

# Protesi rimovibile superiore e inferiore su barra

**Autori** \_Andrea Mantovani, Enzo Romiti e Daniele Signani, soci Demadental, Italy

*Il lavoro è stato fatto in collaborazione con il dott. Davide Margelli, di Bologna.*

**\_La paziente** donna 64 anni si presenta all'attenzione del dentista con un quadro clinico generale complesso. Eseguita l'anamnesi si procede a un'ispezione del cavo orale che accerta come la stabilità di tutti i denti è gravemente compromessa a causa di una parodontosi in stadio avanzato e alla presenza di canini inclusi come si evince anche dalla radiografia iniziale (Fig. 1).

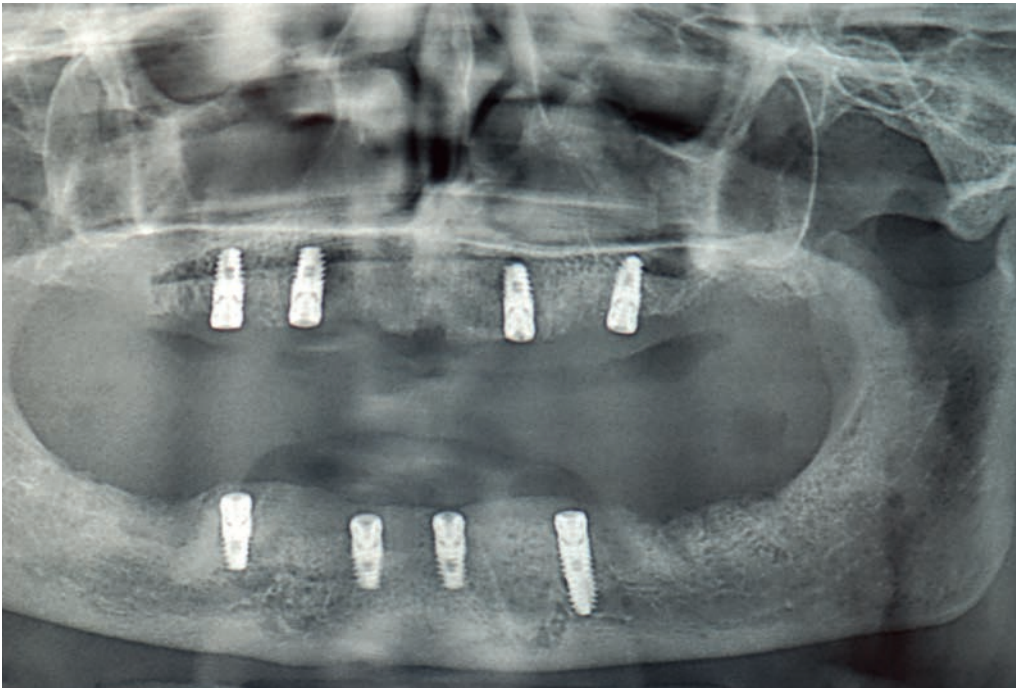
In accordo con la paziente, al fine di ottenere una riabilitazione per gradi e con la minima invasività, si decide di procedere a una bonifica per fasi; viene creata una protesi provvisoria, a ogni seduta clinica vengono estratti un gruppo di denti, e contestualmente aggiunti i corrispetti-

vi denti in resina. Questo approccio viene impiegato sia per la bonifica dell'arcata superiore sia per quella inferiore. La protesi provvisoria verrà di volta in volta ribasata al fine di ottenere una corretta guarigione dei tessuti, un buon grado di comfort per la paziente e il mantenimento dei corretti rapporti intermascellare.

Ottenuta la corretta guarigione dei tessuti, il clinico provvede all'inserimento di quattro impianti nel mascellare superiore in zona 13, 15, 23 e 25 e di quattro impianti nel mascellare inferiore in zona 31, 34, 42 e 44 (Fig. 2). Le protesi verranno utilizzate anche durante il periodo di osteointegrazione degli impianti e scannerizzate per permettere una corretta valutazione degli

**Fig. 1** \_Radiografia della situazione di partenza; evidenti i problemi di parodontosi avanzata, canini inferiori inclusi e riassorbimenti ossei.





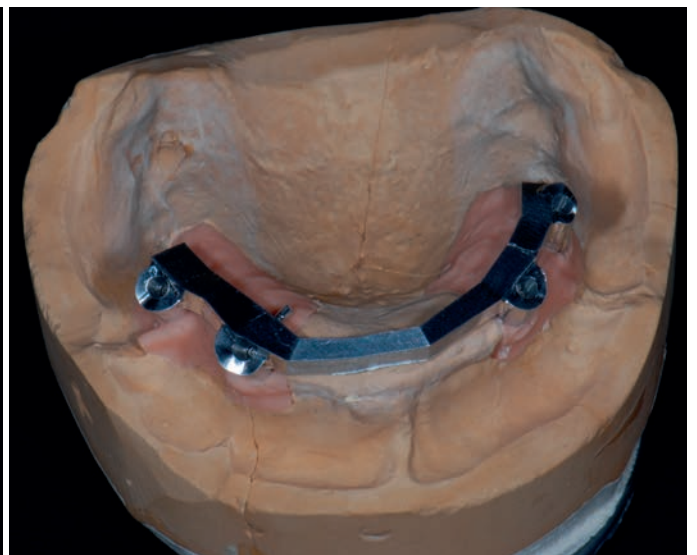
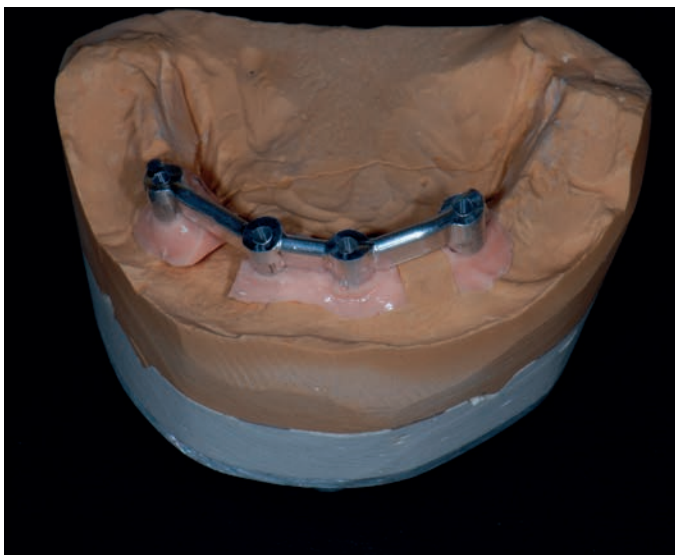
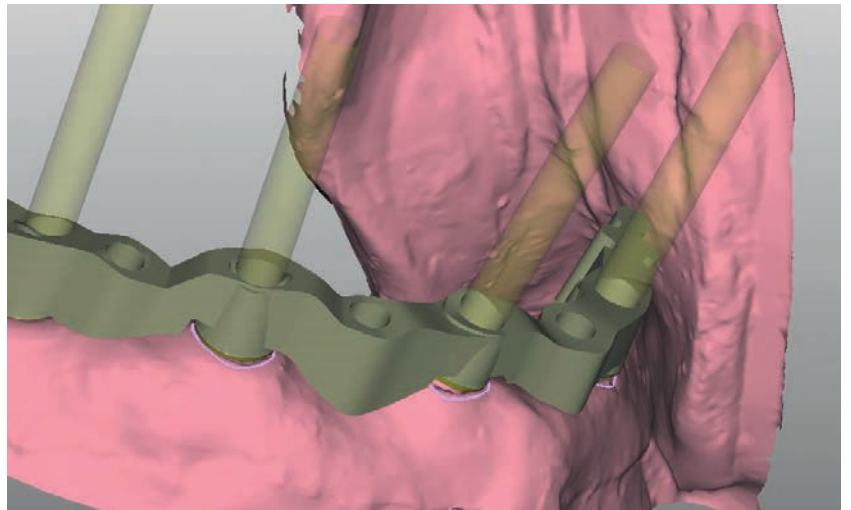
**Fig. 2\_**Radiografia in seguito all'osteointegrazione degli impianti in situ; i trattamenti di estrazione e di parodontologia hanno portato alla sanificazione dei tessuti con recupero di matrice ossea.

**Fig. 3\_**Progettazione CAD per la produzione della barra di prova in alluminio.

**Figg. 4-5\_**Modelli master con barre in alluminio avvitare.

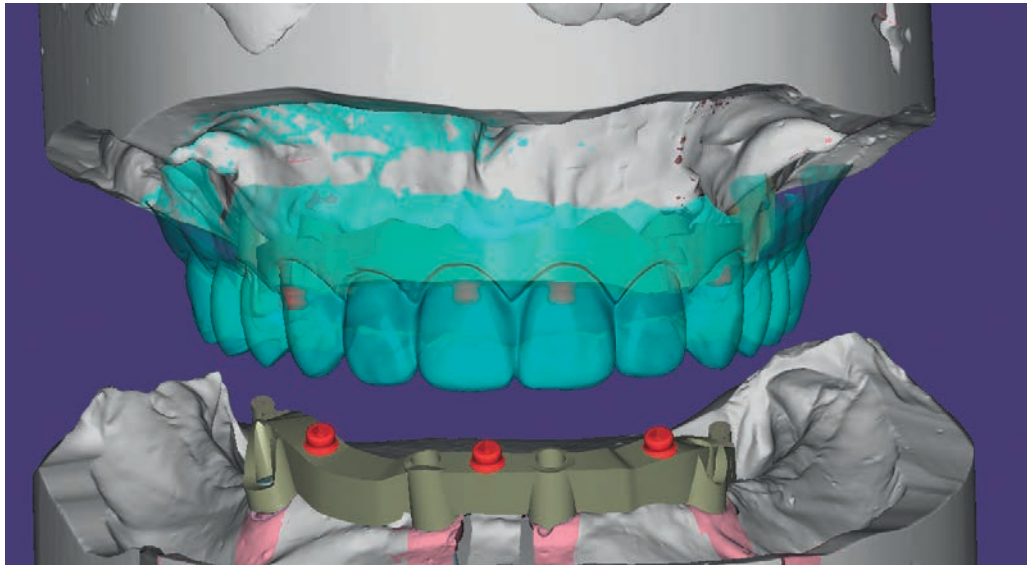
ingombri protesici nelle seguenti fasi di progettazione CAD.

Trascorsi quattro mesi dalla posa degli impianti per una corretta osteointegrazione, si procede alla rilevazione delle impronte per la produzione dei modelli. Inizia quindi la fase di digitalizzazione e la successiva progettazione di due barre avvitare in alluminio (Figg. 3-5) per testare la perfetta corrispondenza della posizione degli analoghi implantari del modello master e quella degli impianti nei mascellari. Accertati questi parametri e verificata la loro passività si procede quindi alla costruzione delle barre definitive in cobalto-cromo con attacchi filettati a basso profilo Ot Equator. Le due protesi provvisorie vengono scannerizzate in modo da avere

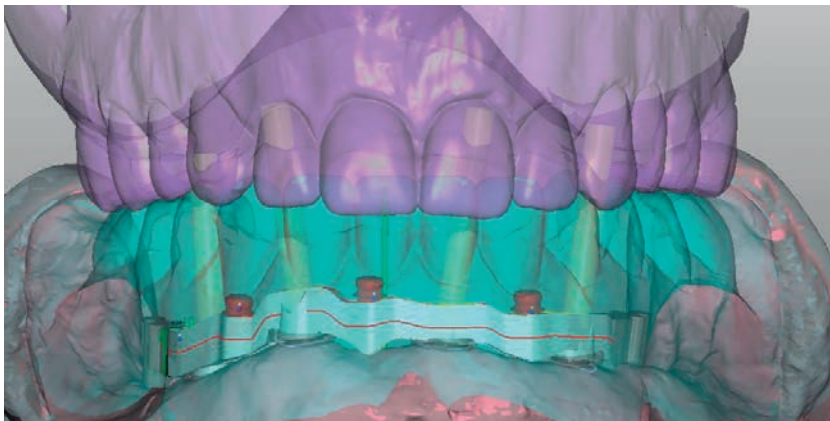




**Fig. 6** Modelli digitali con protesi superiore in semi-trasparenza per una corretta valutazione degli spazi protesici ed estetici. Notare come la barra superiore rispetti tali parametri.



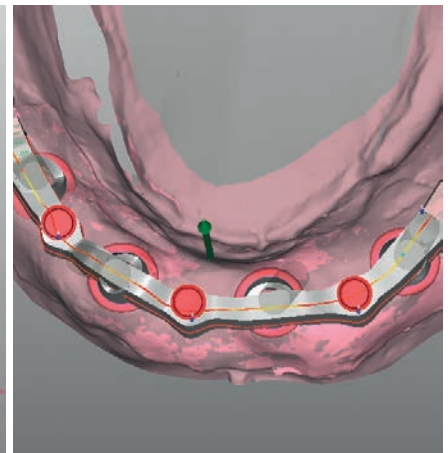
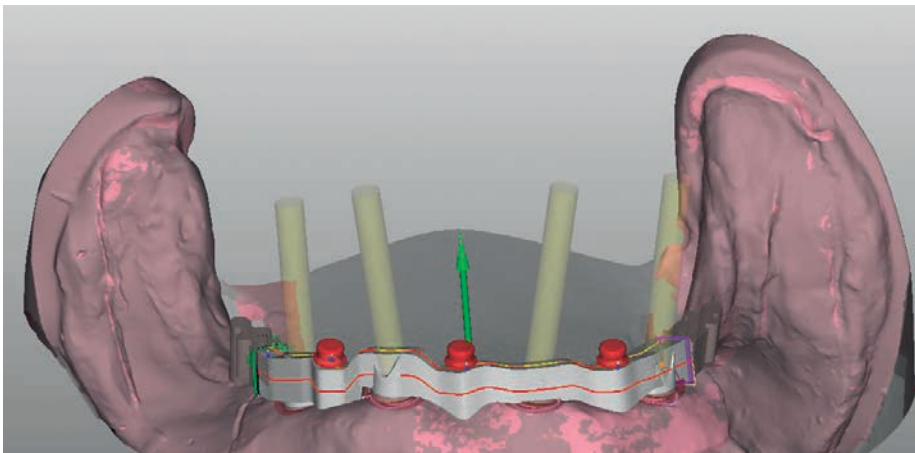
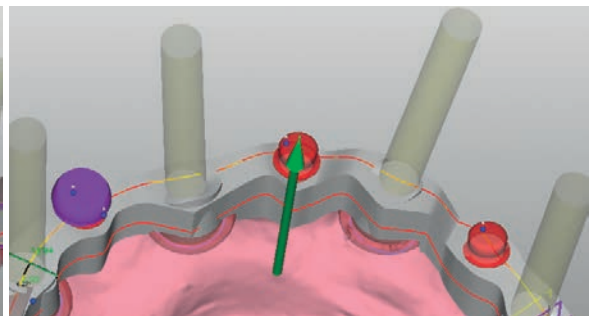
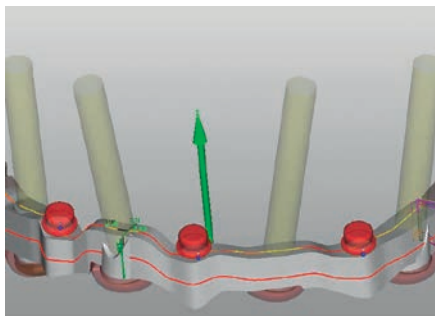
**Fig. 7** Modelli digitali con protesi inferiore in semi-trasparenza per una corretta valutazione degli spazi protesici ed estetici. Notare come la barra inferiore rispetti tali parametri.

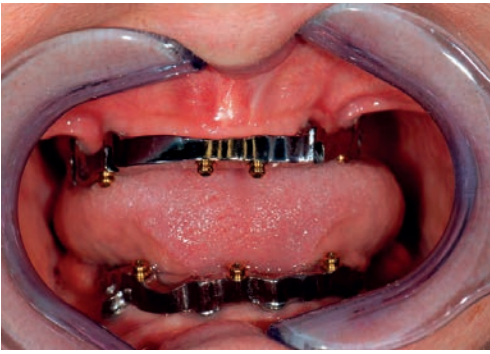


anche gli ingombri protesici corretti, ai quali la paziente è abituata e dentro i quali progettare una barra funzionale ed estetica (Figg. 6, 7). La valutazione dei percorsi vite (Fig. 8) e la corretta posizione degli attacchi per una equa distribuzione dei carichi masticatori (Fig. 9) sono anch'essi dei parametri essenziali per la buona riuscita del progetto protesico (Figg. 10, 11).

Prodotte le barre definitive, si procede nella bocca del paziente alla verifica degli ingombri, dei corretti spazi per l'igiene, della passività, dell'assenza di basculamenti e del corretto accoppiamento alle piattaforme implantari (Fig.

**Figg. 8-11** Valutazione dei fori vite e conseguente posizionamento degli attacchi filettati Ot Equator passo 2 mm per avvitemento diretto nella barra.





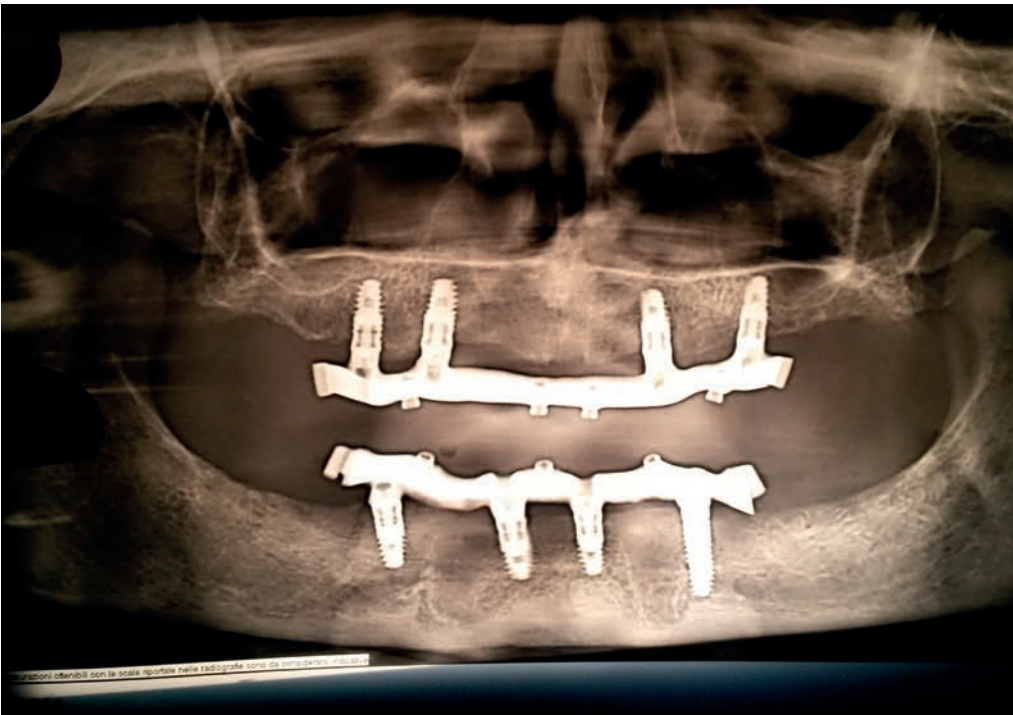
12). Al tal fine si realizza una radiografia con le barre avvitata (Fig. 13).

Rinviate le barre in laboratorio si procede alla costruzione della controbarra con tecnica tradizionale, usando dei preformati e resine calcinabili. La controparte una volta fusa, rifinita e

incollati i contenitori inox viene usata per la finalizzazione diretta della protesi, senza passare per una prova montaggio avendo mantenuto tutte le caratteristiche di ingombro e di masticazione delle protesi provvisorie (Fig. 14).

Le prove in bocca del lavoro completato incontrano la piena soddisfazione della paziente (Fig. 15), sia in termini estetici che funzionali. I successivi follow-up nell'arco di due anni dimostrano la bontà del progetto protesico con una minima manutenzione delle componenti ritentive; ciò dimostra che con un controllo scrupoloso di tutte le fasi cliniche e di laboratorio, unito a un'esecuzione accurata di tutte le fasi progettuali e produttive, è possibile conseguire un risultato funzionale, estetico e predicibile; tutto questo unito alla facilità e alla economicità della manutenzione dei sistemi ritentivi nell'arco del tempo.

**Fig. 12** \_Barre in cobalto-cromo con attacchi filettati avvitati; valutazione degli ingombri e dei corretti spazi per l'igiene quotidiana.



**Fig. 13** \_Radiografia per controllare il perfetto accoppiamento delle barre sulle connessioni degli impianti.

**Fig. 14** \_Protesi definitive con controbarra fusa e contenitori preformati in acciaio incollati.

**Fig. 15** \_Risultato estetico finale con protesi inserite nel cavo orale.

