



Max Fac  
**Digital  
Solutions**

La scelta della serenità



00MC-DIGICMF-IT-Ed1-23



# Sommario.



**01.**  
Chirurgia ortognatica \_\_\_\_\_ p6

**02.**  
Chirurgia ricostruttiva \_\_\_\_\_ p14

**03.**  
Soluzioni estetiche digitali \_\_\_\_\_ p20

**04.**  
Ricostruzione di  
pavimento orbitale \_\_\_\_\_ p24

**05.**  
Chirurgia rigenerativa  
(gbr custom) \_\_\_\_\_ p26

**06.**  
Chirurgia ricostruttiva del cranio \_\_\_\_\_ p28

**07.**  
Distrattori transpalatali su misura \_\_\_\_\_ p30

**08.**  
Impianti iuxta-ossei \_\_\_\_\_ p34

**09.**  
Repliche anatomiche \_\_\_\_\_ p36



# Le **soluzioni** **digitali** in chirurgia

Approfitta di un **supporto**  
**personalizzato** digitale

**L'**uso di soluzioni digitali nella  
chirurgia maxillo-facciale  
è decollato in modo molto  
significativo indipendentemente dai  
campi di attività.

Dalla chirurgia ortognatica alla  
ricostruzione, passando per la  
rigenerazione, le acquisizioni  
tridimensionali di ultima generazione  
(TAC e RM) unite ad avanzate  
tecnologie di segmentazione e  
conversione di file diagnostici  
consentono di ottenere modelli  
tridimensionali sui quali è possibile  
simulare la chirurgia maxillo-facciale.

**L**e nostre soluzioni sono state  
immaginate, progettate e  
sviluppate dai più esperti  
ingegneri, protesisti e chirurghi.  
Soddisfano elevati standard qualitativi  
e normativi che ci consentono di  
ottenere risultati riproducibili.

## Pianificazione, perché?

**/01**

Coinvolgere, convincere il paziente della  
necessità chirurgica del suo caso.

**/02**

Rassicurare e ridurre l'ansia.

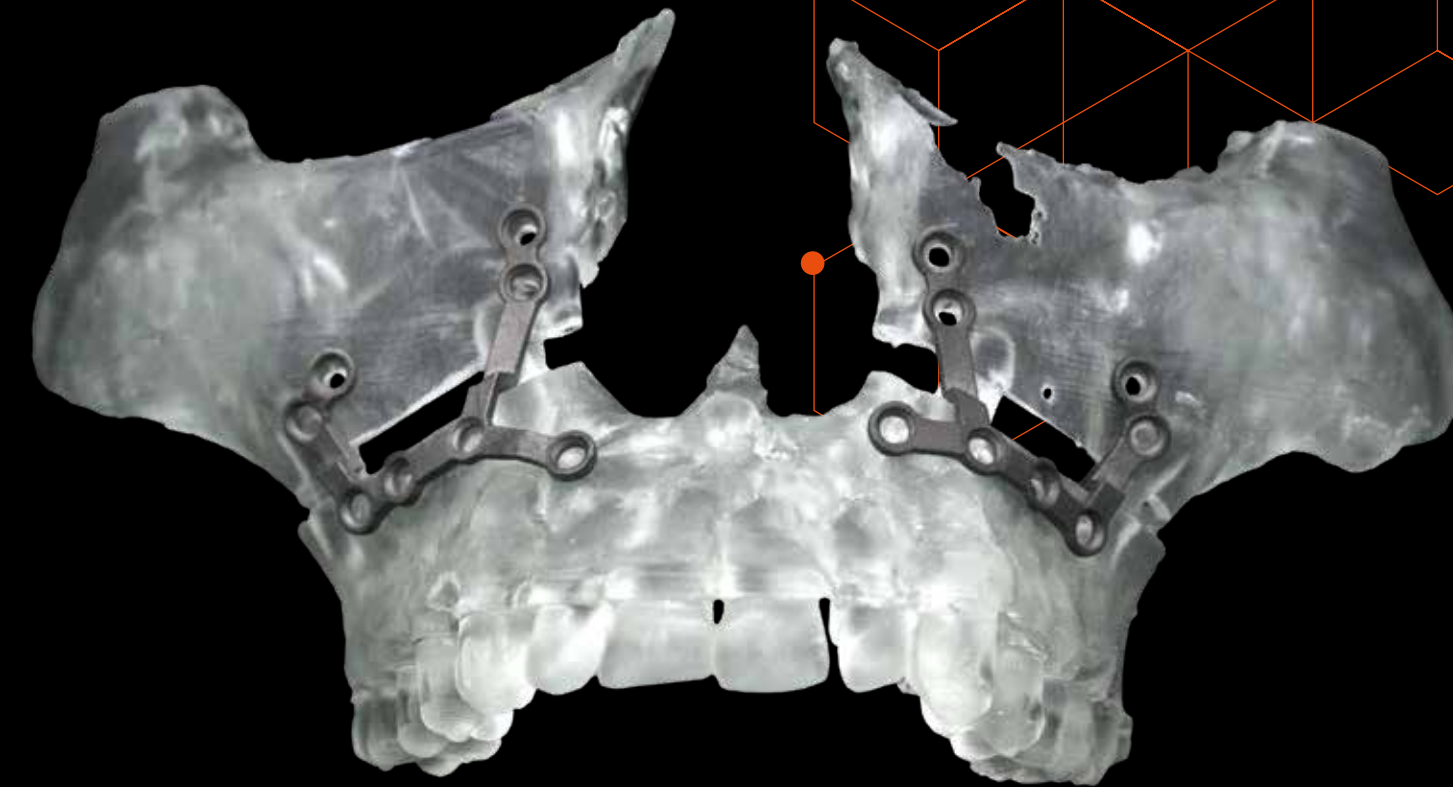
**/03**

Un intervento chirurgico sereno, preciso,  
efficace.

**/04**

Condivisione del piano di trattamento  
chirurgico con l'ortodontista.

# 01. *Chirurgia ortognatica*



# La pianificazione 3D



*La pianificazione della chirurgia ortognatica è un intervento chirurgico "computer-assistito" che implica l'utilizzo di due tipi differenti di soluzioni digitali intraoperatorie.*

*La chirurgia ortognatica digitale permette di eseguire interventi chirurgici "computer-assistiti", In fase intraoperatoria sarà quindi possibile adottare 2 tipologie di soluzioni differenti:*

1

Soluzioni di pianificazione che consentono la stampa 3D di splint personalizzati che rispettano i piani di occlusione intermedi o finali di articolazione.

2

Soluzione di chirurgia guidata, ovvero proposta di: progettazione, guide di taglio e preforatura e impianti personalizzati che rispecchieranno esattamente le caratteristiche delle osteotomie che saranno state programmate secondo i movimenti previsti delle basi ossee. Gli impianti personalizzati saranno quindi preformati all'anatomia ottimale desiderata. Gli impianti saranno sufficientemente rigidi e da poter supportare il movimento scheletrico programmato. Ciò richiede l'uso di guide di taglio e guide di preforatura per posizionare gli impianti correttamente secondo la pianificazione.

3

Esiste anche una soluzione di pianificazione 3D che comporta l'uso ibrido di guide di taglio, preforatura e impianti individualizzati nella mascella con posizionamento di splint intermedi e finali.

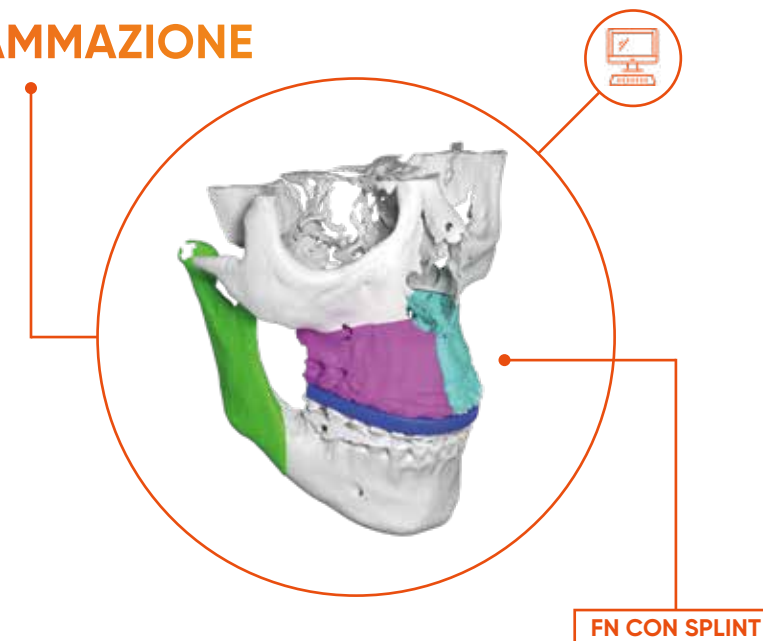
# Splint intermedi e finali

A seconda delle tue abitudini operative e dei tuoi protocolli di gestione dei casi ortognatici, il nostro team ti offre una soluzione di pianificazione 3D con diverse opzioni. Infatti puoi scegliere:

- 1** Una pianificazione ossea 3D chiavi in mano che ti verrà proposta dall'ingegnere.
- 2** Una pre-pianificazione ossea che puoi adattare al tuo software.
- 3** Ricevi i file in formato .stl delle anatomie del paziente e pianifica gli spostamenti bimaxillari da solo.

I nostri splint, intermedi e finali, personalizzati per i vostri pazienti, vi aiuteranno a raggiungere i vostri obiettivi di precisione e occlusione ottimale. Il nostro obiettivo è contribuire al controllo del vostro gesto chirurgico e consentirvi di ottimizzare la cura dei vostri pazienti, fornendovi strumenti semplici e precisi che facilitino il rapporto ortodontico-chirurgico.

## PROGRAMMAZIONE



## MATERIALE FORNITO



SPLINT IT



SPLINT FN

# Impianti **personalizzati,** guide di taglio e preforatura



**P**er andare ancora oltre nella gestione personalizzata dei tuoi casi chirurgici, scopri le soluzioni implantari personalizzate per la chirurgia ortognatica.

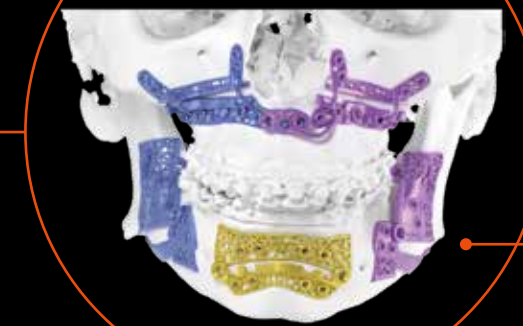
La pianificazione 3D consente la progettazione di impianti personalizzati e realizzati in base alla pianificazione virtuale dell'anatomia ottimale desiderata.

**L**e placche paziente specifiche sono sufficientemente rigide da poter supportare il movimento scheletrico programmato.

Il posizionamento di impianti paziente-specifici prevede l'utilizzo di guide di taglio e preforatura che consentono di posizionare gli impianti stessi coerentemente alla pianificazione chirurgica effettuata.



## PROGRAMMAZIONE



FINALE CON PLACCHE

## MATERIALE FORNITO

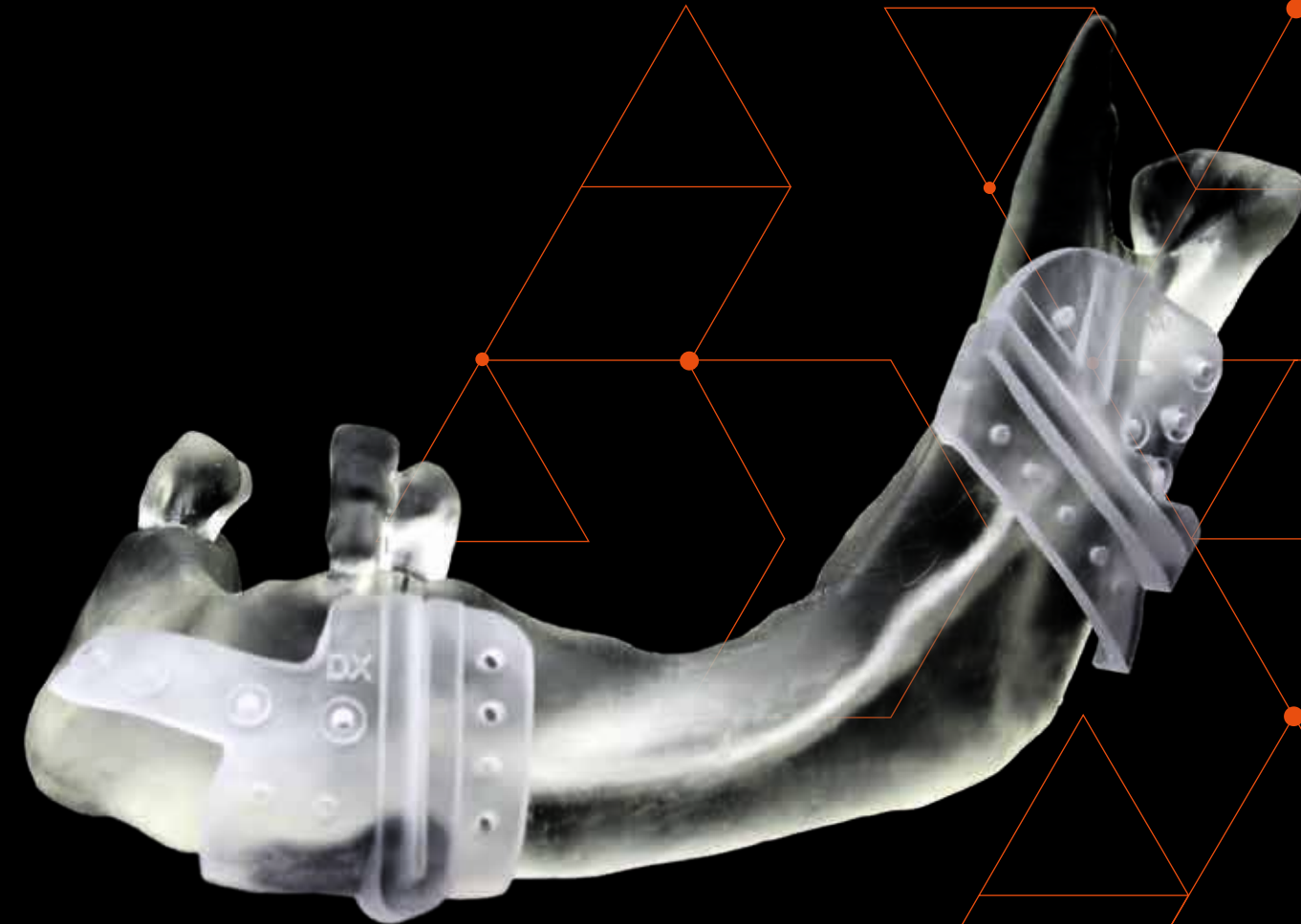


DIMA



PLACCA

# 02. Chirurgia ricostruttiva



# La pianificazione 3D



*La pianificazione in chirurgia ricostruttiva consente di programmare in maniera precisa e anatomicamente corretta la ricostruzione delle mascelle tramite prelievo di osso autologo. In seguito alla pianificazione, vengono realizzate guide di taglio e di preforatura per mascella e per il sito di prelievo osseo.*

1

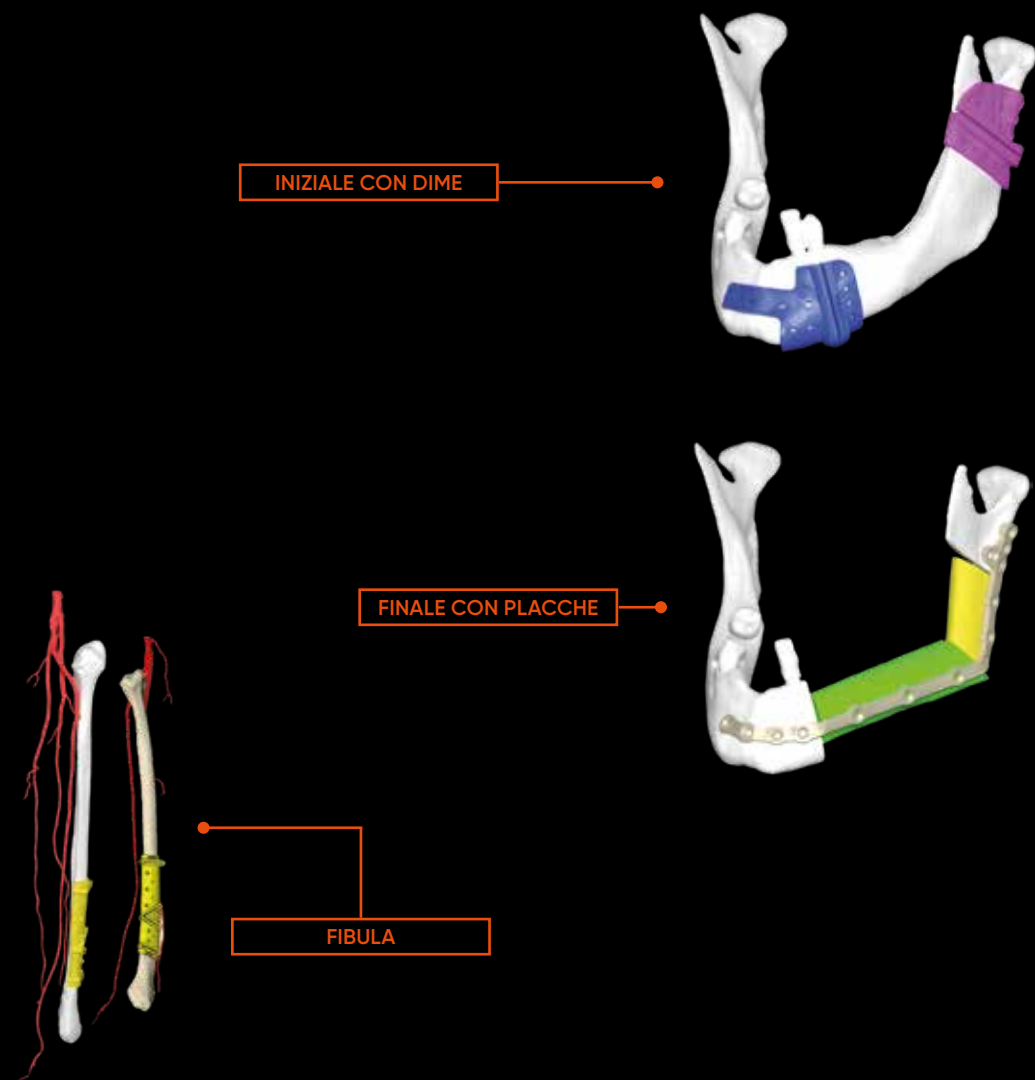
Per guidare il taglio della mandibola e la rimozione della zona lesionata secondo la pianificazione.

2

Per facilitare le osteotomie, il rimodellamento e il riposizionamento dei frammenti ossei dal perone alla mandibola attraverso l'uso di impianti individualizzati.

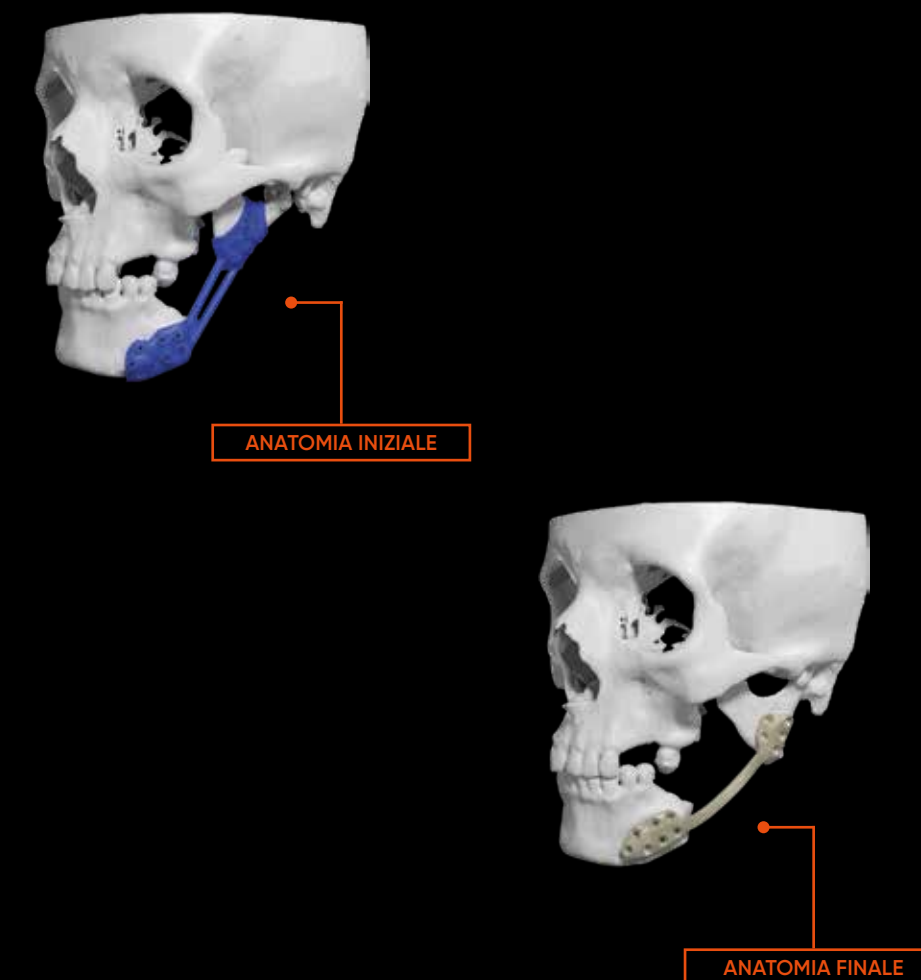
Impianti personalizzati, guide di **taglio** e **preforatura**

## PROGRAMMAZIONE



Chirurgia ricostruttiva: protesi su misura **in titanio**

## PROGRAMMAZIONE



# 03. Soluzioni estetiche digitali



# PROGRAMMAZIONE

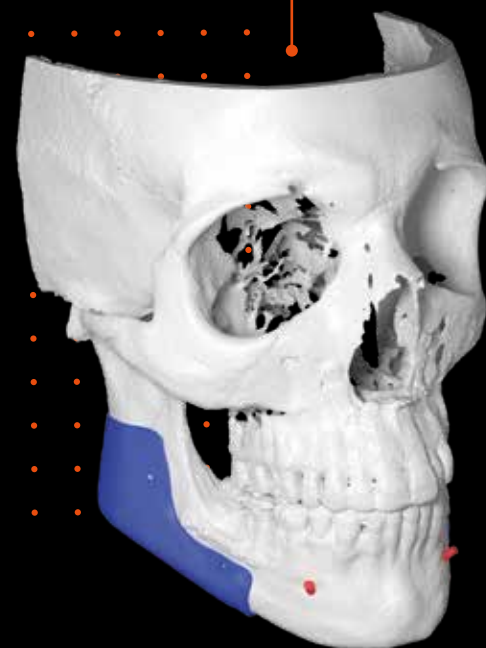


## Le protesi degli **angoli mandibolari**

ANATOMIA INIZIALE



ANATOMIA FINALE

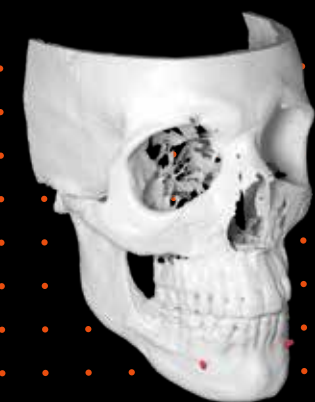


# PROGRAMMAZIONE

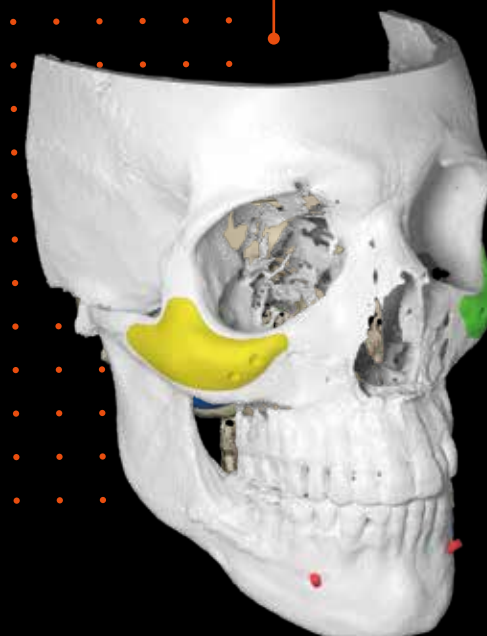


## Le protesi **zigomatiche**

ANATOMIA INIZIALE



ANATOMIA FINALE

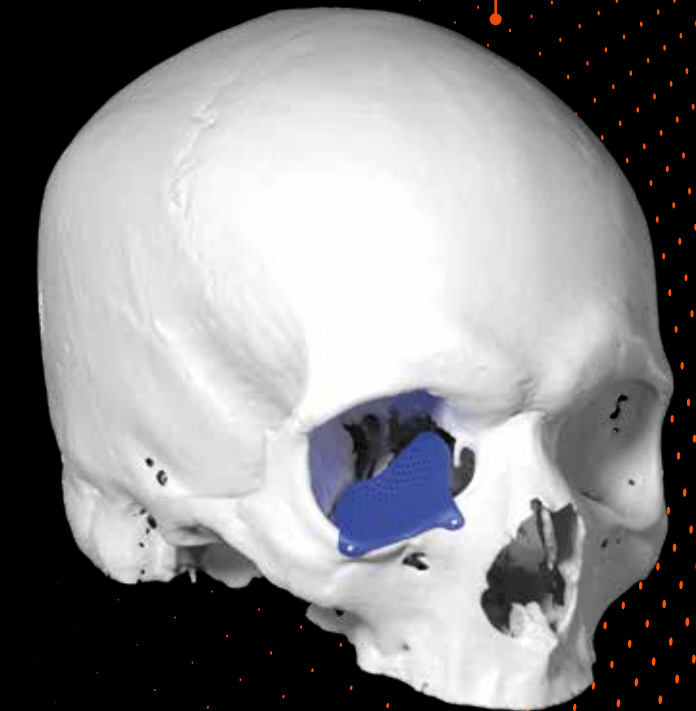


# 04. Ricostruzione di *pavimento orbitale*

PROGRAMMAZIONE



ANATOMIA INIZIALE



ANATOMIA FINALE

# 05. Chirurgia *rigenerativa* (gbr custom)



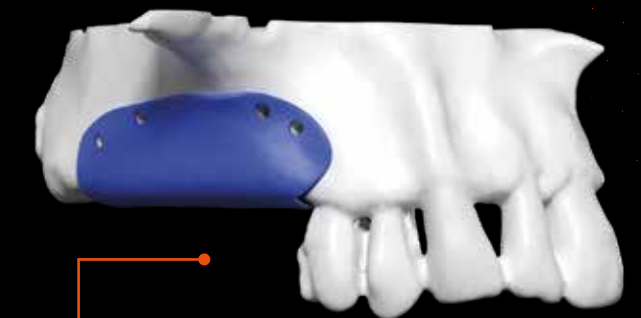
PROGRAMMAZIONE



ANATOMIA INIZIALE



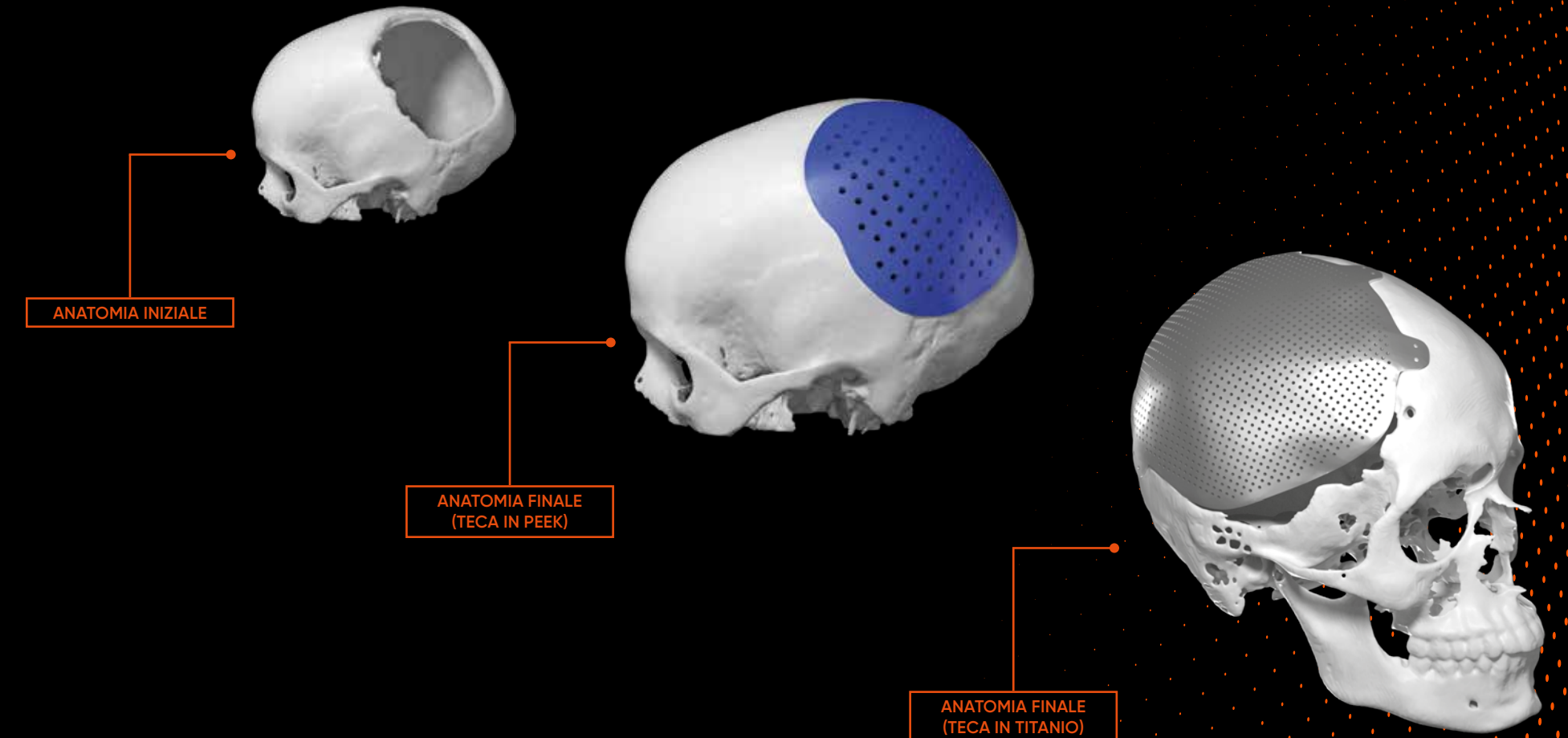
ANATOMIA FINALE



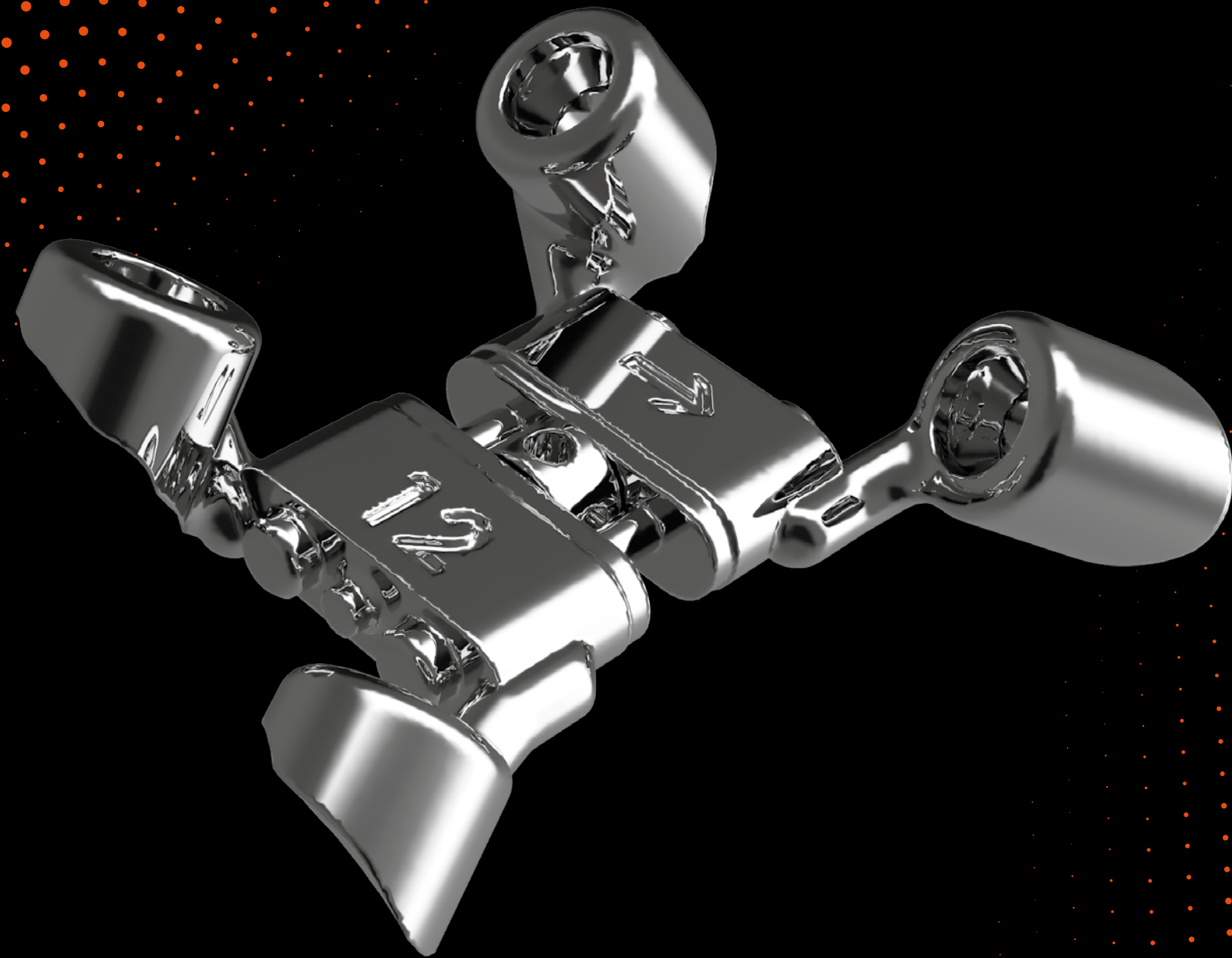
ANATOMIA FINALE



# 06. Chirurgia ricostruttiva del cranio



**07.** *Distrattori  
transpalatali  
su misura*



# Caratteristiche e vantaggi

I nostri distrattori personalizzati sono il frutto della collaborazione tra **Global D** e SLS France. La soluzione proposta, **interamente digitale**, permette di pianificare la chirurgia di **distrazione mascellare e mandibolare chirurgicamente assistita**.

Il concept 3D permette di garantire una corretta posizione del distrattore nello spazio rispetto al piano occlusale.



*Il posizionamento nello spazio dell'attivatore e l'asse delle viti sono realizzati a partire da **DICOM** e **impronta ottica** (o da modelli dentali).*

*La progettazione 3D permette **il controllo** delle interazioni con le radici dentali.*

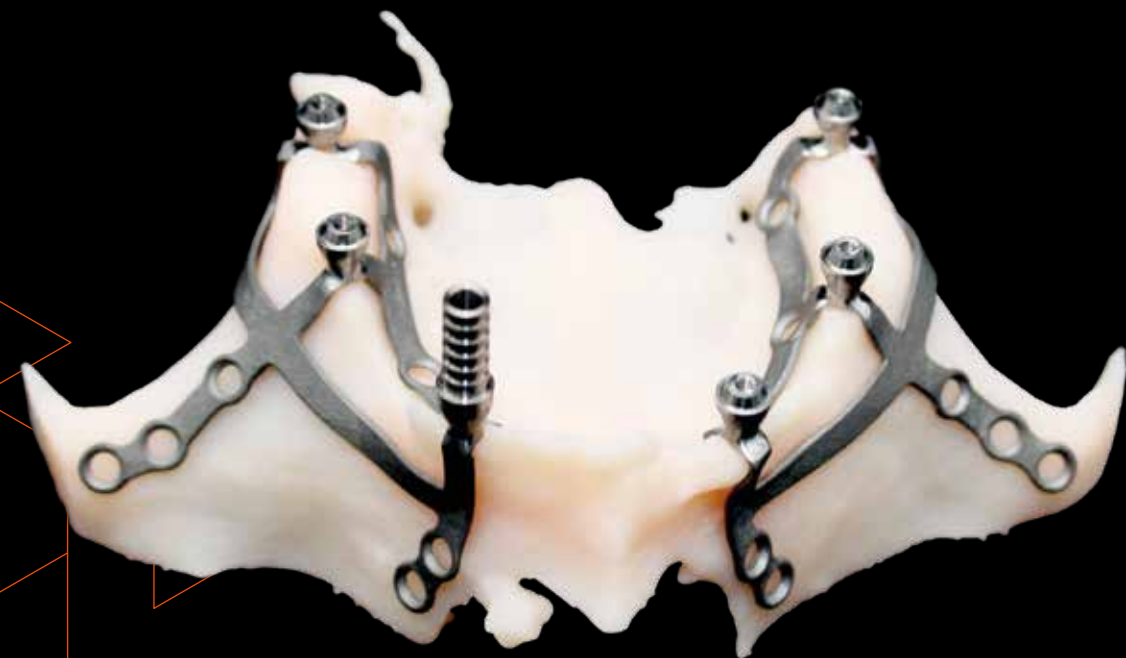


## La progettazione preoperatoria permette di:

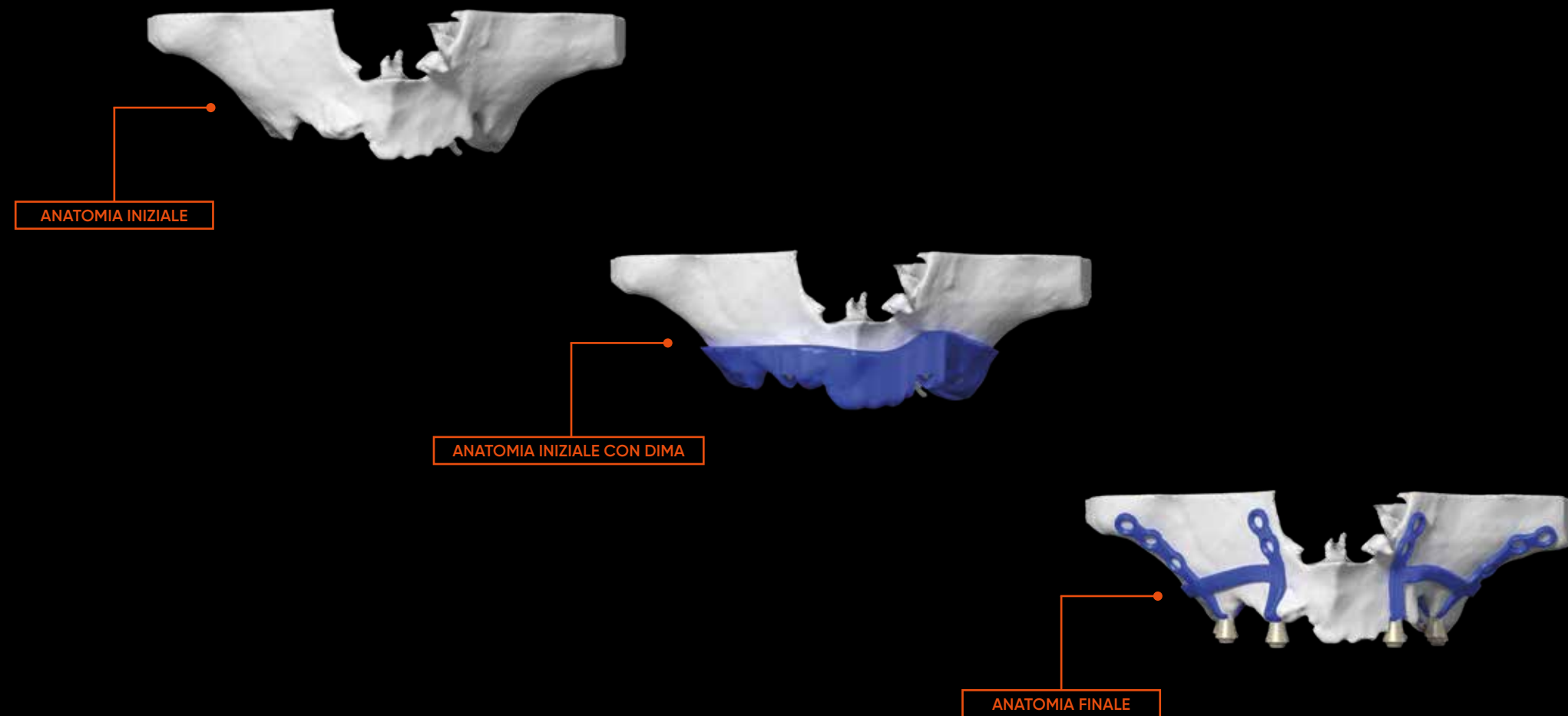
- Posizionare le viti il più vicino possibile alla struttura ossea
- Mantenere le posizioni delle viti lontane dalla sutura palatale
- Suddividere in maniera equilibrata le forze di espansione del dispositivo
- Posizionare le viti in maniera sicura (senza rischio di interferire con le radici dentali o di perforare i seni)

Il posizionamento del distrattore è preciso e sicuro grazie all'uso della **guida di posizionamento**, che inoltre garantisce il massimo comfort per il paziente.

# 08. *Impianti iuxta-ossei*



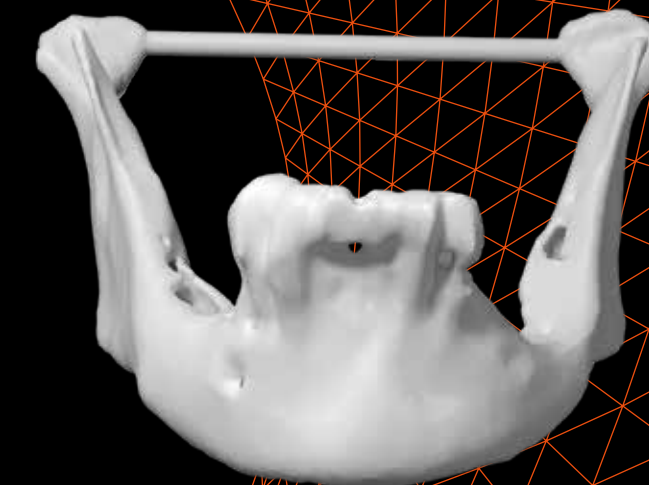
## PROGRAMMAZIONE



# 09. Repliche *anatomiche*

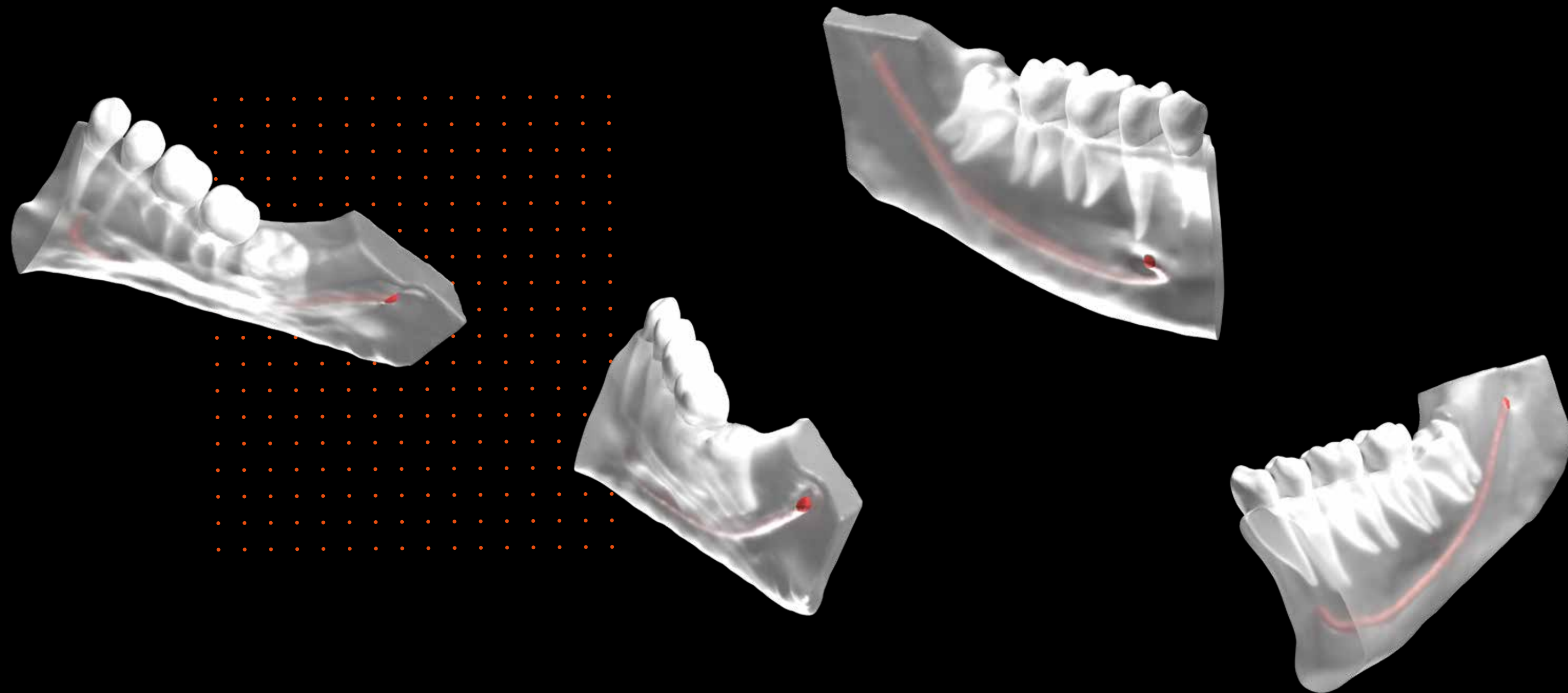


Repliche anatomiche per pre-modellazione di **placche standard**



REPLICA MANDIBOLA PER PREPLATING

Modelli **anatomici**  
(multimateriali e  
standard) per la  
simulazione  
pre-operatoria





# CAMPI DI APPLICAZIONE

Implantologia  
Chirurgia orale  
Chirurgia estetica  
Chirurgia preimplantare  
Chirurgia ortognatica  
Chirurgia ricostruttiva  
Chirurgia traumatologica del volto  
Chirurgia oncologica  
Chirurgia cranio-maxillo-facciale  
Ortodonzia  
Formazione

Scopri tutte le nostre soluzioni su [www.globald.com/it](http://www.globald.com/it)



Il distrattore e la sua guida, nonché la chiave di attivazione, prodotti da SLS France, sono dispositivi medici di classe I e IIb. Piastre e guide personalizzate, prodotte da 3DiFiC, sono dispositivi medici di classe IIa e IIb. Questi dispositivi medici sono destinati agli operatori sanitari. Si prega di leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso. Le viti, prodotte da Global D, sono Dispositivi Medici di Classe IIb marcati CE per gli operatori sanitari. La valutazione della conformità CE è stata condotta da GMED (CE0459). Si prega di leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso. I manuali di istruzioni sono dematerializzati. Pertanto, sull'etichetta del dispositivo sono presenti un codice QR e un collegamento URL. I manuali sono comunque disponibili su richiesta al seguente indirizzo: [quality@globald.com](mailto:quality@globald.com) e senza costi aggiuntivi entro 7 giorni. In caso di dubbi o per qualsiasi informazione aggiuntiva, contattare l'ufficio commerciale Tekka Italia.



**Global D**  
ZI de Sacuny  
118 Avenue Marcel Mérieux  
Brignais - Francia  
Tel. +33 (0)4 78 56 97 00  
Fax: +33 (0)4 78 56 01 63  
[www.globald.com](http://www.globald.com)

00MC-DIGICM-F-IT-E01-23