

La protesi mobile digitale **senza dimenticare il passato**

Davide Nadalini – odontotecnico, Bologna, Italia.

Davide Nadalini

Davide Nadalini ha conseguito il diploma di odontotecnico nel 1989, approfondendo la metodica Gerber. È titolare di laboratorio odontotecnico a Bologna dal 1990 dove si occupa principalmente di protesi totale. Nel 1999 ha partecipato ad un corso di gnatologia e protesi del Prof. Rudolf Slavicek.

Dal 2001 collabora con il Prof. Roberto Scotti presso la Clinica Odontoiatrica dell'Università di Bologna, col quale ha realizzato corsi master sulla metodica di Gerber. Dal 2003 collabora con il Prof. Marchetti e il Prof. Scotti presso l' U.O. di Chirurgia Orale e Maxillo-Facciale nella riabilitazione del cavo orale in pazienti neoplastici. Dal 2005 collabora con il Prof. Santo Catapano presso la Sezione di Odontoiatria dell'Università Ferrara.

Nel 2007 e 2009 ha partecipato a corsi di protesi totale del Prof. Sandro Palla. Dal 2007 è relatore Candulor. Dal 2008 collabora col Prof. Giulio Preti ed il Prof. Santo Catapano nell'ambito di nuove metodiche di realizzazione della protesi totale. Nel 2013 relatore Ivoclar. Nel 2015 relatore Rhein83 con la partecipazione del primo Rhein Days, e presente con casi clinici nel atlante "aspetti clinico-tecnici nella protesi combinata".



Nella realizzazione di una protesi mobile totale le tecnologie digitali costituiscono oggi un importante ausilio per il lavoro del team clinico tecnico, le cui professionalità e accuratezza rimangono centrali per la buona riuscita dell'intervento e la personalizzazione del manufatto. L'articolo mostrerà un case report in cui l'utilizzo del digitale unito alla competenze del team clinico hanno portato alla realizzazione di un manufatto protesico accurato per il paziente.

Numerose evidenze scientifiche mostrano come la gravidanza concorra a far insorgere o aggravare a una malattia parodontale anche di lieve grado nella donna, contribuendo alla distruzione progressiva delle strutture di sostegno del dente fino alla perdita del dente stesso. È il caso della signora B. M., di 65 anni, che si presenta alla nostra osservazione con una pregressa storia di malattia parodontale che ha reso necessario l'applicazione di due protesi totali in età precoce (45 anni) a seguito di due gravidanze (Figg. 1, 2).

L'esame obiettivo consente di rilevare la presenza di creste molto riassorbite con protesi totali non più adeguate per estensione e dimensione verticale. Le protesi in uso, non più adeguate né sotto il profilo funzionale né sotto quello estetico, possono rappresentare un punto di partenza per la

realizzazione di nuovi manufatti pur essendo mancanti di alcuni elementi; vengono così utilizzate per rilevare le due impronte per il rifacimento delle protesi (Fig. 3).

Mediante lo scanner da laboratorio 3Shape le impronte delle protesi sono scansionate e acquisite con il Programma Digital Dentures 3Shape. Vengono realizzati due prototipi, tenendo conto di tutte le informazioni: dimensione verticale, centrica, esposizione del gruppo frontale superiore in relazione ai fonemi classici, M e S, che normalmente si utilizzano nel percorso analogico.

I prototipi sono così realizzati mediante placche stampate. I concetti fondamentali della protesi in analogico vengono riportati in digitale: tali concetti rappresentano le basi fondamentali da utilizzare in campo digitale (Fig. 4, 5).



FIG. 1



FIG. 2

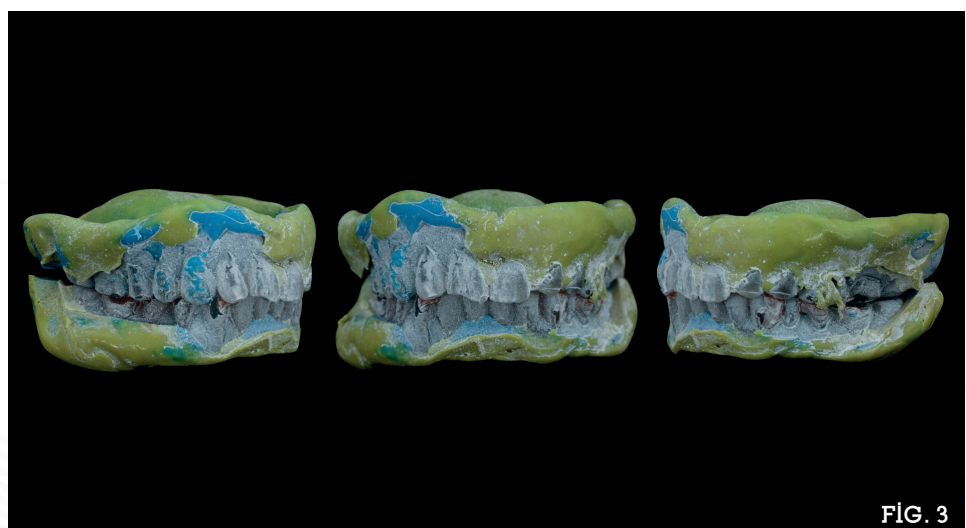


FIG. 3



FIG. 4



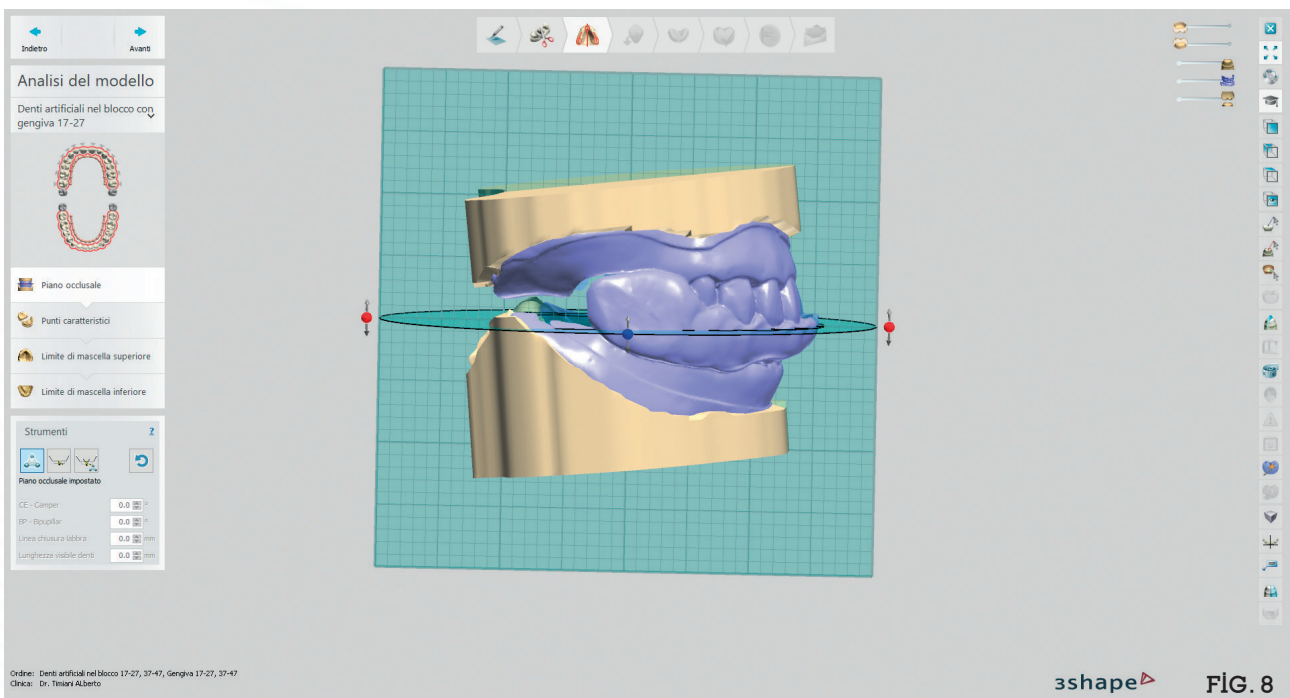
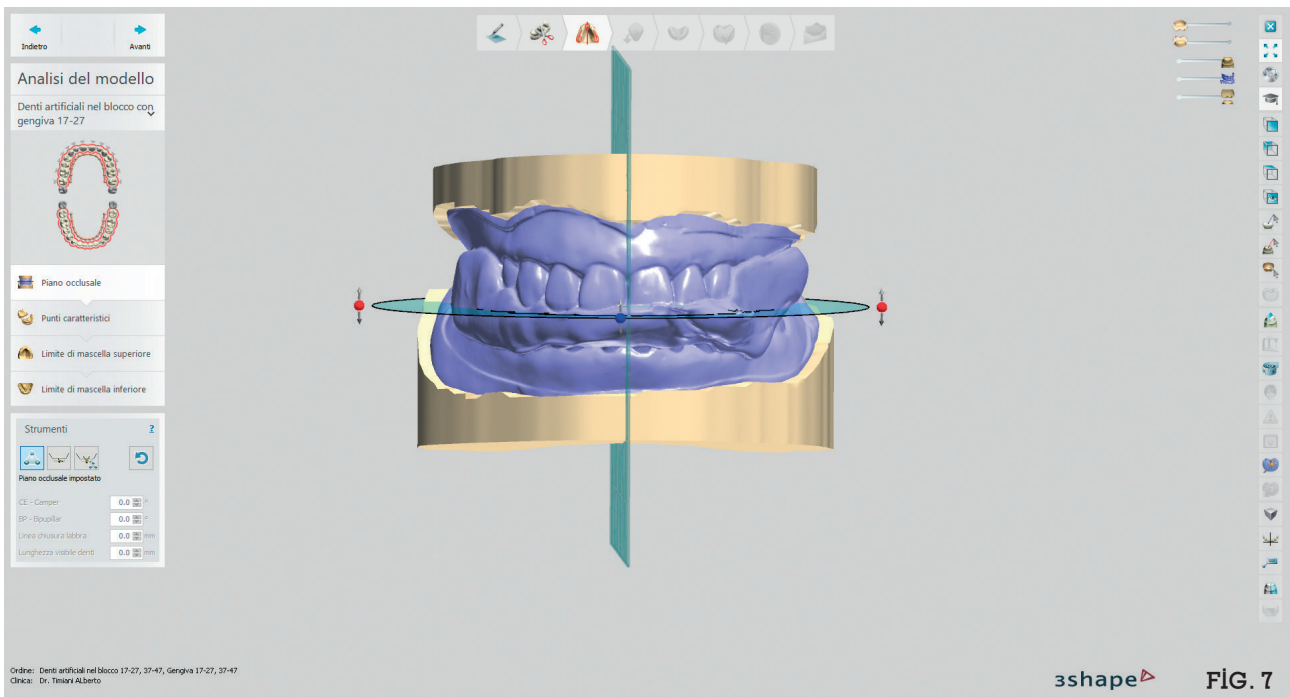
FIG. 5

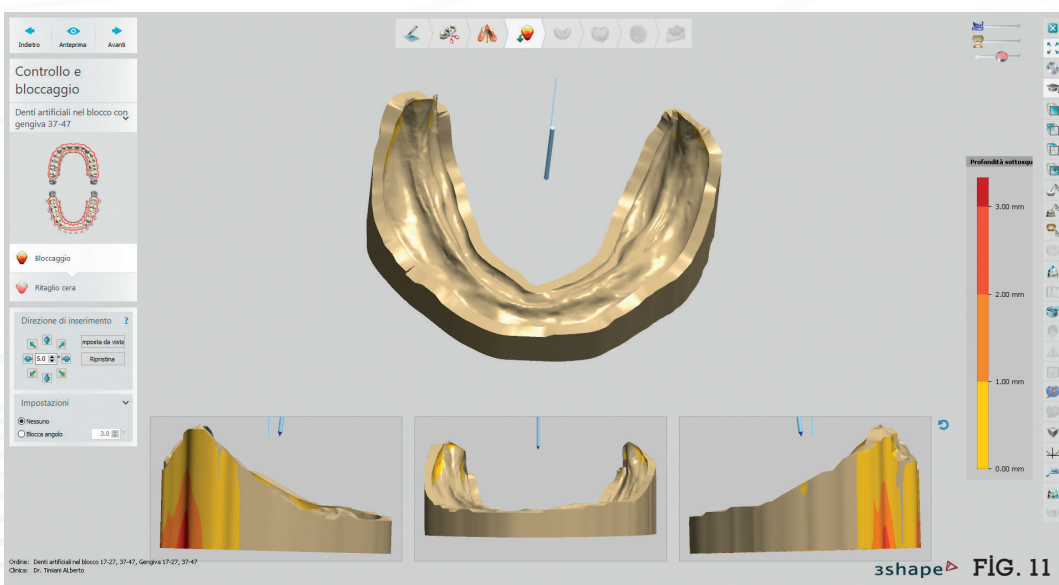
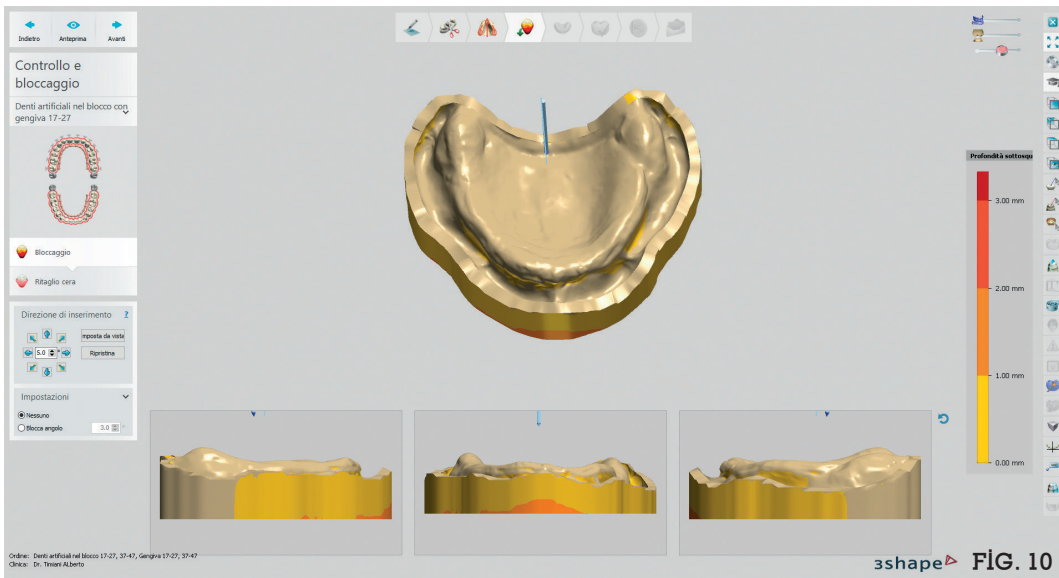
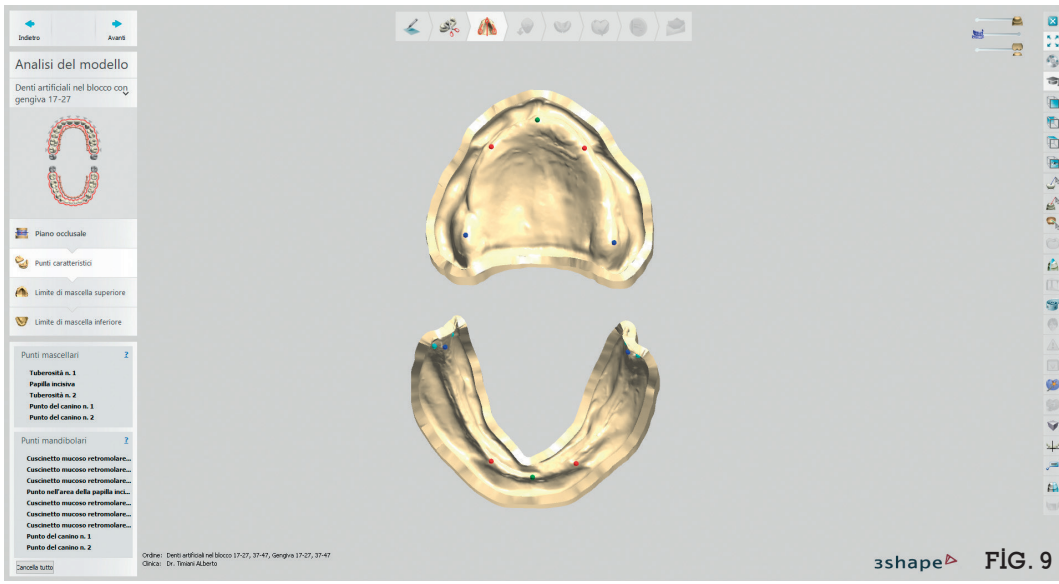
Il programma della Digital Dentures prevede come per l'analogico l'evidenziazione delle strutture anatomiche presenti nelle impronte (papilla, frenuli, tuber, trigoni, area di passamonti, linea miloioidea, etc.) per la realizzazione della base e della sua estensione. Realizzato ciò, si procede

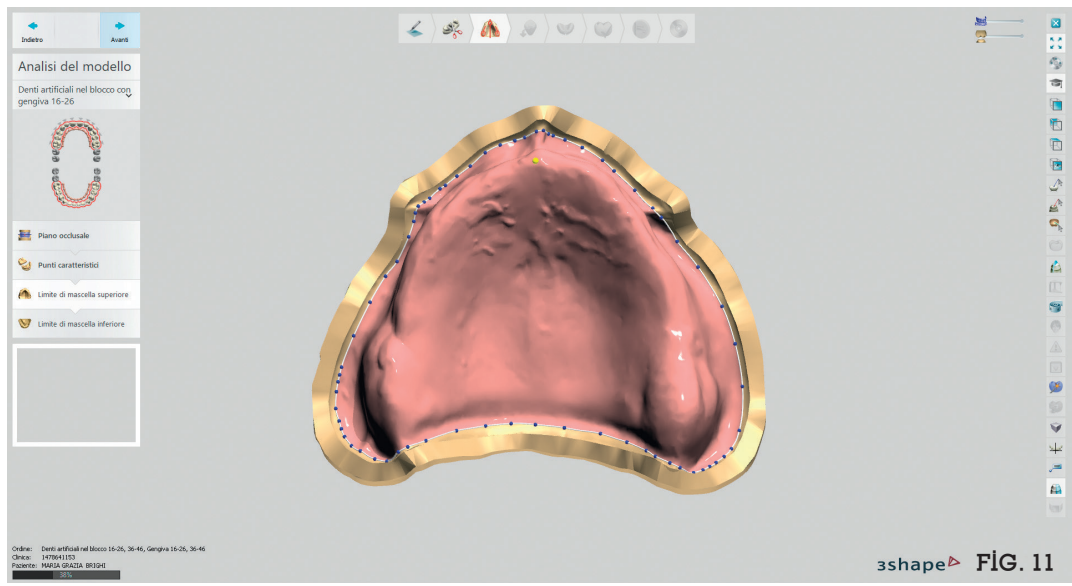
alla scelta dei denti mediante le librerie presenti nel programma. Dato l'invio, il programma ci propone un'ipotesi di montaggio seguendo dei parametri prestabiliti creati da algoritmi in relazione alle informazioni (DVO piano oclusale e mediana) che abbiamo inserito.

La personalizzazione è di pertinenza dell'odontotecnico che al posto della spatola utilizza il mouse per spostare, alzare, inclinare, ruotare i denti realizzando il montaggio ottimale. In questo caso il montaggio è realizzato dente a dente uti-

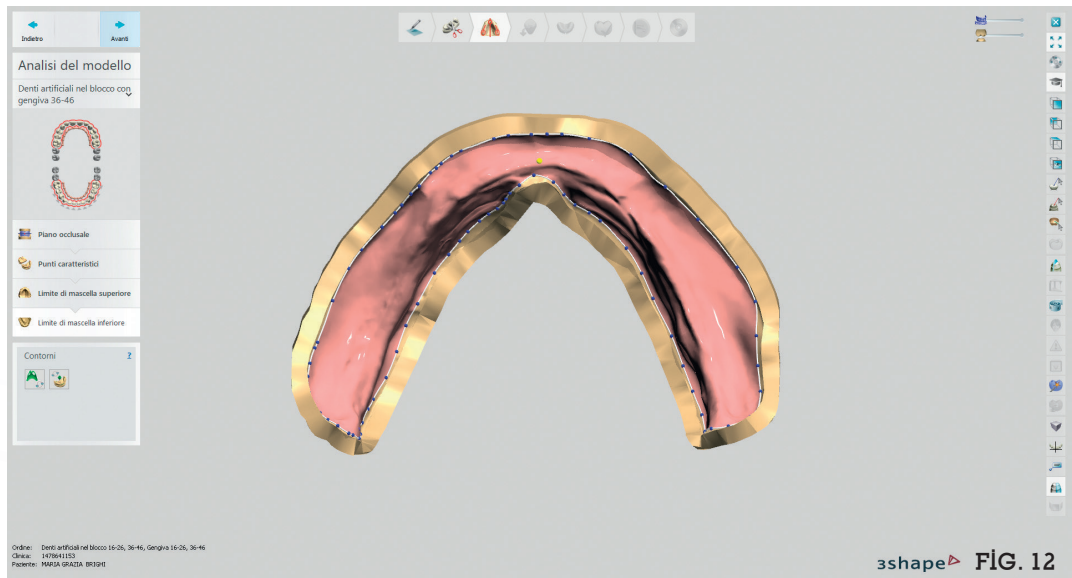
lizzando le librerie Ivoclar opportunamente modificate per il caso (Figg. 6-16). Il clinico con queste "protesi bianche" esegue le prove di statica, fonetica e occlusali per la loro conferma in cavo orale (Figg. 17, 18).



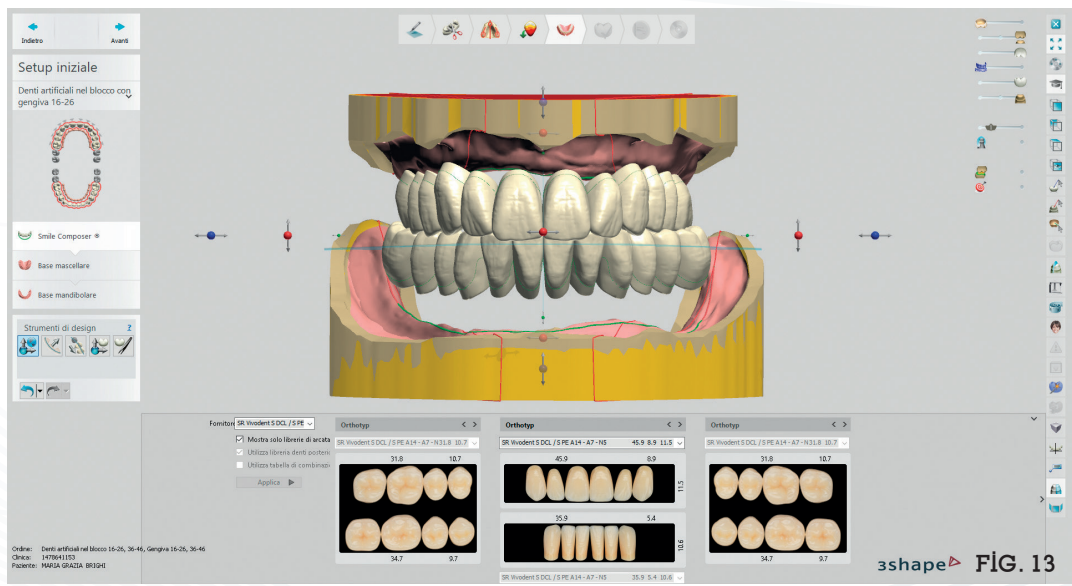




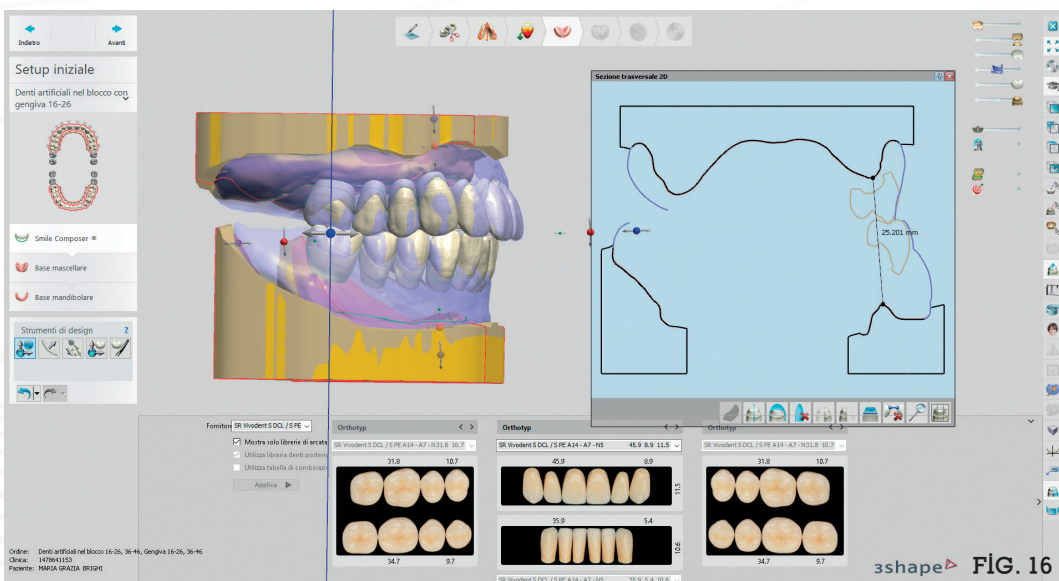
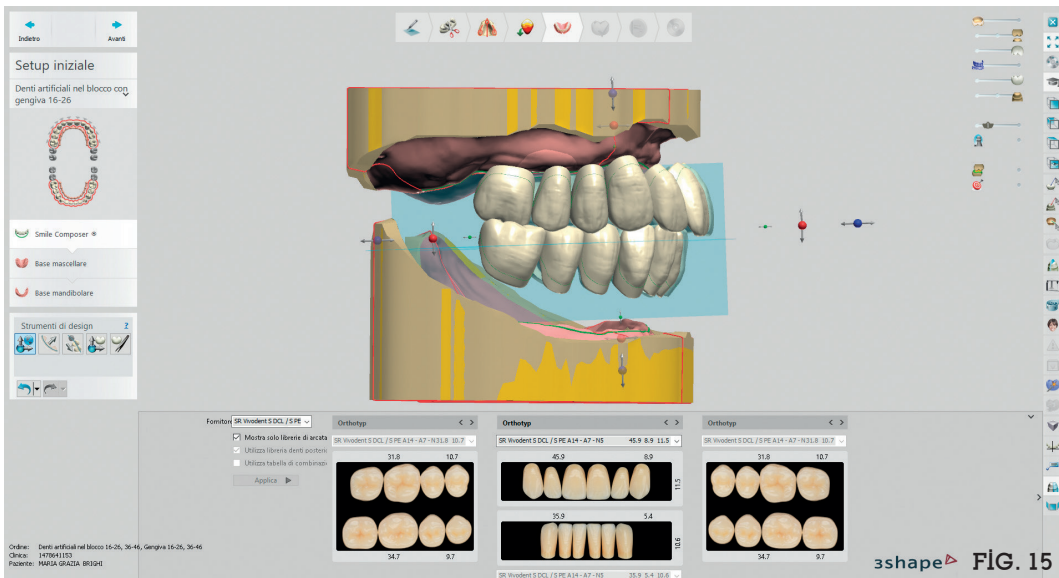
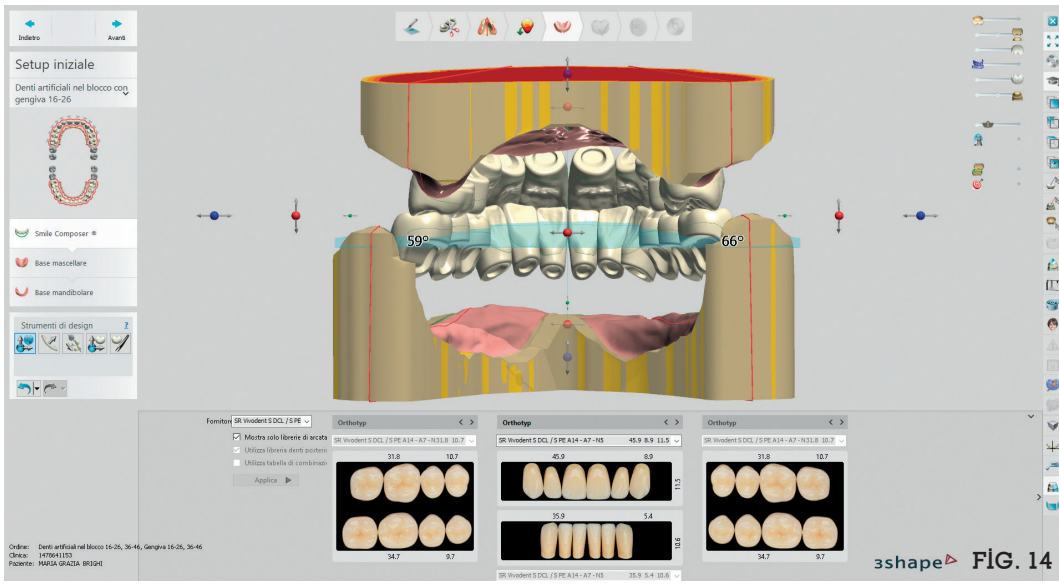
3shape ▶ FIG. 11

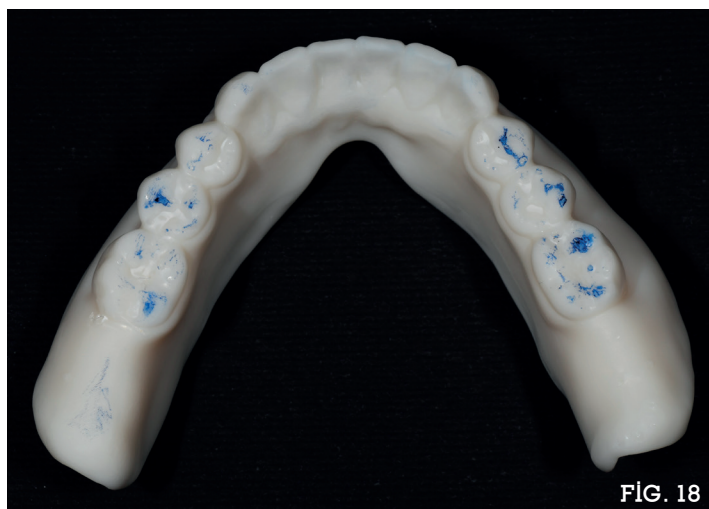
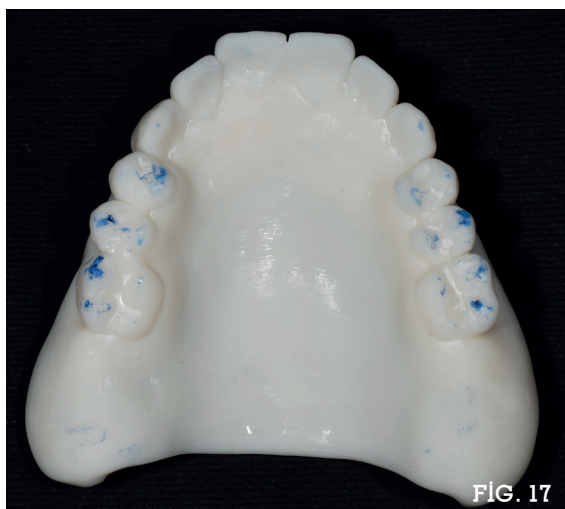


3shape ▶ FIG. 12



3shape ▶ FIG. 13





Se non ci sono modifiche da parte del clinico, come in questo caso, si può procedere alla loro finalizzazione mediante il sistema di fresatura Over Side con fresatore WHFs1 (Figg. 19-23).

Dopo la fresatura le protesi richiedono da parte del tecnico la modellazione delle flange mediante fresa con micromotore e lucidatura che avviene con spazzole pomiche e polish (Figg. 24-26).

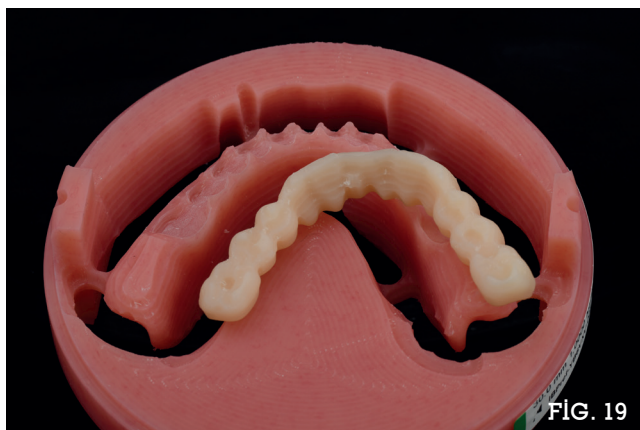




FIG. 23



FIG. 24



FIG. 25



FIG. 26

L'intervento effettuato ha permesso di consegnare alla paziente due nuove protesi ritenute soddisfacenti dal punto di vista estetico e funzionale, andando a risolvere le carenze riscontrate nell'analisi delle precedenti protesi in uso (Figg. 27, 28).



Ringraziamenti

Si ringrazia per la parte clinica il dott Timiani Alberto.