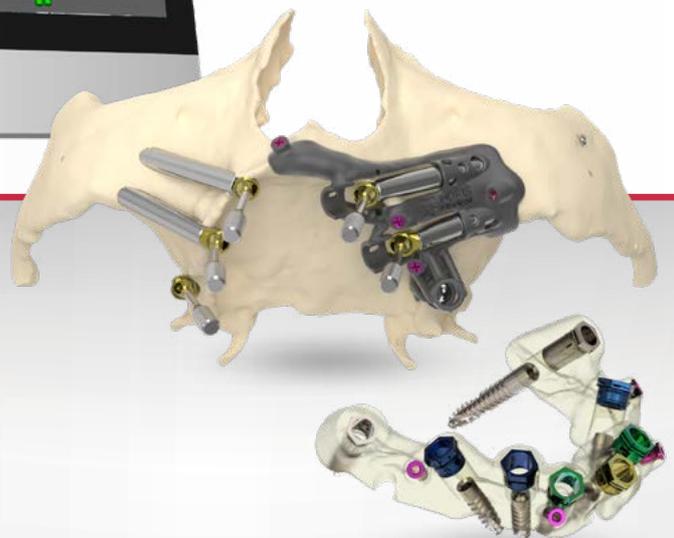
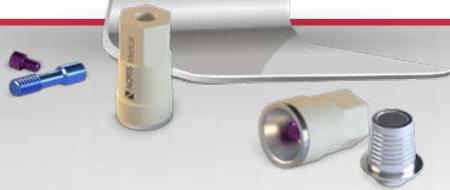
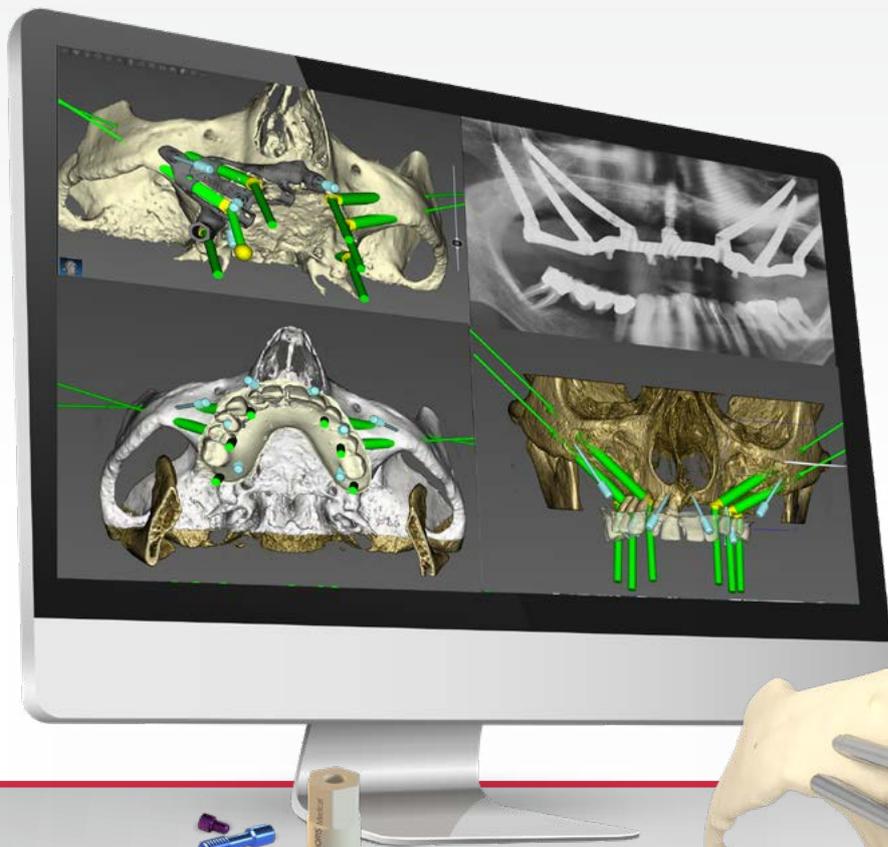


SOLUZIONI DIGITALI



SOLUZIONI DIGITALI NORIS MEDICAL PER TECNICI E DENTISTI

Noris Medical dispone di un flusso di lavoro completamente digitale per la realizzazione di dime chirurgiche a elevata precisione e fornisce soluzioni pratiche e di successo per ottenere splendidi sorrisi.

Il Digital Department Noris Medical offre inoltre un servizio flessibile e personalizzato che accompagna i professionisti nella crescita e sviluppo della loro pratica clinica.

Le soluzioni digitali garantiscono una maggiore **efficienza** e una riduzione del tempo alla poltrona, grazie a protocolli chirurgici a carico immediato.

Il flusso di lavoro digitale e la chirurgia guidata aumentano la **fiducia** e la **sicurezza** dei professionisti nell'approcciarsi all'implantologia, grazie a risultati maggiormente **predicibili**, uniti all'utilizzo di impianti e strumentario tecnologicamente avanzati e della migliore qualità.

Ci impegniamo per rendere il tuo lavoro più semplice e digitale!



SCANSIONE

Il dentista invia al Digital Department di Noris i file DICOM



PIANIFICAZIONE

Noris fornisce consulenza per la valutazione e pianificazione del caso



DESIGN

Il Digital Department Noris disegna le guide EZgoma® o EZguide™ (titanio premium o plastica)



STAMPA

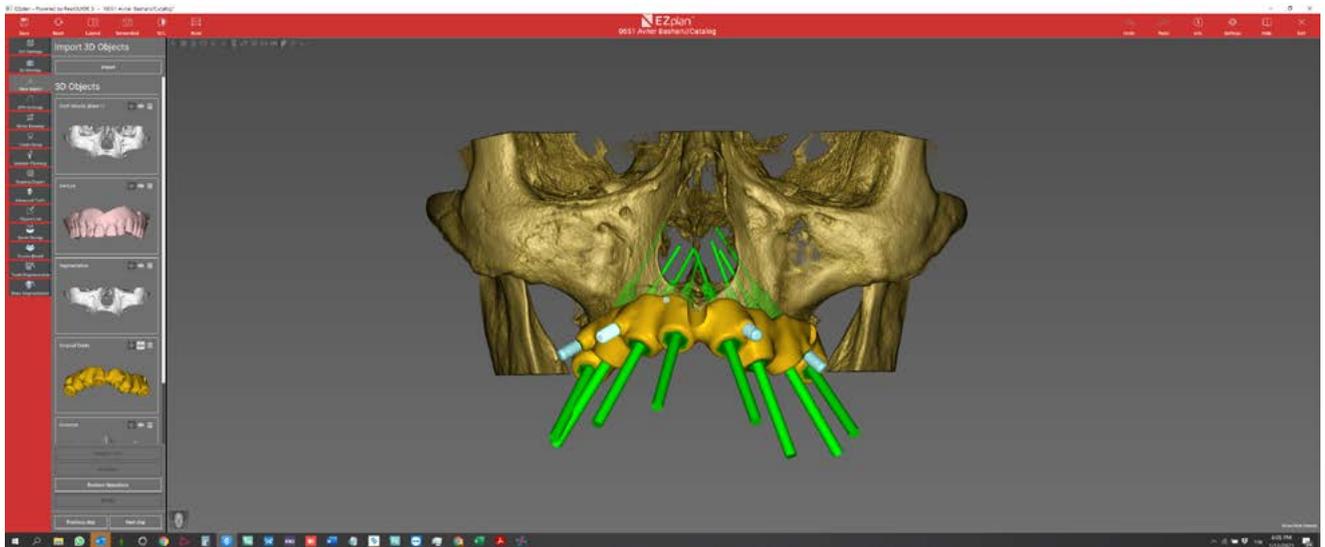
Noris produce le guide EZguide™ o EZgoma® e le spedisce in un box dedicato



SOLUZIONI CHIRURGICHE E PROTESICHE PERSONALIZZATE

Sono disponibili set chirurgici dedicati per l'intervento (EZguide™ e EZgoma®) e un'ampia gamma di soluzioni CAD/CAM

PIANIFICAZIONE EASY CON EZplan™



EZplan™

SOFTWARE PER IL POSIZIONAMENTO IMPLANTARE E IL DESIGN DELLE GUIDE CHIRURGICHE

Il dentista può utilizzare il software EZplan™ per la pianificazione

Tipi di guida supportati dal software:

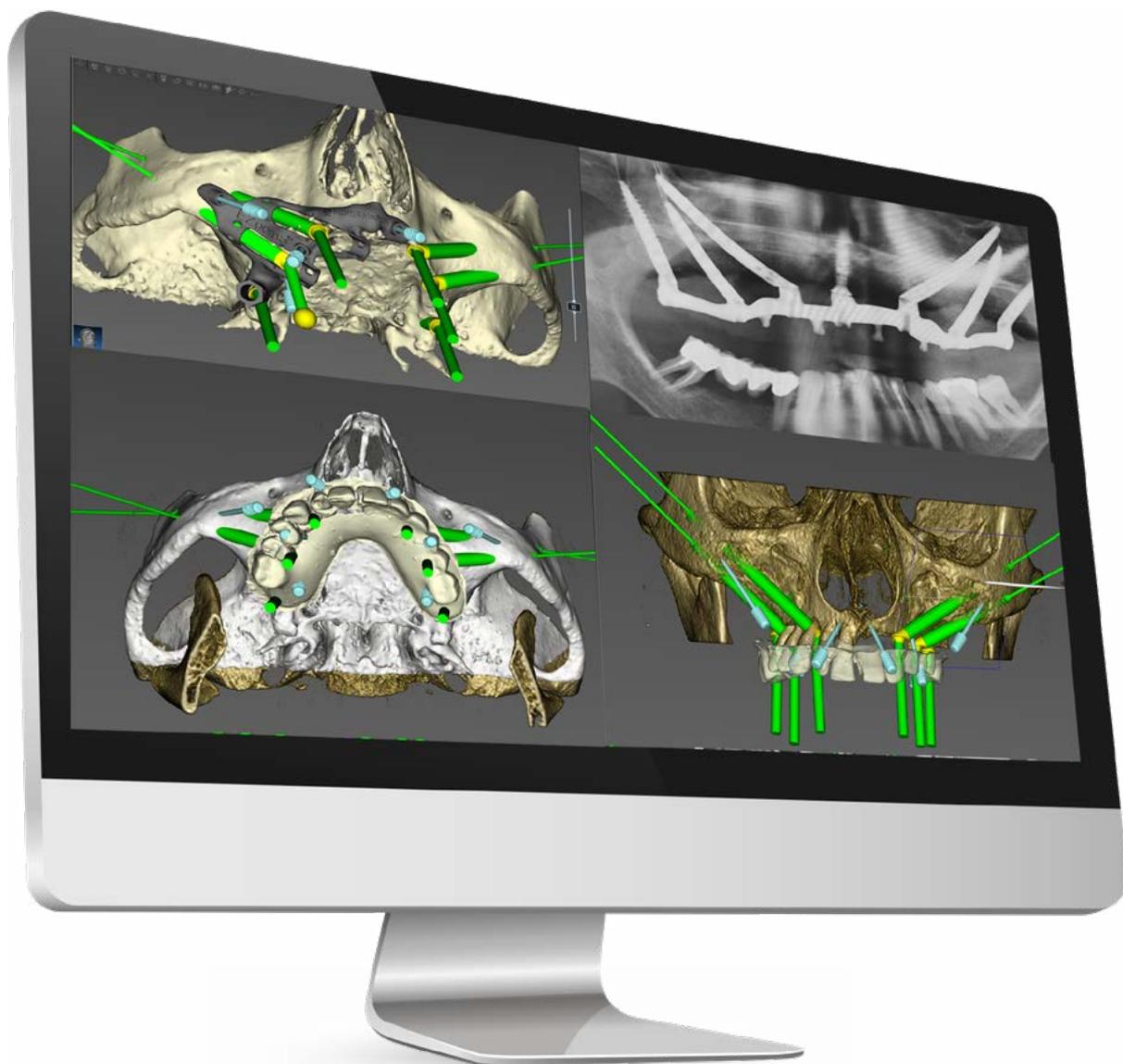
- APPOGGIO DENTALE**
- APPOGGIO MUCOSO**
- APPOGGIO OSSEO**

SOLUZIONI DIGITALI | EZgoma®

EZgoma®

IL FUTURO È EASY

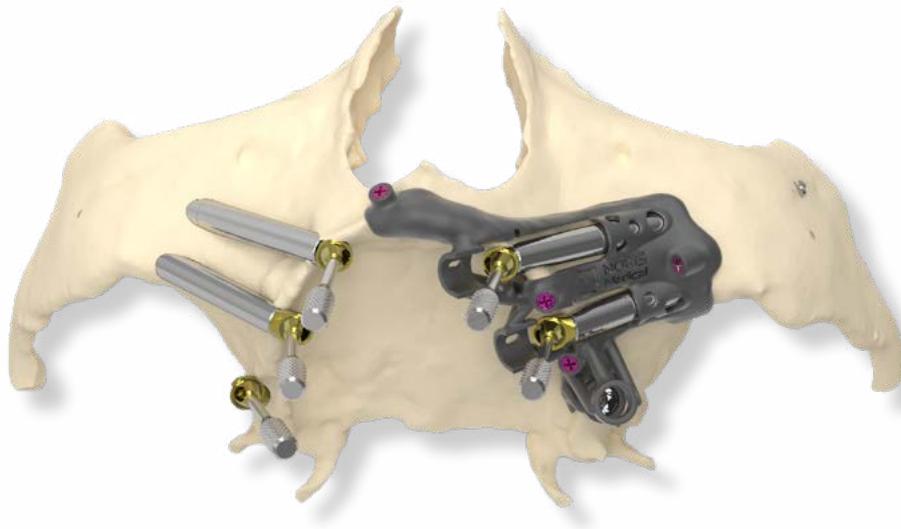
*Chirurgia guidata per
impianti zigomatici e pterigoidei*



SOLUZIONI DIGITALI | EZgoma®

Noi realizziamo la guida, tu non devi far altro che seguire il protocollo chirurgico.

Rendi il tuo caso "easy" con EZgoma®.



PRESENTAZIONE

EZgoma® è l'innovativo sistema brevettato di chirurgia guidata sviluppato da Noris Medical per assistere i clinici nei casi complessi che prevedono l'inserimento di impianti zigomatici e pterigoidei.

Partendo dallo studio del caso, EZgoma® permette per la prima volta di pianificare anticipatamente tale procedura implantare avanzata, per poi eseguirla in maniera guidata e quindi con una maggiore accuratezza rispetto all'approccio chirurgico a mano libera. Grazie a un software 3D dedicato, in cui viene caricata ed elaborata la CBCT del paziente, è possibile creare e stampare dime chirurgiche in titanio che vanno ad adattarsi perfettamente nel mascellare.

Con il supporto del set chirurgico per EZgoma®, i passaggi delle frese e l'inserimento implantare vengono realizzati con la massima precisione, fornendo al clinico uno strumento di assoluta affidabilità, che garantisce un risultato finale eccellente.

SFIDE CLINICHE

Gli interventi che prevedono l'inserimento di impianti zigomatici e pterigoidei sono tra i più complessi e per questo sono solitamente eseguiti dai soli professionisti con notevole esperienza. Pensati per trattare casi di grave perdita ossea o di scarsa qualità dell'osso, questi impianti migliorano drasticamente la qualità di vita di pazienti che spesso si sono già sottoposti con insuccesso ad altri tipi di trattamenti riabilitativi.

Si tratta di procedure chirurgiche complesse poiché prevedono l'inserimento di impianti lunghi nelle regioni più distanti del cranio, come lo zigomo, che servono per ancorare e sostenere le fixture. È fondamentale quindi che il chirurgo esegua una procedura estremamente accurata al fine di garantire risultati ottimali ed evitare complicanze di rilievo, come danni ai nervi o accesso nell'orbita.

PROCESSO DI REALIZZAZIONE DELLE DIME CHIRURGICHE EZgoma®

- Il clinico fa eseguire al paziente una TAC mascellare secondo il protocollo fornito da Noris Medical, dove sono indicati i parametri da rispettare per realizzare una scansione corretta con campo visivo e risoluzione adeguati. I file DICOM vengono poi inviati al Digital Department Noris Medical che, in collaborazione col clinico, esegue una valutazione della TAC e della condizione clinica del paziente.
- In seguito, tramite il software 3D EZplan™, gli impianti vengono posizionati digitalmente secondo le caratteristiche anatomiche del paziente, quali struttura e densità ossea, collocazione dei canali nervosi e posizione futura dei denti per risultati protesici eccellenti.
- Nel caso in cui il paziente sia portatore di protesi, questa deve essere scansionata separatamente e importata a sua volta nel software EZplan™ per pianificare gli impianti secondo la posizione reale dei denti in bocca, così da garantire un perfetto fit.
- Una volta approvata la pianificazione da parte del clinico di riferimento, Noris produce le dime chirurgiche in titanio EZgoma®, estremamente solide per quanto molto sottili. Le dime contengono boccole e segni di marcatura per guidare la fresa nella più corretta posizione, angolazione e profondità.
- Dopo aver scollato ed esposto l'osso, il clinico posiziona la guida EZgoma® direttamente sul mascellare del paziente, fissandola con speciali viti di osteosintesi. Durante la procedura chirurgica, il clinico può così realizzare un'osteotomia estremamente accurata in base a posizione, angolo e profondità prestabiliti, inserire gli impianti e i Multi-Unit secondo l'angolazione precedentemente pianificata e infine procedere alla rimozione della dima. Al termine della procedura, non resta che suturare i tessuti molli e fare un carico immediato della protesi rimodellata/prefabbricata.

VANTAGGI

- Soluzione innovativa e unica sul mercato
- Pianificazione anticipata per risultati ottimali
- Precisione senza eguali
- Maggiore sicurezza per clinico e paziente
- Intervento più rapido e agevole
- Drastica riduzione dei rischi operatori
- Carico immediato del ponte provvisorio prefabbricato, grazie all'estrema accuratezza prevista

KIT | SET CHIRURGICO EZgoma®

NM-X2230



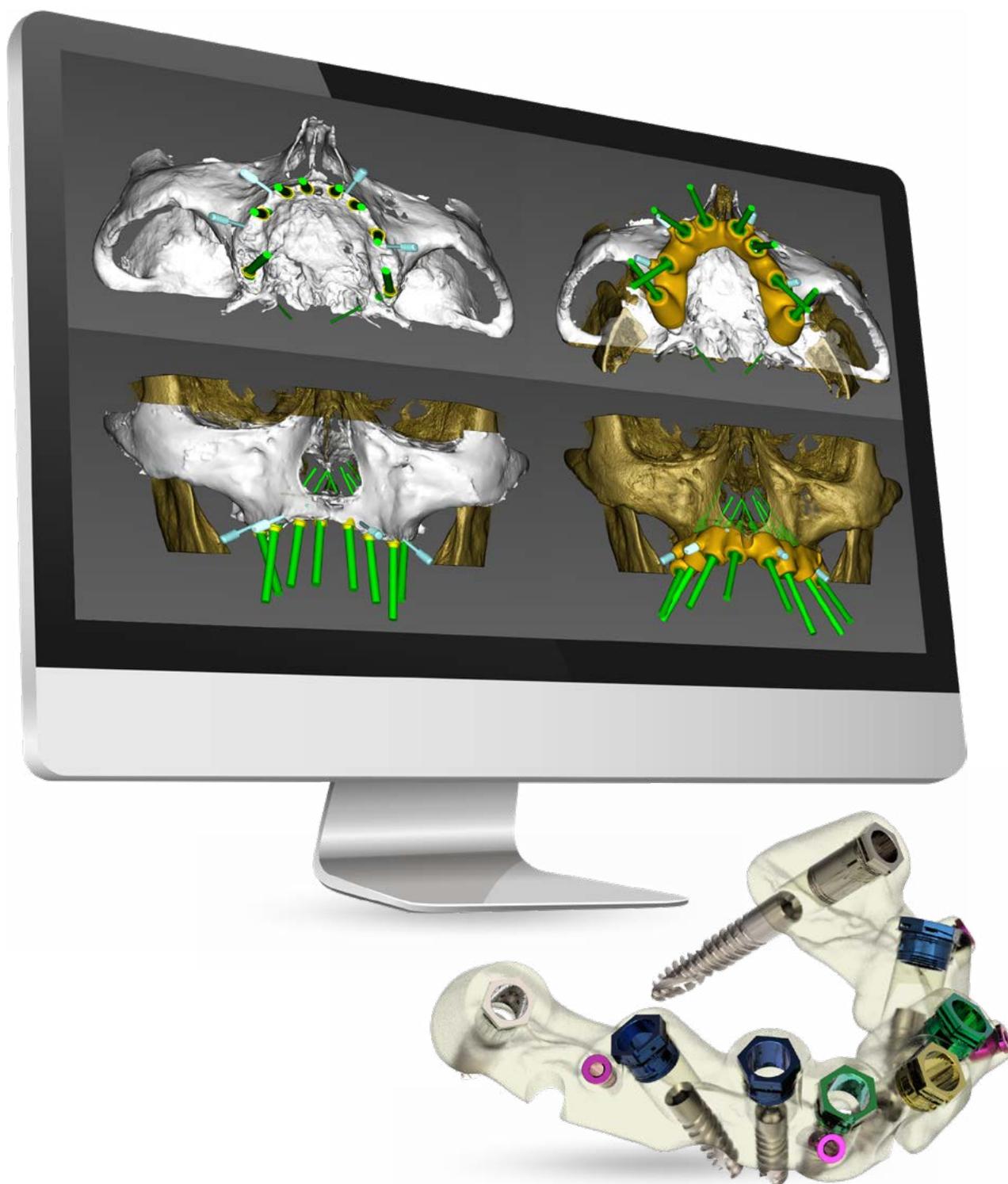
IL SET CHIRURGICO EZgoma® NM-X2230 CONTIENE

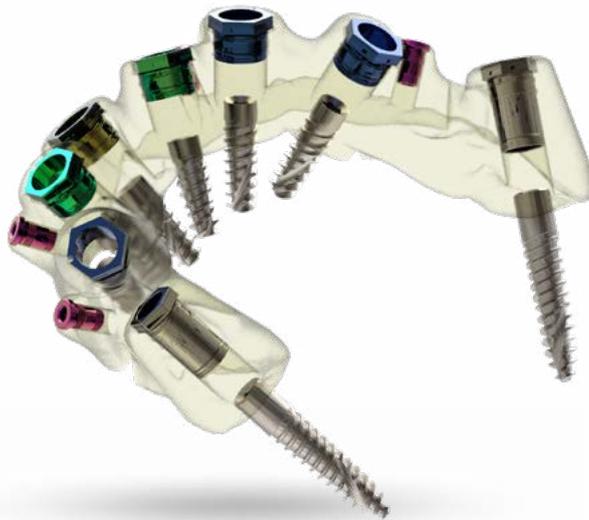
Fresa per viti ossee di fissaggio, ø1.2, L28mm, profondità 8mm, SS	NM-D2408	Cacciavite esagono 2.4mm, L20.0mm, SS	NMHX2620
Fresa per viti ossee di fissaggio, ø1.2, L28.0mm, profondità 12mm SS	NM-D2412	Perno di posizionamento per il cacciavite, SS	NM-X2701
Fresa con stop, ø4.2, L15.0mm, SS	NM-D2515	Perno di estrazione, SS	NM-X2702
Prolunga fresa-SS	NM-D3412	Cacciavite esagono 2.4mm, Dia 4.2mm, L10mm, SS	NM-X2710
Fresa zigomatica-C2, L60mm, ø3.0, Step 20mm, SS	NM-D7002	Cacciavite esagono 2.4mm, Dia 4.2mm, L15mm, SS	NM-X2715
Fresa diamantata zigomatica, ø4.2mm, L30mm, grana grossa, punta lavorante	NM-D7211	Cacciavite esagono 2.4mm, Dia 4.2mm, L20mm, SS	NM-X2720
Fresa diamantata zigomatica, ø4.2mm, L40mm, grana grossa, punta lavorante	NM-D7212	Adattatore da contrangolo esagonale a stella 1.25mm, L25.0mm, SS	NM-X7009
Fresa diamantata zigomatica, ø5.2mm, L10mm	NM-D7221	Adattatore da contrangolo esagonale 2.42, L28.0mm, ritentivo, SS	NMHX1015
Fresa diamantata zigomatica, ø5.2mm, L15mm	NM-D7222	Fresa con stop, ID ø4.2, IL10.0mm, SS	NMSD2510
Fresa diamantata zigomatica, ø5.2mm, L20mm	NM-D7223	Fresa con stop, ID ø2.8, IL18.0mm, SS	NMSD7318
Fresa con stop, ø2.8, Std, L40.0mm, SS	NM-D7328	Fresa con stop, ID ø2.8, IL20.0mm, SS	NMSD7320
Fresa diamantata zigomatica a pallina, ø4.2mm, L30mm	NM-D7501	Fresa con stop, ID ø2.8, IL22.0mm, SS	NMSD7322
Fresa zigomatica-C1, L40mm, ø4.2, SS	NM-D7542	Fresa con stop, ID ø2.8, IL25.0mm, SS	NMSD7325
Fresa zigomatica-C2, L50mm, ø3.0, Step 20mm, SS	NM-D7602	Fresa diamantata zigomatica, ø5.2mm, adattatore ø3.0 mm	NMXD7220
Fresa zigomatica-C1, L50mm, ø4.2, SS	NM-D7642	Cucchiaio ID 2.8, OD5.0, L12.0, No spalla, SS.	NM-X7228
Fresa zigomatica-C2, L40mm, ø3.0, Step 10mm, SS	NM-D7701	Cucchiaio ID 3.0mm, OD 4.2mm, L6.0mm, No spalla, SS	NM-X7230
Fresa zigomatica-C2, L40mm, ø3.0, Step 20mm, SS	NM-D7702	Vite Ossea ø1.6 L8.0mm, Ti.	NMBS1608
Cacciavite per viti ossee di fissaggio	NM-X1040	Vite Ossea ø1.6 L10.0mm, Ti.	NMBS1610
Adattatore da cacciavite per viti ossee esagonale a stella 1.25, L50, SS	NM-X1041	Vite Ossea ø1.6 L12.0mm, Ti.	NMBS1612
		Vite Ossea ø1.8 L8.0mm, Ti.	NMBS1808
		Vite Ossea ø1.8 L10.0mm, Ti.	NMBS1810
		Vite Ossea ø1.8 L12.0mm, Ti.	NMBS1812

SOLUZIONI DIGITALI | EZguide™

EZguide™

Chirurgia guidata per impianti tradizionali e pterigoidei





PRESENTAZIONE

EZguide™ costituisce un approccio semplice ma innovativo alla chirurgia guidata.

Noris Medical ha sviluppato questo sistema per assistere nel quotidiano i clinici, sia per gli inserimenti implantari di routine, nonché per gli interventi che prevedono l'utilizzo di impianti pterigoidei. Il kit chirurgico è caratterizzato dalla semplicità d'utilizzo e abbina la predicibilità del carico immediato all'efficienza di un flusso di lavoro rapido e a prova d'errore.

Il set chirurgico EZguide™ sfrutta al meglio le potenzialità offerte dai vari tipi di guida: dalla fresa pilota al carico immediato full guided, per dime ad appoggio osseo, mucoso o dentale.

Il set EZguide™ può essere utilizzato con impianti conici o cilindrici. È inoltre l'unico sistema di chirurgia guidata che permette l'inserimento di impianti pterigoidei in maniera interamente guidata e con il medesimo kit.

Il sistema è completato poi da EZplan™, software all'avanguardia per la pianificazione implantare e il design delle guide. Questo software, grazie alle sue capacità modulari, favorisce inoltre una comunicazione fluida tra clinico e tecnico. EZplan™ permette di operare con tutti gli impianti Noris Medical a esagono interno e può essere usato sia come software in-house che in outsourcing tramite il Digital Department di Noris.

SFIDE CLINICHE

Con l'ampia gamma implantare offerta da Noris Medical è di fondamentale importanza avere all'interno di un unico kit chirurgico tutti gli strumenti per effettuare la chirurgia guidata con le varie linee.

Il set chirurgico guidato permette di verificare collocazione, orientamento e posizione finale dell'impianto. Massima precisione e accuratezza sono decisive per fabbricare e consegnare la protesi lo stesso giorno della chirurgia.

Ottimale sarebbe ottenere quanto descritto sopra con il flusso di lavoro più breve ed efficiente possibile, che garantisca al contempo il minimo margine d'errore. La totale sinergia tra software e strumentario si rivela un aspetto chiave per minimizzare l'errore umano prima e durante la chirurgia e realizzare una protesi accurata per il carico immediato. Il tutto utilizzando un flusso di lavoro digitale.

SOLUZIONI DIGITALI | EZguide™

Un protocollo di fresaggio ridotto costituisce un obiettivo impegnativo da raggiungere, in particolar modo quando si ha a che fare con impianti pterigoidei o impianti multipli lunghi e tiltati. Il set chirurgico EZguide™ permette un approccio agevole e pratico grazie a frese senza cucchiaio e frese step, che permettono di mettere in pratica i passaggi di fresa minimi per ottenere un'osteotomia conica appropriata per impianti lunghi da 6 mm a 18 mm e con diametro da 3,3 mm a 5 mm.

Per ridurre al minimo l'errore umano è essenziale che il clinico possa mantenere un'attenzione e visione costante del sito chirurgico per l'intera durata dell'intervento. Il protocollo di fresaggio disegnato sul tray del kit per la guidata guidata EZguide™, oltre alle boccole con i relativi codici colore inserite nella guida, migliorano e standardizzano l'attività del dentista, che non deve più distogliere l'attenzione dal campo operatorio per consultare la stampa del protocollo.

VANTAGGI

- Set di chirurgia guidata universale per impianti a esagono interno
- Il primo e unico kit interamente guidato a includere un'apposita sezione per gli impianti pterigoidei
- Precisione senza eguali per impianti da 6 a 18 mm
- Drastica riduzione dell'errore umano grazie ai codici colore
- Intervento più rapido e maggiore sicurezza per clinico e paziente
- Carico immediato del ponte provvisorio prefabbricato, grazie all'estrema accuratezza prevista e al controllo di profondità e orientamento dell'impianto inserito attraverso la dima chirurgica

KIT | SET CHIRURGICO EZguide®

NM-X2240



IL SET CHIRURGICO EZGUIDE® NM-X2240 CONTIENE:

NMBD2132	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L21.5mm, SS.
NMBD2332	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L23.0mm, SS.
NMBD2632	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L26.0mm, SS.
NMBD1636	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L16.0mm, SS.
NMBD1836	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L18.0mm, SS.
NMBD2036	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L20mm, SS.
NMBD2136	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L21.5mm, SS.
NMBD2336	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L23.0mm, SS.
NMBD2636	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L26.0mm, SS.
NMBD1642	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L16.0mm, SS.
NMBD1842	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L18.0mm, SS.
NMBD2042	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L20mm, SS.
NMBD2142	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L21.5mm, SS.
NMBD2342	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L23.0mm, SS.
NMBD2642	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L26.0mm, SS.
NMBD1648	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.8/\varnothing 4.0$, L16.0mm, SS.
NM-X2851	Cacciavite EZguide 2.42, $\varnothing 5.0$, L10, lungo, SS.
NM-X2802	Cacciavite EZguide per estrazione vite, 27.5mm, Ti.
NM-X2852	Cacciavite Mono EZguide, $\varnothing 5.0$, L10, SS.
NM-X1013	Adattatore da contrangolo, Hex 4.7, per cacciaviti EZguide, SS.
NM-X1113	Prolunga per cacciaviti EZguide, Hex 4.7, SS.
NM-X1215	Cacciavite Hex 1.25mm, L15.0mm, SS.
NM-X2902	Perno di fissaggio EZguide, $\varnothing 1.9$, L20, SS
NM-X2910	Vite di fissaggio occlusale EZguide, D5.0, L10, SS
NM-X1021	Cricchetto dinamometrico

FRESE OPZIONALI PER IMPIANTI DA 18mm

NMBD2820	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 2.0$, L28.0mm, SS.
NMBD2828	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 2.8$, L28.0mm, SS.
NMBD2832	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L28.0mm, SS.
NMBD2836	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L28.0mm, SS.

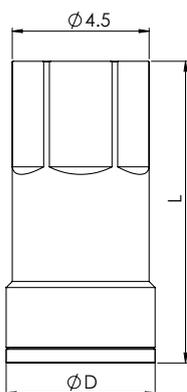
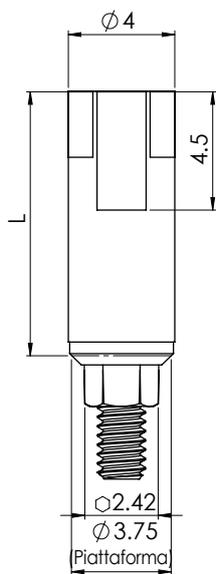
STRUMENTI OPZIONALI IMPIANTI PTERIGOIDEI

NM-X7228	Cucchiaio ID 2.8, OD 4.2, L12.0, no spalla, SS.
NM-D2642	Bisturi circolare, $\varnothing 4.4$, L15, SS.
NM-D3352	Macina per osso, $\varnothing 4.2$, L15, SS.
NM-D7328	Stop per fresa, $\varnothing 2.8$, Std, L40.0mm, SS.
NMSD7318	Stop per fresa ,ID $\varnothing 2.8$, IL18.0mm, SS.
NMSD7320	Stop per fresa ,ID $\varnothing 2.8$, IL20.0mm, SS.
NMSD7322	Stop per fresa ,ID $\varnothing 2.8$, IL22.0mm, SS.
NMSD7325	Stop per fresa ,ID $\varnothing 2.8$, IL25.0mm, SS.
NM-X2841	Cacciavite EZguide 2.42, $\varnothing 5.0$, L15, Pterigoidei, SS.
NM-X2803	Cacciavite EZguide per estrazione vite, 32.5mm, Ti.
NMBD2142	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L21.5mm, SS.
NMBD2332	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L23.0mm, SS.
NMBD2336	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L23.0mm, SS.
NMBD2342	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L23.0mm, SS.
NMBD2632	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L26.0mm, SS.
NMBD2636	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L26.0mm, SS.
NMBD2642	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 4.2/\varnothing 3.65$, L26.0mm, SS.
NMBD2832	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.2/\varnothing 2.8$, L28.0mm, SS.
NMBD2836	Fresa con stop EZguide, $\varnothing 3.65/\varnothing 3.2$, L28.0mm, SS.

COMPONENTI PER CAD/CAM | SCAN BODY



CARATTERISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Base metallica e corpo in PEEK • Tre lunghezze disponibili • Per impianti e Multi-Unit
VANTAGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Permette la scansione evitando di ricorrere a spray di rivestimento antiriflesso • Per uso intraorale o con scanner da banco • Elevata accuratezza • Lunga durata • Autoclavabile • Materiale radiopaco per verifica corretto alloggiamento nell'impianto o Multi-Unit • Si adatta a varie profondità del tessuto gengivale
MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Base: lega di titanio (Ti6-Al4-V ELI) • Corpo: PEEK



SPECIFICHE TECNICHE

Scan body	(Ø D (mm	(L (mm	Articolo
	4.0	7	NM-C9007
	4.0	10	NM-C9010
	4.0	13	NM-C9013
Scan body (compatibile CEREC	(Ø D (mm	(L (mm	Articolo
	4.3	9.8	NM-C2231
Scan body per Multi-Unit	(Ø D (mm	(L (mm	Articolo
	4.9	7	NM-C9207
	4.9	10	NM-C9210
	4.9	13 mm	NM-C9213

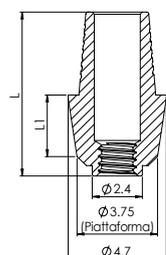
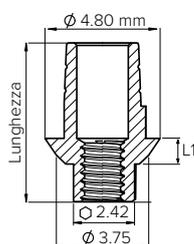
Sostituiscono NM-C9107, NM-C9110, NM-C9113

COMPONENTI PER CAD/CAM | TI BASE PER IMPIANTI A ESAGONO INTERNO



CARATTERISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Design antirotazionale (esagono) e rotazionale • Ampia gamma di altezze gengivali
VANTAGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Protesi cementata • Diverse altezze del colletto gengivale • Ampia scelta dei profili di emergenza
MATERIALE	<ul style="list-style-type: none"> • Lega di titanio (Ti6-Al4-V ELI)

SPECIFICHE TECNICHE



Ti Base unità singola per corone	(\emptyset D (mm	(L (mm	(mm) L1	Articolo
	4.8	4.5	0.7	NM-C2201
	4.8	6.0	2	NM-C2212
	4.8	7.0	3	NM-C2213
	4.2	6.8	0.3	NM-C2230

Ti Base non esagonale per ponti	(\emptyset D (mm	(L (mm	(mm) L1	Articolo
	4.8	5.5	0.6	NM-C2202
	4.8	6.9	2	NM-C2222
	4.8	7.9	3	NM-C2223

	Inclusa con tutti gli articoli sopra e disponibile separatamente	Articolo NM-S8324
--	--	-------------------

Le librerie CAD/CAM Noris Medical sono contenute all'interno dei seguenti software di progettazione: Exocad, 3Shape e Dentalwings. Le librerie aggiornate possono essere scaricate direttamente dal sito di Noris Medical (www.norismedical.com).



exocad

3shape

dental wings

COMPONENTI PER CAD/CAM | TI-BASE PER MULTI-UNIT



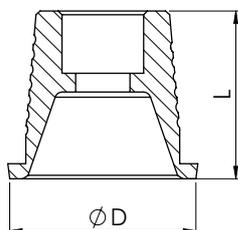
CARATTERISTICHE

I Ti Base forniscono una connessione per le riabilitazioni digitali personalizzate. Il Ti Base viene cementato alla protesi assicurando una perfetta connessione all'impianto o al Multi-Unit. Può essere utilizzato per un'unità singola o come parte di un ponte fabbricato in zirconia, PMMA o altri materiali e offre i seguenti vantaggi:

- Permette di realizzare protesi avvitate
- Presenta un'ampia superficie di incollaggio per un'adesione stabile e sicura

MATERIALE

Lega di titanio (Ti6-Al4-V ELI)



SPECIFICHE TECNICHE

Ti Base per Multi-Unit	Ø D (mm)	L (mm)	Articolo
	4.9	4.5	NM-C7124
Ti Base per Multi-Unit per carico immediato	Ø D (mm)	L (mm)	Articolo
	5.2	4.5	NM-C7126
	Inclusa con tutti gli articoli sopra		Articolo NM-S7102



Le librerie CAD/CAM Noris Medical sono contenute all'interno dei seguenti software di progettazione: Exocad, 3Shape e Dentalwings. Le librerie aggiornate possono essere scaricate direttamente dal sito di Noris Medical (www.norismedical.com).

exocad

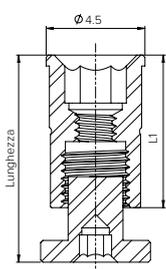
3shape

dental wings

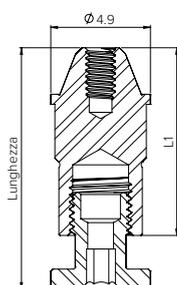
COMPONENTI PER CAD/CAM | ANALOGHI DIGITALI

CARATTERISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> Corpo dell'analogo e vite Per impianti e Multi-Unit
VANTAGGI	<ul style="list-style-type: none"> Fit estremamente accurato nel modello stampato Rimuovibile Riutilizzabile
MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> Corpo: acciaio inossidabile Vite: lega di titanio (Ti6-Al4-V ELI)

SPECIFICHE TECNICHE



Analogo digitale	$\varnothing D$ (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Articolo
	4.5	9.5	7	NMDT6004



Analogo digitale per Multi-Unit	$\varnothing D$ (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Articolo
	4.9	12	9	NMDT7151



Le librerie CAD/CAM Noris Medical sono contenute all'interno dei seguenti software di progettazione: Exocad, 3Shape e Dentalwings. Le librerie aggiornate possono essere scaricate direttamente dal sito di Noris Medical (www.norismedical.com).

exocad

3shape

dental wings

CASO CLINICO N°1

Riabilitazione full arch di un caso di mascellare gravemente atrofico con utilizzo del sistema EZgoma®

Chirurgo: **Prof. Ziv Mazor**

Tecnico di laboratorio: **Gustavo Skladnik** (DentexLab)

Pianificazione digitale e chirurgica: **Noris Medical Digital Department**

EZgoma® – Tecnologia guidata con protocollo rapido, preciso e minimamente invasivo per il posizionamento di impianti zigomatici, pterigoidei e tradizionali.

Impianti e componenti protesiche sono guidati dalla dima fino alla posizione e orientamento prestabiliti in fase di progettazione.

INTRODUZIONE

L'inserimento a mano libera di impianti zigomatici e pterigoidei richiede considerevoli conoscenze tecniche, oltre a perizia ed esperienza clinica.

A differenza delle angolazioni legate alla cresta dell'implantologia tradizionale, gli angoli dell'implantologia zigomatica sono correlati a: bordo orbitale inferiore, cresta alveolare, parete laterale del seno mascellare e osso zigomatico stesso.

La traiettoria angolare degli pterigoidei dipende invece da: tuber, seno mascellare e lamina mediale dell'osso sfenoide. Entrambe le procedure si basano quindi su traiettorie angolari tridimensionali.

La tecnologia guidata brevettata EZgoma® Noris Medical permette di eseguire un intervento rapido e accurato, anche con i casi più complessi di mascellare atrofico.

Gli impianti e strumenti Noris Medical semplificano notevolmente il protocollo di fresaggio e il posizionamento implantoprotesico. Viene inoltre regolarmente raggiunto un torque elevato che permette il carico immediato di una protesi avvitata.

PRESENTAZIONE DEL CASO

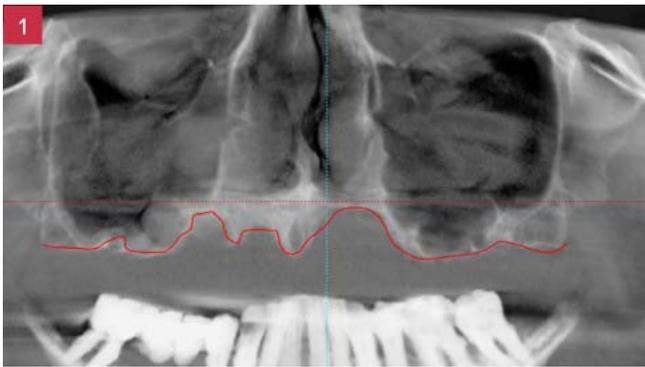
Paziente donna, 60 anni, che non presenta patologie sistemiche di rilievo.

A causa del mascellare edentulo [1], l'arcata superiore mostra grave riassorbimento con difetto osseo nell'area della spina nasale, seria perdita ossea alveolare posteriore e osso zigomatico sottile.

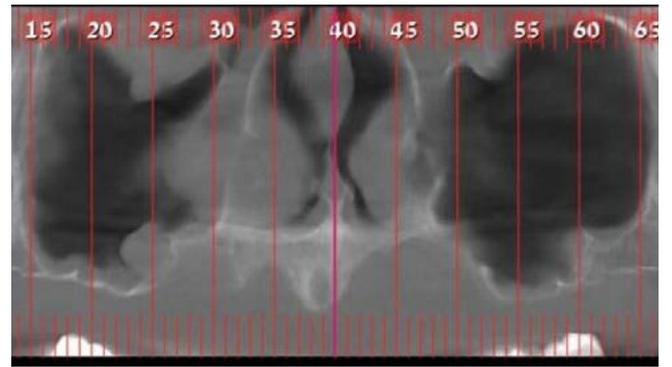
Una valutazione preoperatoria da parte di un otorinolaringoiatra ha consigliato di eseguire una chirurgia endoscopica dei seni paranasali (FESS), che è stata quindi realizzata 3 mesi prima della chirurgia [1.1].

Sulla base dell'esame clinico e radiologico (CBCT), si è deciso di inserire due impianti zigomatici e uno pterigoideo per lato, oltre a un impianto sottile in posizione laterale per una riabilitazione avvitata. La procedura chirurgica si è svolta in guidata, con il solo impianto laterale inserito a mano libera.

Pianificazione del caso

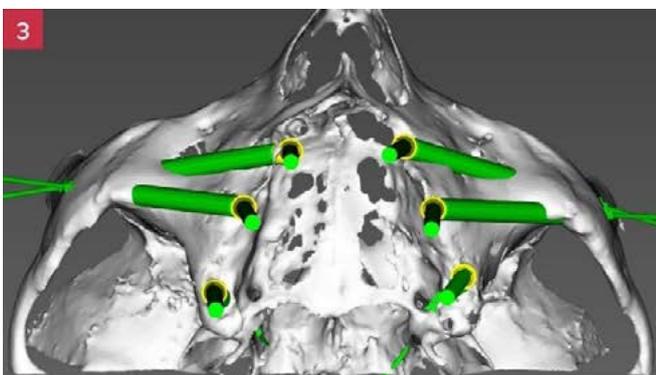
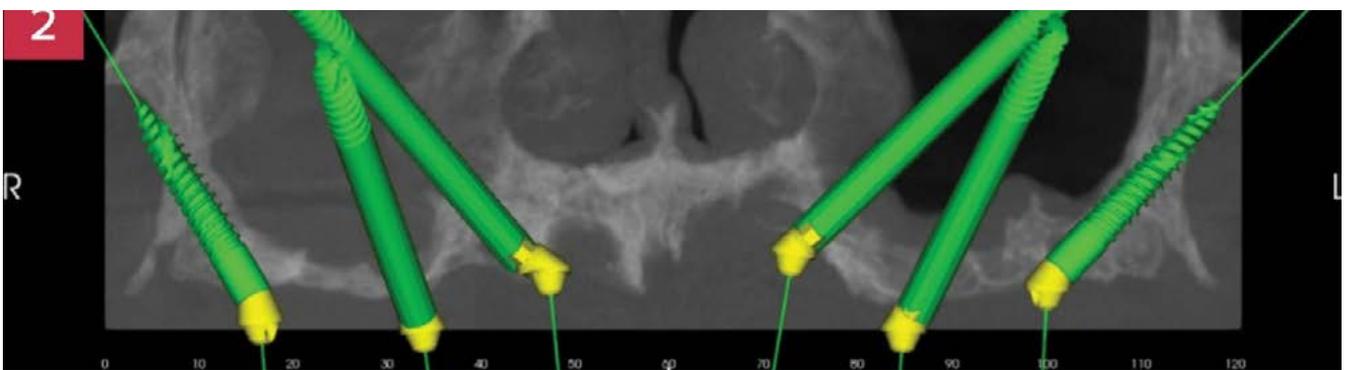


[1] Situazione che mostra il mascellare edentulo gravemente atrofico

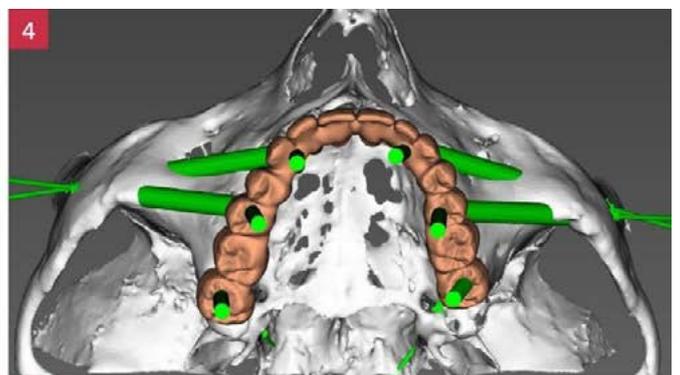


[1.1] FESS eseguita tre mesi prima della chirurgia implantare

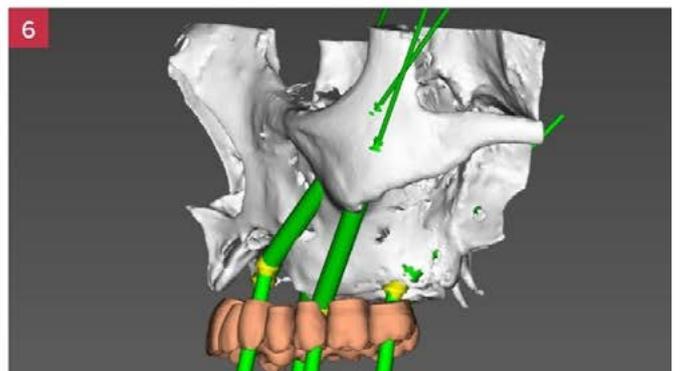
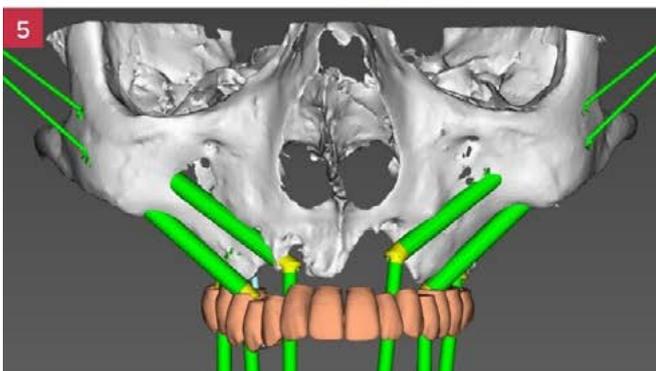
Pianificazione chirurgica eseguita con i file DICOM della TAC fatta prima della FESS

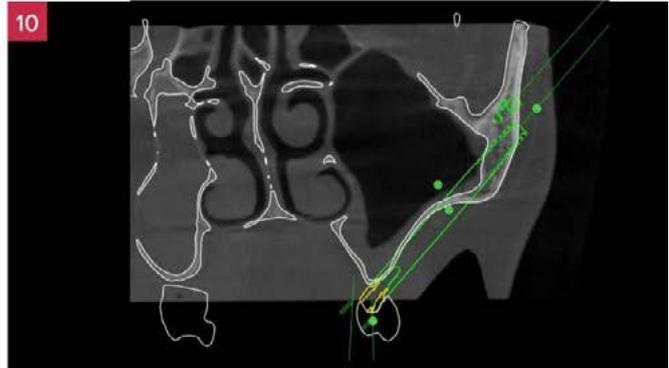
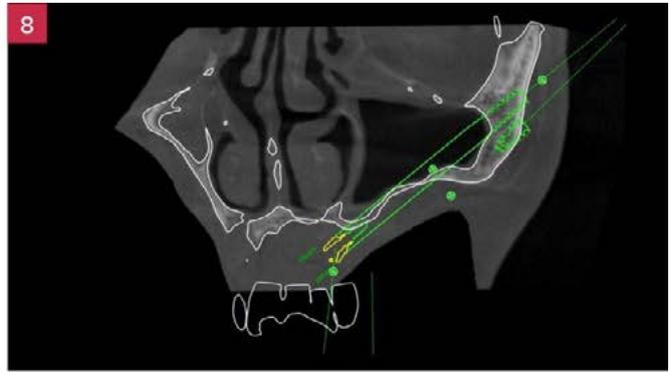
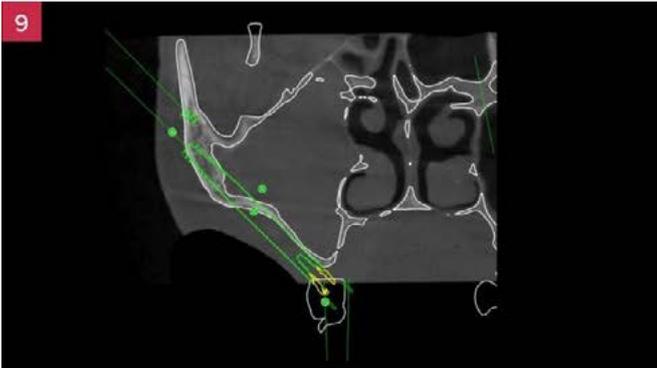
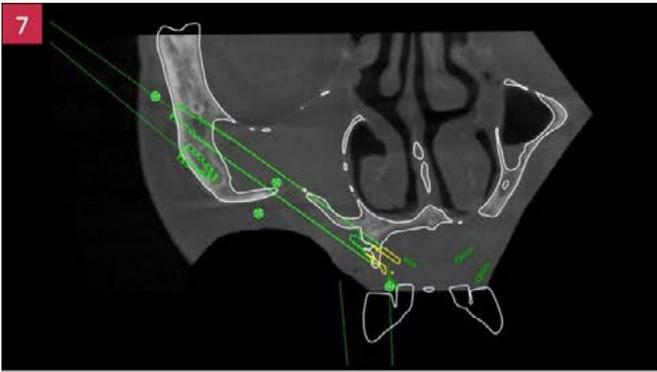


[2-3] Posizioni pianificate per gli impianti zigomatici e pterigoidei



[4-6] Posizioni degli impianti pianificate per sostenere la protesi avvitata desiderata





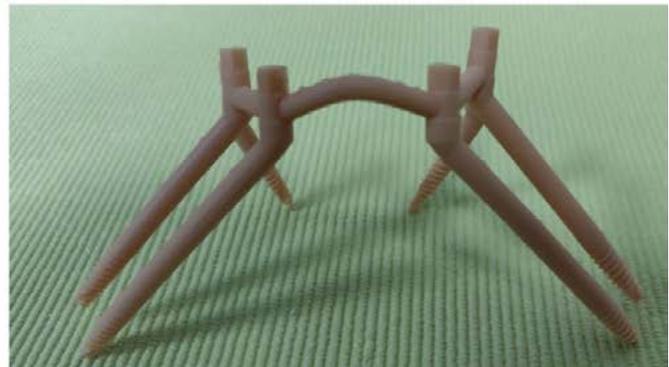
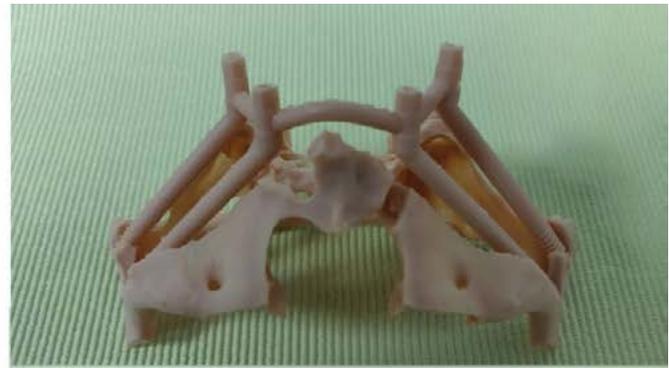
7] Impianto in posizione 13

[8] Impianto in posizione 23

[9] Impianto in posizione 15

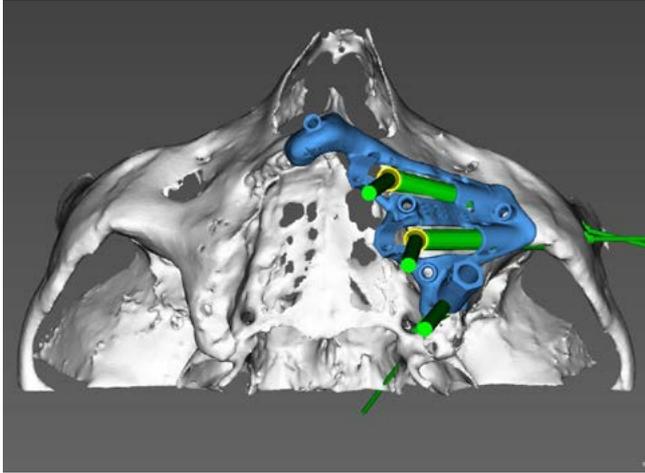
[10] Impianto in posizione 25

Analizzando la posizione degli impianti, si nota che l'osso zigomatico è piuttosto ridotto (tra 9 e 11 mm) e che la cresta alveolare, esclusa la posizione 15, è completamente atrofica. Una simile struttura non può sostenere un singolo impianto zigomatico. Tuttavia, una volta che tutti gli impianti vengono solidarizzati con una barra rigida, la struttura è stabile e può sostenere il carico



GUIDA EZgoma®

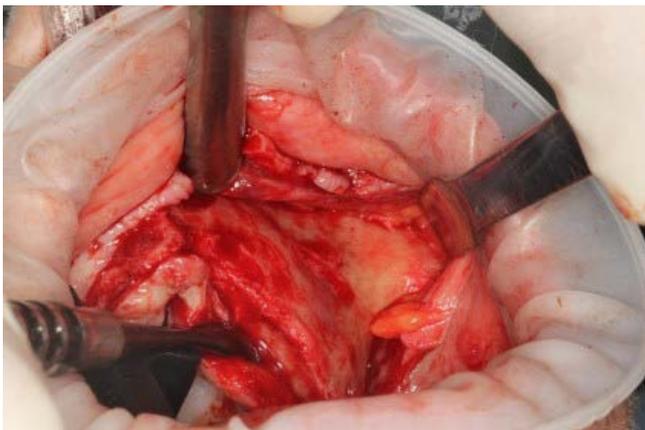
In base allo studio della posizione implantare, una dima chirurgica customizzata, che guida la procedura di inserimento, viene pianificata per entrambi i lati. La guida permette un inserimento in sicurezza nella posizione corretta e secondo l'orientamento protesico previsto.



Guide chirurgiche in titanio EZgoma®



PROCEDURA CHIRURGICA



Sollevamento del lembo



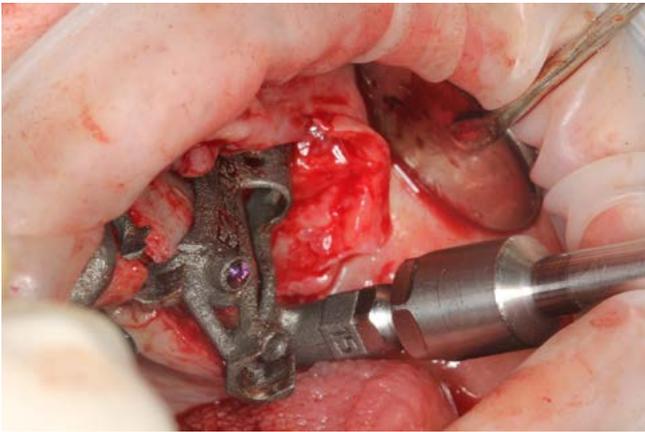
Posizionamento e fissaggio della guida



Procedura di fresaggio e osteotomia per l'impianto pterigoideo



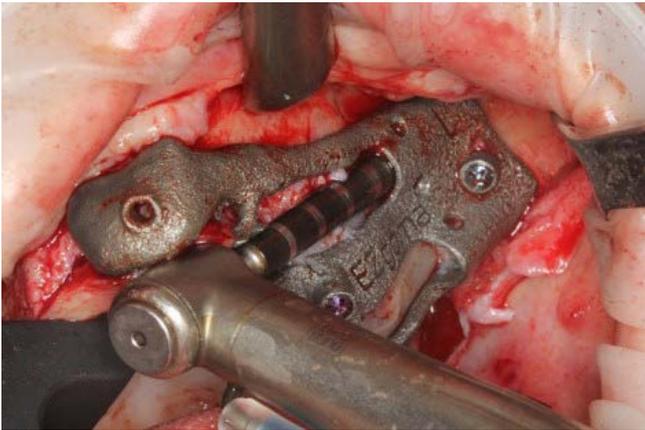
Impianto pterigoideo - PteryFit Noris Medical, lunghezza 25 mm



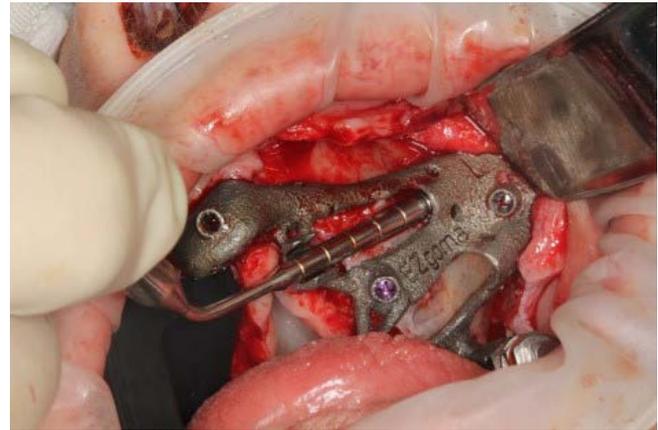
Inserimento e orientamento dell'impianto pterigoideo definiti dall'allineamento del cacciavite esagonale all'esagono della boccola della dima



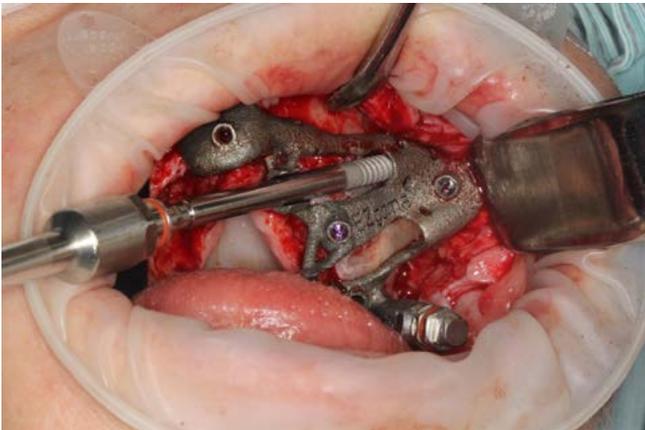
Fresaggio e creazione della scanalatura nella parete laterale del seno mascellare con utilizzo di fresa diamantata



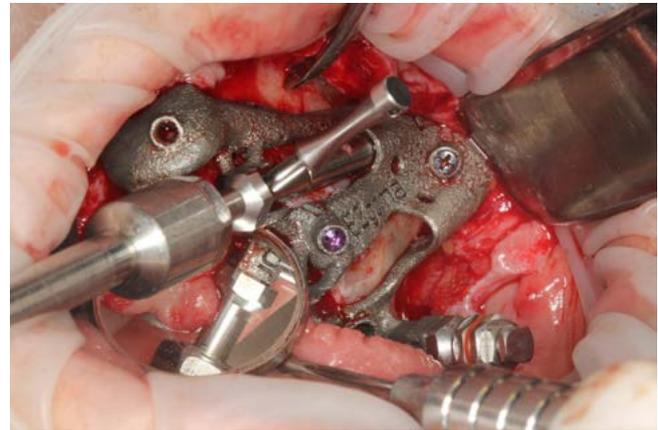
Procedura di fresaggio e osteotomia per l'impianto zigomatico



Verifica delle misure delle lunghezze implantari precedentemente pianificate



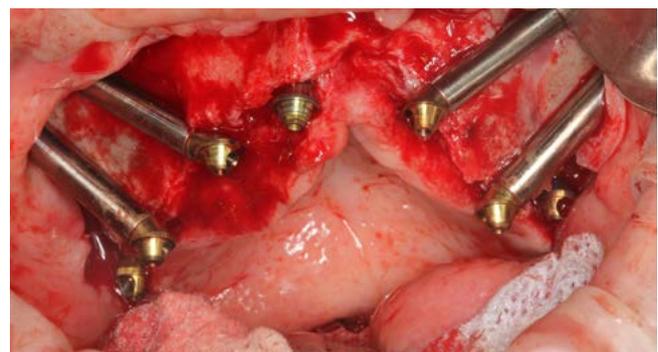
Inserimento impianto zigomatico

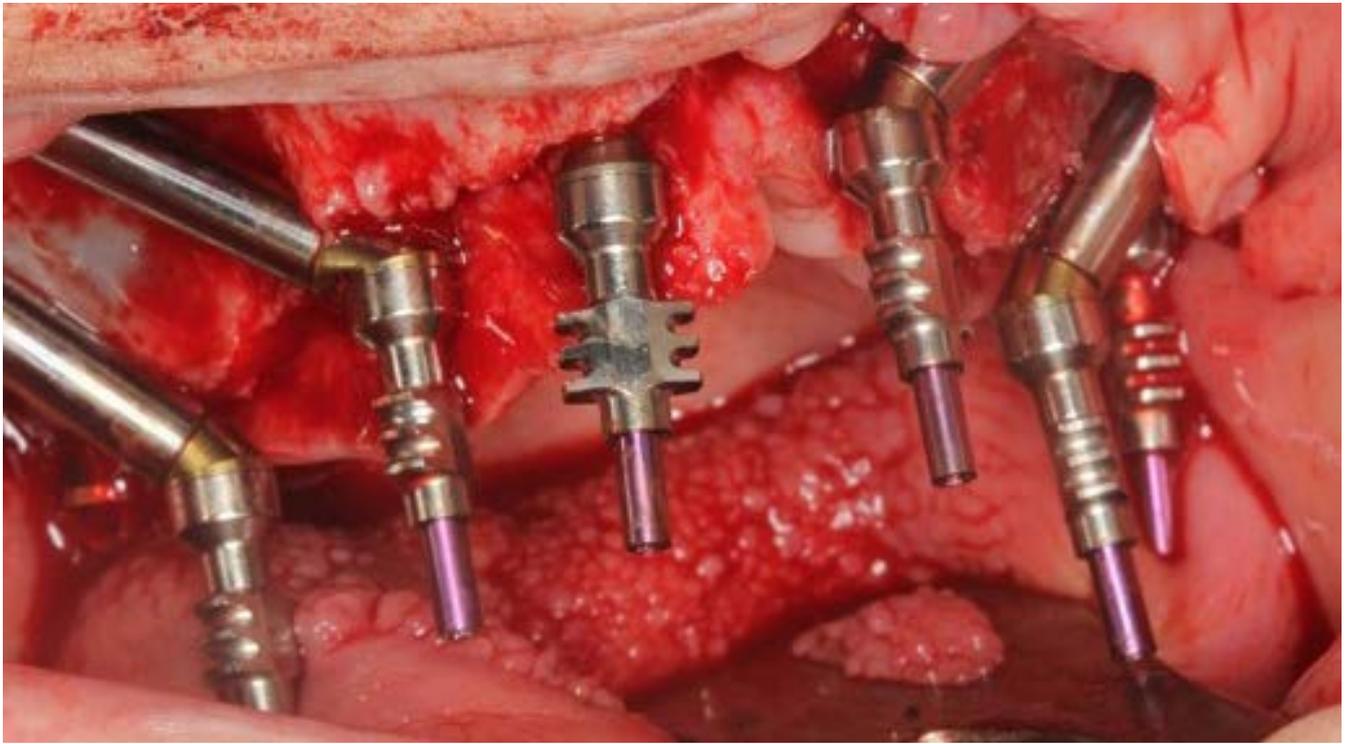


Impianto zigomatico inserito attraverso la dima. Posizione e orientamento definiti dall'allineamento del cacciavite esagonale con l'esagono della guida. Un pin di controllo verificherà la corretta posizione



Posizionamento Multi-Unit





Transfer sui Multi-Unit per la presa di impronta a cucchiaio aperto



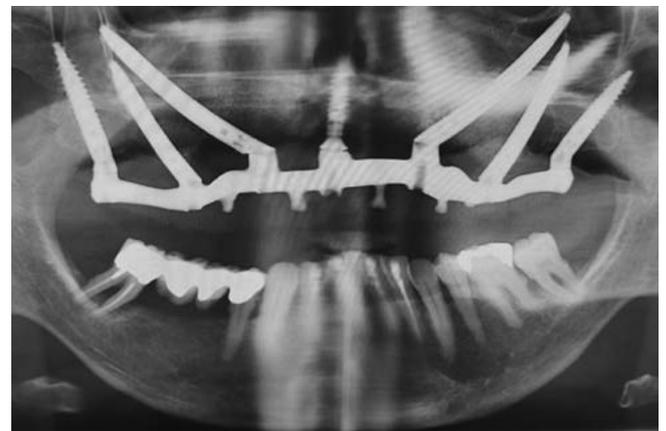
Preparazione della barra in titanio per la protesi



Barra in titanio per una riabilitazione rigida



Consegna della protesi



OPT postoperatoria

CASO CLINICO N°2

Chirurgia implantare zigomatica e pterigoidea con utilizzo del sistema EZgoma®

Chirurgo: **Dr. Roman Mirochnik**

Pianificazione digitale e chirurgica: **Noris Medical Digital Department**

INTRODUZIONE

Una scarsa qualità d'osso nel mascellare posteriore porta a bassi tassi di successo in implantologia. Inoltre la maggior parte delle procedure di rigenerazione ossea studiate prevede una procedura chirurgica in due fasi con tassi di riassorbimento osseo e fallimento implantare piuttosto elevati. Un'alternativa per questi pazienti è costituita dagli impianti zigomatici. L'implantologia zigomatica utilizza l'osso basale craniofaciale.

La chirurgia guidata permette di realizzare un protocollo veloce, preciso e minimamente invasivo per l'inserimento di impianti zigomatici, pterigoidei e tradizionali.

Grazie all'introduzione di specifici software che integrano le informazioni ottenute dai vari strumenti radiologici 3D, il clinico dispone oggi di mezzi tecnologicamente avanzati per realizzare una pianificazione implantare virtuale che tenga in considerazione sia le strutture anatomiche vitali circostanti che i requisiti protesici.

Il sistema guidato EZgoma®Noris Medical, basato su un software dedicato, fornisce al clinico la posizione appropriata della piattaforma protesica, migliorando così il risultato riabilitativo.

PRESENTAZIONE DEL CASO

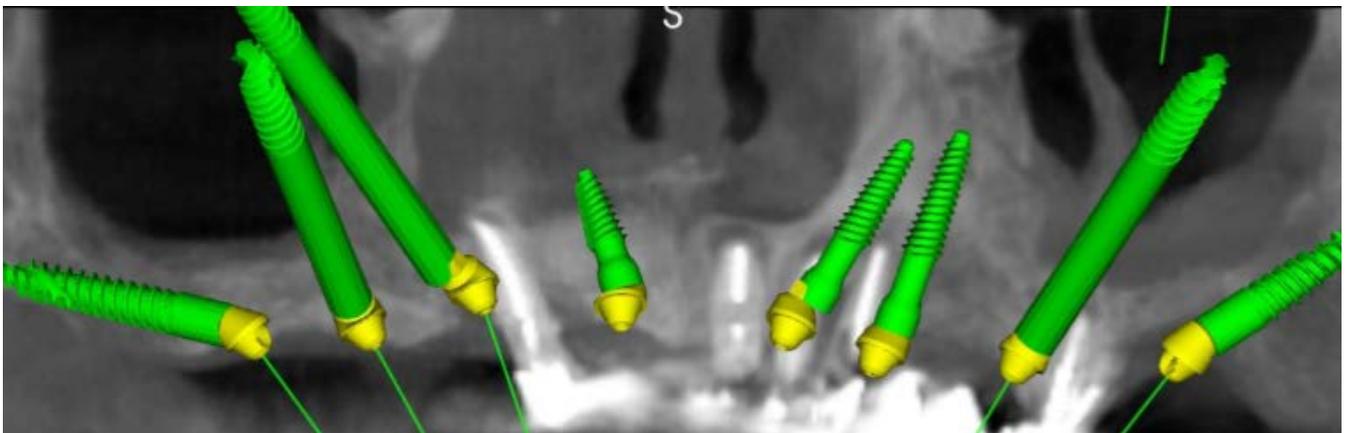
Paziente donna di 70 anni con elevata pressione sanguigna controllata.

La paziente presenta mascellare edentulo con grave riassorbimento osseo e mobilità dentale dovuta a parodontite e infezioni.

Dopo le valutazioni radiologiche e CBCT si è deciso di estrarre gli elementi dentari rimanenti per eseguire poi un'implantologia di tipo post-estrattivo e una riabilitazione protesica immediata. La pianificazione chirurgica prevedeva l'inserimento di impianti pterigoidei bilaterali, 3 zigomatici (due nel lato destro e uno nel sinistro) e 3 tradizionali.



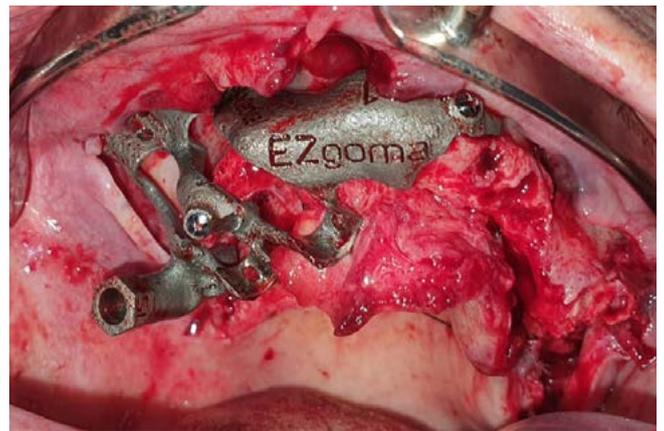
Radiografia panoramica pre-operatoria



Pianificazione delle posizioni degli impianti zigomatici, pterigoidei e tradizionali

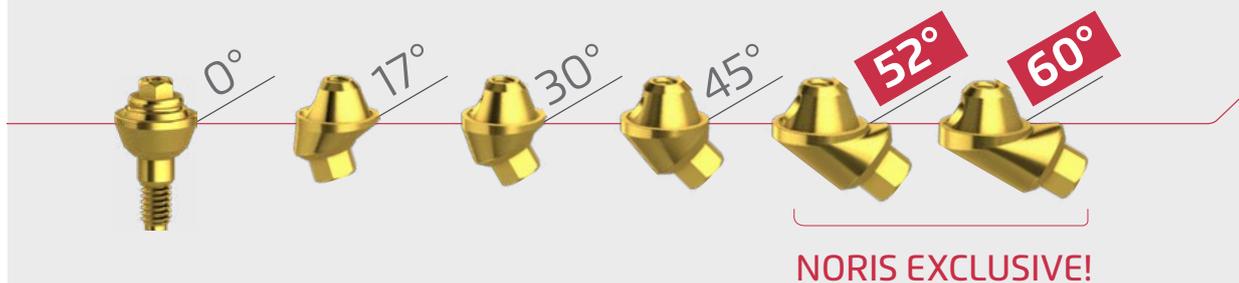


Dopo le estrazioni dentali e il curettaggio, prima del sollevamento del lembo

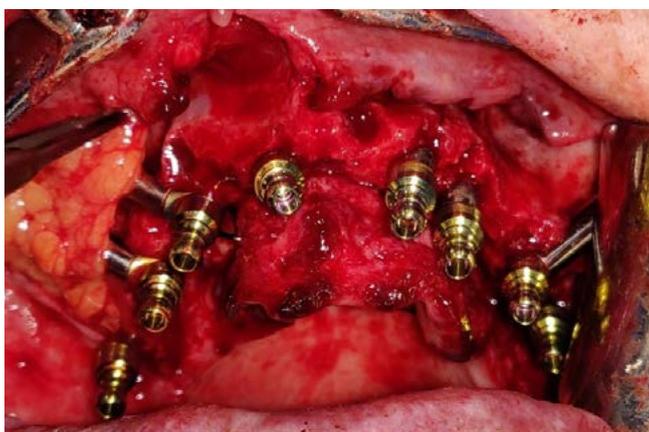


Posizionamento della guida chirurgica EZgoma® ad appoggio osseo

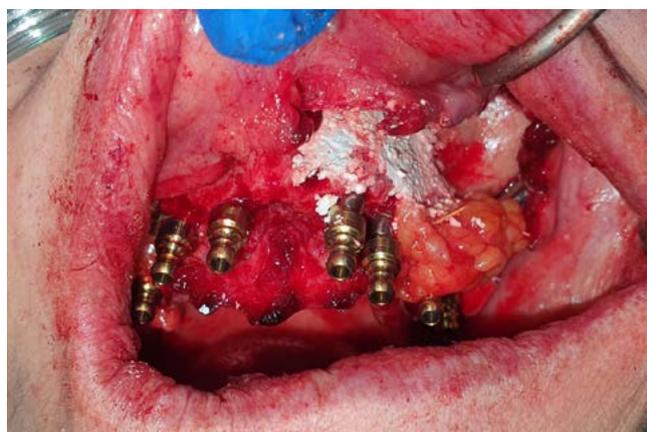
L'UNICA GAMMA MULTI-UNIT CON
SEI ANGOLAZIONI DISPONIBILI



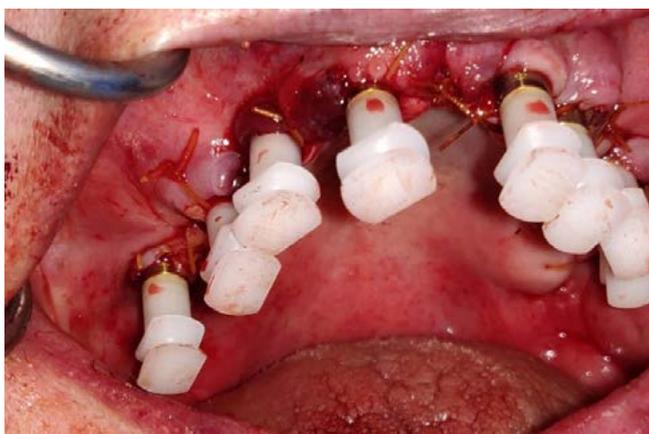
Multi-Unit Noris Medical angolati 45°, 52° e 60°, per la correzione d'angolo necessaria



Impianti inseriti come da pianificazione. Transfer montati sui Multi-Unit



Innesto per rigenerazione ossea e avanzamento della bolla di Bichat



Sutura e presa di impronta con transfer Snap-On Noris Medical.



Radiografia panoramica subito dopo l'intervento

La tecnologia EZgoma® permette un posizionamento rapido, accurato e predicibile di impianti zigomatici e pterigoidei e rappresenta una valida soluzione riabilitativa per i casi più estremi

CASO CLINICO N°3

Intervento di implantologia a carico immediato: impianti tradizionali con chirurgia guidata associati a impianti zigomatici a mano libera

Chirurgia: **Dr. Francesco Gallo & Dr. Francesco Zingari**
Pianificazione chirurgica e digitale: **Noris Medical Digital Department**

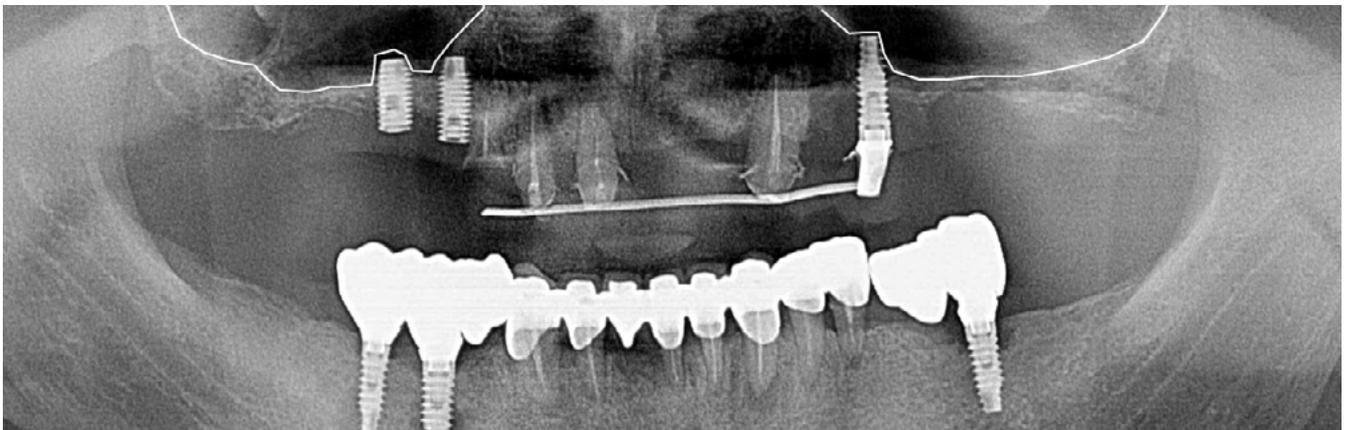
PRESENTAZIONE DEL CASO

Paziente di anni 59, non fumatore, non affetto da patologie sistemiche degne di nota.

Il paziente si presenta con un ponte provvisorio superiore ancorato su tre elementi dentari 12- 11- 23 e su di un impianto in zona 24.

Inoltre presenta due impianti in zona 14-15 con connessioni protesiche fratturate non più utilizzabili.

Gli elementi dentari presentano una mobilità di grado 3 e l'impianto sul 24 mostra un riassorbimento osseo orizzontale di 4/5 mm con pregressi ascessi.

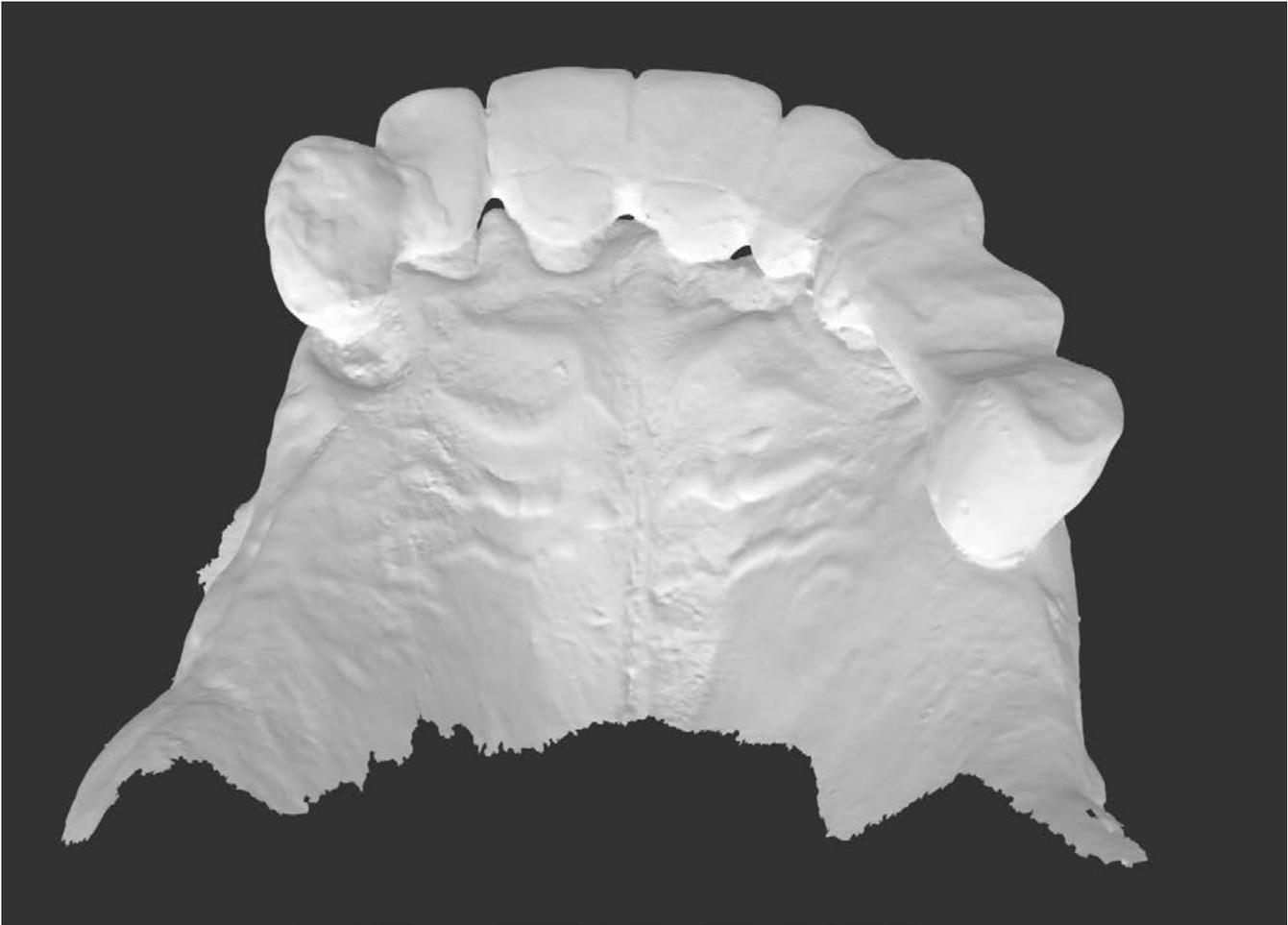


Nei settori diatorici il paziente presenta un'atrofia ossea severa

PIANO DI TRATTAMENTO

Il piano di trattamento prevede che il paziente effettui una chirurgia guidata con impianti tradizionali nel settore anteriore, mentre nel settore posteriore verranno inseriti due impianti zigomatici a mano libera per un carico immediato di 12 elementi.

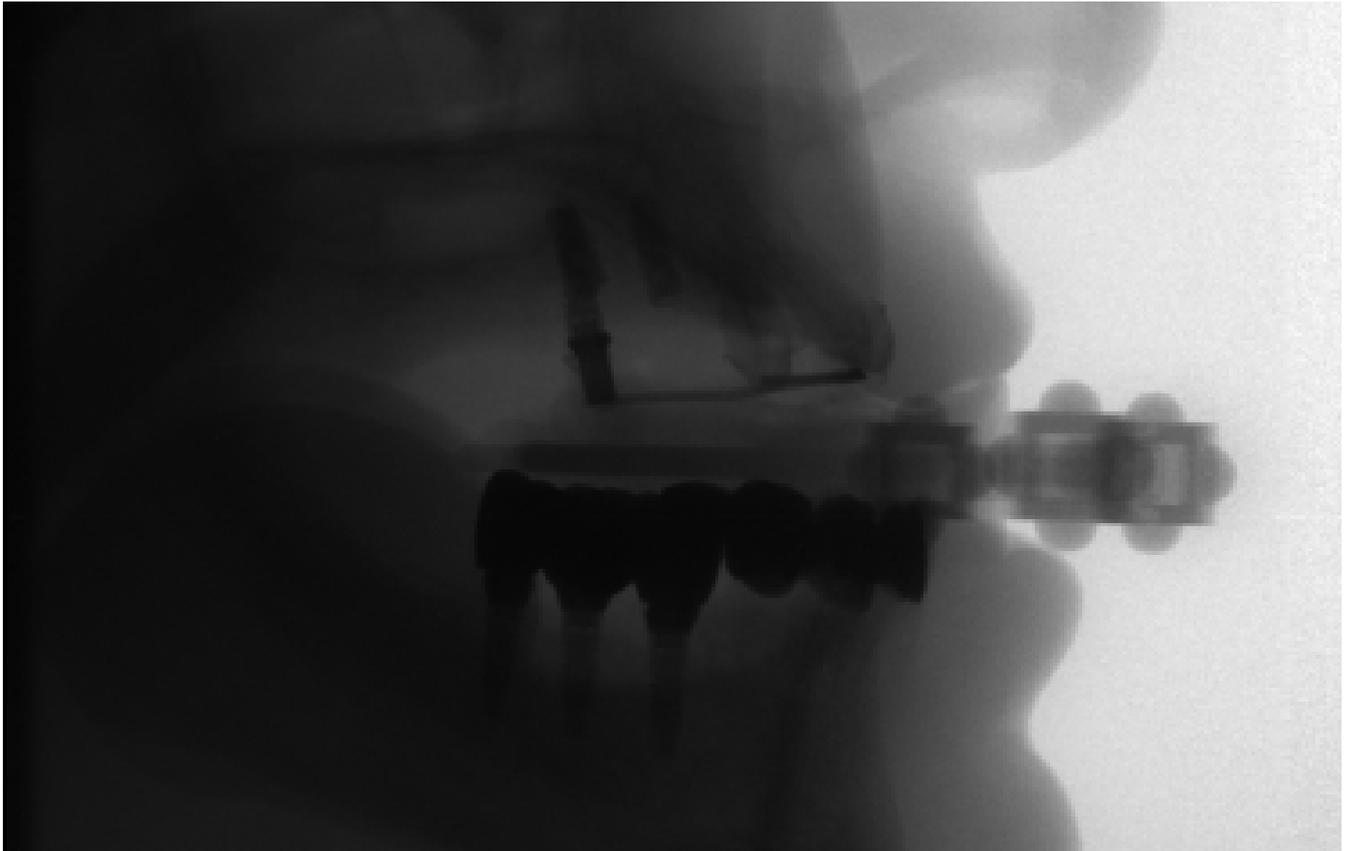
RACCOLTA DATI



Il progetto terapeutico inizia rilevando le impronte della zona da operare, del suo antagonista e del bite block con scanner intra-orale

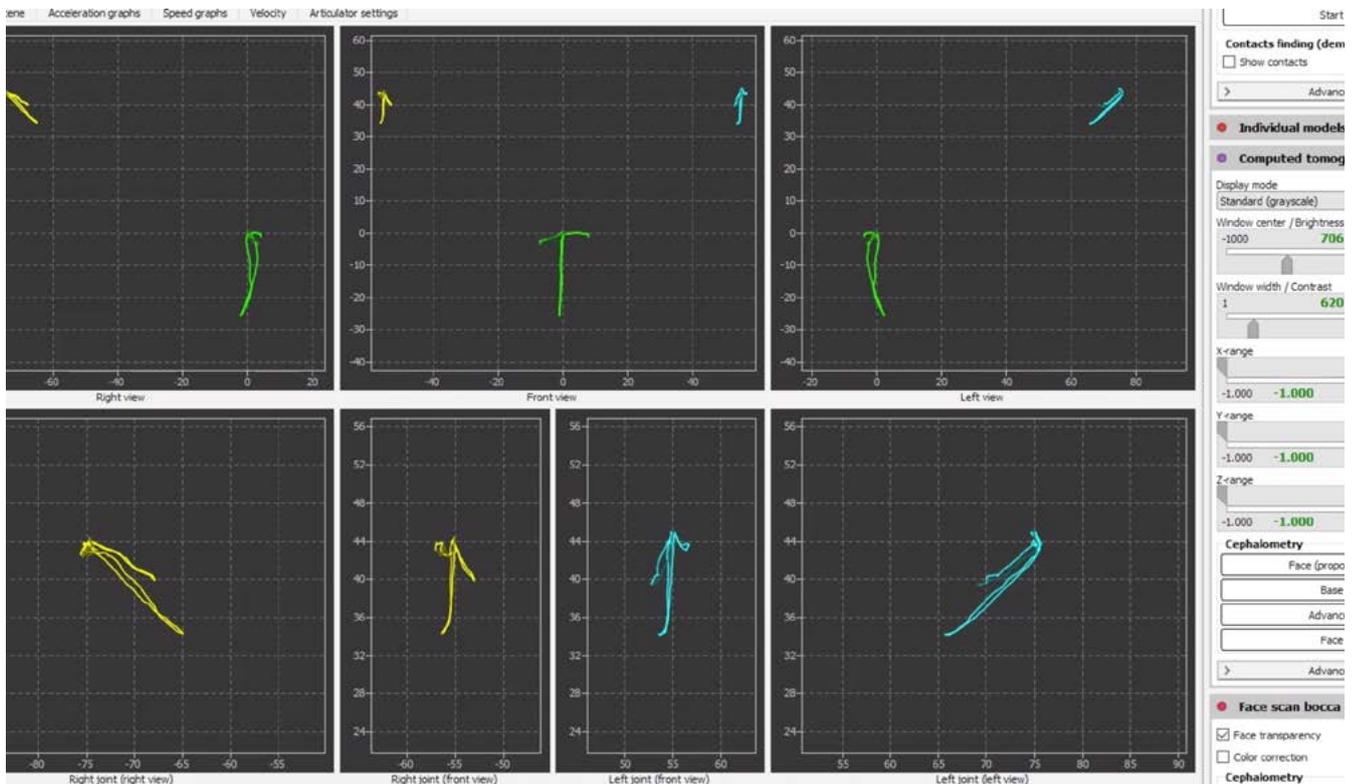


Inoltre vengono rilevate le scansioni facciali, utili sia come file STL che come documentazione iconografica pre-chirurgica



La fase successiva prevede che il paziente effettui la CBCT con stent, geometria extra orale necessaria per riallineare i file DICOM della CBCT con i file STL della scansione facciale e intra-orale.

Il passaggio successivo prevede che vengano registrati i movimenti condilari con software prosystem.



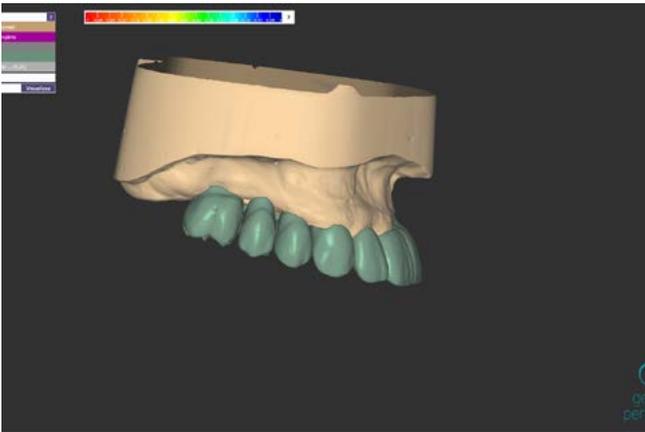
Tale registrazione raccoglie i movimenti condilari di lateralità destra, sinistra, di apertura e chiusura rilevati singolarmente e in pattern masticatorio completo. I dati vengono successivamente esportati in formato leggibile dal software di modellazione Exocad



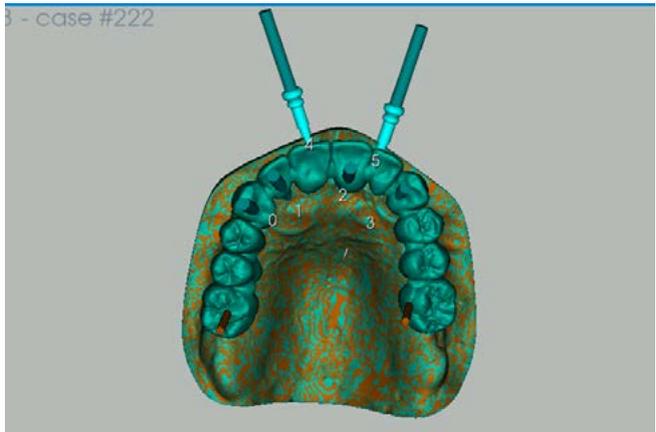
I file della scansione intra-orale, della scansione facciale, della CBCT e i file dell'axiografia vengono accoppiati nel software per effettuare una ceratura diagnostica a valori individuali



La ceratura diagnostica a valori individuali, accoppiata ai file della CBCT permette di decidere la migliore posizione implantare, analizzando qualità e quantità di osso in relazione alla posizione futura dei denti



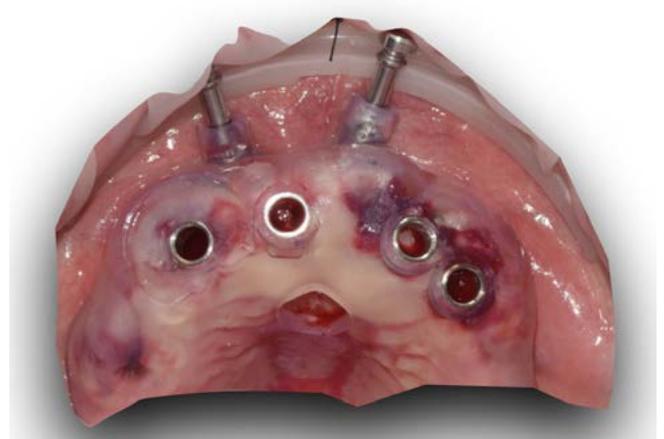
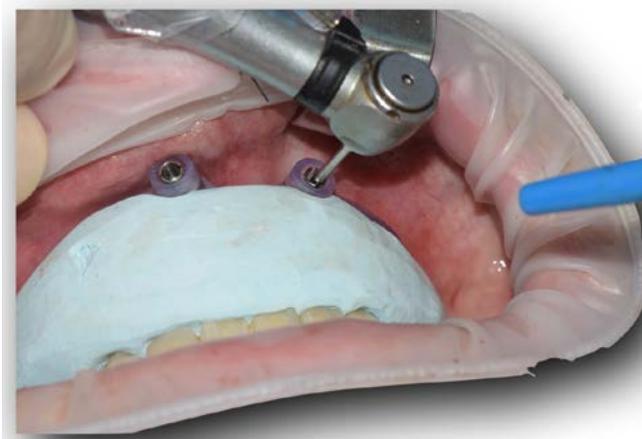
Questo approccio viene definito chirurgia protesicamente guidata e permette di avere un provvisorio che asseconi i pattern masticatori abituali del paziente prima dell'intervento chirurgico



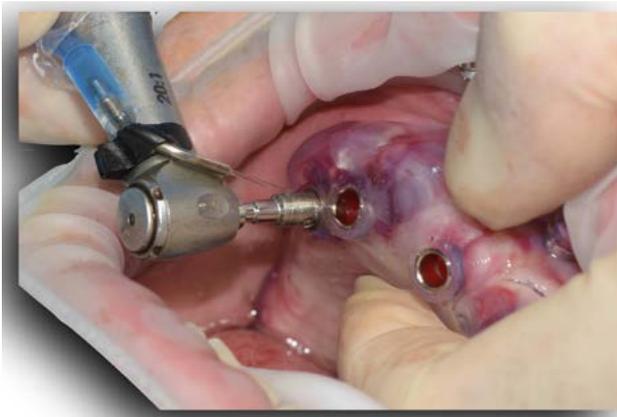
Gli impianti, di lunghezza tradizionale in premaxilla vengono quindi posizionati virtualmente con il software e successivamente viene creata una dima di stampa 3D che guiderà le frese e gli impianti nella sede decisa, mentre gli impianti zigomatici, anch'essi studiati con il software con fuoriuscita protesica al di sotto dei due sest, vengono inseriti a mano libera

FASE CHIRURGICA

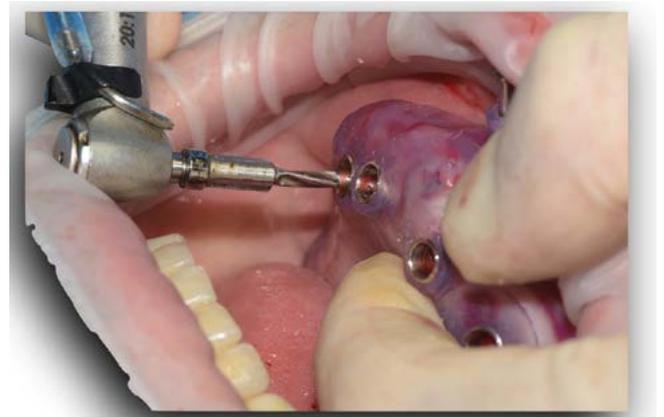
Previa infiltrazione con articaína con adrenalina 1:100.000, vengono effettuate le estrazione degli elementi dentari 11,12,23 e degli impianti con collare protesico spezzato 14,15 e dell'impianto in peri-implantite su 25. Si esegue accurata pulizia alveolare



La dima chirurgica viene posizionata in cavità orale grazie all'indice chirurgico e fissata al mascellare mediante i pin di posizionamento



La prima fresa utilizzata è il mucotomo che asporta la porzione di mucosa nella regione in cui successivamente verranno usate in sequenza le frese per creare il neo-alveolo



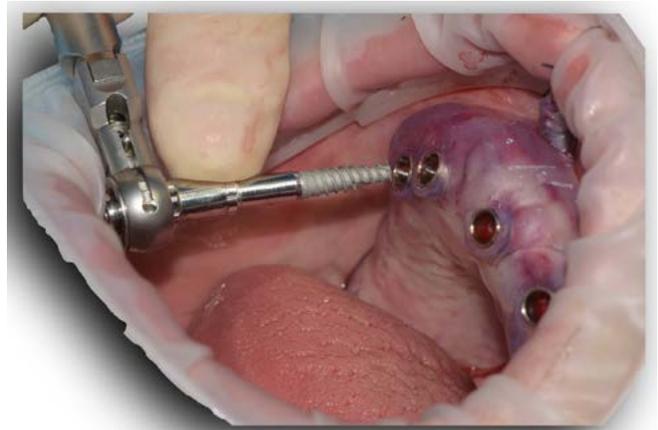
I passaggi seguenti prevedono una successione di frese che, millimetro per millimetro, raggiungono la lunghezza di lavoro predeterminata. A seguire si utilizzano le frese che alesano il neo-alveolo, definendone il diametro

La sequenza di frese che viene utilizzata deve essere metodicamente rispettata per raggiungere un risultato predicibile.

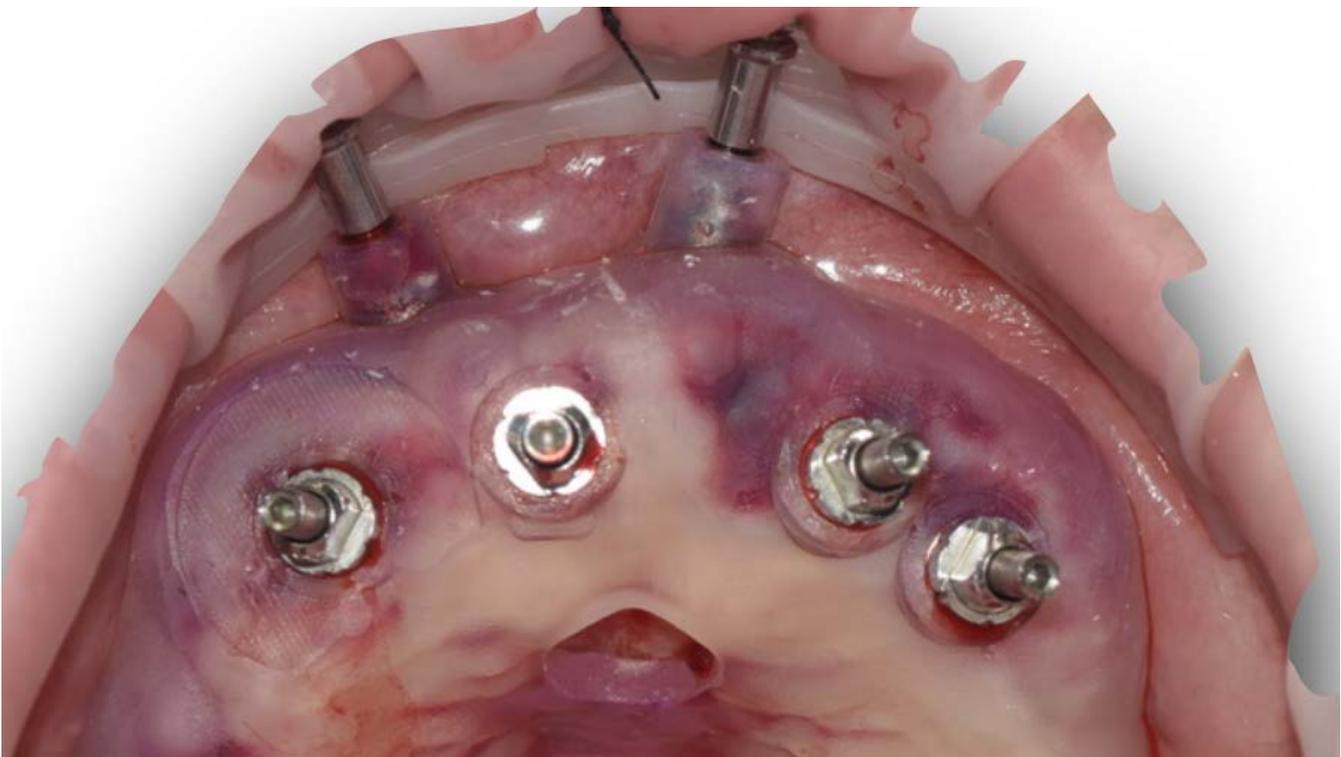
La chirurgia guidata, per essere definita tale, prevede che tutti i passaggi siano guidati da boccole nelle quali le frese possono avere una posizione univoca in senso tridimensionale con uno stop di lunghezza lavoro, indicizzate e prevede anche che l'impianto venga inserito attraverso le stesse boccole senza rimuovere la dima.



Gli impianti vengono raccolti dal blister attraverso il mounter che viene avvitato all'impianto stesso e che fa da guida nella boccola



L'impianto una volta inserito nel neo-alveolo viene trattenuto dal mounter in posizione stabilizzando la dima chirurgica



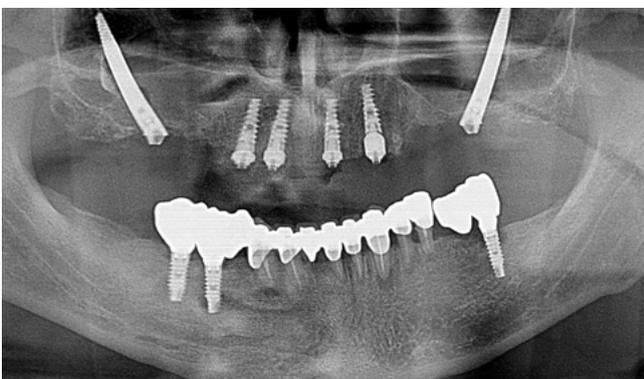
Una volta inseriti tutti gli impianti con i rispettivi mounter e una volta raggiunto il minimo torque richiesto per il carico immediato la dima viene rimossa



Per l'inserimento degli impianti zigomatici viene eseguito un accesso mini-invasivo con incisione 5 mm palatale alla cresta e scarichi vestibolari in regioni 14-17 e 24-27. Si esegue scheletrizzazione del mascellare, esposizione della parete laterale del seno mascellare, del nervo infraorbitario e del pomello zigomatico (fino a rilevare il margine anteriore del tendine del muscolo massetere). Riscontrando su ciascun lato della cresta mascellare la posizione del primo molare, si individua conseguentemente il percorso ideale dei due impianti zigomatici. Si esegue quindi, lungo il percorso ideale dell'impianto, una osteotomia della parete laterale del seno mascellare mediante pallina diamantata atta a consentire un moderato scollamento della membrana di Schneider. Una ulteriore osteotomia della parete laterale viene eseguita mediante una fresa diamantata cilindrica



Quest'ultima osteotomia definisce il naturale alloggio della fresa per l'osteotomia finale



Definito quindi il neoalveolo implantare, viene inserito l'impianto zigomatico nel rispetto del progetto protesico. Dopo un accurato controllo emostatico, si procede con la sutura dei lembi di mucosa.



Tutti gli impianti inseriti hanno raggiunto un torque di inserimento sufficiente per effettuare un carico immediato. Il provvisorio viene incollato con cemento metallo metallo

We Can Make You
Smile



NORIS Medical
Dental Implant Solutions

Noris Medical srl

Via Tuscolana 1120, Roma, 00174
T/F. +39 06 64764651 | +39 328 4642057
italia@norismedical.com



norismedical.com