

CASO CLINICO

Full arch a carico immediato con progetto digitale e chirurgia analogica



> Alessandro Pellegatta
Libero professionista a Garbagnate Milanese

Match tra progettazione digitale ed esecuzione analogica permettono di ottenere una combinazione vincente nella riabilitazione chirurgica a carico immediato.

Questo caso è stato progettato in formato digitale e l'esecuzione dell'intervento completamente in analogico con la presa dell'impronta in gesso e registro dei tessuti molli e conferma della dimensione verticale per mezzo di un silicone e una stampa 3D della ceratura diagnostica.

Caso clinico

Paziente donna di 71 anni, Aso 1, dal punto di vista odontoiatrico si presenta con pochi elementi dentari in entrambe le arcate, portatrice di scheletrati con ganci, decide di eseguire la sola riabilitazione inferiore a causa della mobilità degli elementi restanti e in seguito si penserà a ripristinare la parte superiore (fig. 1).

Nella prima visita viene eseguita una radiografia ortopantomica (fig. 2) per avere un quadro generico della situazione, in secondo luogo è stata eseguita una Cone Beam 3D e presa d'impronte digitali con arco facciale (fig. 3).

Progettazione

Come primo passo per la progettazione ho analizzato la tac posizionando virtualmente gli impianti e sovrapposto le immagini della scansione intraorale, questo mi ha permesso di capire quali fossero le emergenze corrette per la progettazione dei denti e per l'acquisto della componentistica protesica. A questo punto il laboratorio, dopo aver ricevuto i file, comincerà virtualmente a eliminare gli elementi eseguendo delle estrazioni virtuali e modellando successivamente l'anatomia dell'intera arcata. Quest'ultima verrà stampata e posizionata sul modello modificato e posizionato in articolatore che mi verrà consegnato il giorno prima dell'intervento insieme a un silicone creato per avere riferimenti occlusali e di dimensione verticale.

Chirurgia

In presenza dell'anestesista la paziente viene sedata e l'inizio dell'intervento comincia con l'estrazione degli elementi inferiori compromessi.

L'apertura dei lembi viene eseguita con un solco che raggiunge l'altezza dei primi molari creando uno scarico vestibolare. Inizio sempre lo scollamento dei lembi nella parte linguale perché risultano più semplici da scollare e per mezzo di un punto di sutura in seta unisco le estremità per avere una visione più chiara e protezione degli stessi. Riparto con lo scollamento vestibolare fino a quando arrivo all'emergenza del foro mentoniero, dove lo evidenzio sempre con una mina in grafite. In questo caso si evidenzia una doppia uscita del foro mentoniero, interessante dal punto di vista anatomico (fig. 4).

Per mezzo di una fresa in tungsteno o in zirconio abbatto le creste alveolari portando a un piano lineare l'osso creatale. È importante modellare bene la superficie della cresta ossea per far sì che la protesi possa avere una forma lineare per una corretta futura detersione; a questo punto iniziamo la preparazione dei siti implantari e il loro inserimento.

Ho inserito impianti Dental Tech a connessione conometrica (ImpLassic FTP) e nello specifico in posizione 3.2 e 4.1 ImpLassic FTP 3.75 x 11.5 mm, in posizione 3.4 e 4.4 ImpLassic FTP 3.75 x 10 mm e in 3.5 e 4.6 ImpLassic FTP 3.75 x 8 mm. La mia regola è: se riesco a mettere quattro impianti, i due estremi li posiziono inclinati a 7 mm dal foro mentoniero, mentre se ho osso posteriore, inserisco sei impianti dritti.

Fase protesica

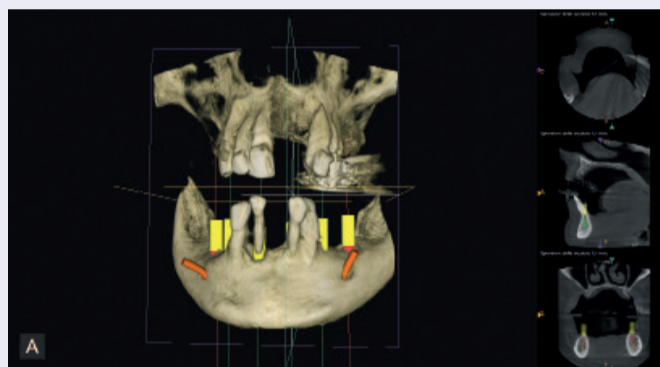
A questo punto avvito sopra gli impianti la componentistica Mua scelta precedentemente (fig. 5), dopodiché avvito i transfert e prendo un'impronta in gesso.



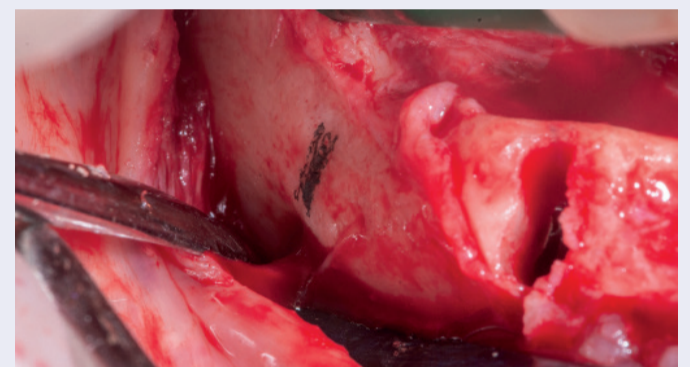
> Fig. 1: situazione clinica iniziale



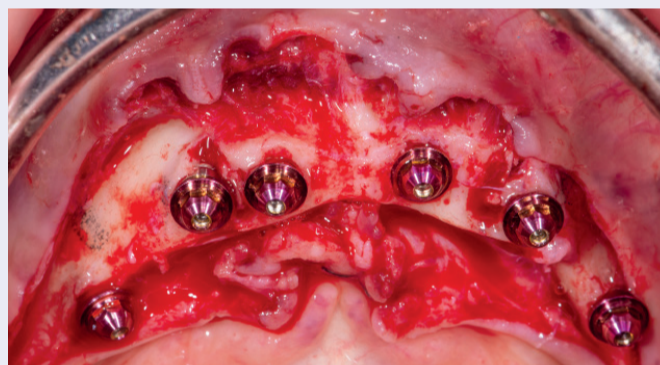
> Fig. 2: ortopantomica iniziale



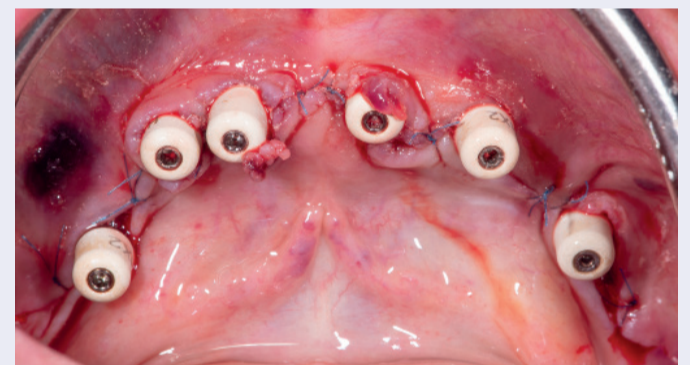
> Fig. 3: Cone Beam 3D e presa d'impronta digitale con arco facciale



> Fig. 4: fase di scollamento vestibolare



> Fig. 5: posizionamento impianti con componentistica Mua



> Fig. 6: posizionamento tappi di protezione



> Fig. 7: riempimento con silicone del modello 3D



> Fig. 8: realizzazione stampa 3D

Una volta verificato che i transfert nell'impronta non si muovono, procedo con l'avvitamento dei tappini di protezione bianchi sopra i Mua (fig. 6).

Prendo il silicone che ha il negativo dei denti superiori e inferiori stampati precedentemente in 3D e lo posiziono nell'arcata superiore (fig. 7), riempio con un materiale da ribasatura i tappi bianchi e la parte di silicone con inserita la stampa, faccio chiudere al paziente e attendo l'indurimento del materiale.

Quando il materiale da ribasatura è solido, estraggo il registro in silicone staccando la stampa 3D (fig. 8).

Abbiamo ottenuto a questo punto la stampa 3D con una ribasatura che andremo a posizionarla sui tappi bianchi e facciamo chiudere i denti al paziente (fig. 9).

In questa fase verificiamo due riferimenti che sono la dimensione verticale e la conferma dell'occlusione perfetta che ci permetterà di dare il via libera al laboratorio.

Di norma questi interventi durano 60 minuti e avendo un laboratorio attrezzato nel pomeriggio si può già consegnare un provvisorio avvitato sugli impianti o con tranquillità nelle 24 ore.

Il materiale che utilizzo è una struttura portante e in fibra e i denti in vetropolimero fresati.

Follow-up

Importantissimo ricontrollare nei giorni successivi i tessuti e l'occlusione, quest'ultima non meno importante perché c'è una migliore propriocezione per assenza degli effetti dell'anestesia.

Al passare delle due settimane smonto l'arcata avvitata per la rimozione dei punti di sutura e la verifica della guarigione dei tessuti (fig. 10).



> Fig. 9: ortopantomica finale con impianti posizionati



> Fig. 10: risultato finale