

# Riabilitazione di mascellare superiore con impianti Prama RF posizionati e caricati immediatamente

Dott. Leonello Biscaro, Adria (RO), Odt. Massimo Soattin, Este (PD)

Il paziente di anni 57, fumatore, si presenta alla nostra osservazione in condizioni di ottima salute generale, con la necessità della riabilitazione del mascellare superiore per la mobilità nei tre piani dello spazio della protesi esistente dovuta a carie secondaria dei monconi.

Esigenza primaria del paziente, oltre allo scontato miglioramento dell'estetica e della funzione, era evitare il ricorso a protesi mobili, anche come soluzioni provvisorie.

I dati salienti dell'esame obiettivo erano: I classe dentoscheletrica, assente esposizione dentale superiore con labbra a riposo, alterato andamento del piano occlusale superiore rispetto ai parametri facciali di riferimento, sorriso gengivale, più accentuato nei settori laterali.

In prima visita è stata eseguita una CBCT per valutare la quantità di osso residuo ed avere una prima valutazione anatomica della fattibilità e dei rischi della terapia implantare: pur evidenziando la presenza di importanti lesioni periapicali in corrispondenza di 1.7-1.6 e 2.2, la situazione anatomica residua era favorevole ad un approccio con posizionamento implantare immediato e carico immediato.

Nel corso della prima visita sono state date tutte le informazioni relative alla natura della terapia implantare, ai suoi fattori di rischio, all'importanza della sospensione del fumo e di sottoporsi ad un rigoroso protocollo di mantenimento igienico per poter godere degli eccellenti i risultati a lungo termine che la terapia implantare è in grado di garantire.

Al termine della prima visita è stata spiegata la possibilità non solo di evitare il ricorso a protesi provvisorie rimovibili, ma di poter procedere all'estrazione dei denti residui, all'inserimento immediato degli impianti e di poterli caricare al loro carico immediato con una protesi avvitata di tipo fisso al termine della fase chirurgica utilizzando una variante della tecnica del modello unico che da anni utilizziamo per la gestione del carico immediato: tale protesi sarebbe stata sostituita con una protesi in metallo-porcellana 4 mesi dopo la chirurgia, una volta avvenuta l'osteointegrazione degli impianti.

La scelta di impianti di forma conica (Prama RF) ha permesso di incrementare la stabilità primaria, necessaria in questa situazione clinica in cui era previsto il posizionamento immediato degli impianti ed il loro carico immediato.

## Gestione della terapia

Come tutti i casi di edentulia totale o potenziale che devono essere trattati con il carico immediato degli impianti, la gestione della terapia viene divisa in tre fasi distinte:

- la fase pre-chirurgica, di pertinenza protesica, clinica ed odontotecnica
- la fase chirurgica, di pertinenza chirurgica e protesica, sia clinica che odontotecnica
- la fase post-chirurgica, di pertinenza protesica clinica.

## Fase prechirurgica

Ha l'obiettivo di pianificare il caso dal punto di vista protesico e, secondariamente, chirurgico, ma anche di costruire la placca di trasferimento per la gestione del carico immediato e di realizzare la protesi provvisoria da convertire in protesi impianto-supportata ad avvitamento diretto.

Sono state eseguite le foto intra ed extraorali e sono state prese le impronte iniziali con una cera alla dimensione verticale esistente per montare i modelli in relazione centrica, in questo caso coincidente con la massima intercuspide.

I modelli sono stati montati in articolatore con ausilio di un arco facciale di trasferimento e l'odontotecnico, sulla base delle informazioni ricavate dall'analisi delle fotografie, ha eseguito la ceratura. In questo caso per ottenere l'allungamento dei denti è stato necessario stabilire posizione, lunghezza, forma e dimensioni partendo dal margine incisale dei due incisivi centrali. Successivamente è stato possibile intervenire sul piano incisale e sul relativo piano occlusale.

La ceratura è stata convertita in un mock-up per poter valutare direttamente con il paziente l'effetto dell'allungamento dei denti dell'arcata superiore e del livellamento del piano occlusale superiore per poter apportare tutte le modifiche eventualmente necessarie.

In occasione della prova del mock-up viene misurata l'estensione apicale dell'area estetica e tale valore viene riportato sul modello.

In questo caso specifico, per la necessità di consegnare il provvisorio il giorno stesso,

invece di costruire un'armatura di rinforzo, è stato costruito un provvisorio al CAD-CAM per sfruttare così le migliori proprietà fisiche e meccaniche della resina PMMA ottenuta per fresatura.

Si effettua quindi una prima scansione della ceratura per poi scartare il gesso fino al segno fatto in corrispondenza della linea del sorriso (area estetica). Si esegue poi una nuova scansione per realizzare un file che verrà fresato. Sul manufatto ottenuto si interviene rimuovendo in corrispondenza della flangia protesica e riempiendo con resina da palati per protesi mobile.

### **Fase chirurgica**

Per poter consegnare la protesi immediatamente dopo la chirurgia, le fasi chirurgiche e protesiche (cliniche ed odontotecniche) devono sovrapporsi.

La chirurgia inizia sempre nel settore anteriore e, dopo aver posizionato i due impianti centrali in posizione 1.2 e 2.2, i relativi transfer sono stati collegati alla placca di trasferimento mantenuta in posizione sulla superficie occlusale delle protesi esistenti. La placca con i transfer è stata consegnata all'odontotecnico.

L'odontotecnico, dopo aver avvitato gli analoghi ai transfer ed aver riposizionato la placca di trasferimento, incorpora gli analoghi degli impianti anteriori nel modello sul quale era stato costruito il provvisorio. Sulla base degli ingombri valutati con il duplicato in silicone della protesi provvisoria, sono stati avvitati gli abutment alla testa degli analoghi; le cannule provvisorie in titanio, avvitate agli abutment e opportunamente dimensionate, sono state collegate con resina alla protesi provvisoria, mantenuta perfettamente in posizione nel modello grazie ai reperti precedentemente costruiti: la protesi sta per essere trasformata in protesi implanto-supportata di tipo avvitato.

### **Descrizione della chirurgia posteriore**

Mentre l'odontotecnico lavora in laboratorio nel settore anteriore del modello, la chirurgia è proseguita nei settori posteriori: sono stati posizionati 4 impianti Prama RF in posizione 1.7-1.5-2.5 e 2.7. È stato avvitato un abutment preangolato a 30 gradi all'impianto tiltato in posizione 2.5 e sono stati collegati fra loro 3 transfer avvitati alla testa degli impianti in posizione 1.5-1.2-2.2 e 2.7, il transfer avvitato al P.A.D. preangolato in posizione 2.5 a formare una ferula rigida con pattern resin; viene costruita una seconda ferula rigida nella medesima maniera. Le due ferule sono state portate in laboratorio. Sono state avvitate viti di guarigione larghe agli impianti da caricare ed i lembi sono stati suturati.

Sono stati avvitati i transfer agli analoghi, il gesso è stato scavato in corrispondenza degli analoghi e, sfruttando la posizione degli analoghi anteriori, gli analoghi posteriori sono stati gessati nel modello che è diventato a questo punto modello di lavoro. Con la seconda ferula è stata controllata la posizione degli analoghi. Siccome il provvisorio prelimatura era stato costruito fino ai quinti, si è deciso di non caricare l'impianto in posizione 2.7.

### **Fase post-chirurgica**

Dopo un'ora dall'intervento, sono stati avvitati gli abutment come indicato dall'odontotecnico e la protesi provvisoria è stata avvitata in bocca al paziente facendo i minimi ritocchi occlusali necessari.

Dopo 4 mesi, verificata l'osteointegrazione degli impianti caricati e di quelli non caricati, sono state prese le impronte definitive ed è stata costruita una protesi in metallo-ceramica, ibrida, con tessuto artificiale a sostituire la componente ortopedica della riabilitazione, ben integrata nel contesto facciale del paziente.

---

**“In questo caso è stato programmato l'utilizzo di impianti Prama RF con posizionamento sovracrestale del collo implantare: il rationale di tale scelta è stato il vantaggio biologico conseguente al posizionamento sovracrestale del microgap che consente il ripristino dell'ampiezza biologica evitando il riassorbimento osseo crestale che accompagna l'uso degli impianti bone level.”**

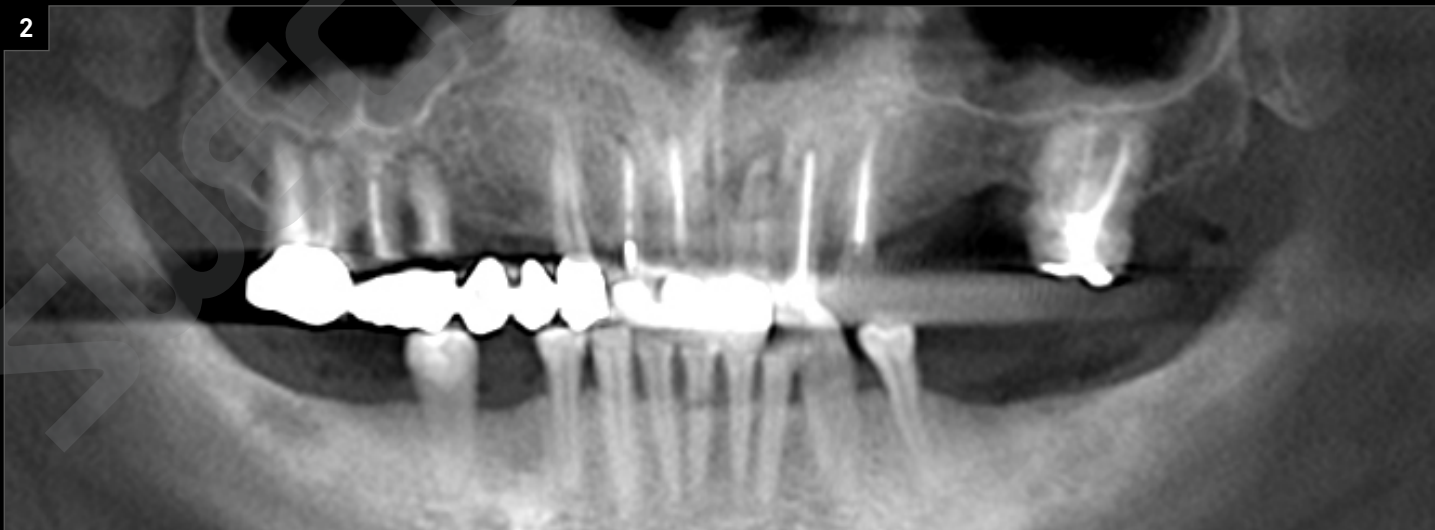
**(cit. Dott. Leonello Biscaro)**

---

### **Bibliografia:**

Hermann JS et al. Crestal bone changes around titanium implants. A radiographic evaluation of unloaded nonsubmerged and submerged implants in the canine mandible. J Periodontol 1997; 68:1117-1130

Hermann JS et al. Crestal Bone Changes Around Titanium Implants. A Submerged Implants in the Canine Mandible. J Periodontol 2000; 71: 1412-1424).



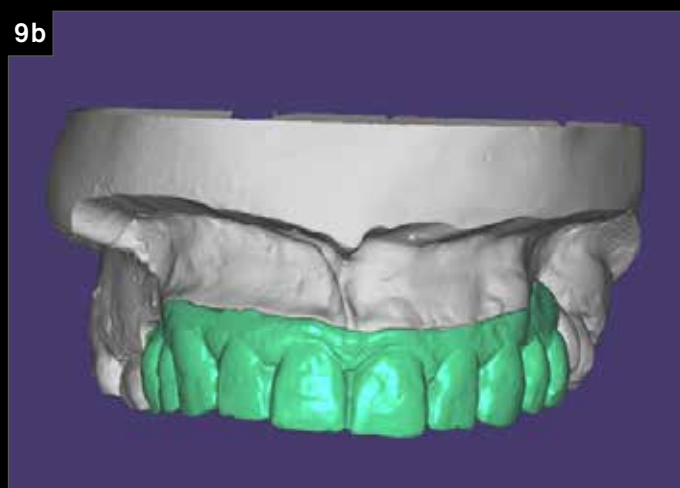
1. Caso iniziale.
2. Ortopantomografia iniziale.



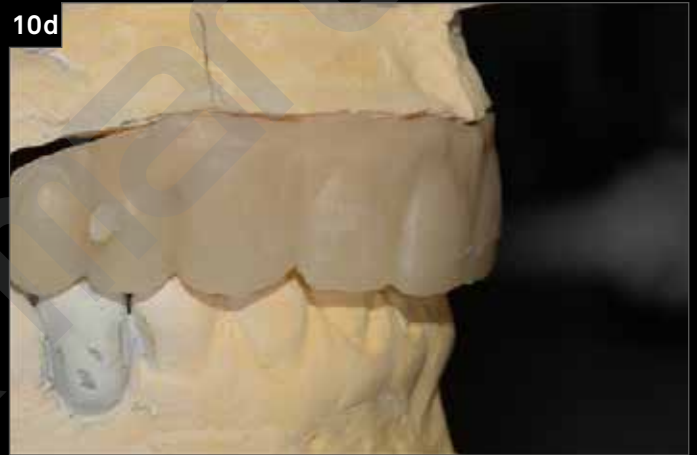
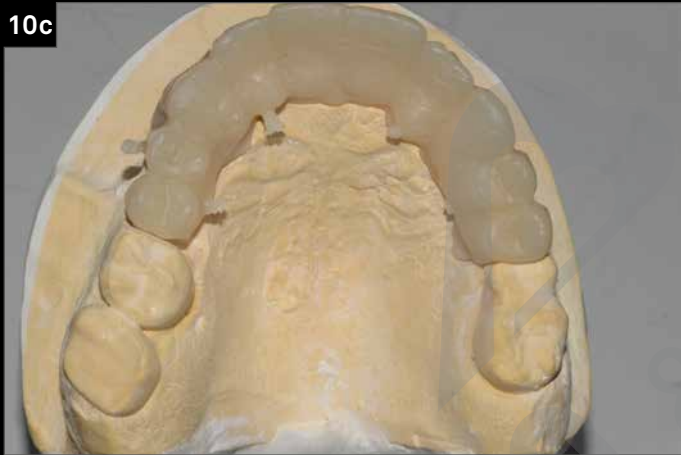
3. Modello ottenuto dalle impronte iniziali, montato in articolatore.
4. Ceratura diagnostica: si modifica il margine incisale per montare i modelli in relazione centrica con la massima intercuspidação.



5. Per ottenere l'allungamento dei denti è stato necessario stabilire posizione, lunghezza, forma e dimensioni partendo dal margine incisale dei due incisivi centrali.
6. La ceratura viene convertita in un mock-up per poter valutare direttamente con il paziente l'effetto dell'allungamento dei denti per poter apportare tutte le modifiche eventualmente necessarie.



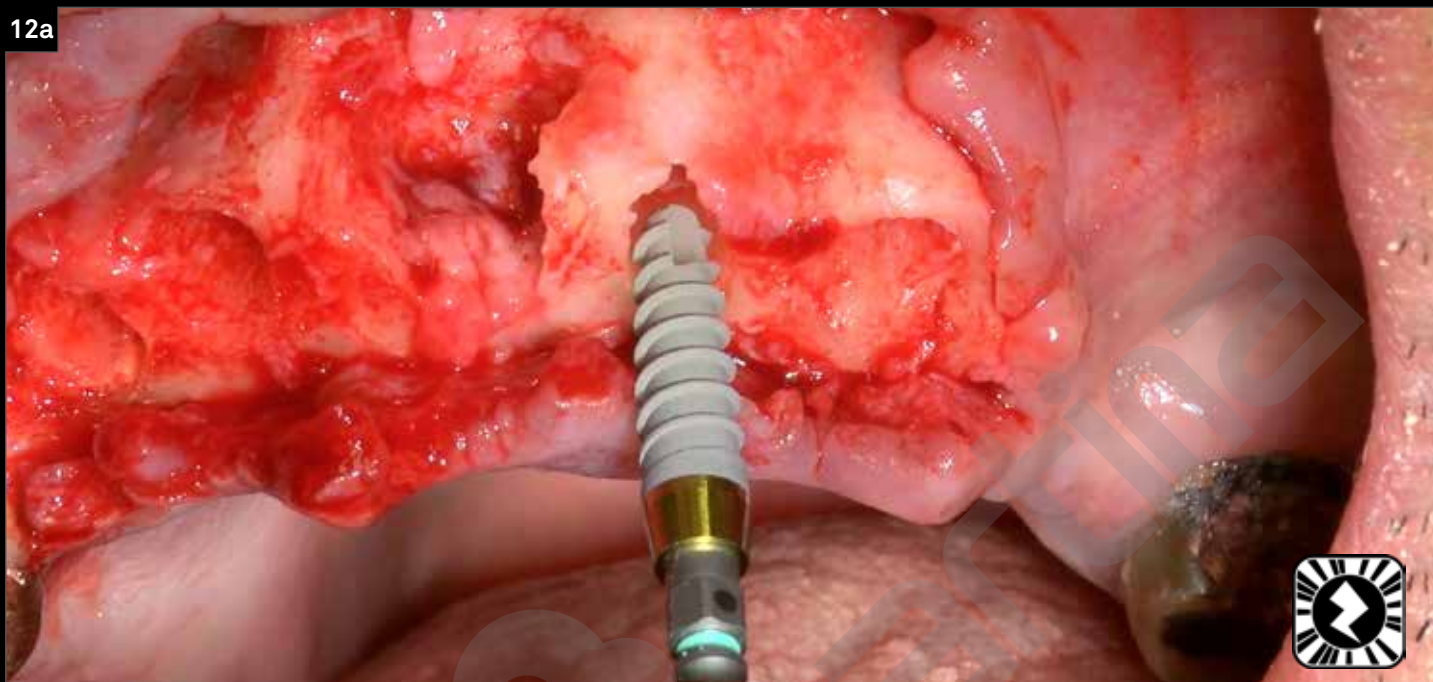
7. In occasione della prova del mock-up viene misurata l'estensione apicale dell'area estetica e tale valore viene riportato sul modello.
8. Si effettua quindi una prima scansione della ceratura per poi scartare il gesso fino al segno fatto in corrispondenza della linea del sorriso (area estetica).
9. Si esegue poi una nuova scansione per realizzare il file del provvisorio che verrà fresato in PMMA.



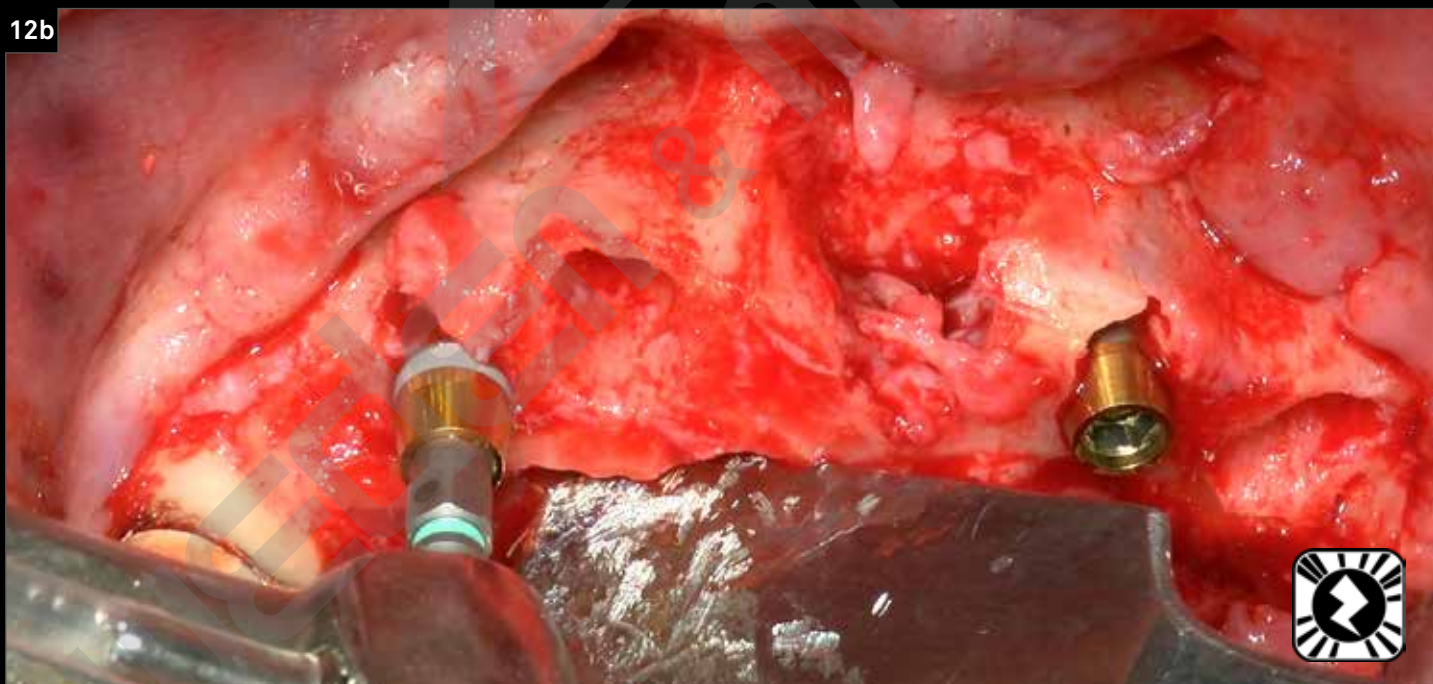
10. Provvisorio in PMMA ottenuto con tecnologia CAD-CAM.

11. Sul manufatto ottenuto si interviene rimuovendo in corrispondenza della flangia protesica e riempiendo con resina da palati per protesi mobile.

12a



12b



12. La chirurgia inizia sempre nel settore anteriore e, dopo aver posizionato i due impianti centrali in posizione 1.2 e 2.2, i relativi transfer sono collegati alla placca di trasferimento mantenuta in posizione sulla superficie oclusale delle protesi esistenti.



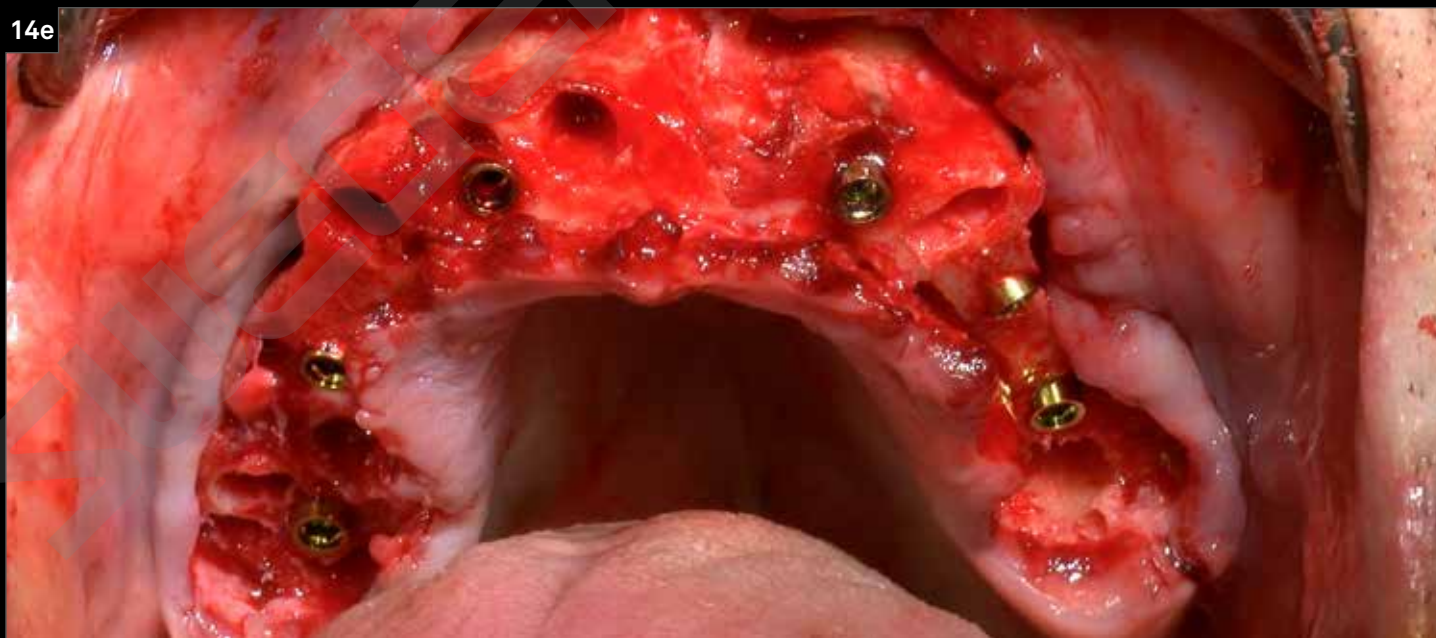
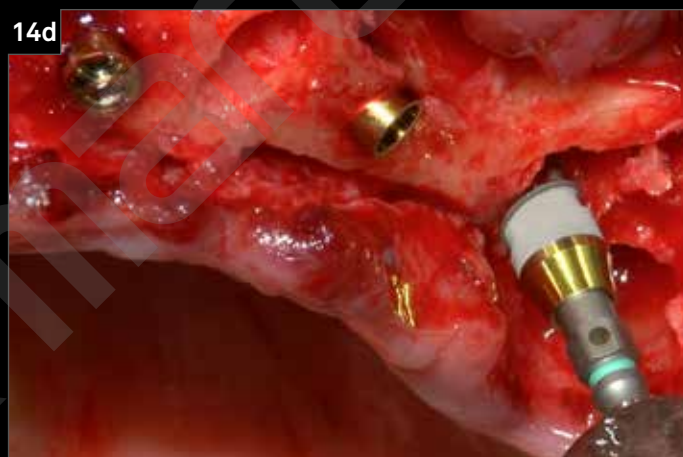
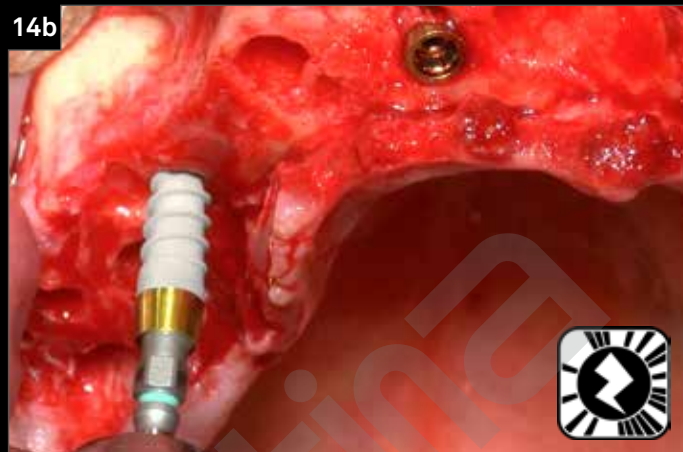
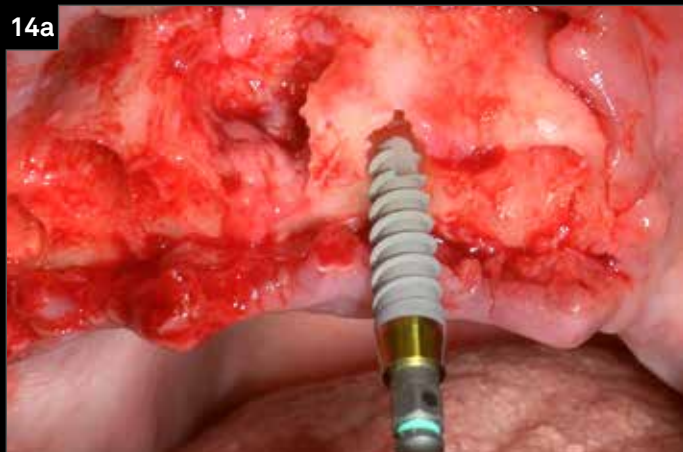
13a



13b



13. La placca con i transfer collegati viene consegnata all'odontotecnico. L'odontotecnico, dopo aver avvitato gli analoghi ai transfer ed aver riposizionato la placca di trasferimento, incorpora gli analoghi degli impianti anteriori nel modello sul quale era stato costruito il provvisorio. Sulla base degli ingombri valutati con il duplicato in silicone della protesi provvisoria, vengono avvitati gli abutment alla testa degli analoghi; le cannule provvisorie in titanio, avvitate agli abutment e opportunamente dimensionate, vengono collegate con resina alla protesi provvisoria, mantenuta perfettamente in posizione nel modello grazie ai reperti precedentemente costruiti: la protesi sta per essere trasformata in protesi implanto-supportata di tipo avvitato.



14. Mentre l'odontotecnico lavora in laboratorio nel settore anteriore del modello, la chirurgia prosegue nei settori posteriori: sono stati posizionati 4 impianti Prama RF in posizione 1.7-1.5-2.5 e 2.7. È stato successivamente avvitato un abutment P.A.D. preangolato a 30 gradi all'impianto tiltato in posizione 2.5 e sono stati collegati fra loro 3 transfer avvitati alla testa degli impianti in posizione 1.5-1.2-2.2 e 2.7 e un transfer avvitato al P.A.D. preangolato in posizione 2.5 a formare una ferula rigida con pattern resin; viene costruita una seconda ferula rigida nella medesima maniera. Le due ferule vengono portate in laboratorio.

15



16



15. Sono state avvitate viti di guarigione larghe agli impianti da caricare ed i lembi sono stati suturati.

16. Vengono avvitati i transfer agli analoghi, viene scavato il gesso in corrispondenza degli analoghi e, sfruttando la posizione degli analoghi anteriori, gli analoghi posteriori vengono gessati nel modello che è diventato a questo punto modello di lavoro. Con la seconda ferula viene controllata la posizione degli analoghi. Siccome il provvisorio prelimatura era stato costruito fino ai quinti, si è deciso di non caricare l'impianto in posizione 2.7.



17. Dopo un'ora dall'intervento, sono stati avvitati gli abutment come indicato dall'odontotecnico e la protesi provvisoria è stata avvitata in bocca al paziente facendo i minimi ritocchi occlusali necessari.

18. Dopo 4 mesi, verificata l'osteointegrazione degli impianti caricati e di quelli non caricati, sono state prese le impronte definitive ed è stata costruita una protesi in metallo-ceramica, ibrida, con tessuto artificiale a sostituire la componente ortopedica della riabilitazione, ben integrata nel contesto facciale del paziente.

Richiedi la tua copia gratuita di

**PRAGMATICO**

a questo [link](#)