

ALFONSO
COSCARELLA

IMPIANTI IMMEDIATI

Manuale clinico operativo
con procedure step-by-step

 QUINTESSENCE PUBLISHING

Berlin | Chicago | Tokyo
Barcelona | London | Milan | Mexico City
Paris | Prague | Seoul | Warsaw
Beijing | Istanbul | Sao Paulo | Zagreb



Illustrazioni a cura del Dottor Paolo Russi

ISBN: 978-88-7492-202-4



© 2024 Quintessenza Edizioni

Quintessenza Edizioni S.r.l.
Via Ciro Menotti, 65 - 20017 Rho (MI) Italia
Tel.: +39.02.93.18.08.21
Fax: +39.02.93.18.61.59
E-mail: info@quintessenzaedizioni.it
www.quintessenzaedizioni.com

Tutti i diritti sono riservati
Il libro e ogni sua parte sono coperti da copyright. Ogni utilizzo o commercializzazione al di fuori dei limiti del copyright, senza il consenso dell'editore, è illegale e soggetto a procedimento giudiziario. Questo vale in particolare per riproduzioni fotostatiche, copie, circolari, duplicazioni, traduzioni, microfilm, elaborazioni elettroniche e raccolta di dati.

Stampato in Italia

Una dedica particolare alla mia famiglia per la pazienza e il tempo a loro sottratto.
Grazie a Loredana, Paola e Francesca

PRESENTAZIONE

Questo libro è il risultato della passione per la clinica e per l'insegnamento di Alfonso Coscarella, un ottimo professionista e una gran bella persona.

Ho potuto apprezzare le sue qualità nel corso dei molti anni, a cominciare dalla sua partecipazione ai miei primi Corsi Biennali di Parodontologia.

Con la massima attenzione e sentito desiderio di chiarire i vari aspetti dell'implantologia immediata, Alfonso ha analizzato le diverse metodiche, oggi a disposizione, per risolvere un problema presente quotidianamente nei nostri studi.

Grazie al bel materiale iconografico molto esplicativo illustrato in questo libro, Alfonso ha voluto condividere con i colleghi la sua passione per la chirurgia parodontale ed implantare e rendere un grande servizio ai colleghi ed ai pazienti.

Un'attenta analisi di questo libro consentirà ai lettori l'acquisizione di tecniche chirurgiche e protesiche di grande utilità nella pratica quotidiana.

Bravo Alfonso per il tuo impegno esemplare!

Con affetto, stima ed amicizia,
Giano Ricci

PREFAZIONE E RINGRAZIAMENTI

Questo manuale atlante vuole essere una istantanea delle tecniche e procedure che ho sviluppato in 37 anni di professione e 30 di terapia implantare, raccogliendo insegnamenti e suggerimenti di grandi maestri come Carlo Tinti, Giovanni Polizzi, Giano Ricci.

Gli impianti immediati, a trent'anni dallo sviluppo della moderna implantologia, da quando si è iniziato a vedere gli impianti come sostituti eccellenti dei denti per rendere fisse le vecchie protesi mobili instabili, si sono diffusi in maniera esponenziale per reintegrare estetica e funzione nei nostri pazienti immediatamente dopo la perdita dell'elemento dentario.

Questo manuale atlante si pone come obiettivo quello di esporre nella maniera più semplice e didascalica possibile le tecniche chirurgiche per ottenere un successo predicibile e cercherà di rispondere ai dubbi che ci siamo posti negli anni.

Un ringraziamento alle mie assistenti, ai collaboratori, odontotecnici ed amici che in questi anni mi hanno supportato e sopportato.

Un affettuoso ricordo al caro amico Roberto Mazzali che mi ha donato supporto e preziosi consigli.

Un ricordo commosso alla figura paterna di Lauro Dusetti che mi ha convinto a scrivere questo libro e un ringraziamento a Quintessence Publishing Italia tutta.

Un ringraziamento all'amico Mario Imburgia per aver condiviso con me i suoi casi clinici del Capitolo 10.

Una dedica particolare alla mia famiglia per la pazienza ed il tempo a loro sottratto.

Grazie a Loredana, Paola e Francesca.

Alfonso Coscarella

INTRODUZIONE

L'idea di perfezionarmi in implantologia post-estrattiva è venuta nel 1988, quando ho iniziato a interessarmi di implantologia. Nel 1989 ho inserito il mio primo impianto post-estrattivo in un canino inferiore insieme a un altro impianto in osso guarito per un'overdenture totale inferiore. L'obiettivo di non far aspettare tanti mesi un paziente che già viveva la perdita di un elemento dentario come un dramma, il conforto psicologico di ripristinare immediatamente il dente che andava perso, era un'idea da sviluppare e realizzare.

Col passare del tempo, l'introduzione e lo sviluppo di impianti con macro e micro geometrie più performanti e superfici più adatte alle terapie implantologiche più avanzate hanno permesso finalmente uno sviluppo scientifico della materia.

Inoltre le superfici ruvide che aumentano in maniera esponenziale la superficie di contatto con l'osso hanno permesso anche di sviluppare la possibilità di un carico immediato, impensato fino a 30 anni fa, fondamentale nei settori ad alta valenza estetica e in caso di riabilitazioni totali a supporto implantare.

Questo libro raccoglie l'esperienza di molti anni di terapie in implantologia immediata che, per sintetizzare, ha molti vantaggi, fra cui:

- Minor numero di chirurgie.
- Minore durata del trattamento.
- Minor discomfort del paziente.
- Miglior guarigione dei tessuti molli.
- Aiuto psicologico alla perdita del dente.

E pochi svantaggi:

- Tecnica che necessita esperienza (arte e scienza).
- È importante avere osso per stabilizzare l'impianto.
- Rischio elevato di complicanze estetiche (biotipo sottile).

Iniziamo dunque insieme questo percorso attraverso questo manuale atlante che verrà sviluppato come un corso pratico, un "hands on", corso che da qualche anno l'Autore svolge con soddisfazione presso il suo studio con casi clinici veri eseguiti in tempo reale durante i corsi.

Si parlerà di anatomia, definizione e classificazione in base al difetto alveolare residuo post-estrattivo, di materiali e metodi e si vedranno casi risolti di impianto immediato singolo, plurimo e riabilitazione totale. Verranno fatti cenni di GBR, di protesi provvisoria e totale e criteri di successo.

Verrà dato il necessario spazio alle complicazioni e ai fallimenti cercando di prevenirli e ai criteri di successo in implantologia che da oggi tenderà alla biomimesi e non più solo alla sostituzione di uno o più elementi senza il necessario successo estetico, oltre che funzionale.

Alfonso Coscarella

CURRICULUM

Nato a Cosenza il 25 giugno del 1963, a 18 anni consegue la maturità classica e a 23 anni nel 1986 consegue la laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università di Siena con una tesi di laurea in Endodonzia con il Prof. Riccardo Garberoglio.

Grazie al Dott. Carlo Clauser inizia ad interessarsi di chirurgia orale e parodontologia.

Dal 1989, nel proprio studio a Grosseto, inizia il suo interesse per le terapie parodontali e implanto-protetiche.

Nel 1990 si abilita alla metodica Brånemark system.

Nel 1991/1992 segue il corso biennale del Dott. Giano Ricci e in quegli anni è relatore per la rigenerativa Goretex.

Negli anni successivi segue i corsi di Giovanni Polizzi nel 1994, il corso di implantologia avanzata dei Dott.

Carlo Tinti e Stefano Parma Benfenati nel 1996 il corso di protesi del Dott. Samuele Valerio nel 1998.

Nel 1998/1999 si perfeziona in "Protesi parodontale e gestione del paziente parodontale" presso l'Università di Siena, dal 2005 inizia ad eseguire protesi fissa e implantare usando sistemi CAD/CAM come Cerec, nel 2008 segue un corso residenziale a Lisbona con il Dott. Paulo Maló sulla metodica All-on-Four e nel 2009 si perfeziona all'Università di Firenze in "Moderne tecniche chirurgiche e nuove tecnologie in parodontologia e implantologia".

Dal 1995 utilizza il Simplant e in seguito DTX Implant della Nobel Biocare e coDiagnostiX della Straumann per la pianificazione chirurgica e protesica in terapia implantare.



Segue presso il reparto di Parodontologia dell'Università di Göteborg degli stage residenziali (2010-2011).

Nel 2015 consegue il Certificate in Implant Dentistry nell'Università di Malmoe.

Esegue i sistemi implantari Astra, Straumann e il sistema Brånemark system della Nobel Biocare, sin dal 1990.

È socio ordinario della Società Italiana di Parodontologia, dell'American Academy of Periodontology, dell'Accademia di Odontoiatria Protetica e dell'European Association of Osseointegration.

È direttore dello Study Club Maremma ITI.

Socio Attivo del Florence Perio Group, dell'Associazione Peers Dentsply Sirona e socio attivo della società Bone Biomaterials & Beyond Academy Dental Expert di Dental Xp.

È World member of Leading Implant Centers.

01

PAGINA 2

Anatomia chirurgica pre- e post-implantare

Introduzione... 3
 Anatomia parodontale e perimplantare... 6
 Anatomia comparata dente/impianto... 9
 Guarigione dell'alveolo post-estrattivo... 9
 Distanza fra dente e impianti e fra impianti e impianti... 11
 Ampiezza biologica... 12
 Bibliografia... 14

02

PAGINA 16

Definizione e classificazione

Definizione... 17
 Classificazione... 17
 Criteri di inclusione ed esclusione... 18
 Bibliografia... 19

03

PAGINA 20

Indicazioni e approccio terapeutico

Indicazioni e trattamento... 21
 Impianti post-estrattivi di elementi dentari:

- con fratture radicolari... 22
- con problemi parodontali avanzati... 24
- con problemi endodontici... 25
- con carie destruyente... 26

 Bibliografia... 29

Presentazione... IV

Prefazione e ringraziamenti... V

Introduzione... VI

Curriculum... VII

indice**07**

PAGINA 60

Chirurgia con e senza lembo (flap/flapless)

Introduzione... 61
 Chirurgia a lembo (flap)... 61
 Chirurgia senza lembo (flapless)... 67
 Chirurgia flapless post-estrattiva computer guidata... 72
 Bibliografia... 75

08

PAGINA 76

Impianto post-estrattivo singolo

Introduzione... 77
Casi clinici:

1. Carie destruyente in zona estetica... 80
2. Carie destruyente latero-posteriore... 88
3. Frattura orizzontale sul 2.2... 94
4. Frattura verticale Classe 2... 104
5. Elemento 1.2 flapless... 112
6. Zona latero-posteriore... 116
7. Elemento 1.3 con carie destruyente... 120
8. Frattura verticale... 126
9. Zona 1.6 flapless... 130
10. Molare 3.6 flapless BLX... 134

 Bibliografia... 140

09

PAGINA 142

Impianti post-estrattivi full-arch, parziali e totali

Impianti post-estrattivi parziali... 149
 Impianti post-estrattivi totali... 151
Casi clinici:

1. Riabilitazione superiore parziale su impianti immediati in zona anteriore e latero-posteriore... 152
2. Impianto immediato in riabilitazione parziale nel settore superiore sinistro con GBR... 156
3. Impianti immediati di incisivi superiori
4. con corone singole a carico immediato... 160
5. Impianti immediati full-arch a carico immediato... 170
6. Impianti immediati full-arch a carico immediato... 176

 Bibliografia... 181

04

 PAGINA 30

Materiali in chirurgia implantare post-estrattiva

Introduzione... 31
 Anestesia... 31
 Sondaggio, incisione, scollamento del lembo... 32
 Debridement, estrazione... 33
 Preparazione del letto implantare... 37
 Impianti... 37
 Biorientativi... 37
 Membrane riassorbibili... 39
 Membrane non riassorbibili... 39
 Biomatrici gengivali... 39
 Sutura occlusiva... 39
 Porta aghi e strumenti di utilità... 40

05

 PAGINA 42

Materiali protesici in implantologia post-estrattiva

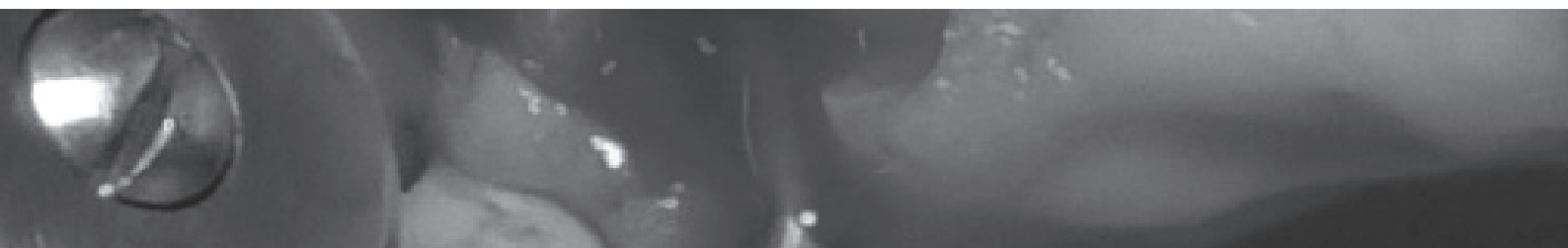
Introduzione... 43
 Protesi provvisoria... 43
 Protesi definitiva... 44
 Protesi provvisoria per carico immediato... 44
 Protesi provvisoria per carico differito... 46
 Metodi... 46
 Strumentario... 49
 Protesi definitiva... 51

06

 PAGINA 52

Tecniche di estrazione e di ricostruzione alveolare

Introduzione... 53
 Estrazione semplice... 53
 Estrazione complessa... 55
 Preservazione dell'alveolo e ricostruzione alveolare... 57
 Bibliografia... 59



10

 PAGINA 182

Funzione immediata e carico differito

Introduzione... 183
 Singoli frontali... 183
 Parziali frontali... 183
 Full-arch estetico... 183

Casi clinici:

1. Dente singolo frontale elemento dentario 1.1... 184
2. Dente singolo frontale elemento dentario 2.1... 192
3. Impianti immediati e ponte a carico immediato nel settore anteriore inferiore... 196
4. Riabilitazione totale con impianti immediati in paziente con parodontio gravemente compromesso... 198

Bibliografia... 205

11

 PAGINA 206

Complicanze e mantenimento

Complicanze... 207
 Mantenimento... 212
 Bibliografia... 213

12

 PAGINA 214

Conclusioni

Conclusioni... 215
 Bibliografia... 216

08



IMPIANTO POST-ESTRATTIVO SINGOLO

ATTENZIONE A:

- Area estetica.
- Biotipo sottile.
- Conservazione ossea vestibolare.

SI OTTENGONO I MIGLIORI RISULTATI CON:

- Carico immediato.
- Flapless con ottima risposta psicologica.
- Buona guarigione dei tessuti molli.

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO SINGOLO

Introduzione

In termini percentuali la perdita di un elemento singolo è uno degli eventi più frequenti che potremmo trovarci ad affrontare nella nostra vita professionale. La percentuale di perdita è tanto più drammatica per il paziente quanto l'elemento in oggetto riguarda un elemento dentario del settore estetico (da quarto a quarto soprattutto se dell'arcata superiore), in particolar modo se succede a soggetti con alte esigenze estetiche. Le cause prevalenti saranno spesso correlate all'età e allo stile di vita del paziente e perciò sarà più facile avere, in percentuale di perdita di denti, una prevalenza di cause traumatiche in soggetti più giovani, una percentuale alta per carie destruenti in pazienti con scarsa igiene orale e scarsa compliance odontoiatrica e una percentuale alta in pazienti con problemi parodontali avanzati soprattutto se fumatori e anziani.¹

Quindi, a seconda del tipo di perdita avremo davanti casi diversi, con complessità diverse in base alla presenza o assenza di fibromucosa e osso successivamente

all'estrazione dentale, sulla base della classificazione dell'alveolo post-estrattivo residuo descritta da Chu e Coll.² ed Elian e Coll.³ e Saadoun.⁴

Classificazione dell'alveolo post-estrattivo residuo (C.A.P.E.R.) o ESDC (Extraction Socket Deficiency Classification):

- Classe 1: Tessuti molli e duri preservati (**Fig.1**).
- Classe 2: Tessuti molli preservati - mancanza parziale o totale dei tessuti duri vestibolari (**Fig.2**).
 - A: Presenza di un ponte osseo a livello marginale con difetto apicale.
 - B: Deiscenza dell'area crestale.
 - C: Deiscenza fino a livello apicale.
 - D: Perdita totale dell'osso vestibolare.
- Classe 3: Combinazione di recessione della fibromucosa e difetto osseo (**Fig.3**).
 - A: Recessione associata a difetto osseo marginale.
 - B: Recessione e perdita totale dell'osso vestibolare.

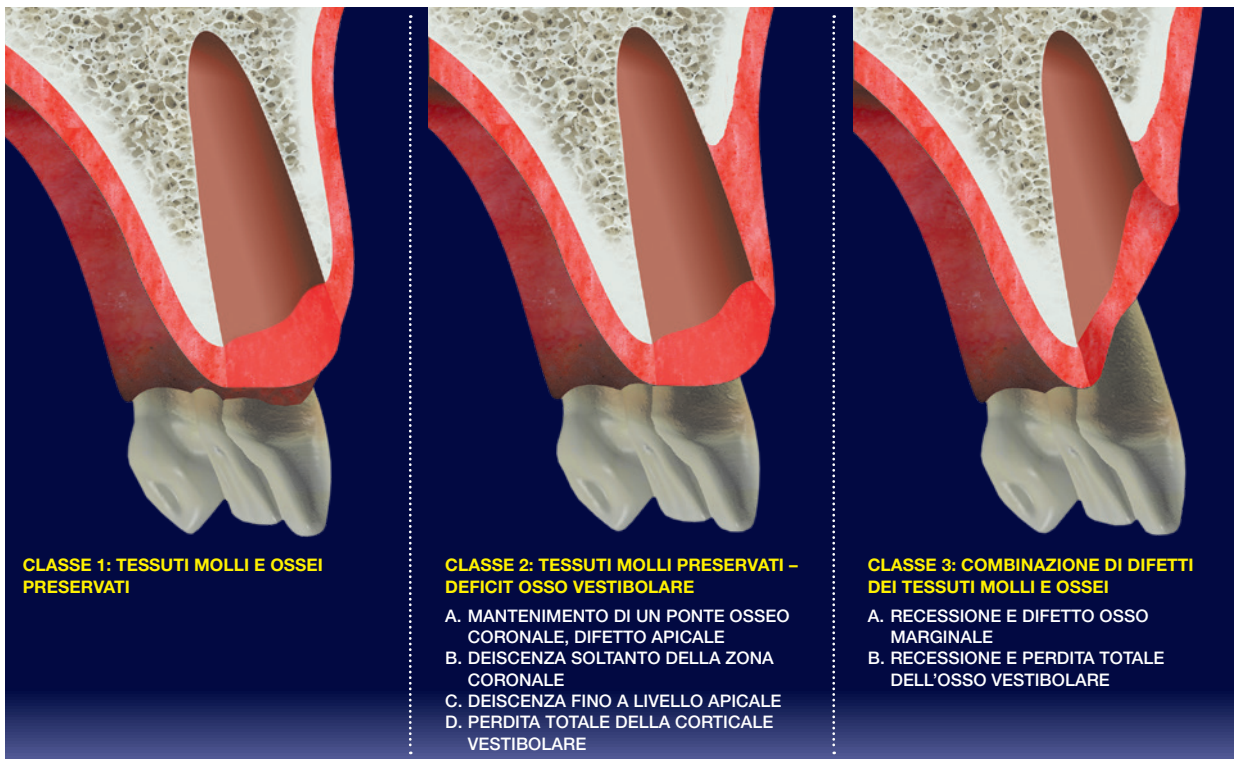


Fig.1 Classe 1: alveolo residuo con tessuti duri e molli preservati.

Fig.2 Classe 2: tessuti molli preservati e mancanza parziale o totale dei tessuti duri.

Fig.3 Classe 3: perdita tessuti duri e molli.

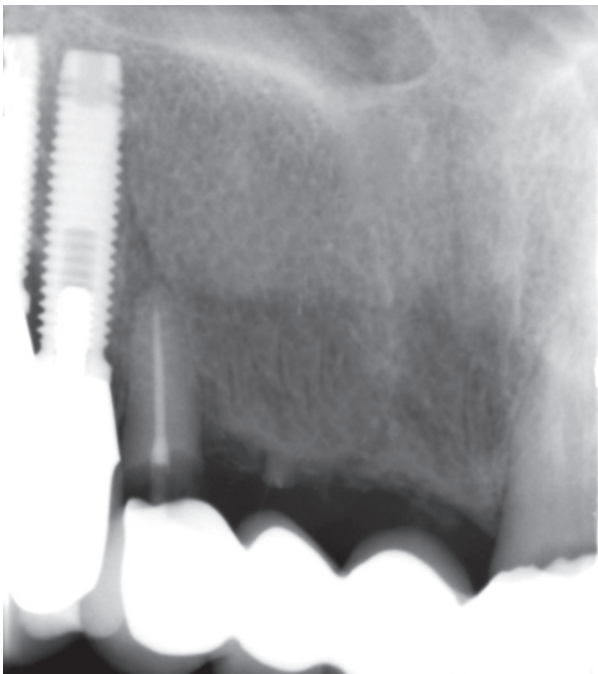


Fig.4 Presenza di un elemento dentario con carie distruttiva sotto un ponte.

Come si può facilmente prevedere, nel caso di una carie distruttiva in un dente non infetto (**Fig.4**), dopo l'estrazione del dente ormai senza speranza di poter essere mantenuto, si avrà un alveolo in ottimo stato in caso di un'estrazione non traumatica, quasi sempre con tessuti duri (osso) e molli (fibromucosa) preservati, in modo da avere un Classe 1 perfettamente adatta ad accogliere un impianto post-estrattivo. In caso di trauma e conseguente perdita del dente non più recuperabile, bisognerà analizzare attentamente se l'evento traumatico abbia interessato solo la corona o la radice dell'elemento dentario, con una frattura orizzontale (**Fig.5**) o a becco di flauto, senza frattura della corticale, in special modo quella vestibolare che renderebbe complesso l'inserimento di un impianto post-estrattivo, dovendo sicuramente associare una rigenerazione ossea guidata e senza poter caricare immediatamente l'impianto. In caso di una frattura verticale a seguito di un trauma o di un sovraccarico occlusale di elementi dentari che presentano una cura canalare, o persino in

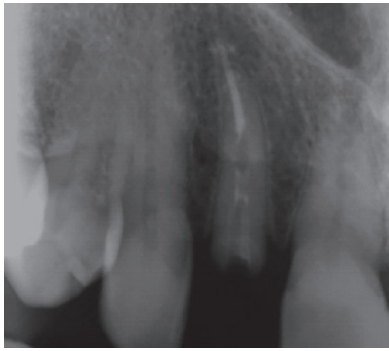
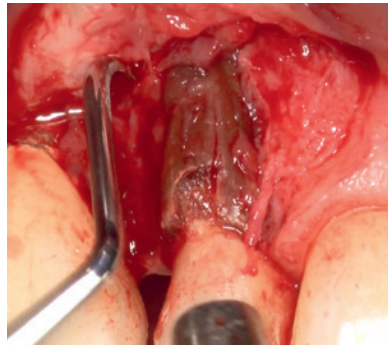


Fig. 5 Incisivo laterale superiore con frattura orizzontale.



Figg. 6, 7 Fratture verticali in denti con cure canalari e ricostruzioni con perni canalari: notare la massiva distruzione ossea vestibolare dove la corticale è più sottile.

elementi vitali (**Figg. 6, 7**), è sempre presente una tasca profonda causata dalla colonizzazione batterica della rima di frattura. In caso di frattura verticale profonda, un segno patognomonico classico è il sondaggio puntiforme che fa sprofondare la sonda sino all'apice dell'elemento dentario in un unico punto. Un altro caso di causa di estrazione è da annoverarsi in denti assolutamente non trattabili da un punto di vista endodontico, spesso con fratture non risolubili in canali strumentalmente inaccessibili e difficilmente trattabili anche per via retrograda, quasi sempre in settori latero-posteriori (**Fig. 8**). In questi casi spesso ci si troverà di fronte dei denti molto complessi da estrarre, spesso anchilosati e vicini a strutture nobili quale il seno mascellare o il nervo alveolare inferiore (**Fig. 9**).

Spesso al termine dell'estrazione sarà complesso l'inserimento di un impianto post-estrattivo proprio per la problematica anatomica appena descritta, perciò è importante fare la massima attenzione ed esercitare la massima cura durante la fase

dell'estrazione dell'elemento dentale. Più complessa frequentemente è la perdita dell'elemento singolo per motivi parodontali. Di solito la malattia parodontale, pur essendo sito-specifica, crea problemi normalmente risolvibili in pazienti che frequentano di routine lo studio dell'Autore con sedute di mantenimento di igiene orale professionale.

I pazienti con malattia parodontale grave e con stili di vita che includono comportamenti come fumo e scarso controllo di placca, possono avere delle problematiche gravissime anche su elementi singoli che possono portare a fare scelte strategiche di estrazione, soprattutto in elementi pluriradicolati o con perdite ossee maggiori dei due terzi dell'elemento interessato in aree estetiche (**Fig. 10**).

In questi casi l'inserimento di un impianto post-estrattivo sarà alquanto complesso perché, clinicamente, immediatamente dopo l'estrazione avremo un alveolo residuo spesso di Classe 2, a volte di Classe 3, che renderà non giustificata e poco predicibile questa terapia.

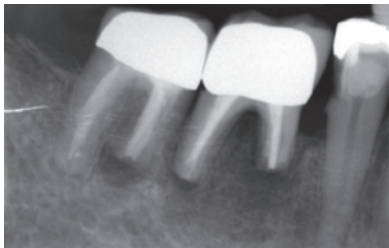


Fig. 8 Denti hopeless con problemi endodontici.



Fig. 9 Frattura radicolare con contiguità delle radici con il seno mascellare.

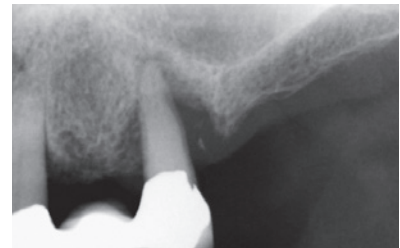


Fig. 10 Dente con problematiche parodontali avanzate condannato all'estrazione.

1**IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA****PRESENTAZIONE DEL CASO**

Il caso in questione riguarda un impianto post-estrattivo a carico immediato risolto in fase provvisoria con un adattamento della vecchia protesi della paziente. La paziente, di 75 anni, aveva due anni prima curato presso un altro studio un problema estetico e di edentulia parziale del settore antero-posteriore con un ponte in metallo-ceramica che era stato sempre poco stabile e che ora si muoveva.

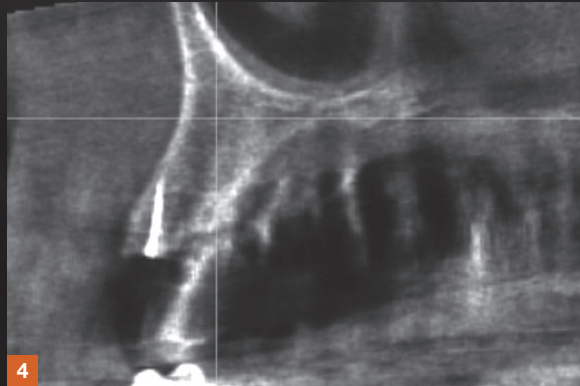
Clinicamente la paziente presentava anche delle vecchie riabilitazioni implantari e mostrava una marcata mobilità del bloccaggio superiore anteriore che rivelava clinicamente un gap e il passaggio totale del superfloss in zona 1.3 (Figg.1,2).

**1****2**

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA

1

La visione del problema si può apprezzare meglio con la radiografia endorale periapicale (**Fig.3**) e con la Cone-Beam in cui si evidenzia anche la posizione in sezione trasversale della radice 1.3 e volume osso residuo (**Fig.4**).

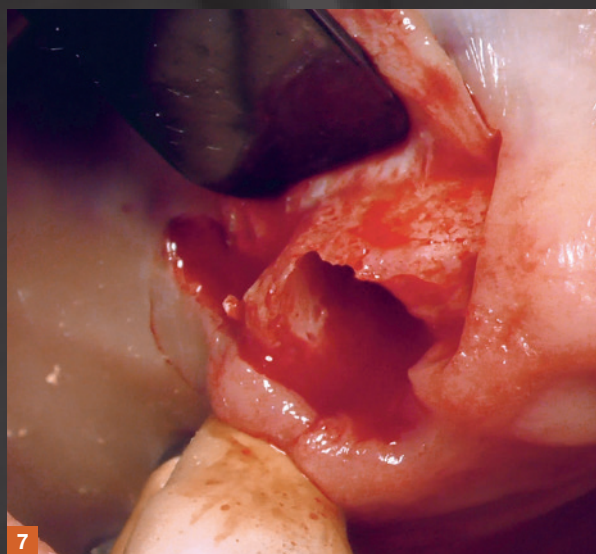
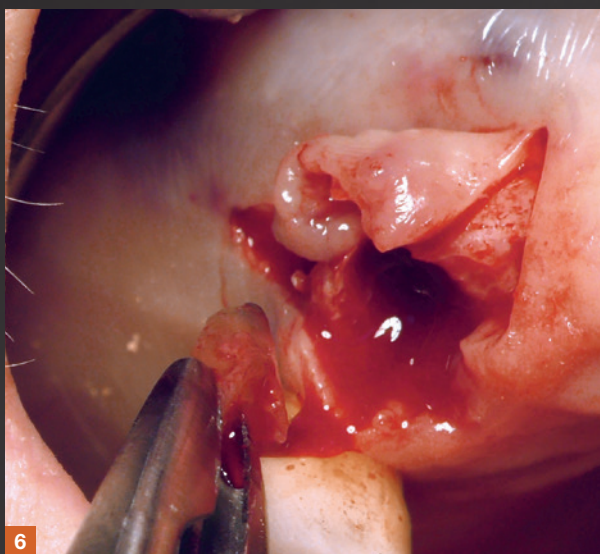


Per avere una visione clinica ideale del caso, grazie all'estrema mobilità del ponte, si è riusciti facilmente a decementare lo stesso che era ormai sostenuto solo dai monconi contro-laterali, si apprezzava così l'elemento dentale residuo che si limitava ad una radice cariata ormai condannata all'estrazione e che era ricoperta dalla gengiva (**Fig.5**). La scelta possibile quindi era duplice: estrarre la radice per inserire un solo impianto con un elemento in estensione e lasciare il vecchio ponte della signora con un altro elemento in estensione o fare un ponte su due impianti togliendo l'estensione. La quantità di osso residuo e l'uso di un impianto di nuova concezione estremamente performante e resistente come l'impianto Straumann BLX in lega di titanio e zirconio Roxolid ha permesso di poter scegliere la prima soluzione inserendo un impianto di diametro 3,75 e di 12 mm di lunghezza. Questo impianto è estremamente indicato per l'implantologia immediata, essendo stato ideato principalmente per avere un'ottima stabilità primaria anche in casi con poco osso o di scarsa qualità.

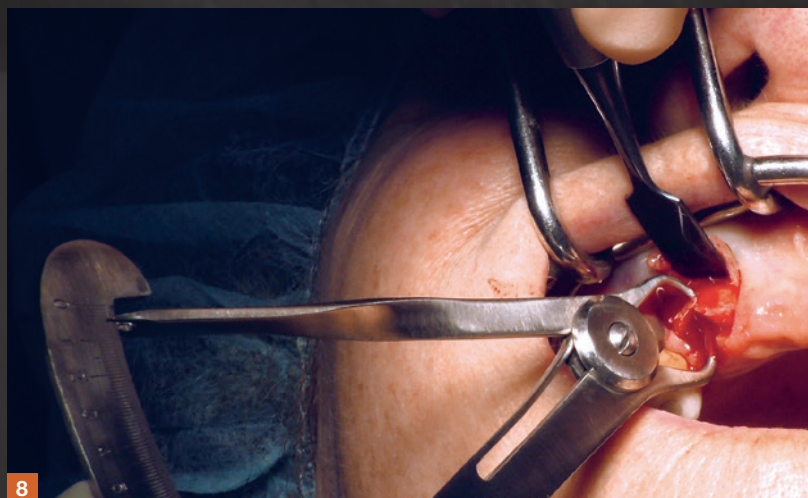


1**IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA**

Pertanto l'Autore ha estratto con molta delicatezza la radice cariata (**Fig.6**) usando due periotomi molto sottili (PT1X e Pereux Hu-Friedy, Milano), dopo aver scolpito un lembo a tutto spessore per visionare l'integrità della corticale vestibolare durante questa delicata fase. Dopo aver estratto la radice cariata è molto importante verificare l'integrità della corticale vestibolare (**Fig.7**).



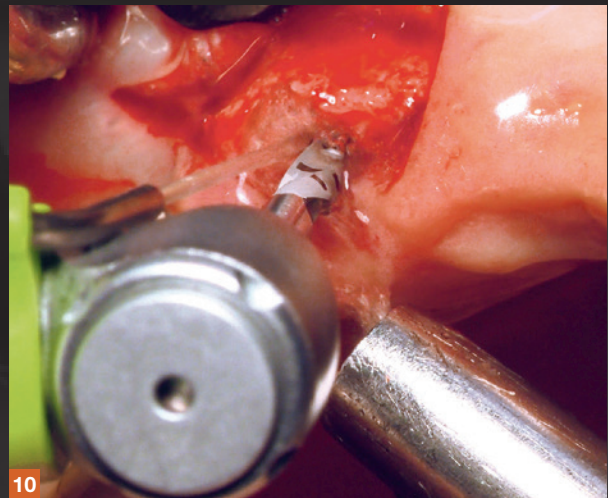
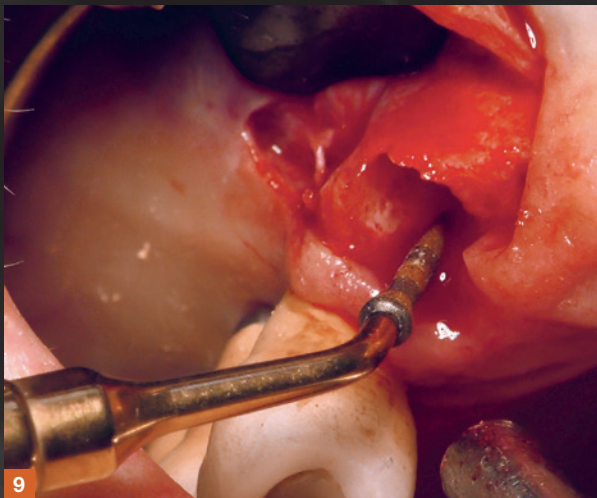
Inoltre è un'ottima abitudine controllare lo spessore della corticale, sapendo che è molto importante l'uso di un biomateriale per compensare il riassorbimento dell'osso alveolare propriamente detto nei mesi successivi, quando questo è rappresentato soltanto dalla corticale residua spesso sotto il millimetro. In questo caso lo spessore era di 0,5 mm (**Fig.8**).



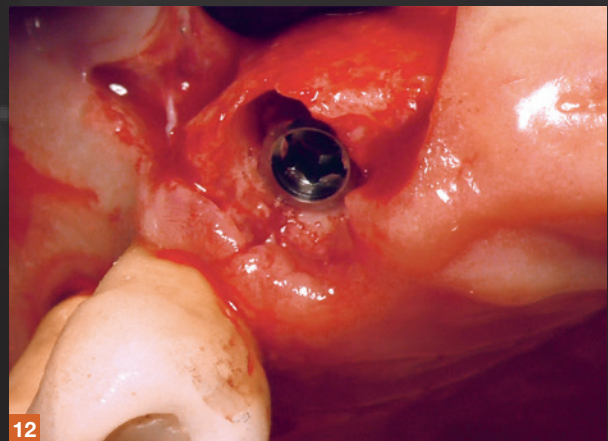
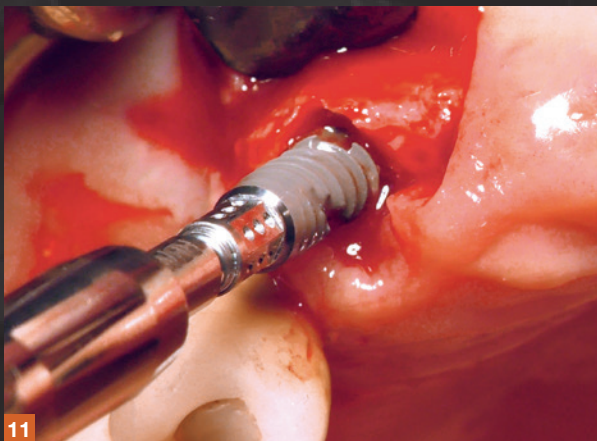
IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA

1

Archiviata l'estrazione è ora necessario preparare il letto implantare con estrema cura. È molto indicato in questi casi l'utilizzo della piezochirurgia con inserti sottili che in modo accuratissimo e sotto il massimo controllo ci permettono di definire l'asse di inserzione con appoggio palatino, cambiando quello che era l'asse originario della radice residua. Con questo primo inserto (IM1S Piezosurgery) dunque si sceglie l'asse di inserzione e si va alla profondità prestabilita con semplicità e sicurezza (**Fig.9**). Successivamente si utilizzano le frese del kit chirurgico per permettere un'inserzione senza eccessivi surriscaldamenti dell'osso ad una velocità controllata, dai 2 ai 400 giri al minuto sotto costante irrigazione con fisiologica (**Fig.10**).

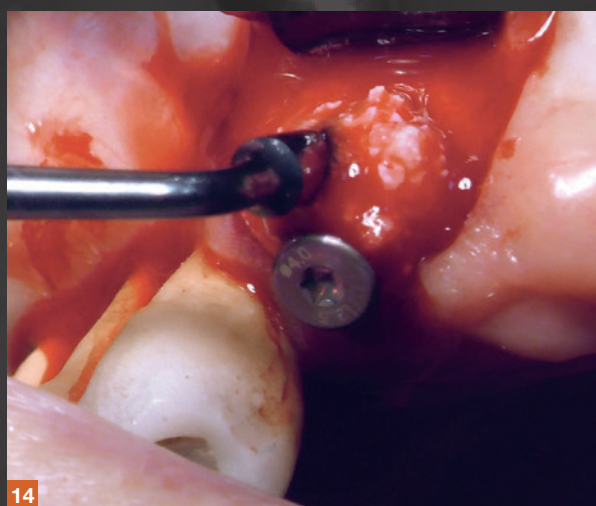


Infine si inserisce l'impianto manualmente con un mounting posizionato su un inseritore manuale che ci permette di cambiare l'asse di inserzione durante la stessa: l'impianto si impegna con inserimento vestibolare per poi inclinarsi verso palatino durante l'inserzione stessa (**Fig.11**). Come mostrato dalla **Figura 12** si può osservare la posizione palatina finale dell'impianto inserito per circa 2 mm al di sotto del livello osseo.

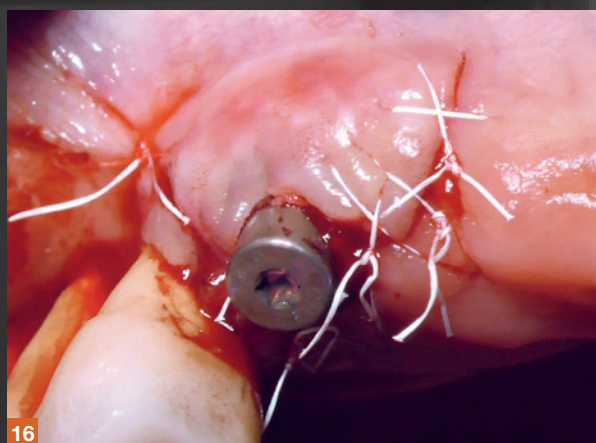
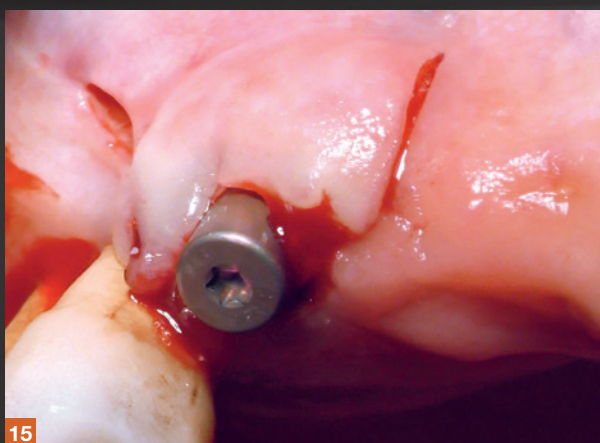


1**IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA**

Dopo aver posizionato perfettamente l'impianto alla profondità e all'inclinazione corretta, soprattutto in zona estetica, è estremamente indicato l'inserimento di un biomateriale, di solito un osso collagenato, che permette un'ottima stabilità del coagulo associata ad un mantenimento ottimale dei volumi ossei e ad un'ottima biocompatibilità con riassorbimento e osteoconduzione. Questo è stato eseguito con idratazione in un dappen del biomateriale collagenato (Bio-Oss Collagen, Geistlich Biomaterials, Thiene - Vicenza) con soluzione fisiologica (Figg.13,14).



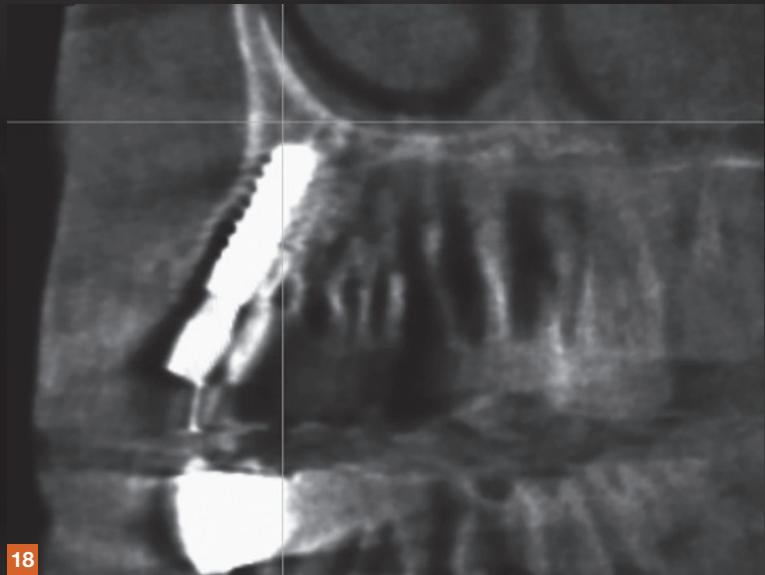
Riempito perfettamente il gap residuo con il biomateriale prima in profondità con uno strumento sottile come il periotomo e poi con uno strumento da compattazione per biomateriali nella parte coronale più ampia, si inserisce una vite di guarigione e si sutura il lembo con punti a fionda a livello delle papille e incrociati a livello delle incisioni di rilascio senza alcuna tensione (Figg.15,16). Nella Figura 16 si evidenziano le suture in PTFE di stabilizzazione ed è anche possibile vedere l'aumento di volume osseo ottenuto grazie all'utilizzo del biomateriale posizionato anche vestibolarmente per ricostruire la bozza canina.



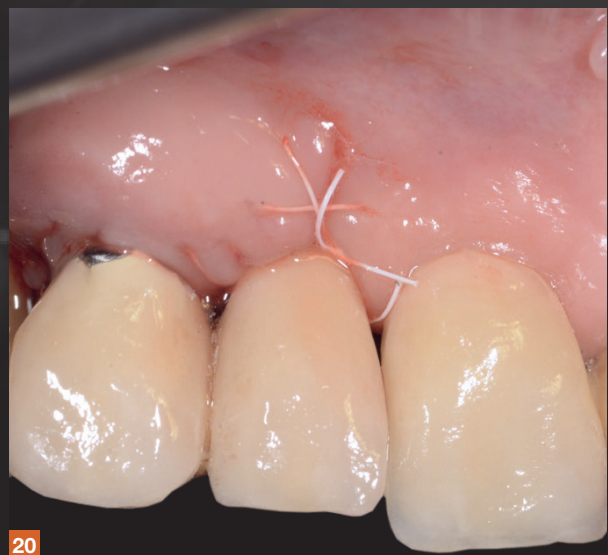
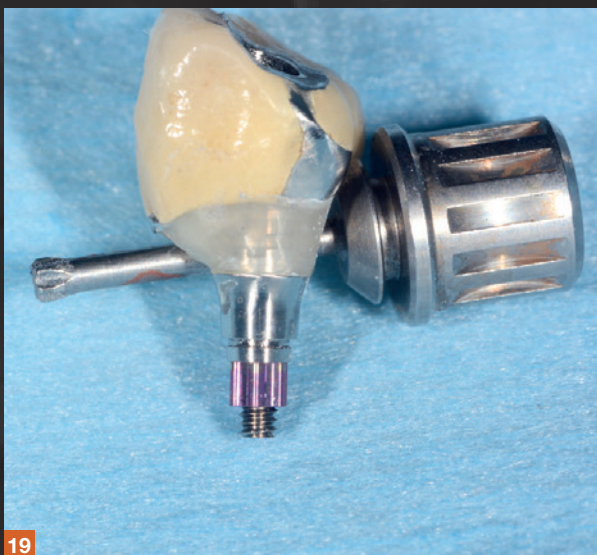
IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA

1

Infine si effettua una radiografia endorale per avere la conferma di un corretto inserimento (Fig.17). In caso si un eventuale dubbio, è indicato l'uso di una TAC a fascio conico con un volume ridotto per avere la certezza del posizionamento corretto dell'impianto (Fig.18).



In questo caso, essendo in zona estetica, si preferisce eseguire una funzione immediata per ridurre un minimo di estetica alla paziente, costruendo sulla vecchia protesi riadattata un provvisorio immediato, ribasando un pilastro in titanio Variobase (Straumann) (Figg.19,20).



1

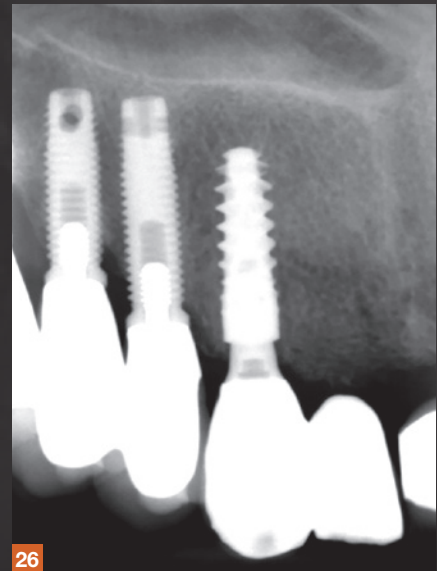
IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE
DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA

Dopo tre mesi di guarigione è stata rilevata un'impronta di precisione con polietere e coping da impronta e realizzata una corona in zirconio-ceramica con base Variobase in titanio avvitata con una estensione mesiale: corona su impianto su 1.3 con 1.2 in estensione (Fig.21). Nella Figura 22 è possibile verificare l'aspetto del manufatto definitivo. Nelle Figure 23 e 24 la corona in vista palatale e la radiografia a tempo zero. Nelle Figure 25 e 26 vista dell'aspetto clinico e radiografico a 48 mesi dalla funzione (ODT Andrea Rossi).



IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA ESTETICA

1



PRODOTTI UTILIZZATI IN QUESTO CASO CLINICO

- Strumentario chirurgico Hu-Friedy
- Insetto IM1S e Piezosurgery Mectron
- Biomateriale: Bio-Oss Collagen Geistlich
- Kit implantare BLX Straumann
- Motore implantare Implantmed W&H
- Impianto: BLX Straumann 3,75 per 12 mm
- Pilastro provvisorio in titanio e variobase definitivo in titanio Straumann
- Composito G-ænial flow GC
- Sutura PTFE 5-0 Hu-Friedy
- Corona zirconio-ceramica Zirkonzahn

2

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

PRESENTAZIONE DEL CASO

Carie destruyente di un 1.4 con cura canalare non più recuperabile. Il paziente lamentava dolenzia continua alla masticazione e voleva risolvere definitivamente il problema senza danni estetici.

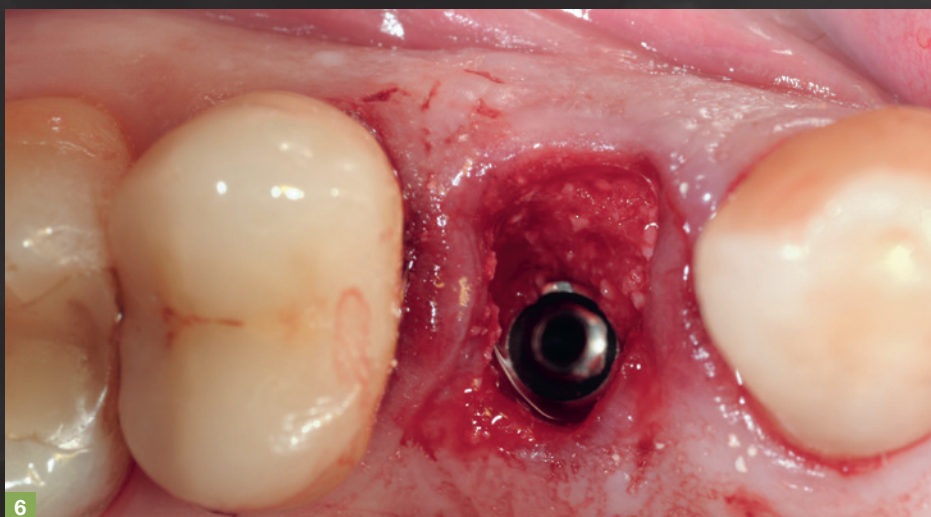
Il caso seguente è rappresentato da una carie destruyente al di sotto di una corona metallo-ceramica su un elemento 1.4 (**Fig.1**) e l'aspetto clinico presentava una cura canalare con un perno Dentatus per la ricostruzione sottostante (**Fig.2**). La corona presentava un'accentuata mobilità in fase di masticazione, ad un semplice controllo clinico si è facilmente staccata dalla radice sottostante evidenziando una carie che rendeva difficilmente recuperabile l'elemento dentario, considerato l'aspetto del residuo radicolare dopo rimozione della corona, come evidenziato anche dalla radiografia (**Figg.3,4**).



IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

2

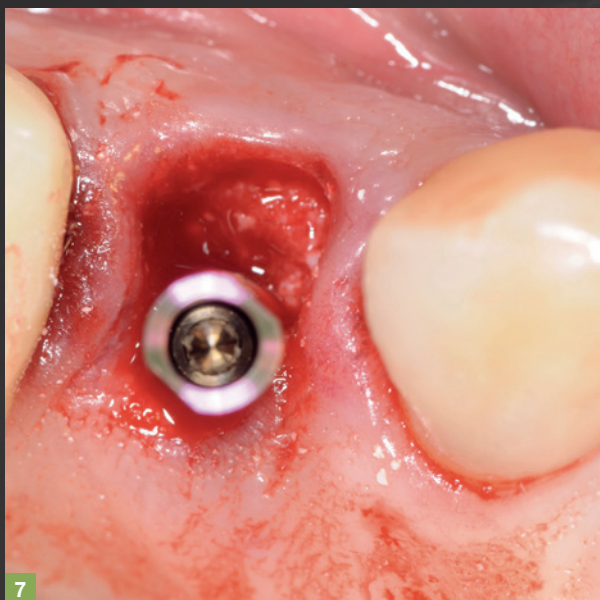
Con l'uso di periotomi sottili presenti nel kit di chirurgia implantare immediata e con l'uso delicato delle leve e di una pinza da radici è stato possibile estrarre la radice senza danni né alla corticale ossea né alla fibromucosa circostante (Fig.5). Dopo aver eseguito una degranulazione dell'eventuale tessuto infiammatorio apicale e controllato l'integrità dell'osso alveolare, abbiamo preparato il letto implantare con un inserto Piezosurgery conico IM1S da 1,5 mm appoggiandoci a livello palatino per creare un corretto binario di fresatura. Poi si è rettificato e giunti alla profondità definitiva con una fresa da 2,4 mm di diametro e preparata la corticale con una fresa da 3 mm inserita per 5 mm in modo da avere un appoggio corticale senza compressioni. Una volta preparato il letto implantare si inserisce l'impianto NobelActive Nobel Biocare di 13 mm per 3,5 di diametro e si riempie il gap residuo con Bio-Oss Collagen (Geistlich Biomaterials, Thiene - Vicenza) reidratato, come biomateriale per mantenere il volume dell'alveolo preesistente, andando a compensare il riassorbimento post-estrattivo dell'osso alveolare propriamente detto (Fig.6).



2

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE
DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

Una volta fatto ciò si avvita un pilastro provvisorio, si protegge l'osso innestato con una compressa di collagene come in questo caso (o un foglio di diga ritagliato o di teflon accuratamente disinfettati) e si inserisce un provvisorio di composito pre-polimerizzato Protemp Crown Bicuspid (3M, Pioltello - Milano) (Figg.7,8).



7



8

Una volta ribasato il provvisorio con G-aenial flow della GC un composito flow altamente caricato e privo di bolle, si eliminano gli eccessi, si lucida e avvita la corona e si controllano l'occlusione e la precisione a livello radiologico con una Rx endorale (Figg.9,10).



9

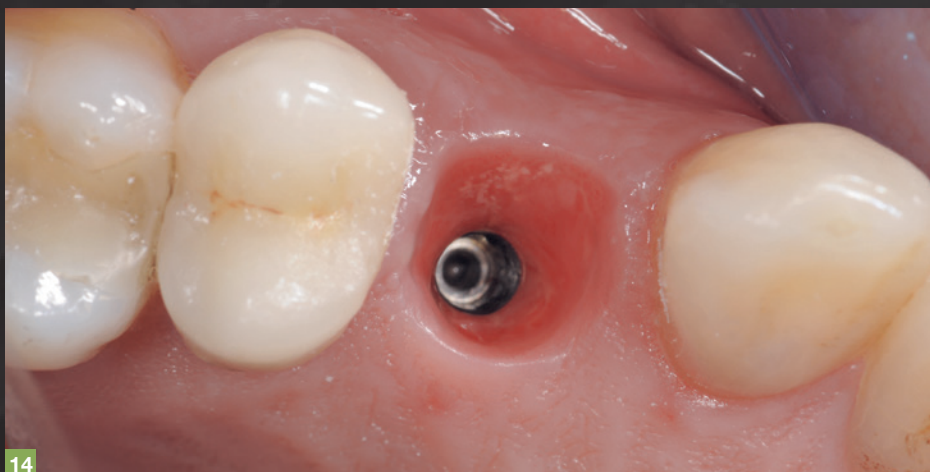
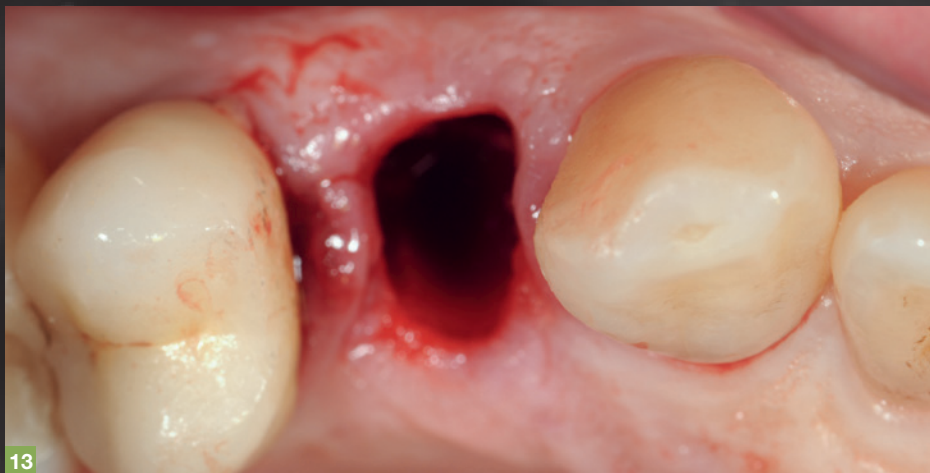
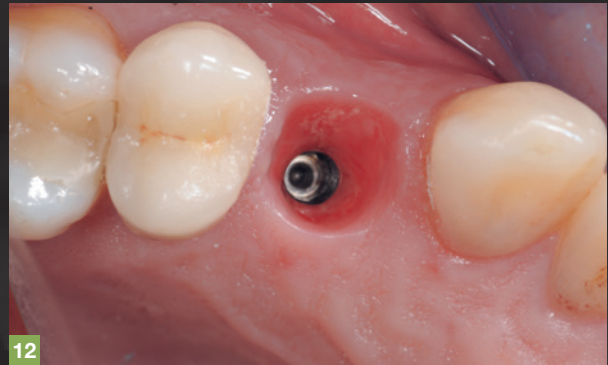


10

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

2

Dopo 4 mesi il paziente è tornato per la finalizzazione del lavoro con una corona definitiva. Si svita il provvisorio e si nota come il volume sia rimasto ben rappresentato con un riassorbimento minimo (Figg.11,12), evidenziato nelle Figure 13 e 14.



2

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

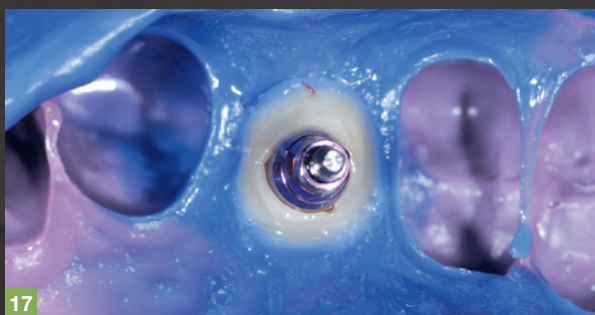
Si esegue poi una registrazione dell'indice di stabilità dell'impianto (ISQ Osstell) che dovrà essere sempre superiore ad un valore di 65 ISQ, successivamente si effettua un'impronta di precisione con un coping individualizzato, che si realizza semplicemente iniettando del composito fluido all'interno del tunnel mucoso che è il frutto dell'ottimo condizionamento del provvisorio in questi 4 mesi (Figg.15-17).



15



16



17

La corona in zirconio-ceramica ibrida, cioè con una base in titanio e con una lunghezza transmucosa adeguata al tunnel mucoso, in modo da rispettare una corretta ampiezza biologica, poi verrà realizzata dall'odontotecnico e infine serrata ad un torque di 35 Ncm con il controllo oclusale ed estetico ideale e un controllo radiografico adeguato con la tecnica del cono lungo e del centratore (Figg.18,19).



18



19

IMPIANTO POST-ESTRATTIVO IN CASO DI CARIE DESTRUENTE IN ZONA LATERO-POSTERIORE

2

A conclusione del caso, in successione possiamo vedere la foto iniziale e il confronto all'inserimento della corona e al controllo a 5 anni (Figg.20-22). (ODT Andrea Rossi).



PRODOTTI UTILIZZATI IN QUESTO CASO CLINICO

- Strumentario chirurgico Hu-Friedy
- Inserto IM1S e Piezosurgery Mectron
- Biomateriale: Bio-Oss Collagen Geistlich
- Kit implantare Conical Connection Nobel Biocare
- Motore implantare Implantmed W&H
- Impianto: NobelActive Nobel Biocare 3,5 per 13 mm
- Pilastro provvisorio in titanio e Universal Base definitivo in titanio Nobel Biocare
- Composito G-ænial flow GC
- Corona provvisoria Protemp 3M
- Corona zirconio-ceramica Zirkozahn