

ASTRA TECH DENTAL NEWS

PERIODICO DI
INFORMAZIONE
DI ASTRA TECH

ANNO 7 • N° 2 GIUGNO 2012



Moving forward



Pag. 4-5

**Follow-up a 5 anni
con OsseoSpeed™**



Pag. 6-7 e 18-19

Case Report



Pag. 16-17

**Cell-to-cell. Processo
di osteointegrazione**

**ASTRAT
DENTAL**
get inspired

Utilizzo del sistema Facilitate™ nella riabilitazione full-arch con modalità di carico immediato, approccio mininvasivo ed applicazione di un provvisorio preconfezionato



Autore:
 Dott. Massimo Marrelli,
 Direttore Sanitario e Operatore Medico
 Polo Odontoiatrico CALABRODENTAL
 Crotona, Professore a contratto
 Università di Bari
 E-mail: studiomarrelli@calabrodental.it

Dott.ssa Raffaella Mingrone,
 Operatore Medico Polo Odontoiatrico
 Calabrodental-Crotona

Dott. Giuseppe Marano,
 Operatore Medico Polo Odontoiatrico
 Calabrodental-Crotona

Prof. Francesco Inchingolo,
 Docente Università di Bari Primario
 Divisione Day-Surgery del Polo
 Odontoiatrico Calabrodental-Crotona

INTRODUZIONE

L'applicazione di metodologie innovative in tutte le specialità della medicina offre la possibilità di risolvere le più svariate patologie in maniera efficace, con risparmio di tempo e con considerevole incremento della compliance dei pazienti.

In ambito implantologico, gli ultimi decenni sono stati caratterizzati dall'evoluzione di metodiche diagnostiche e chirurgiche che permettono di ottenere risultati predicibili dal punto di vista anatomico e funzionale riducendo i tempi e semplificando le procedure.

CASO CLINICO

Il paziente di sesso maschile, anni 62, non fumatore da oltre 12 anni, portatore, a seguito di bonifica, di protesi totale superiore da circa un anno, richiede una riabilitazione implantoprotesica a causa di un discomfort da utilizzo della protesi totale (Fig. 1, 2).

La protesi totale, ritenuta congrua per posizione e forma dei denti, viene duplicata per l'ottenimento di una dima radiologica in resina e solfato di bario in rapporto peso 20% (Fig. 3-7). Con la scansione CT scan del paziente, in formato DICOM, si esegue una ricostruzione 3D tramite software Facilitate™ ed una programmazione chirurgica considerando i profili, le emergenze e la posizione di ogni singolo elemento dentario, si valuta inoltre lo spessore della mucosa cheratinizzata che ricopre il tessuto osseo (Fig. 8-10). La programmazione consente il posizionamento di otto fixture stabilendone: posizione verticale; inclinazione bucco-linguale e mesio-distale; lunghezza; diametro; distanza interimplantare, onde evitare collisioni con conseguente compromissione del trofismo osseo; distanza dalle strutture anatomiche nobili. Completata la programmazione, il progetto viene esportato tramite software Facilitate™ per la realizzazione di una dima chirurgica a supporto mucoso.

REALIZZAZIONE DI UN PROVVISORIO PRE-CHIRURGICO

Prima dell'intervento chirurgico, attraverso la guida chirurgica Facilitate™, viene riprodotto un modello master con la corretta posizione spaziale degli analoghi e la riproduzione dei tunnel mucosi (Fig. 11-14). In funzione della profondità del tunnel mucoso, vengono scelti gli Uniabutment di altezza adeguata al fine di controllare le emergenze e le

Si ringrazia il laboratorio Dentalia (KR) ed i suoi tecnici per la collaborazione e per l'ottima performance dimostrata costantemente nella realizzazione di protesi implantari, nel rispetto della interdisciplinarietà, frutto di una competenza tecnica.

INSERTO



Fig. 1: ortopantomografia della condizione orale



Fig. 2: ortopantomografia a seguito di bonifica superiore



Fig. 3: ceratura diagnostica



Fig. 4: ceratura diagnostica visione laterale

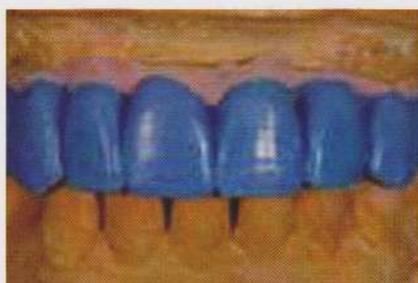


Fig. 5: ceratura diagnostica visione frontale



Fig. 6: realizzazione dima radiopaca ottenuta sulla base della modellazione in cera



Fig. 7: montaggio della dima radiopaca



Fig. 8: progettazione tramite Facilitate™: vista complessiva

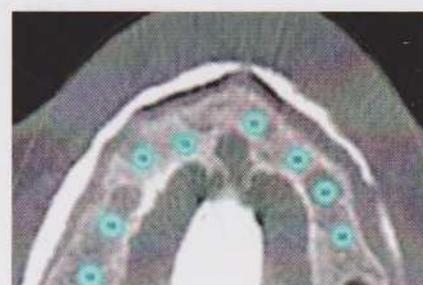


Fig. 9: progettazione tramite Facilitate™: vista assiale

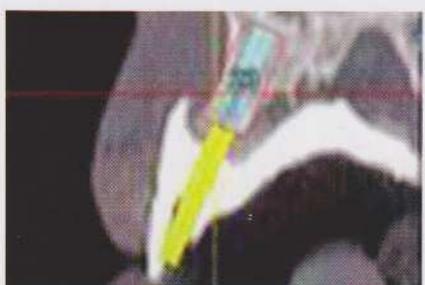


Fig. 10: progettazione tramite Facilitate™: vista di una delle sezioni trasversali

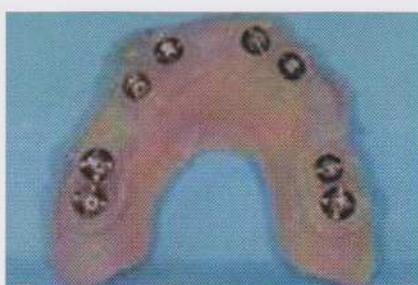


Fig. 11: posizionamento degli analoghi all'interno dei fori della dima



Fig. 12: Implant Holder montati sugli analoghi

chiusure marginali e viene realizzato un manufatto provvisorio, opportunamente "armato" mediante una struttura rigida in fibra di vetro (Fig. 15-20).

PROCEDURA CHIRURGICA GUIDATA

Pravia verifica di congruità della dima

chirurgica, il paziente viene sottoposto ad anestesia plessica loco-regionale.

Il primo passaggio è rappresentato dal posizionamento della dima e dalla mucotomia in corrispondenza degli 8 siti implantari mediante un mucotomo di diametro 4 mm (Fig. 21-23). Una volta scolpiti ed aspor-

tati gli opercoli gengivali, la dima viene riposizionata nel cavo orale e, mantenuta fermamente in posizione, vengono preparati due tunnel implantari, in sede contrapposta, al fine di applicare i rispettivi impianti stabilizzando in questo modo il dispositivo (Fig. 24-26).

I passaggi successivi sono caratteriz-



Fig. 13: analoghi in posizione attraverso la dima chirurgica e tessuto molle in silicone

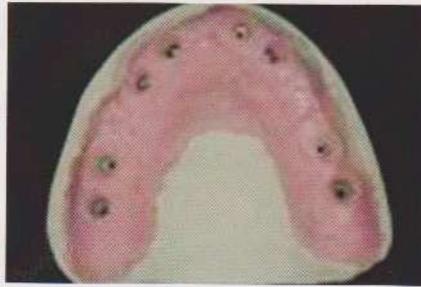


Fig. 14: sviluppo del modello con analoghi in posizione

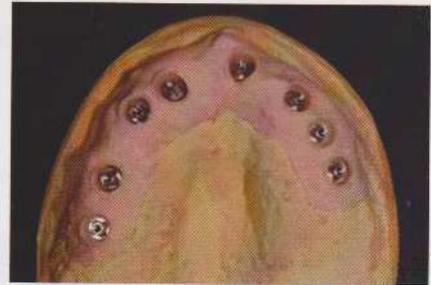


Fig. 15: visione complessiva: modello per confezionamento di un provvisorio pre-chirurgico



Fig. 16: posizionamento degli Uniabutment, dettaglio della profondità del canale mucoso

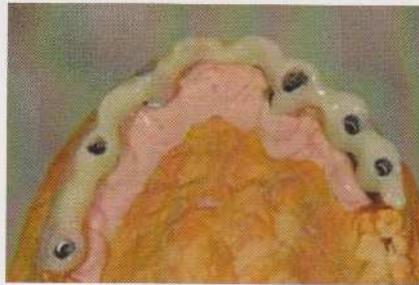


Fig. 17: visione della travata in fibra di vetro

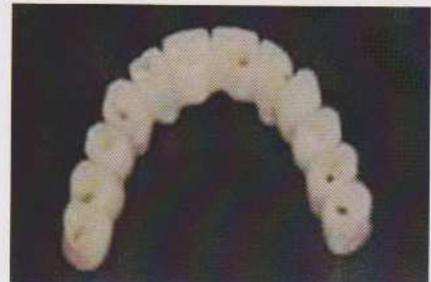


Fig. 18: provvisorio pre-chirurgico: visione occlusale



Fig. 19: provvisorio pre-chirurgico: dettaglio delle interfacce



Fig. 20: provvisorio pre-chirurgico: visione frontale



Fig. 21: visione intraorale pre-chirurgica, dimostra una adeguata quota di gengiva cheratinizzata



Fig. 22: procedura di rimozione degli opercoli gengivali nelle zone da impiantare



Fig. 23: dettaglio della situazione intra-orale dopo la rimozione degli opercoli



Fig. 24: preparazione del sito impiantare con fresa e chiave di stop, la fresa si blocca alla profondità pianificata via Facilitate™

zati dal fresaggio dei restanti tunnel secondo il protocollo chirurgico Facilitate™ e l'inserimento di tutte le fixture come da pianificazione (Fig. 27-28).

Dopo la rimozione della guida chirurgica si evidenzia l'assenza di sanguinamento, espressione di una chirurgia atraumatica a carico dei tessuti

mollini e in particolare del tessuto cheratinizzato.

Così come avvenuto sul modello master, si riposizionano gli Uniabutment a 20° sulle rispettive fixture, ad altezza pianificata, in modo da adattarli ad una profondità del canale mucoso tale da avere una scomparsa del margine di chiusura all'interno

del solco gengivale (Fig. 29).

PROCEDURA PROTESICA

In accordo con la procedura di carico immediato, viene provato il manufatto protesico per verificare l'assoluta passività dello stesso sui pilastri. Il dispositivo è avvitato in modo tale



Fig. 25: inserimento guidato fixture, mediante Implant Holder l'impianto si blocca alla profondità pianificata via Facilitate™



Fig. 26: posizionamento della dima chirurgica bloccata con l'inserimento di due degli otto impianti



Fig. 27: visione della situazione intra-orale dopo l'installazione di tutti gli impianti



Fig. 28: situazione post-operatoria ad impianti inseriti, assenza di sanguinamento



Fig. 29: situazione post-operatoria con gli uni-abutment inseriti sulle fixture



Fig. 30: provvisorio avvitato sulle fixture



Fig. 31: provvisorio avvitato e chiusura dei fori di emergenza delle viti passanti con composito



Fig. 32: dettaglio del provvisorio avvitato: vista laterale destra



Fig. 33: dettaglio del provvisorio: vista frontale

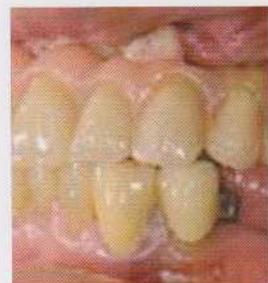


Fig. 34: dettaglio del provvisorio: vista laterale sinistra

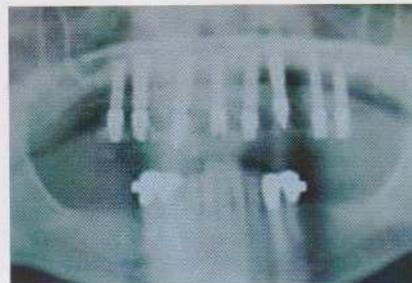


Fig. 35: OPT post-operatoria con dettaglio del posizionamento implantare

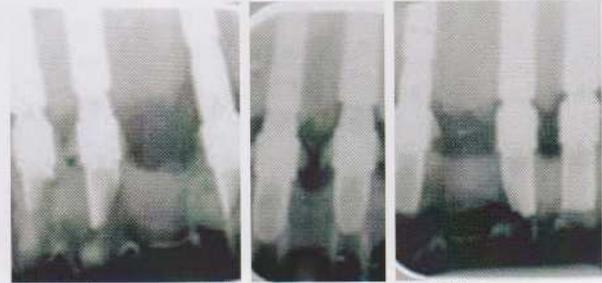


Fig. 36 a,b,c: set-up radiologico a novanta giorni dall'intervento

da, durante la fase iniziale di osteointegrazione, consentire qualsiasi re-intervento senza causare alcun trauma alle fixture (Fig. 30). Fissato il provvisorio per mezzo di due viti passanti contrapposte si passa all'equilibratura oclusale cercando un bilanciamento ottimale sia nei

movimenti centrici che eccentrici. Il risultato estetico è assicurato dalla similarità con la protesi preesistente (Fig. 31-34).

CONCLUSIONI

Il controllo radiografico post-operatorio permette di controllare la per-

fetta replica della posizione degli impianti rispetto alla pianificazione virtuale e conferma l'assoluta attendibilità della metodica (Fig. 35). Il follow-up radiologico a novanta giorni testimonia il completo mantenimento di osso crestale rispetto al profilo superiore delle fixture (Fig. 36).