

CASO CLINICO

Chirurgia protesicamente guidata in un caso di agenesia di 13

Nelle riabilitazioni implanto-protesiche dei settori anteriori, il criterio di successo è determinato sia dai parametri clinici che dal risultato estetico. La valutazione del tessuto molle perimplantare (1) come valore dell'outcome estetico (2), nonché il corretto profilo di emergenza dell'impianto e dell'abutment sono fondamentali per un buon risultato. L'utilizzo della cone beam associata a una progettazione

virtuale della posizione implantare permette di programmare con estrema esattezza la posizione dell'impianto sia nei confronti delle strutture ossee che della corona protesica, al fine di ottenere un risultato estetico finale più facilmente predicibile (3-6).

Caso clinico

Per questo caso di implanto-protesica è stata selezionata una paziente donna di anni 47

in buona salute che presentava agenesia di 13 (fig. 1). Il protocollo terapeutico ha previsto la presa di impronte master con arco faciale e ceratura diagnostica (fig. 2) e l'esecuzione di una tc cone beam (*Hyperion X5 MyRay Cefla*) (fig. 3).

L'esatta posizione della fixture nei corretti rapporti di emergenza protesica e di posizionamento intraosseo è stata effettuata tramite sovrapposizione dei file stl della ceratura diagnostica e dell'anatomia paziente con le immagini della cone beam, tramite l'utilizzo del software di pianificazione chirurgica e la successiva produzione della relativa dima chirurgica (*RealGuide5*, 3d-emme) (fig. 4).

Il protocollo chirurgico ha previsto l'estrazione di 53, il posizionamento della dima chirurgica ad appoggio dentale e la preparazione del sito implantare con tray chirurgico dedicato e inserimento della fixture (*ImpLassic FTP*, Dental Tech, di diametro 3,75 e altezza 11,5) (fig. 5). La scelta di questo impianto è stata dettata dalle sue proprietà intrinseche. La presenza di una connessione conometrica con esagono di riferimento per il posizionamento dell'abutment permette di ridurre notevolmente le microinfiltrazioni a livello della connessione moncone-impianto, con il vantaggio di poter rimuovere e riposizionare esattamente nella medesima posizione l'abutment (7).

L'impianto è stato inserito, dopo aver eseguito le osteotomie e la precisa preparazione del sito chirurgico, attraverso la canula guida e serrato a un torque di 50 Ncm (figg. 6, 7 e 8); ciò ha permesso di poter effettuare un carico immediato non funzionale (figg. 9 e 10).

Conclusioni

L'utilizzo combinato di tecniche digitali e una buona programmazione chirurgica han-



> Maurizio Colombo
Libero professionista a Meda

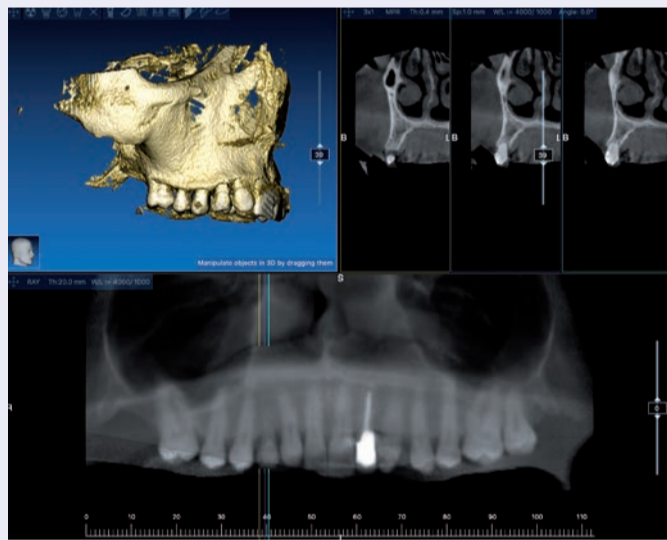
> Si ringraziano Gabriele Tagliabue e Armando Tagliabue di Cantù (Como) per la parte odontotecnica



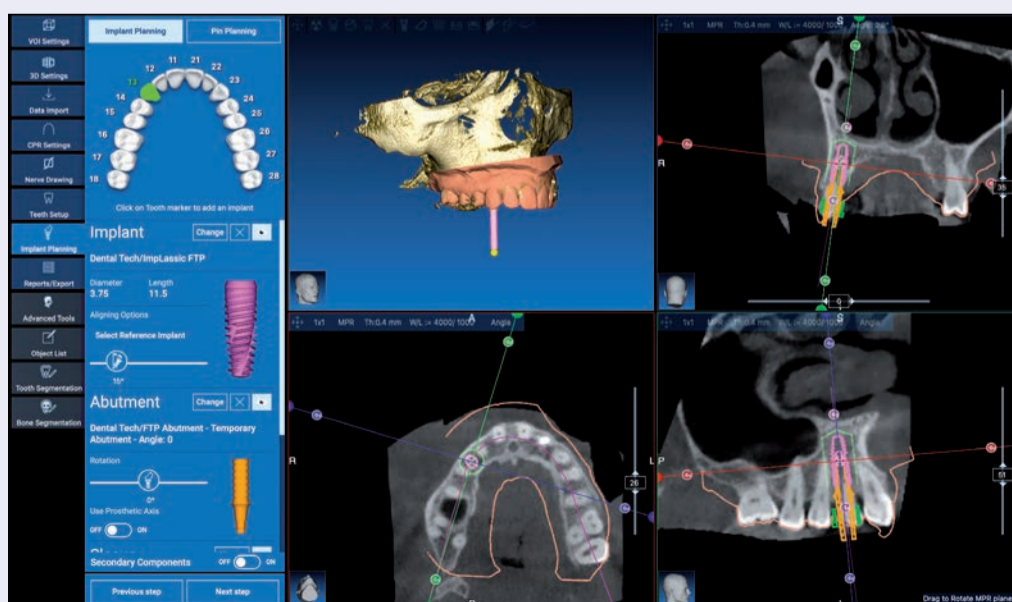
> Fig. 1: immagine frontale in occlusione



> Fig. 2: ceratura diagnostica per la progettazione funzionale del caso



> Fig. 3: immagine diagnostica della cone beam



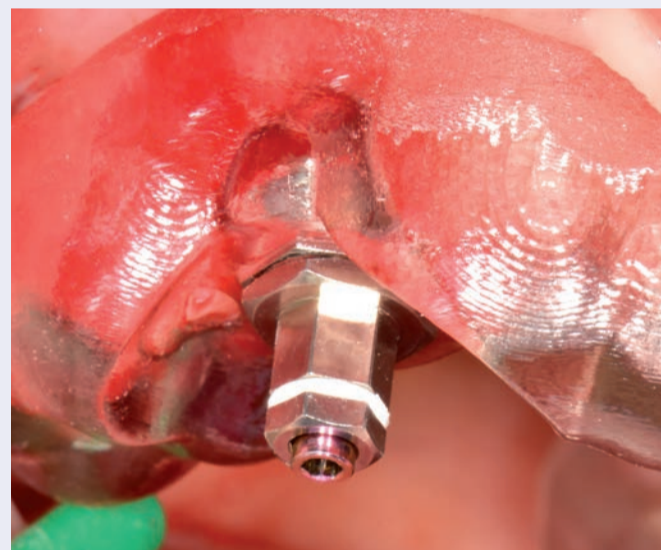
> Fig. 4: progetto implantare eseguito dove si evidenzia la sovrapposizione dei file stl della ceratura con le immagini della Cone Beam. In questo caso è stato possibile allineare correttamente la fixture con il profilo d'emergenza della corona protesica mantenendolo nei corretti rapporti con le strutture ossee presenti



> Fig. 5: impianto ø3.75 h 11,5 FTP sul portatore dedicato alla chirurgia guidata



> Fig. 6: si rappresenta la coppia di serraggio a 50 Ncm



> Fig. 7: particolare dell'allineamento dell'esagono del portatore con l'esagono della guida chirurgica. Il perfetto allineamento permette di posizionare l'impianto nella corretta posizione come da progettazione, permettendo di garantire l'esatta posizione dell'abutment



> Fig. 8: particolare dell'impianto nel sito implantare



> Fig. 9: particolare del provvisorio in posizione 13

no permesso di ottenere risultati estetici e funzionali altamente predicibili. L'utilizzo di un impianto a connessione conometrica permette di ottenere un miglior sigillo della stessa riducendo le microinfiltrazioni, a vantaggio del successo della riabilitazione.

Bibliografia

1. Belser UC, Schimid B, Higginbottom F, Buser D. Outcome analysis of implant restorations located in the anterior maxilla of the recent literature. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2004; (19suppl):30-42.
2. Furhauser R, Florescu D, Benesch T, Haas R, Mallath G, Watzek G. Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: the pink esthetic score. *Clin Oral Implants Res* 2005;16:639-644.
3. Grunder U, Gracis S, Capelli M. Influence of the 3-D bone-to-implant relationship on esthetics. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2005;25:113-119.
4. D'Haese J, Van De Velde T, Komiyama A, Hultin M, De Bruyn H. Accuracy and complication using computer-designed stereolithographic surgical guides for oral rehabilitation by means of dental implants: a review of the literature. *Clinical Implant Dent Relat Res* 2012;14:321-335.
5. Farley NE, Kennedy K, McGlumphy EA, Clelland NL. Split-mouth comparison of the accuracy of computer-generated and conventional surgical guides. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2013;28(2):563-72.
6. Cassetta M, Stefanelli LV, Gian-santi M, Calasso S. Accuracy of implant placement with a stereolithographic surgical template. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2012;27(3):655-63.
7. Assenza B, Tripodi D, Scarno A, Perrotti V, Piattelli A, Iezzi G, D'Ercole S. Bacterial leakage in implants with different implant-abutment connections: an in vitro study. *J Periodontol*. 2012 Apr;83(4):491-7.



> Fig. 10: radiografia endorale dell'impianto con l'abutment provvisorio