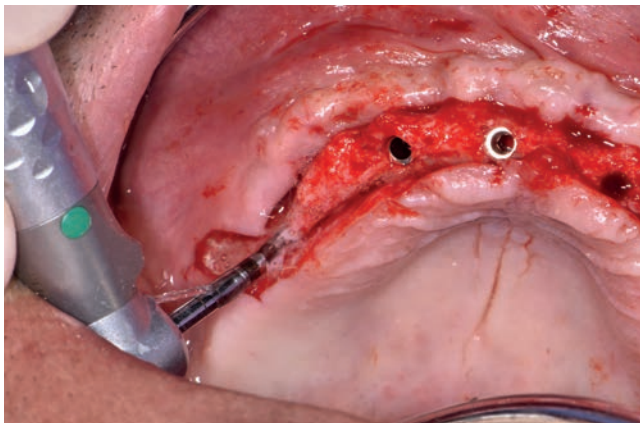


Fig. 9 - Osseodensificazione e traslazione parete mediale del seno mascellare di destra

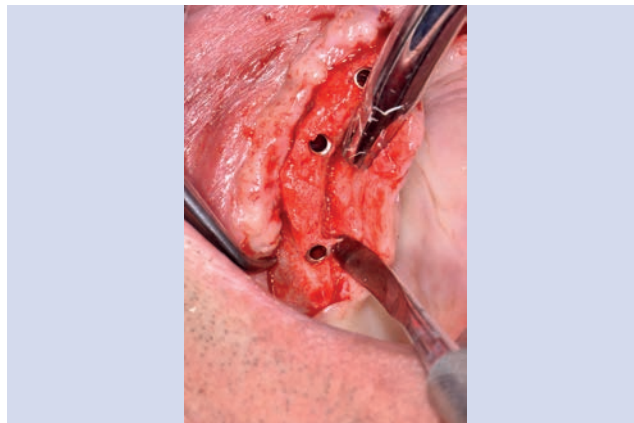


Fig. 10 - Impianto in regione 15 inclinato lungo la parete mediale del seno

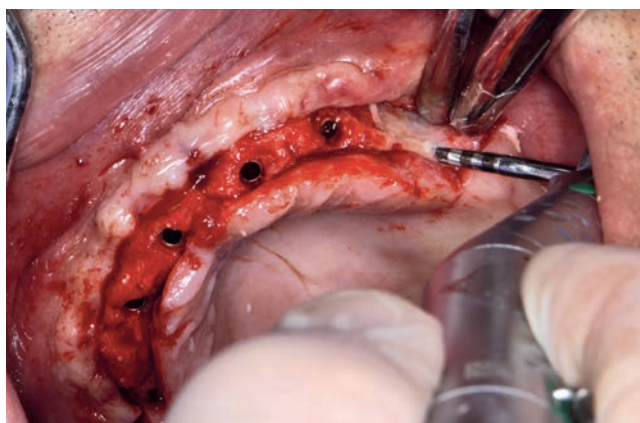


Fig. 11 - Osseodensificazione e traslazione parete mediale del seno mascellare di sinistra

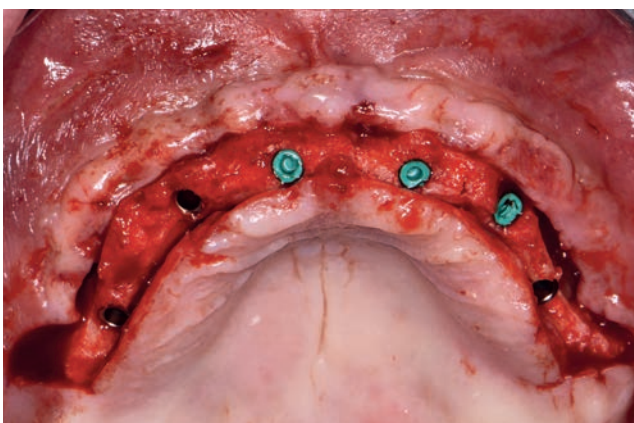


Fig. 12 - Posizionamento dei tappi di chiusura

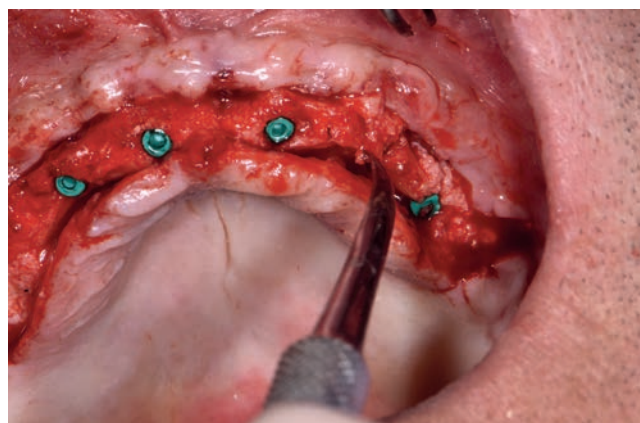


Fig. 13 - Innesto di osso autologo

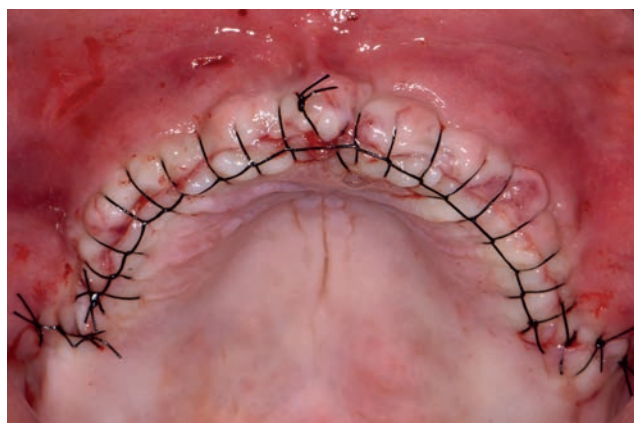


Fig. 14 - Sutura

Nell'arcata inferiore ho posizionato distalmente 2 impianti Max Stability Ø 3,75 mm L 12 e L 14 mm inclinati ("tiltati") davanti ai forami mentonieri secondo il protocollo All-on-four, mentre nella zona sinfisaria ho inserito 2 impianti Narrow Ø 2,9 L 12 mm (Figg. 15-20).



Fig. 15 - Guida replica protesica inferiore per la marcatura dei fori chirurgici

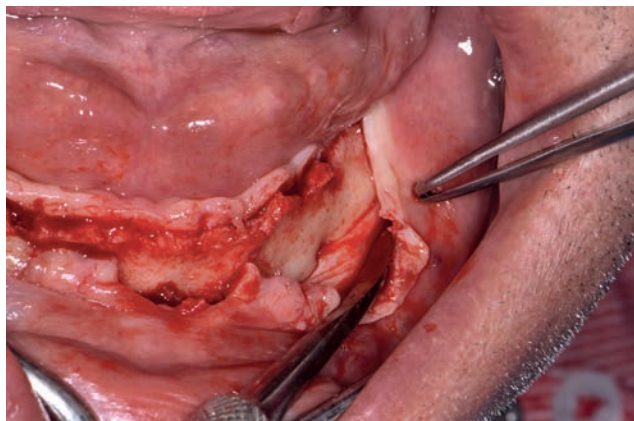


Fig. 16 - Esposizione del forame mentoniero di sinistra

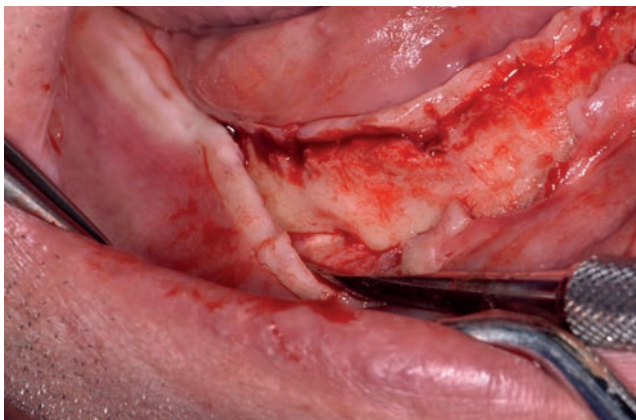


Fig. 17 - Esposizione del forame mentoniero di destra

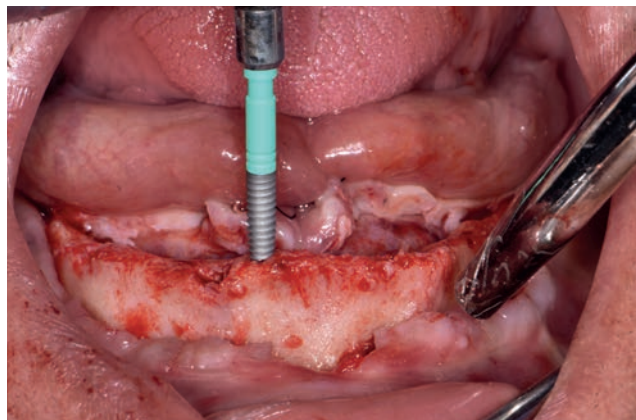


Fig. 18 - Inserimento degli impianti Narrow 2.9

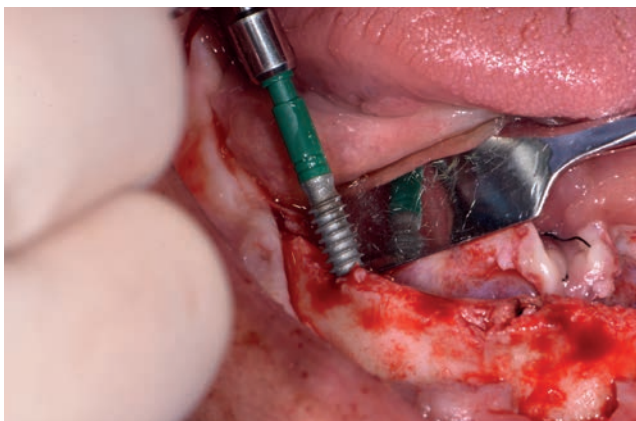


Fig. 19 - Inserimento degli impianti distali tiltati

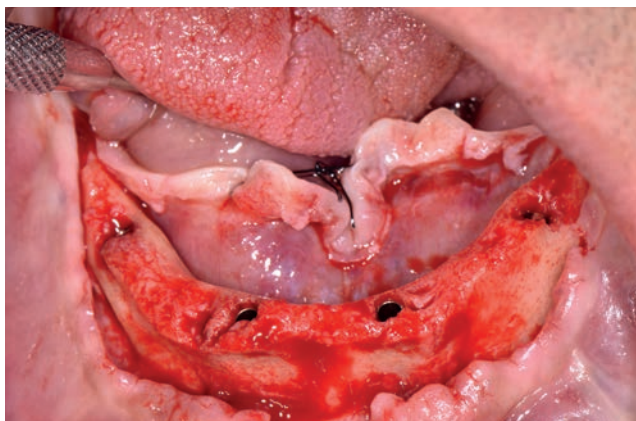


Fig. 20 - Vista dei 4 impianti inseriti nell'inferiore

Utilizzando i monconi di prova, sono stati scelti i monconi MUA più idonei e prelevati dalla valigetta All-on-Four/All-on-Six messa a disposizione dalla Leone: due MUA GH 1,5 mm angolati a 7,5° e due MUA GH 3 mm angolati a 35°. Una volta posizionati negli impianti non mi restava che parallelizzarli, operazione resa facile dalla vite blu polifunzionale già premontata e dalla possibilità di ruotare i monconi a 360° (Figg. 21,22).

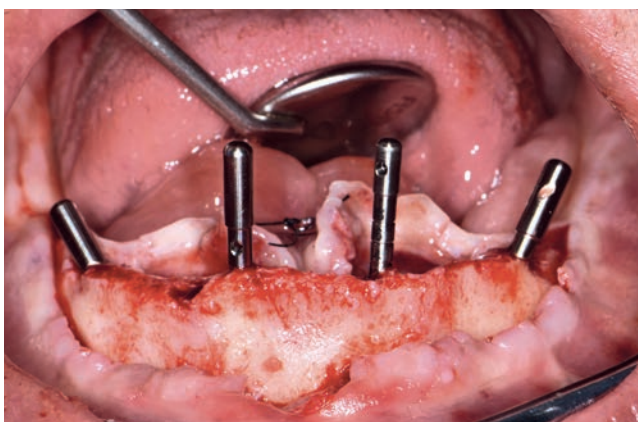


Fig. 21 - Visualizzazione dell'inclinazione degli impianti

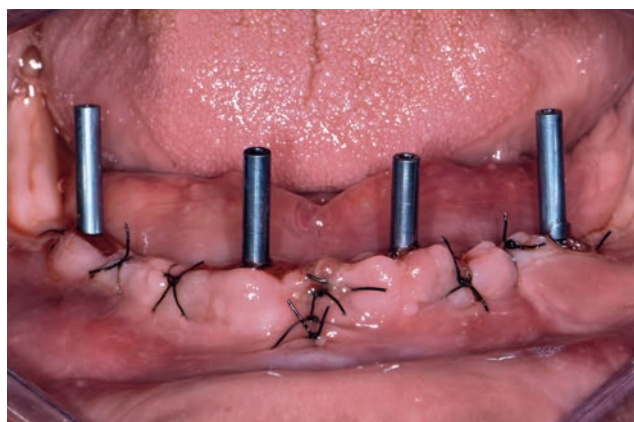


Fig. 22 - Posizionamento e parallelizzazione dei monconi MUA

Dopo aver inconato i monconi MUA definitivamente negli impianti con l'apposito percussore con punta in PEEK, ho avvitato gli adattatori Conic sui MUA serrandoli con il cricchetto dinamomentrico protesico per trasformarli in monconi conometrici.

A questo punto è stato semplicissimo convertire la protesi mobile in una Toronto conometrica fissa provvisoria: dopo aver scaricato opportunamente la protesi in corrispondenza dei monconi MUA-Conic, ho applicato le cappette Fixed sui MUA-Conic attivandole con il percussore con punta in PEEK. Ho riempito le cavità con della resina da ribasatura intraorale e posizionato la protesi sopra le cappette Fixed in modo da inglobarle nella protesi. Dopo aver rimosso la protesi, ho lasciato all'Odt. Pasquale Martino il compito di rifinirla. Infine la protesi è stata riposizionata in bocca e attivata con il percussore con punta in PEEK. L'intero intervento si è concluso nell'arco di 5 ore e il paziente è tornato a casa con la sua Toronto conometrica provvisoria inferiore e la protesi mobile superiore (Figg. 23-25).



Fig. 23 - Cappette Fixed inglobate nella Toronto provvisoria inferiore



Fig. 24 - Toronto conometrica provvisoria inferiore



Fig. 25 - Protesi in sede a fine intervento

Dopo 4 mesi ho rivisto il paziente per la realizzazione della Toronto conometrica provvisoria nell'arcata superiore (Figg. 26-29).

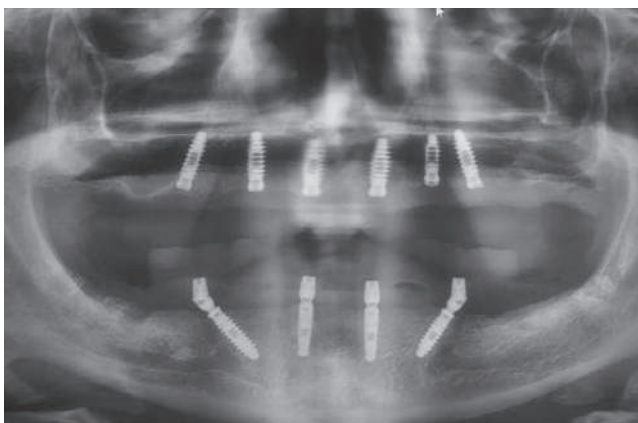


Fig. 26 - OPT a 4 mesi dall'intervento



Fig. 27 - Situazione clinica a 4 mesi dall'intervento



Fig. 28 - Vista dei monconi MUA-Conic nell'inferiore a guarigione avvenuta



Fig. 29 - Guarigione del superiore

Ho riaperto il mascellare superiore con un lembo a spessore parziale palatino e con scarichi solo distali per limitare al minimo il trauma all'osso perimplantare; dopodiché ho scelto i monconi MUA più idonei, tutti GH 1,5 mm uno diritto, tre angolati a 15° e due angolati a 25°. Una volta parallelizzati, ho attivato i monconi MUA negli impianti e avvitato gli adattori Conic per trasformarli in monconi MUA-Conic. Dopo aver suturato il lembo, ho attivato le cappette Fixed sui monconi MUA-Conic e poi si è proceduto alla ribasatura della protesi opportunamente scaricata in corrispondenza dei monconi MUA-Conic. Durante la procedura intraorale di inglobamento delle cappette Fixed, la protesi si è autocentrata in occlusione con la protesi conometrica fissa provvisoria inferiore. Infine la protesi è stata rifinita, riposizionata in bocca e attivata (Figg. 30-37). A distanza di un mese entrambe le Toronto provvisorie sono state rimosse e ribasate per un migliore condizionamento del tessuto gengivale (Fig. 38).

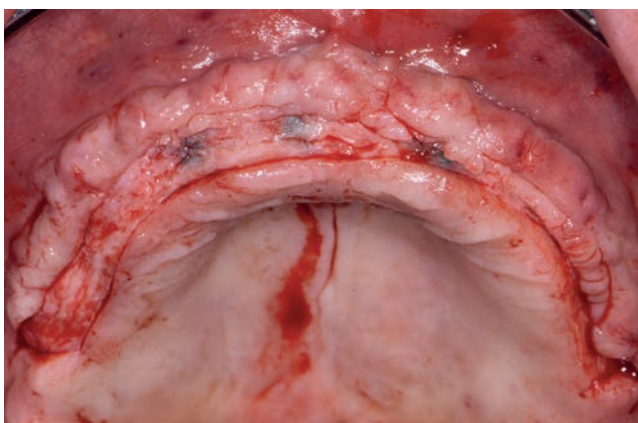


Fig. 30 - Riapertura del superiore con lembo a spessore parziale

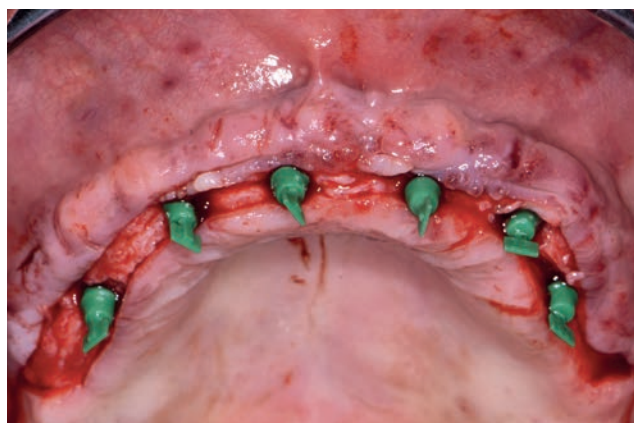


Fig. 31 - Monconi di prova inseriti negli impianti

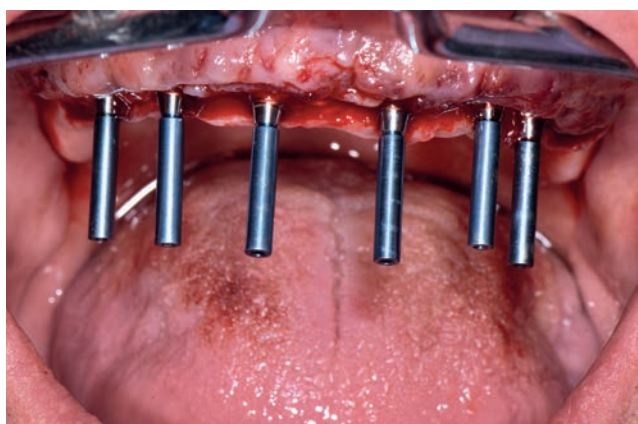


Fig. 32 - Posizionamento e parallelizzazione dei monconi MUA

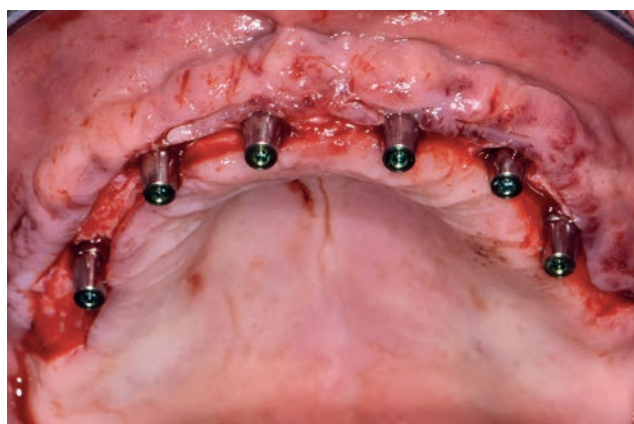


Fig. 33 - Adattori Conic avvitati sui MUA per trasformazione in monconi MUA-Conic

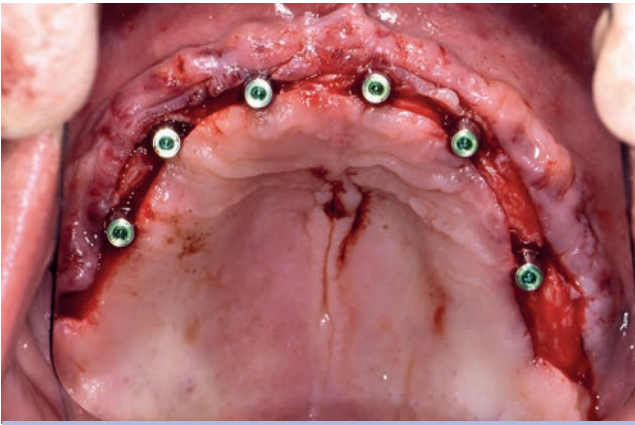


Fig. 34 - Vista occlusale dei monconi MUA-Conic

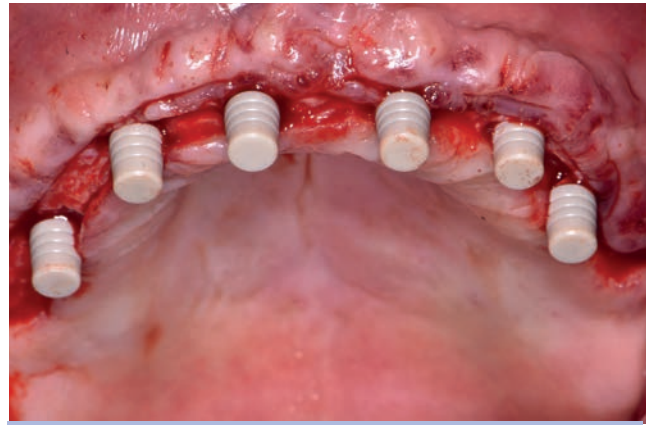


Fig. 35 - Cappette Fixed posizionate sui monconi MUA-Conic



Fig. 36 - Toronto conometrica provvisoria superiore



Fig. 37 - Toronto conometriche provvisorie in sede



Fig. 38 - A distanza di 1 mese: ribasatura delle Toronto provvisorie per un migliore condizionamento tissutale

Siamo così giunti al mese di gennaio 2020 per la presa delle impronte definitive. Ho rimosso con grande facilità e velocità le due Toronto conometriche provvisorie con l'aiuto di un comune martelletto levacorone. Ho posizionato delle cappette Mobile sui monconi conometrici, utilizzandole come transfer, e preso un'impronta con un cucchiaio chiuso. Infine ho riposizionato e riattivato in pochi secondi le due Toronto conometriche (Figg. 39-43).



Fig. 39 - Vista occlusale dei monconi MUA-Conic a guarigione avvenuta

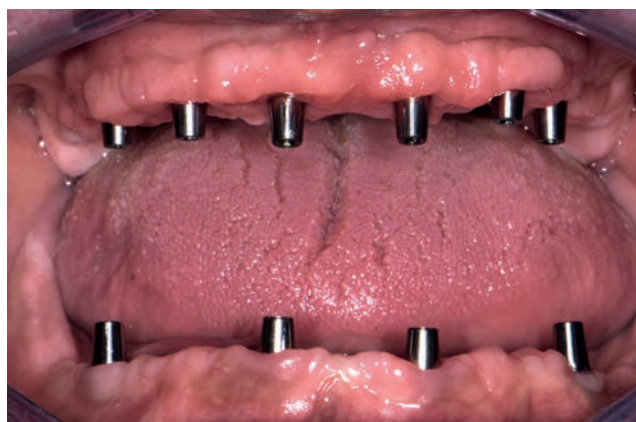


Fig. 40 - Situazione clinica al momento della presa dell'impronta

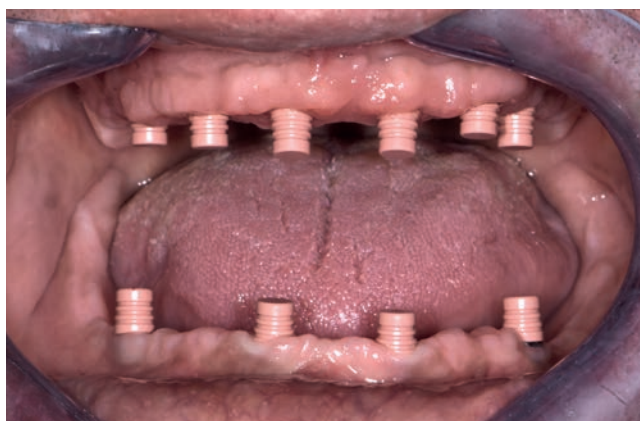


Fig. 41 - Cappette Mobile usate come transfer per la presa dell'impronta

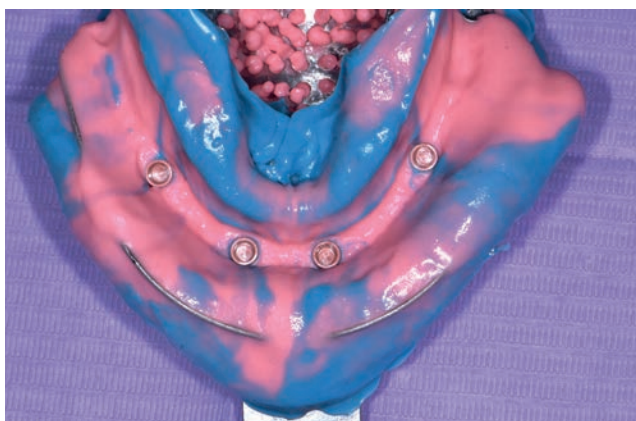


Fig. 42 - Impronta inferiore

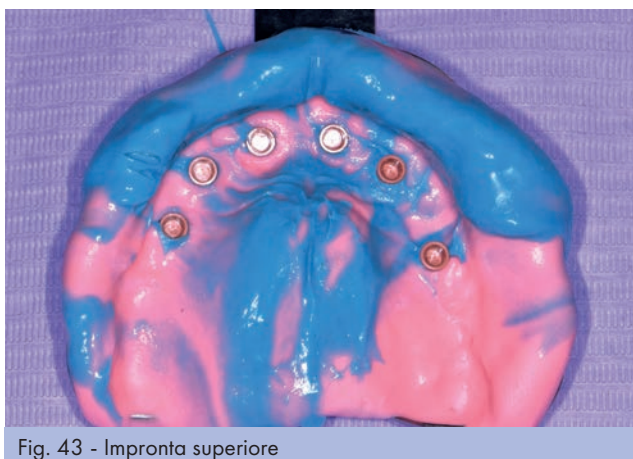


Fig. 43 - Impronta superiore

L'odontotecnico ha quindi preparato dei modelli di lavoro con gli appositi analoghi - moncone MUA sui quali aveva avvitato gli adattatori Conic. In questa fase l'odontotecnico necessita anche di nuove cappette Fixed per tenere conto dei volumi durante la realizzazione delle protesi definitive. Sui modelli di lavoro sono state realizzate delle basi in resina e cera per la registrazione della DV e RC e poi una prova montaggio dei futuri denti seguendo i passaggi della protesi rimovibile. Sono quindi state realizzate due Toronto conometriche con infrastruttura in fibra di carbonio e la parte estetica con denti e porzione gengivale in composito (Figg. 44-51).



Fig. 44 - Modello master inferiore

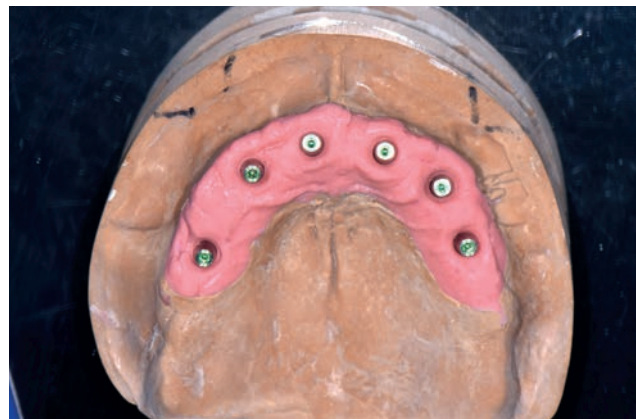


Fig. 45 - Modello master superiore



Fig. 46 - Registrazione della dimensione verticale



Fig. 47 - Realizzazione delle strutture delle protesi in fibra di carbonio



Fig. 48 - Toronto inferiore definitiva con spazi idonei per l'incollaggio intraorale delle cappette Fixed



Fig. 49 - Toronto superiore definitiva con spazi idonei per l'incollaggio intraorale delle cappette Fixed



Fig. 50 - Si noti la leggerezza della Toronto inferiore definitiva con struttura in fibra di carbonio (9,1 gr)



Fig. 51 - Si noti la leggerezza della Toronto superiore definitiva con struttura in fibra di carbonio (7,8 gr)

Nella seduta di consegna delle protesi definitive ho rimosso nuovamente in pochi secondi le due Toronto conometriche provvisorie e successivamente posizionato e attivato le cappette Fixed sui monconi conometrici. Ho utilizzato un cemento resinoso duale per fissare definitivamente le nuove protesi sulle cappette Fixed. Dopo un attento controllo occlusale ho rimosso le Toronto per consentire la pulizia del cemento in eccesso e permettere all'OdT. Pasquale Martino la lucidatura finale prima della consegna definitiva. Infine le Toronto conometriche definitive sono state riposizionate e attivate ponendo il percussore con punta in PEEK sui denti in prossimità ai monconi conometrici (Figg. 52-60).



Fig. 52 - Rimozione delle Toronto provvisorie con un martelletto levacorone

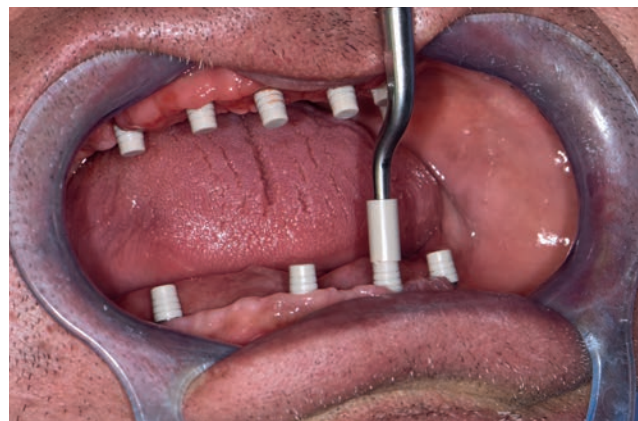


Fig. 53 - Fissaggio cappette Fixed sui monconi MUA-Conic nell'inferiore con il percussore con punta in PEEK

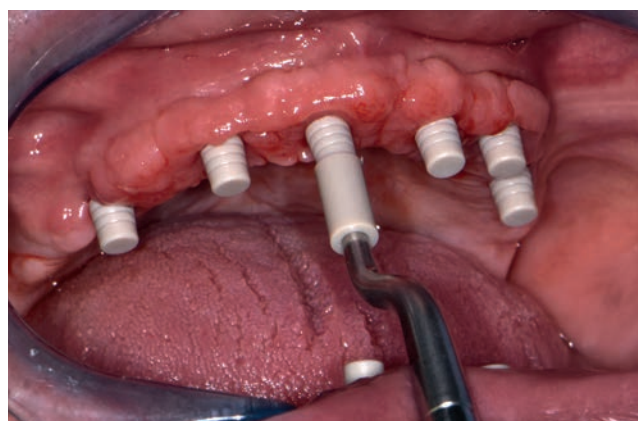


Fig. 54 - Fissaggio cappette Fixed sui monconi MUA-Conic nel superiore con il percussore con punta in PEEK



Fig. 55 - Cementazione intraorale delle Toronto alle cappette Fixed



Fig. 56 - Toronto inferiore con cappette Fixed incorporate



Fig. 57 - Toronto superiore con cappette Fixed incorporate



Fig. 58 - Attivazione delle Toronto definitive con il percussore con punta in PEEK



Fig. 59 - Vista delle Toronto definitive attivate sui monconi MUA-Conic

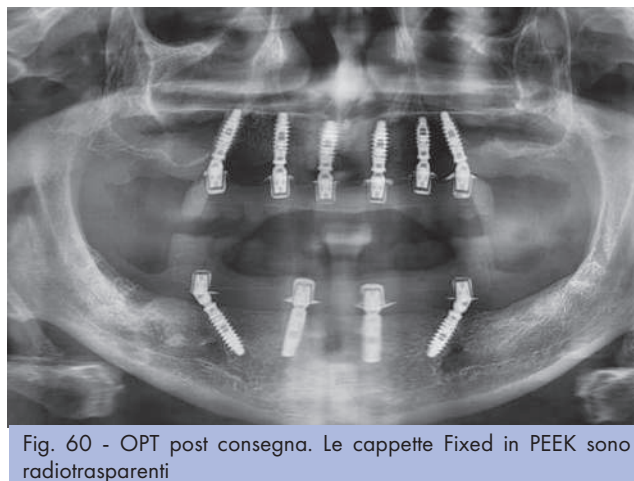


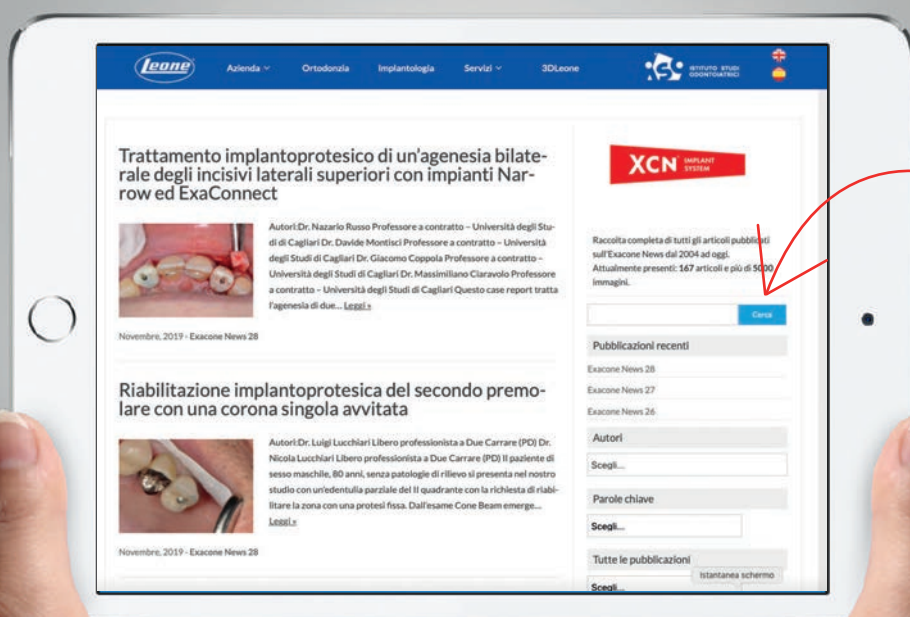
Fig. 60 - OPT post consegna. Le cappette Fixed in PEEK sono radiotrasparenti

Il percorso terapeutico si è concluso in 7 mesi, con piena soddisfazione del paziente al quale vanno i miei ringraziamenti per le numerose sedute fotografiche alle quali si è sottoposto. E ringrazio anche il mio collega Dr. Francesco Regina per la fiducia accordatami e per avermi dato la possibilità di sperimentare e dare libero spazio alla mia voglia di osare ... in attesa del follow up a 5, 10 e 20 anni per la concretizzazione di un successo.

L'utilizzo della conometria come sistema di ancoraggio per le protesi ha enormemente semplificato e velocizzato tutte le sedute. La facilità con cui si trasforma una protesi mobile in una Toronto conometrica provvisoria è un grande vantaggio soprattutto nel carico immediato. La velocità con cui le Toronto conometriche si rimuovono e si riposizionano durante tutte le successive sedute (ribasatura, presa impronta, consegna del definitivo) e anche durante future visite di controllo, rappresenta uno dei grandi plus di questa tipologia di protesi.

REALIZZAZIONI PROTESICHE

Odt. Pasquale Martino – Foggia



Visitate
la nuova sezione
sul nostro sito
www.leone.it
che raccoglie
tutti gli articoli pubblicati
sull'Exacone News
dal 2004 ad oggi.

Attualmente sono presenti 184
articoli e più di 5.400 immagini.

MADE IN ITALY

è un marchio che indica che un prodotto, di qualunque tipo esso sia, è stato interamente progettato, realizzato e confezionato in Italia. Ma "Made in Italy" non è solo un brand: è soprattutto una filosofia. Scegliere un prodotto italiano certificato significa comprare un qualcosa che ha tutto il sapore dell'Italia più bella, quella che si impegna seriamente, che sa valorizzare le proprie idee e che sostiene il lavoro e l'occupazione nel proprio territorio:

L'ITALIA CHE CI PIACE DI PIÙ. PREMIATE IL LAVORO ITALIANO!



RIPARTI CON NOI, RIPARTI CON IL PRODOTTO ITALIANO
ACQUISTA OGGI,
PAGHI A GENNAIO 2021!

(ORDINE MINIMO € 1.000 A VALORE DI LISTINO LEONE ORTODONZIA E IMPLANTOLOGIA)

VALIDA FINO AL 31 AGOSTO 2020

SPEDIZIONE DIRETTA DAL NOSTRO MAGAZZINO.

OFFERTA NON CUMULABILE CON ALTRE OFFERTE LEONE IN CORSO IN COLLABORAZIONE CON IL DEPOSITO DENTALE.

LEONE S.p.a. Ortodonzia e Implantologia

Via P. a Quaracchi, 50 • 50019 Sesto Fiorentino • Firenze • Tel. 055.30441 • Fax 055.374808

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

Ufficio Vendite Italia • Tel 055.3044600 • Fax 055.374808 • e-mail: italia@leone.it



Ortodonzia e Implantologia



biomateriali



Distribuito in esclusiva da



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

Prodotto da



Biomatlante
Biologics Solutions

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

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

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



Follow up radiografico a lungo termine (18,17 e 12 anni) di impianti a connessione avvitata e conometrica in paziente parodontopatico

Dr. Leonardo Palazzo* / **

Dr. Domenico Guerra **

Dr. Alessandro Fioroni**

Dr. Fulvio Floridi**

* Referente del Servizio di Odontoiatria, Casa della Salute di Marsciano

** Servizio di Odontoiatria di Gubbio, Responsabile Dr. Mario Guerra

PAROLE CHIAVE

connessione cono Morse, follow up, mantenimento osseo, stabilità tessuti gengivali, trattamento di pazienti parodontopatici, edentulia multipla

Uno dei problemi dell'implantologia tradizionale è sempre stato il riassorbimento dell'osso alveolare cre-stale intorno al collo dell'impianto una volta che questo è stato caricato con abutment e corona. Albrektsonn e coll. hanno distinto questa perdita ossea in due fasi: una immediata, fino a 1 millimetro, durante il primo anno di carico ed una secondaria di 0,2 mm ogni anno successivo.

Il motivo di questo riassorbimento non è del tutto noto e sono state avanzate varie ipotesi. Una delle più accreditate è il verificarsi di uno stress di tipo meccanico a seguito del carico masticatorio che si ripercuote sull'osso crestale che circonda l'impianto (**teoria meccanica**).

Un'altra ipotesi avanzata consiste nella presenza di un microgap nella zona di collegamento tra abutment e impianto che determinerebbe un'infiltrazione batterica con l'insorgenza di processi infiammatori causa di riassorbimento apicale dell'osso crestale e dei tessuti molli influenzando negativamente l'estetica degli elementi implantoprotesici (**teoria batterica**).

La connessione protesica rappresenta, quindi, il Tallone di Achille dell'Implantologia e tutte le modifiche sia ossee che mucose avvengono in questo microdistretto biologico.

Riuscire a limitare il riassorbimento osseo perimplantare rappresenterebbe un guadagno non indifferente sia sul risultato estetico che sulla sopravvivenza implantare a lungo termine.

Lo scarso sigillo marginale, tipico delle connessioni avvitate, 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.

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, potrebbero essere tutte cause del miglior mantenimento osseo crestale osservato nelle sistematiche implantari a connessione conometrica.

Nel mantenimento dell'osso crestale gioca un ruolo importante il **platform switching** che consiste nell'utilizzo di abutment di piccolo diametro posizionati su impianti di diametro più largo ed è insito nelle connessioni conometriche.

Diverse ipotesi sono state avanzate per spiegare la protezione verso l'osso crestale da parte del platform switching.

1) **La teoria meccanica** indica un maggiore stress che si esercita su tutta la superficie del collo nell'impianto tradizionale, mentre in quello con platform switching la zona di stress si sposta sulla zona centrale dell'impianto.

2) **La teoria batterica-infiammatoria** prevede che l'infiltrato sulla giunzione abutment-impianto venga spostato in senso orizzontale verso il centro dell'impianto allontanandosi pertanto dall'osso crestale adiacente.

Oltre ai già citati fattori in grado di influenzare il mantenimento osseo peri-implantare ne esistono diversi altri: un'adeguata tecnica chirurgica e 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'esecuzione di tecniche chirurgiche avanzate, come l'espansione orizzontale di cresta o il posizionamento post-estrattivo, possono essere seguite da un rimodellamento osseo crestale superiore alla media.

A titolo esemplificativo si illustra un caso clinico di un paziente parodontopatico riabilitato (Figg. 1-4), in tempi diversi, con impianti a connessione avvitata, impianti a connessione conometrica (impianto Exacone®) con

collo liscio (rugosità 0,5 micron) e impianti a connessione conometrica (impianto Exacone®) con collo trattato (rugosità max $R_a \approx 2,5$ micron) con un follow up radiografico rispettivamente a **18, 17 e 12 anni**.

Negli impianti a connessione avvitata si evidenzia la tipica **Osteolisi a Scodella o Saucerization** con conseguente collasso dei tessuti molli, allungamento delle corone cliniche, scomparsa delle papille e visibilità di componenti metalliche con gravi disagi estetici per il paziente, mentre negli impianti a connessione conometrica con collo liscio e trattato si ha un ottimo mantenimento dell'osso crestale. Nell'arcata superiore di destra, ove gli impianti Exacone® con collo trattato sono stati inseriti con tecnica chirurgica avanzata (post-estrattivi immediati, mini rialzo del seno mascellare e rigenerazione ossea di fenestrazioni vestibolari) sembra che l'osso inglobi la connessione abutment-impianto riconoscendola come un pezzo unico.

Per noi clinici questi risultati sono confortanti perché attualmente il nostro obiettivo non è solo quello di garantire la funzione stabilizzando le protesi sugli impianti ma, soprattutto, ridare estetica intesa come integrazione armoniosa della corona nell'arcata dentale a lungo termine, garantendo, quindi, **Stabilità Tissutale**.

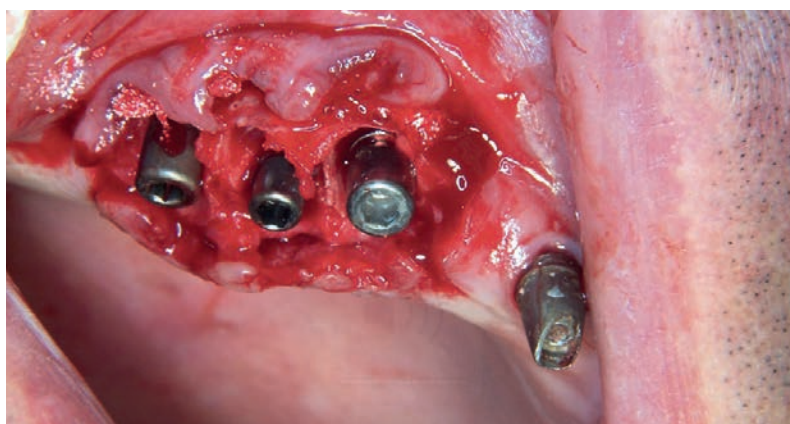


Fig. 1 - Anno 2008: inserimento impianti Exacone® con collo trattato nell'arcata superiore di destra; post-estrattivi immediati con mini rialzo del seno mascellare e chirurgia monofase

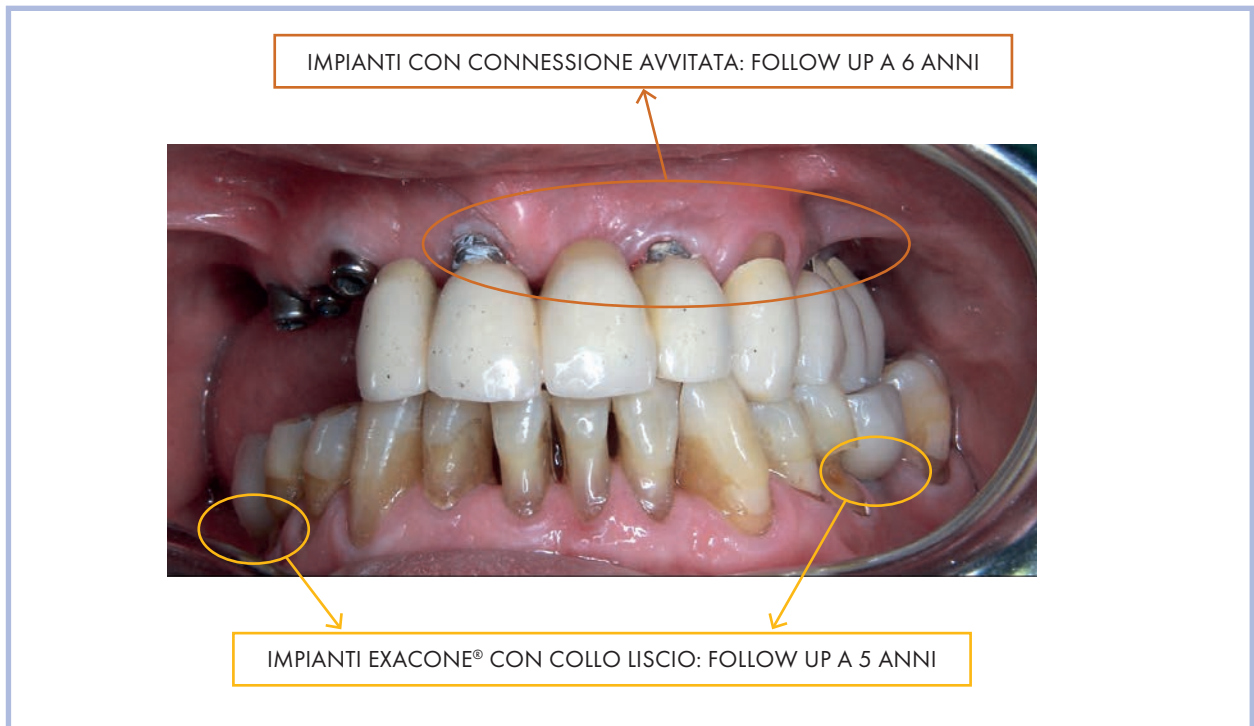


Fig 2 - Anno 2008: controllo clinico a 4 mesi dall'intervento di posizionamento implantare nell'arcata superiore di dx. Nel gruppo frontale, a sei anni dal carico degli impianti a connessione avvitata, si evidenziano gli inestetismi (scomparsa delle papille e visibilità di componenti metalliche) legati al riassorbimento a scodella dell'osso crestale

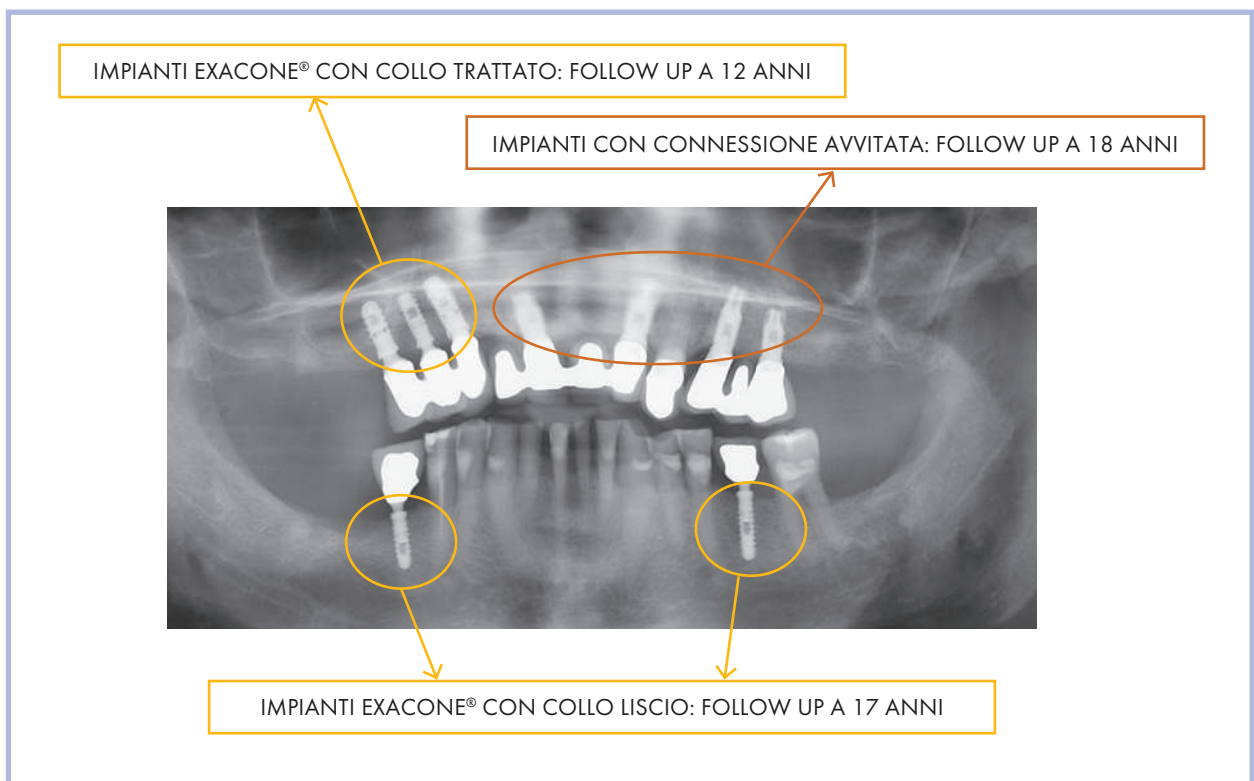


Fig 3 - Anno 2020: follow up radiografico a 18 anni per gli impianti a connessione avvitata, 17 anni per gli impianti a connessione conometrica con collo liscio nelle zone 3.6 e 4.6 ed a 12 anni per gli impianti a connessione conometrica con collo trattato nell'arcata superiore di destra: notare l'eccellente mantenimento osseo marginale a livello degli impianti Exacone®

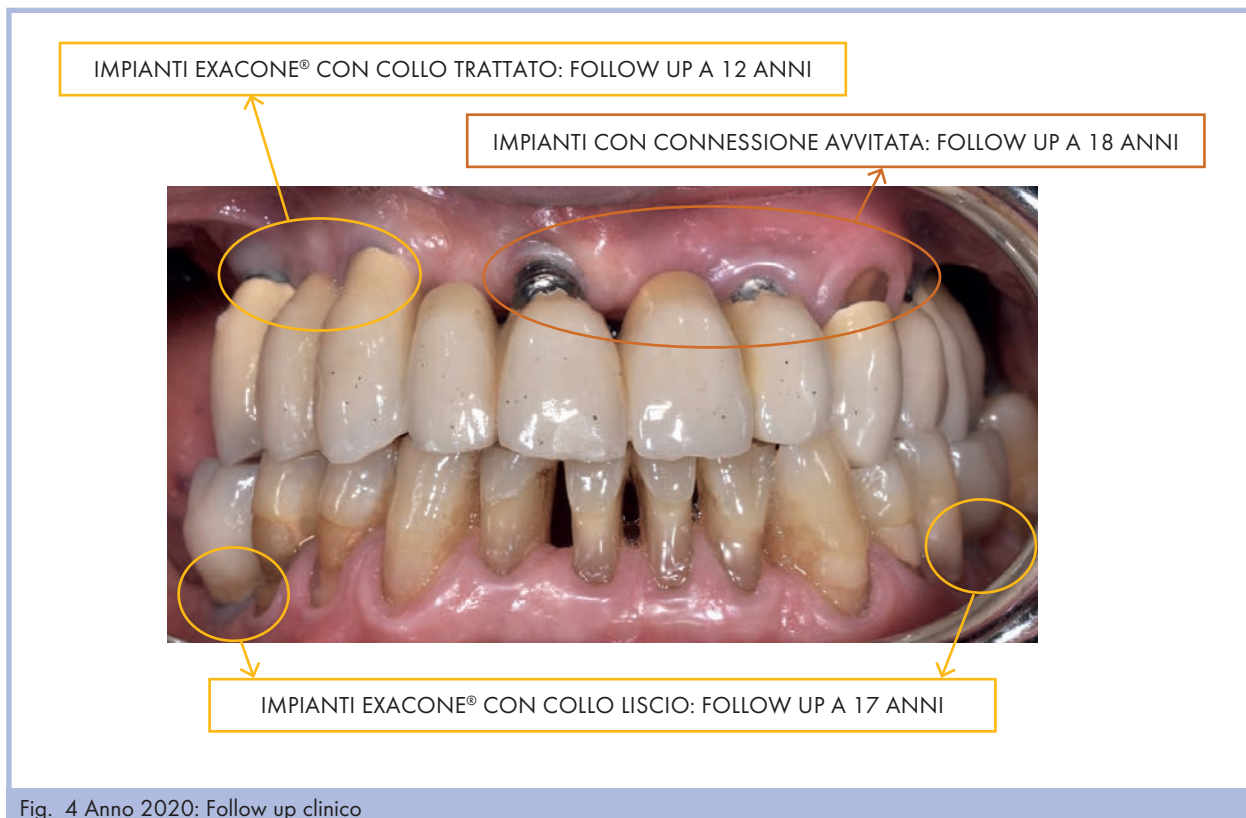


Fig. 4 Anno 2020: Follow up clinico

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) 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
- 4) Zipprich H, Rilevamento, cause e conseguenze dei micromovimenti a livello dell'interfaccia impianto-abutment, *Quintessenza Internazionale, Speciale implantologia* 2011, 3bis: 61-63
- 5) Guerra M, Belcastro S, Palazzo L, Mannarino MR, Impianti a connessione conometrica autobloccante. Studio clinico, *Dental Cadmos* 2007,6.49-54
- 6) Palazzo L, Pagano S, Capoccia V, Barraco G, Il ruolo delle connessioni geometriche nell'osteointegrazione implantare: platform switching, *Doctor OS* 2011; 22 (8): 955-967
- 7) Belcastro S, Palazzo L, Floridi F, Platform Switching e mantenimento osseo peri-implantare: moda o reale vantaggio clinico? *Exacone News* 6, Settembre 2008
- 8) Scommegna G, Il Sistema Implantare Exacone. Caratteristiche innovative e risultati clinici *Quintessenza Internazionale, Speciale Implantologia* 2008; 5 bis: 99-108

EXACONE[®] team



PROFESSIONALITÀ
ESPERIENZA
INFORMAZIONE
CONSULENZA

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

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

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

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

Preparatevi ad affrontare le nuove esigenze professionali con Exacone Team!



Dr. LEONARDO TARGETTI

Firenze



Dr. ROBERTO MELI

Firenze



Dr. SALVATORE BELCASTRO

Ponte Valleceppi - PG



Dr. LEONARDO PALAZZO

Perugia



Dr. MARIO GUERRA

Roma



Dr. ALBERTO FREZZATO

Rovigo



Dr. NAZARIO RUSSO

Benevento



Dr. GIACOMO COPPOLA

Arzano - NA



Dr. RENATO TURRINI

Massarosa - LU



Dr. FULVIO FLORIDI

Città di Castello - PG



Dr. LUIGI LUCCHIARI

Due Carrare - PD



Dr. MARINO MICCINI

Montesilvano - PE



Dr. FABRIZIO DELL'INNOCENTI

Ponsacco - PI



Dr. GIANCARLO ROMAGNUOLO

Roma, Torino, Capri



Dr. ALFONSO SINISI

Ca' Savio - VE



Dr. SALVATORE DETTORI

Sorso - SS



Dr. BRUNO PORTELLI

Vicenza



Dr. DARIO MERCURI

Roma



L'ITALIA CHE CI PIACE DI PIÙ



Leone S.p.a. Ortodonzia e Implantologia

Via P. a Quaracchi 50 | 50019 Sesto Fiorentino | Firenze | Italia | tel. 055.304401 | fax 055.374808 | info@leone.it | www.leone.it