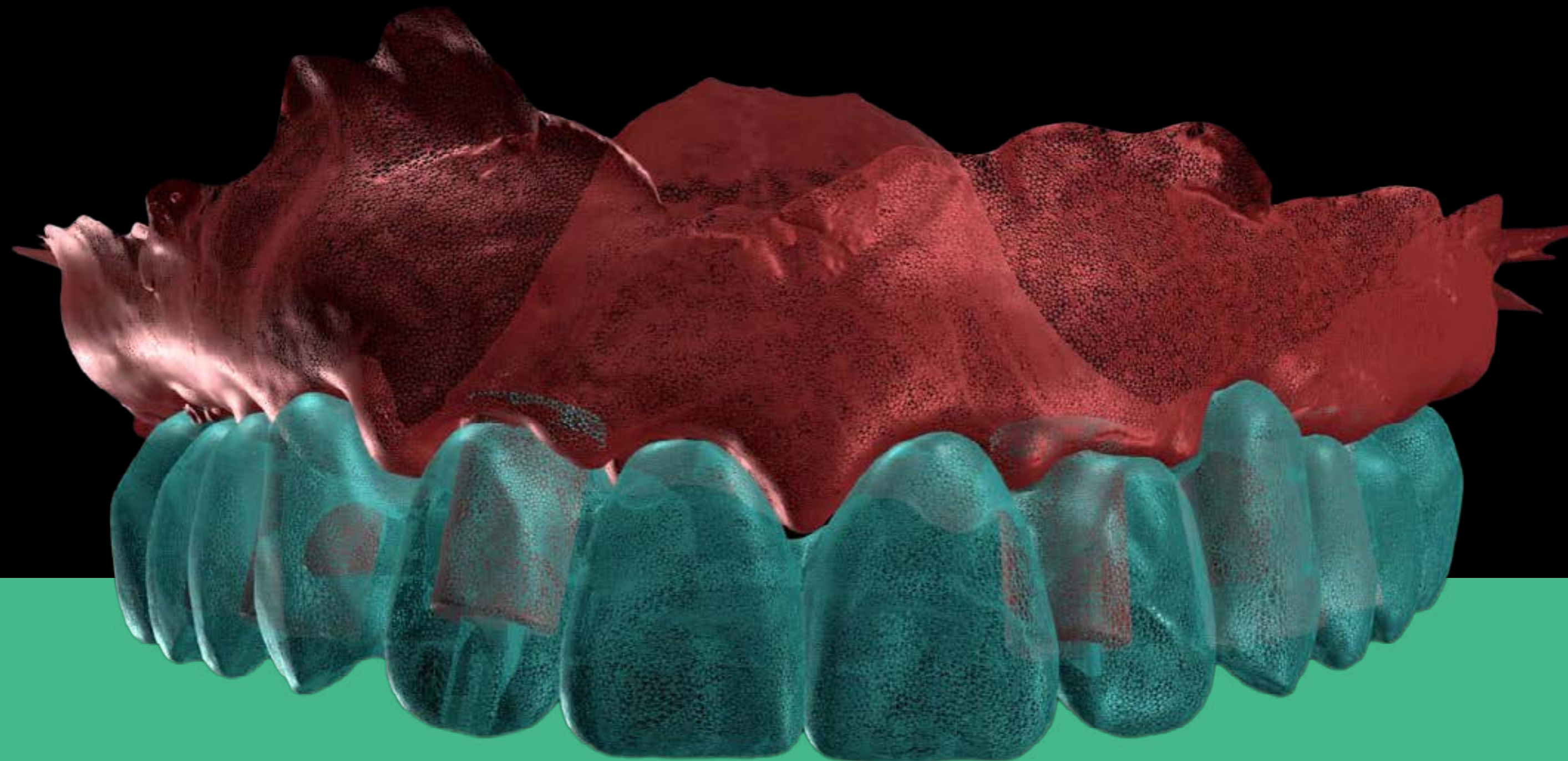


UN CASE REPORT

MIGLIORARE LA PRECISIONE DELLA PROGETTAZIONE DEL SORRISO E LA COMUNICAZIONE CON **SMILECLOUD**

di Bruno Bragança Rodrigues Matias, Brasile



 smilecloud



BRUNO BRAGANÇA RODRIGUES MATIAS, DDS

- Especialista in odontoiatria implantare
- Master in odontoiatria digitale
- Relatore / Membro ITI Ambasciatore Virtuo Vivo e Smilecloud Brasile

INTRODUZIONE

L'arte e la scienza della progettazione del sorriso nell'odontoiatria contemporanea non si basa solo su un software di pianificazione, ma è anche uno strumento che consente una comunicazione perfetta tra i professionisti del settore e i pazienti. La chiave per raggiungere l'eccellenza nell'odontoiatria restaurativa ed estetica è l'attenta analisi delle caratteristiche e delle preferenze del paziente, seguita da una efficace pianificazione ed esecuzione del trattamento. In questo ecosistema dinamico, il software di progettazione del sorriso Smilecloud, emerge come componente fondamentale, rivoluzionando il modo in cui i professionisti del settore dentale collaborano e comunicano per ottenere risultati ottimali.

Il software Smilecloud, oltre alle funzioni diagnostiche e di pianificazione, è un potente strumento di comunicazione che colma il divario tra dentisti, protesisti, odontotecnici e pazienti. Questo software innovativo consente al team interdisciplinare di condividere una visione comune del risultato estetico desiderato, favorendo un approccio collaborativo e logico alla trasformazione completa del sorriso.

Una comunicazione efficace con il protesista è fondamentale per garantire la perfetta integrazione tra progettazione del sorriso e pianificazione del restauro. Smilecloud fornisce una piattaforma condivisa da protesisti e medici che consente di collaborare per stabilire la modalità di trattamento e i materiali più adatti, in linea con i principi dell'odontoiatria basata sull'evidenza¹. Questo aspetto collaborativo è fondamentale, in quanto l'esperienza del protesista nella progettazione e nell'esecuzione della protesi è una parte integrante nel raggiungimento di risultati duraturi ed estetici. Inoltre, il software Smilecloud favorisce la comunicazione con gli odontotecnici, offrendo loro una comprensione completa del risultato estetico previsto e delle specifiche tecniche. Questa chiarezza nella comunicazione riduce al minimo gli errori, assicura una realizzazione precisa dei restauri e, in ultima analisi, contribuisce al successo complessivo del trattamento².

E cosa più importante, Smilecloud semplifica la comunicazione incentrata sul paziente. I pazienti spesso trovano difficile esprimere i loro desideri e le loro preoccupazioni estetiche. Con Smilecloud, le simulazioni visive e la pianificazione interattiva consentono ai pazienti di partecipare attivamente al processo di progettazione e di prendere decisioni consapevoli³. Ciò non solo migliora la soddisfazione del paziente, ma anche il processo decisionale nell'assistenza sanitaria, come raccomandato in letteratura⁴.

In questo report presentiamo un caso clinico che evidenzia il ruolo fondamentale del software Smilecloud nel favorire la comunicazione e garantire una visione condivisa tra il protesista, l'odontotecnico e il paziente. Un piano di trattamento dentale completo era fondamentale per poter ripristinare la salute orale della nostra paziente e garantirle la possibilità di mangiare e sorridere senza problemi.

SITUAZIONE INIZIALE

Una paziente di 53 anni con un'anamnesi che include fumo, colesterolo alto, problemi circolatori e pressione alta sotto controllo, si è presentata presso il nostro centro. Ci ha informato che le erano stati prescritti Enalapril Maleato 10 mg per controllare la pressione sanguigna, Daflon 1000 per migliorare la circolazione e una dose giornaliera di 100 mg di acido acetilsalilico. La paziente non aveva allergie note.

Si è presentata presso il nostro centro principalmente a causa delle difficoltà di masticazione conseguente alla mancanza di alcuni denti, alla mobilità dei denti e al dolore dentale diffuso. L'aspettativa principale era quella di riacquistare la capacità di masticare e di sorridere senza problemi.



Per quanto riguarda l'anamnesi dentale, la paziente era affetta da parodontite, che ha causato la perdita di alcuni denti, oltre a un'inflammation gengivale in corso dei denti residui.

L'esame extraorale mostra incisivi superiori sporgenti e incisivi inferiori con un leggero affollamento. Quando la paziente sorride, si può notare la mancanza di alcuni denti posteriori (Fig. 1).



L'esame intraorale ha rivelato una dentizione terminale attribuibile principalmente a una malattia parodontale generalizzata. La placca era presente sulla maggior parte dei denti, il BOP era pari a 60% (Fig. 2).

Dopo una valutazione clinica e radiografica, è stata fatta una diagnosi di parodontite cronica avanzata (stadio IV) e di lesioni endo-paradontali. La prognosi per i denti residui era senza speranza. I denti avevano una mobilità che comportava un notevole fastidio e la paziente provava dolore e sensibilità.

Secondo la classificazione SAC, che semplifica la valutazione della complessità e dei rischi associati alla terapia implantare prima dell’inizio del trattamento, la paziente è stata classificata come “complessa” in termini sia chirurgici sia protesici (Fig. 3).

Classificazione SAC ITI



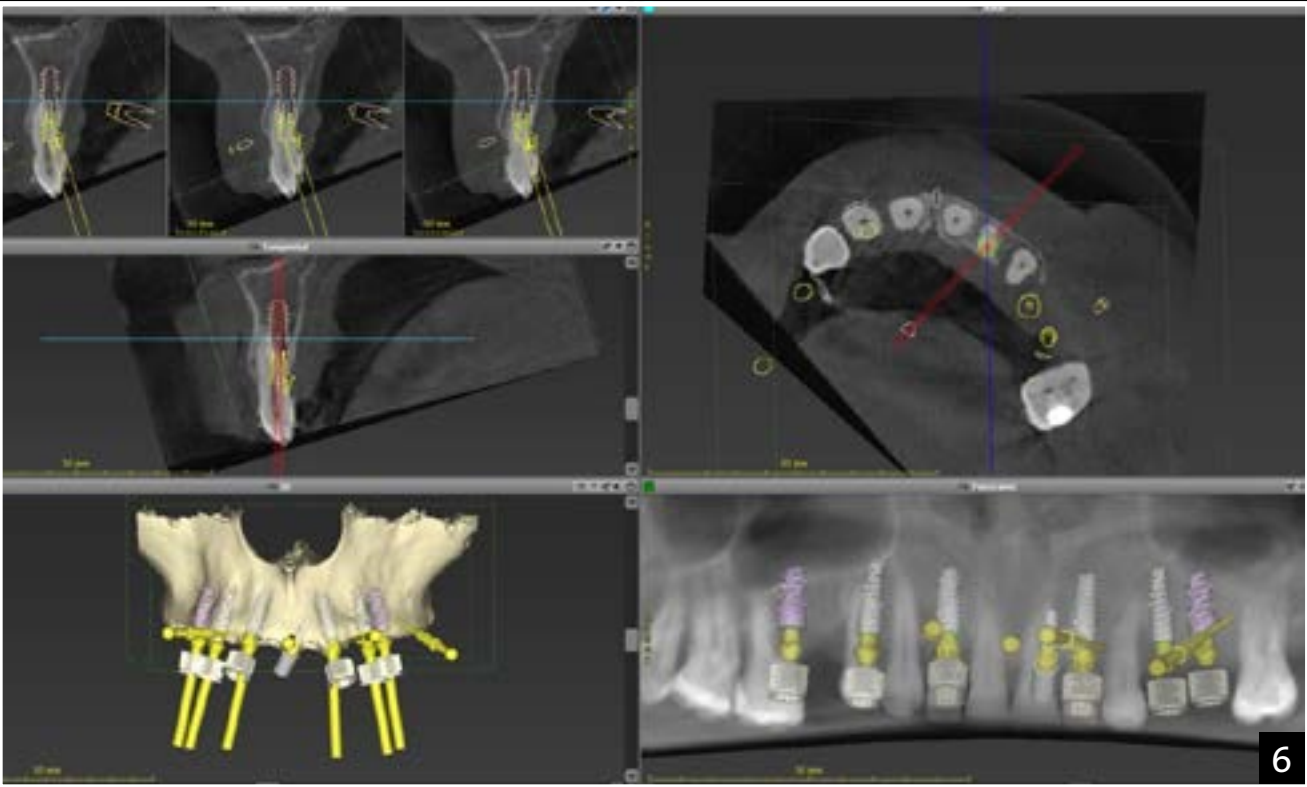
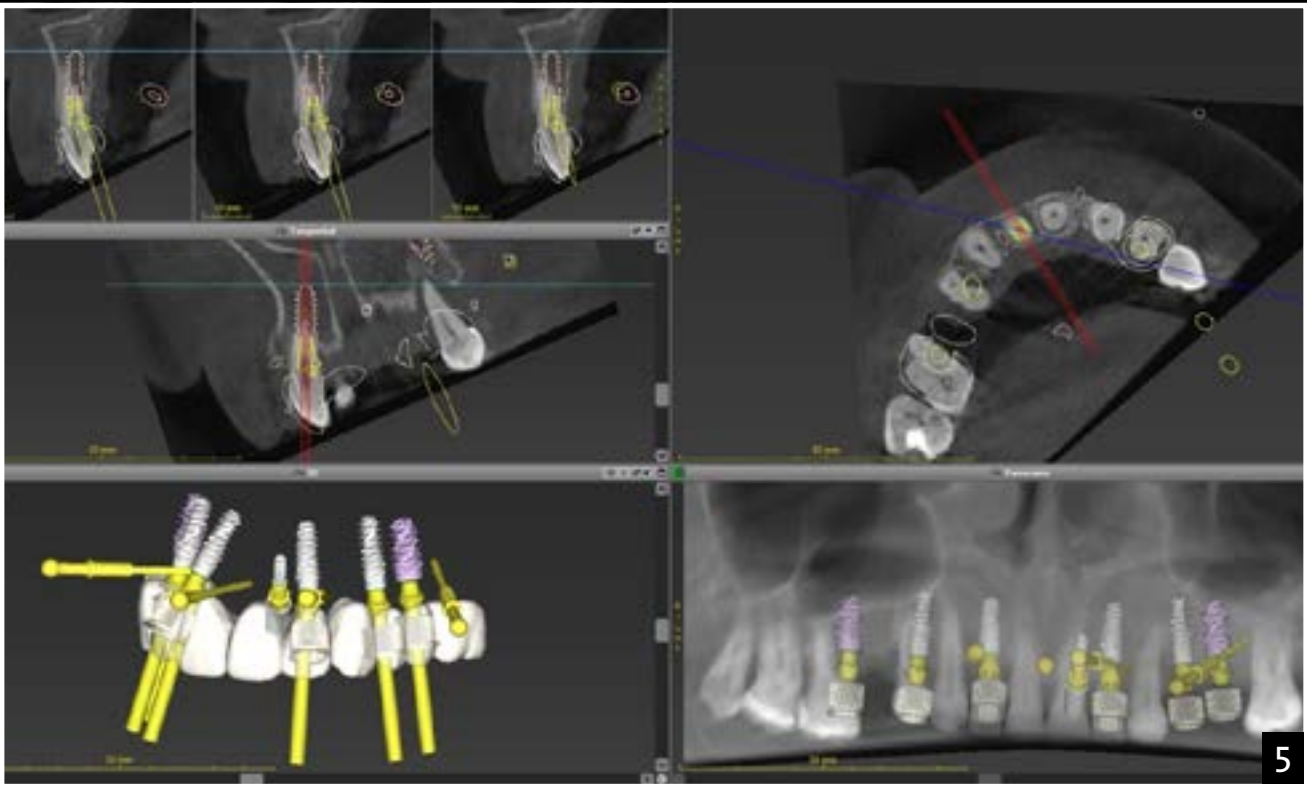
PIANIFICAZIONE DEL TRATTAMENTO

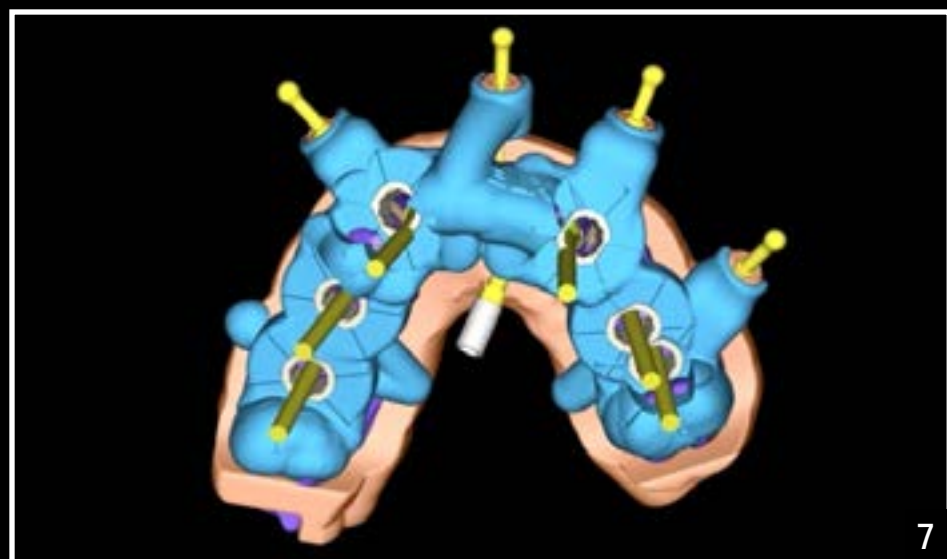
Abbiamo scelto di utilizzare la piattaforma web Smilecloud per semplificare la comunicazione efficace e la visualizzazione di diversi scenari di trattamento con la paziente. Grazie a questa piattaforma, abbiamo potuto realizzare progettazioni di sorrisi altamente realistici, ottenendo un modo pratico per condividerli con il nostro team e con la paziente. L’integrazione di questa piattaforma ha contribuito in modo sostanziale a semplificare le discussioni e le decisioni complete sul piano di trattamento.

È stato deciso di utilizzare l’approccio Straumann® Pro Arch con l’inserimento immediato di sei impianti Straumann® BLX nella mascella e quattro nella mandibola mediante chirurgia guidata, con un approccio digitalizzato dopo estrazioni atraumatiche. I restauri provvisori sono stati pianificati per l’applicazione immediata.

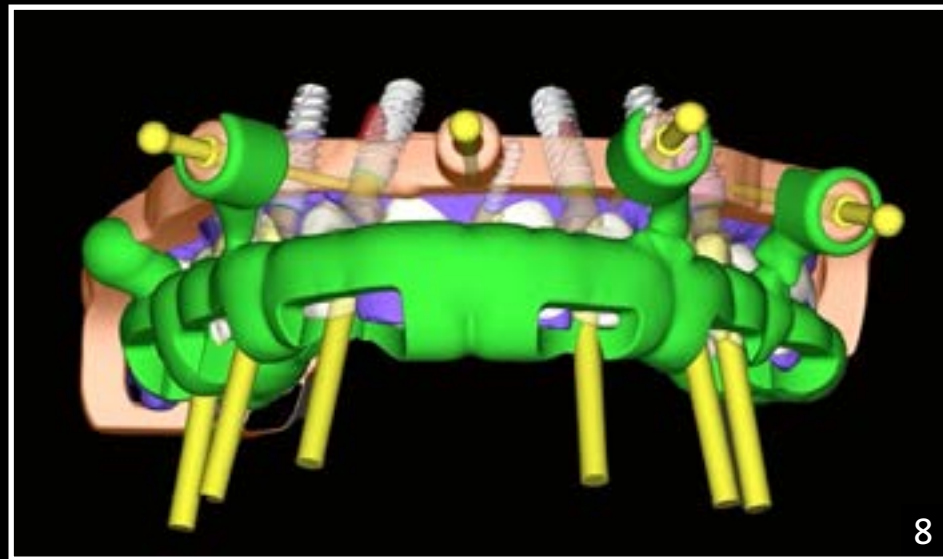
Nell’ambito del piano di trattamento, sono state proposte le seguenti fasi:

- 1. Un paziente digitale è stato creato in Smilecloud caricando i dati iniziali, come le immagini cliniche della paziente, la CBCT e i file STL della scansione. Diversi mock-up digitali sono stati progettati utilizzando gli algoritmi di intelligenza artificiale di Smilecloud per l’arcata superiore e inferiore e sono stati discussi tra paziente e medico per ottenere un risultato gradevole (Fig. 4). Poi gli algoritmi dell’IA hanno convertito direttamente il modello corrispondente nel wax-up provvisorio.
- 2. I file STL del wax-up digitale sono stati poi combinati con i dati Digital Imaging and Communication in Medicine (DICOM) di CBCT in coDiagnostix® per ottenere un modello anatomico virtuale. La pianificazione digitale è stata eseguita con coDiagnostiX® per ottenere un inserimento protesico ideale degli impianti dentali (Fig. 5-6).

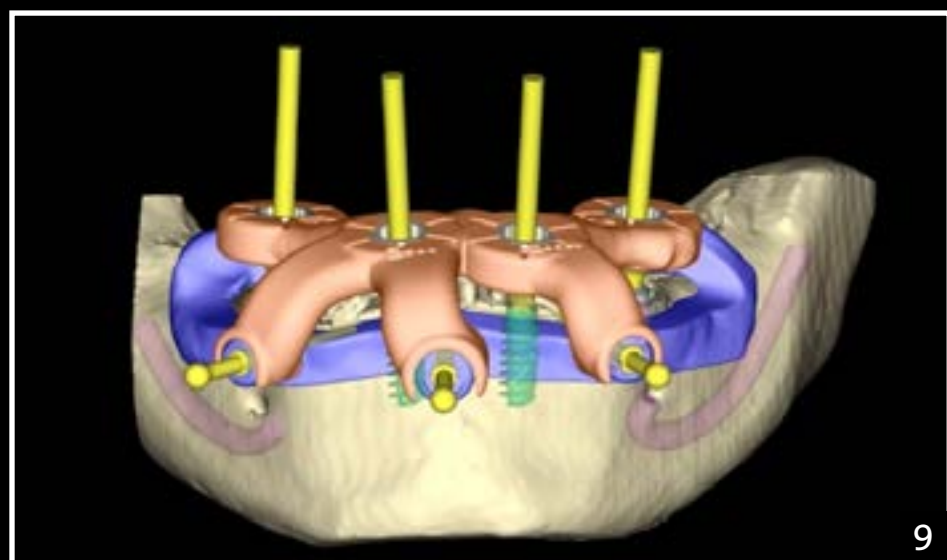




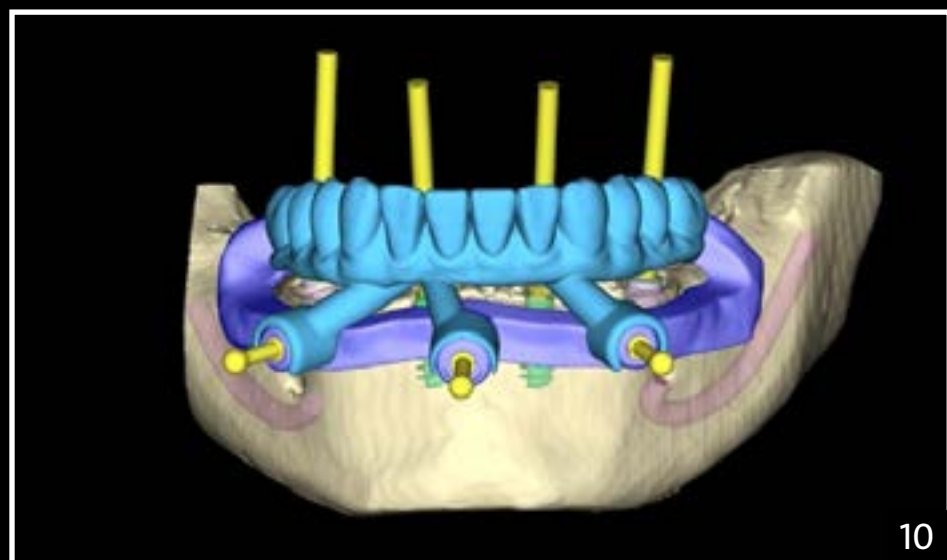
7



8



9



10



11

3. Progettazione della mascherina chirurgica in coDiagnostiX® per il protocollo chirurgico in guidata (Figg. 7-11).

4. Stampa di mascherine chirurgiche con guaine, perni e marcature rotazionali. Preparazione delle protesi provvisorie (Figg. 12-17).

5. Estrazione atraumatica dei denti irrimediabilmente compromessi.

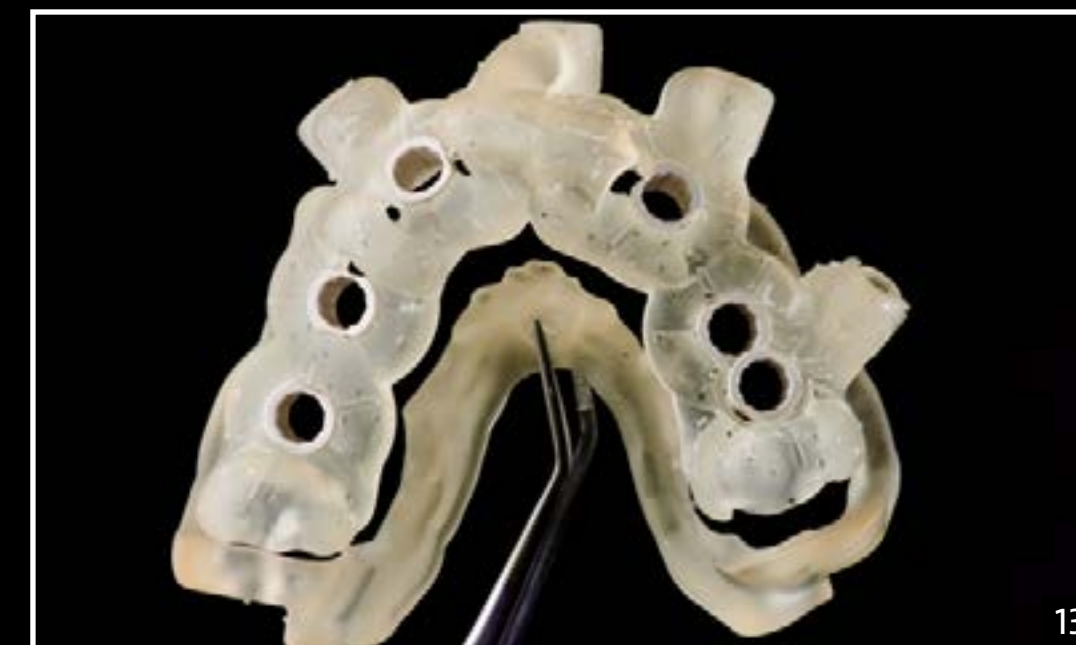
6. Arcata superiore flapless con inserimento immediato di sei impianti Straumann® BLX Roxolid® con superficie SLActive® e arcata inferiore con sollevamento di lembo completo con inserimento immediato di quattro impianti Straumann® BLX Roxolid® con superficie SLActive®.

7. Applicazione di provvisori con carico immediato.

8. Riabilitazione protesica definitiva con zirconia per la mascella e ibrida per la mandibola (in attesa).



12



13



14



15



16



17

PROCEDURA CHIRURGICA

Prima dell'intervento chirurgico, è stata condotta un'attenta valutazione per garantire l'adattamento preciso della mascherina chirurgica. L'anestesia locale è stata somministrata utilizzando lidocaina al 2% con epinefrina con una concentrazione di 1:100.000. Successivamente, la mascherina chirurgica è stata inserita nella mascherina di base, allineandola con i denti non estratti. In accordo al protocollo chirurgico, la mascherina è stata stabilizzata con i perni di fissaggio. (Fig. 18).

Dopo aver stabilito la posizione degli impianti utilizzando la mascherina chirurgica, i siti implantari sono stati preparati seguendo il protocollo di fresatura raccomandato dal produttore (Figg. 19-21).

Quindi sono stati inseriti sei impianti Straumann® BLX Roxolid® con superficie SLActive® flapless, nella regione #16 Straumann BLX Ø5,0 mm, WB, lunghezza 10 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #14 Straumann BLX Ø4,0 mm, RB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #12 Straumann BLX Ø4,0 mm, RB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #22 Straumann BLX Ø4,0 mm, RB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #24 Straumann BLX Ø4,0 mm, RB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #26 Straumann BLX Ø5,0 mm, WB, lunghezza 10 mm, Roxolid, SLActive. Gli impianti sono stati inseriti con attenzione utilizzando un manipolo, con rotazione in senso orario a una velocità di 15 giri al minuto (rpm), poi è stato applicato un torque in un intervallo compreso tra 25 e 35 Newton centimetri (Ncm). Dopo l'inserimento dell'impianto, i denti che facevano da supporto alla mascherina chirurgica sono stati estratti atraumaticamente (Figg. 22-23).

La mandibola è stata sottoposta alle stesse procedure della mascella, ma con l'aggiunta del sollevamento di un lembo mucoperiostale con un'incisione crestale, seguita dall'estrazione di tutti i denti inferiori. Successivamente, i siti implantari sono stati accuratamente preparati secondo le istruzioni del produttore e poi, con l'aiuto della mascherina chirurgica, sono stati inseriti con precisione quattro impianti, nella regione #34 Straumann BLX Ø5,0 mm, WB, lunghezza 10 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #32 Straumann BLX Ø4,5 mm, WB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione



#42 Straumann BLX Ø4,5 mm, WB, lunghezza 12 mm, Roxolid, SLActive, nella regione #44 Straumann BLX Ø5,0 mm, WB, lunghezza 10 mm, Roxolid, SLActive.

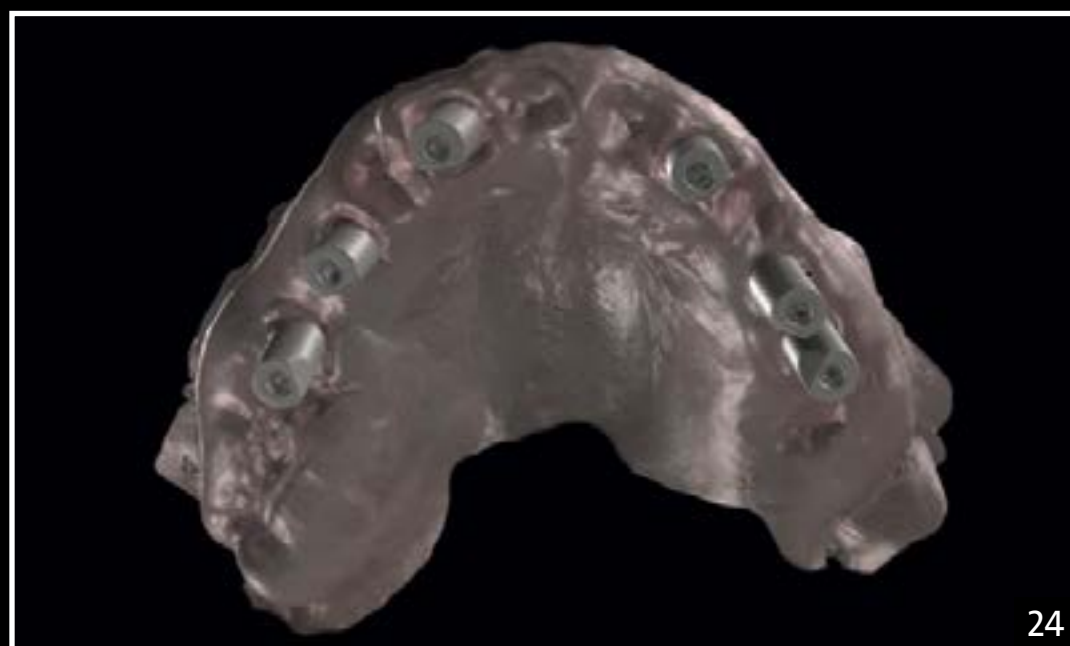
Sono state applicate suture interrotte e sono state fornite istruzioni postoperatorie complete alla paziente per garantire un recupero senza problemi.



PROCEDURA PROTESICA

Sono stati inseriti i corpi di scansione ed è stata realizzata un'impronta digitale (Fig. 24). Una volta ricevuto il file digitale, il laboratorio lo ha importato per la realizzazione del modello virtuale.

La parte protesica è stata pianificata con le componenti secondari avvitate (SRA) della libreria ufficiale Straumann. Successivamente, è stato creato un file di lavoro per progettare il profilo di emergenza della protesi provvisoria per l'SRA.



Il progetto provvisorio è stato trasmesso all'unità di fresaggio e realizzato come pianificato.

Le cappette di guarigione della paziente sono state rimosse e la protesi è stata fissata saldamente alle componenti secondarie. È stato condotto un esame completo dell'occlusione e della relazione verticale. I fori delle viti sono stati sigillati ed è stato applicato un materiale di riempimento provvisorio.

Dopo aver applicato i restauri provvisori sia nella mascella sia nella mandibola, è stata eseguita una radiografia panoramica di follow-up per confermare l'inserimento preciso delle viti SRA e l'adattamento preciso delle protesi. La paziente ha ricevuto i restauri provvisori avvitati sia per l'arcata superiore che per quella inferiore il giorno stesso (Figg. 25-27).

Durante la visita di controllo, la paziente non ha mostrato complicanze e si è detta soddisfatta del trattamento. (Figg. 28 – 30).



RISULTATI DEL TRATTAMENTO

La paziente è stata eccezionalmente soddisfatta del risultato del trattamento, notevolmente migliorato dalla pianificazione meticolosa e semplificata dalla piattaforma Smilecloud. La paziente ha espresso un alto livello di soddisfazione sia per le procedure implantari sia per i restauri provvisori immediati.

TESTIMONIANZA DELL'AUTORE

COME DENTISTA IMPEGNATO A MIGLIORARE COSTANTEMENTE IL MIO STUDIO, HO TROVATO IN SMILECLOUD UN VALIDO ALLEATO, IN PARTICOLARE NELLE PROCEDURE CHE PREVEDONO IMPIANTI IMMEDIATI DOPO LE ESTRAZIONI. QUESTA TECNOLOGIA INNOVATIVA HA TRASFORMATO IL MIO MODO DI AFFRONTARE I CASI COMPLESSI, AUMENTANDO IN MODO SIGNIFICATIVO LA PREDICIBILITÀ E L'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI.

GRAZIE ALLE DETTAGLIATE VISUALIZZAZIONI 3D FORNITE DA SMILECLOUD, POSSO PIANIFICARE E COMUNICARE CON PRECISIONE LE PROCEDURE PER LE PROTESI IMMEDIATE. CIÒ NON SOLO MIGLIORA LA COMPrensione DEL TRATTAMENTO DA PARTE DEL PAZIENTE, MA AUMENTA ANCHE LA SUA FIDUCIA NEI RISULTATI ATTESI INOLTRE, QUESTO STRUMENTO SEMPLIFICA LA PERSONALIZZAZIONE DEL TRATTAMENTO PER OGNI PAZIENTE, TENENDO CONTO DELLA SUA CONFORMAZIONE ANATOMICA SPECIFICA E DELLE SUE ESIGENZE CLINICHE.

L'UTILIZZO DI SMILECLOUD MI CONSENTE ANCHE DI OTTIMIZZARE I TEMPI DI PIANIFICAZIONE, MIGLIORANDO L'EFFICIENZA DEL MIO LAVORO. CIÒ SI TRADUCE IN PIÙ TEMPO DA DEDICARE ALLA CURA DEL PAZIENTE E IN RISULTATI CLINICI MIGLIORI, RAFFORZANDO LA FIDUCIA DEI PAZIENTI E LA LORO SODDISFAZIONE PER I SERVIZI RICEVUTI.

RIFERIMENTI

1. Walmsley, A. D., & Laird, W. R. (2008). How do we evaluate the evidence? Evidence-based decision making in restorative dentistry. The Journal of the American Dental Association, 139(6), 723-724.
2. Layton, D. M., & Walton, T. R. (2006). Evidence-based prosthodontics. The Journal of the American Dental Association, 137(2), 217-226.
3. Lee, J. H., et al. (2011). Development of a digital imaging system for the esthetic evaluation of orthognathic surgery patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 69(1), 171-180.
4. Elwyn, G., et al. (2012). Shared decision making: a model for clinical practice. Journal of General Internal Medicine, 27(10), 1361-1367.

SCOPRI SMILECLOUD

Piattaforma di progettazione virtuale del sorriso e collaborazione.

Smilecloud utilizza sofisticate tecnologie per far sì che il sorriso finale corrisponda al progetto virtuale. Le caratteristiche principali includono:

- ✓ Progettazione del sorriso in 3D: Crea simulazioni dettagliate e realistiche del risultato finale desiderato, consentendo al dentista, laboratorio e paziente di vedere in anteprima il sorriso prima ancora dell'inizio del trattamento.
- ✓ Pianificazione digitale del trattamento: Integra vari formati di file diagnostici per creare un piano di trattamento preciso.
- ✓ Monitoraggio e revisione: Utilizza degli strumenti per confrontare i risultati intermedi e finali con la pianificazione originale, garantendo così la predicibilità del trattamento.



SCOPRI SMILECLOUD, RICHIEDI ORA LA TUA PROVA **GRATUITA** DI 14 GIORNI.



INIZIA SUBITO LA PROVA GRATUITA