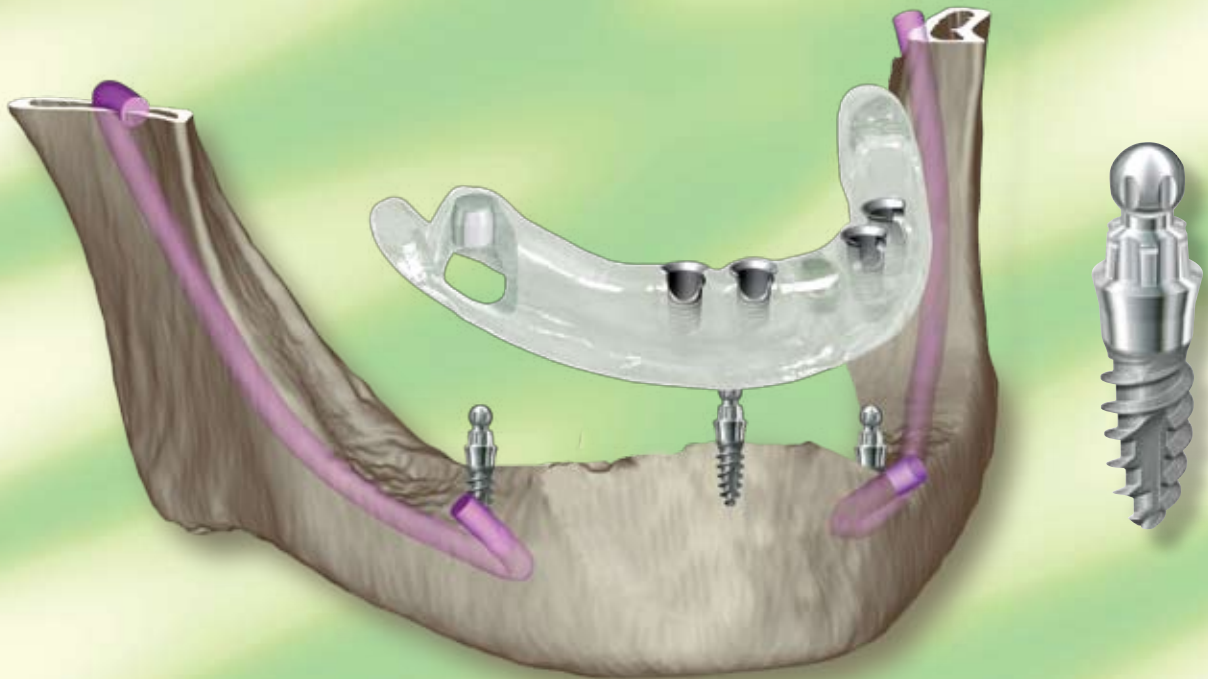


# mini<sup>1</sup>SKY FRP

Fixed Referend Points



La base per un inserimento implantare di successo

Protocollo  
brevettato  
PCT-WO 2005/027772

# mini<sup>1</sup>SKY FRP

## La base per un inserimento implantare di successo

Trasferire la pianificazione implantare dall'immagine sullo schermo al cavo orale, in molti casi è di difficile e lunga attuazione, dispendioso e/o con risultati imprecisi, in particolare nel caso di pazienti completamente edentuli:

- Le dime chirurgiche ancorate sull'osso richiedono un ampio sollevamento della gengiva e sono perciò molto traumatiche per i pazienti.
- Le dime chirurgiche ancorate sui tessuti molli sono molto imprecise, perchè non vi sono punti fissi di ancoraggio.
- Il sistema di telenavigazione richiede costi elevati d'investimento, un cambiamento completo del metodo di lavoro e ad oggi non è ancora ritenuto sicuro.



### mini<sup>1</sup>SKY FRP

L'impianto per la pianificazione mini<sup>1</sup>SKY FRP (FRP = Fixed Referend Points) risolve questi problemi in modo facile e sicuro, e generalmente senza dover procedere al sollevamento della gengiva.

Tre impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP costituiscono dei punti fissi di riferimento in un'arcata completamente edentula, che permettono:

- di fissare in modo sicuro la dima radiografica
- di fissare in modo sicuro la dima chirurgica
- di ancorare la protesi già durante la fase di pianificazione

In base alla pianificazione 3D, gli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP creano la base per trasferire ed eseguire l'inserimento implantare in modo sicuro e mininvasivo, garantendo un maggiore comfort per il paziente fino all'inserimento della protesi definitiva.



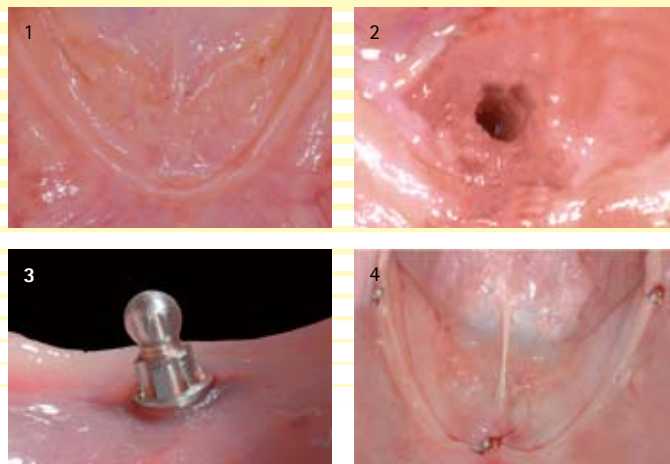
Dr. Michael Weiss, OPUS-DC Ulm

Con gli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP è disponibile un impianto ausiliario per il fissaggio della dima radiografica e chirurgica, che garantisce un'elevata precisione durante il trasferimento della pianificazione nell'arcata completamente o parzialmente edentula. Inoltre gli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP possono essere utilizzati per il fissaggio della protesi provvisoria durante la fase di pianificazione. In questo modo vengono risolti molti problemi anche nel caso di utilizzo di altri sistemi di pianificazione.

## Utilizzo clinico con il sistema SKY fast & fixed

### Posizionamento degli impianti miniSKY

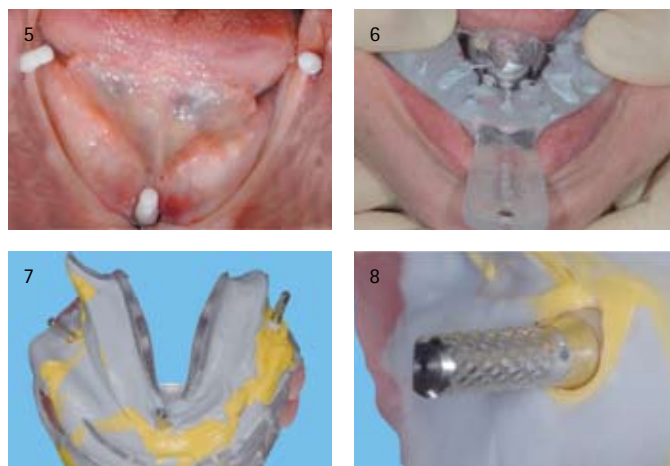
Nell'arcata edentula vengono inseriti tre impianti miniSKY. A questo scopo, con la fresa Twistdrill del tray chirurgico SKY OP, vengono preparate le cavità della lunghezza corrispondente ed infine vengono avvitati gli impianti.



### Presenza dell'impronta

I transfert da impronta miniSKY vengono applicati e si procede alla presa dell'impronta della posizione implantare.

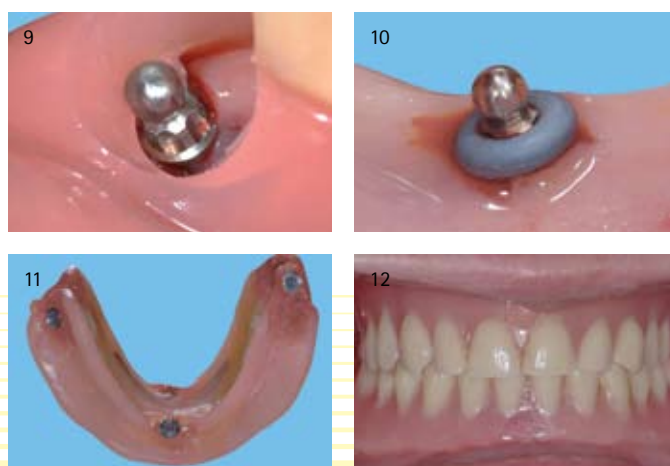
Per realizzare il modello viene riposizionato l'analogo da laboratorio nel transfert da impronta.



### Fissaggio della protesi preesistente

La protesi preesistente del paziente può essere ancorata subito sugli impianti miniSKY con la matrice aurea SKY o con la soluzione O-Ring SKY. Durante la polimerizzazione della matrice con la resina Qu-resin, applicando un ulteriore anello O-Ring, si garantisce che non coli alcun materiale nelle zone sottostanti.

L'elevata stabilità della protesi, ottenuta grazie ad un solo piccolo intervento, rappresenterà per il paziente un grande vantaggio.



## Utilizzo clinico con il sistema SKY fast & fixed

### Realizzazione della dima radiografica

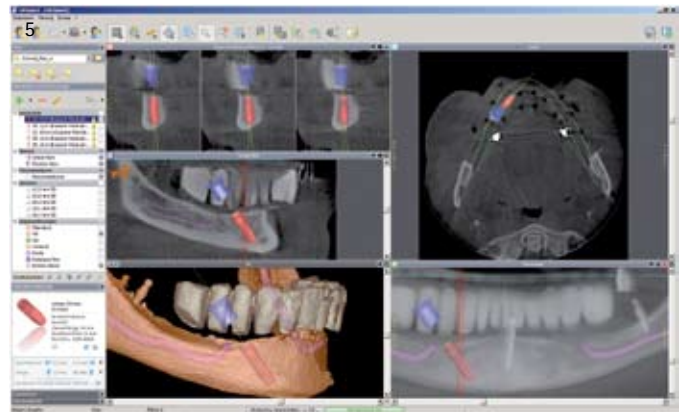
Nella dima radiografica viene eseguito un set-up di denti radiopachi, realizzati in resina X-resin, per permettere una pianificazione protesicamente guidata e garantire che gli impianti siano orientati correttamente.



### Pianificazione implantare

Ora si esegue la pianificazione implantare con il sistema SKYplanX.

Vengono considerate tutte le strutture anatomiche importanti e determinata la posizione degli impianti in base al progetto protesico.



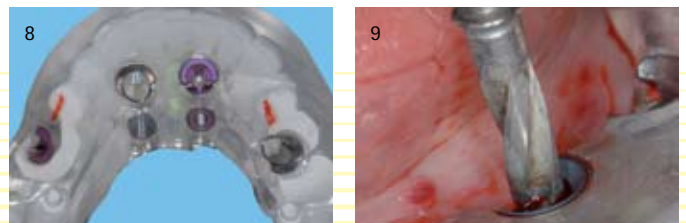
### Realizzazione della dima chirurgica

Utilizzando la tavola delle coordinate SKY5X, la pianificazione implantare viene trasferita in modo facile e preciso sulla dima chirurgica, che è fissata al modello con gli impianti miniSKY.



### Inserimento implantare

Con la dima chirurgica, ancorata in modo sicuro sui 3 impianti miniSKY, possono essere inseriti gli impianti definitivi, in modo che la protesi preconfezionata possa essere fissata sugli abutment SKY fast & fixed, nel cavo orale del paziente, senza dover effettuare delle correzioni.



Il paziente soddisfatto lascia lo studio con la sua nuova protesi fissa.



## Il sistema completo di pianificazione 3D della bredent – Pianificazione implantare, orientata alla protesica, in un'unica soluzione

Con mini<sup>1</sup>SKY FRP è disponibile un impianto ausiliario per il fissaggio sicuro e riproducibile della dima radiografica e chirurgica, che garantisce un'elevata precisione d'inserimento nell'arcata edentula. Durante la fase di pianificazione gli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP possono essere utilizzati per il fissaggio della protesi. La resina radiopaca X-resin facilita la pianificazione implantare, orientata alla protesica, poichè la riabilitazione pianificata è facilmente visibile nelle immagini dei sistemi TAC / volumetrica (vedi fig. 2).

Con il Software SKYplanX, di facile comprensione per l'utente, è possibile visualizzare sullo schermo in modo semplice e veloce la pianificazione, orientata alla protesica. La tavola delle coordinate SKY5X permette di trasferire in modo esatto i dati di ogni impianto sulla dima chirurgica (vedi fig. 3).

La dima chirurgica, accuratamente pianificata, viene saldamente fissata nel cavo orale del paziente permettendo di eseguire l'intervento chirurgico con una procedura mininvasiva (vedi fig. 4).

Questo protocollo completo favorisce ed approfondisce la comunicazione tra implantologo/ protesista e l'odontotecnico in tutte le fasi dell'intervento implantare e crea le premesse per ottenere il miglior risultato possibile.

### Letteratura:

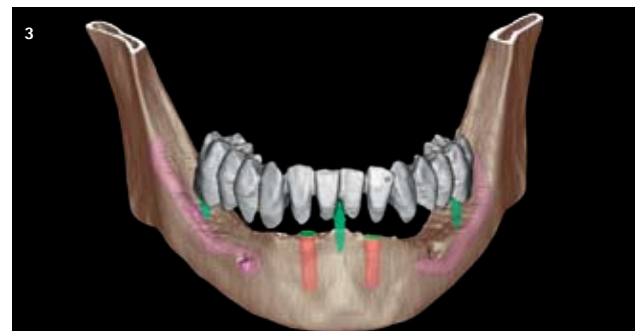
- Ritter L, et al.: 3D X-ray meets CAD/CAM dentistry: a novel procedure for virtual dental implant planning. *Int J Comput Dent* 2009;12:29-40.
- Neugebauer J, et al.: *Die Digitale Volumetomografie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde - Grundlagen, Diagnostik und Behandlungsplanung*. Berlin, Chicago, Tokio: Quintessenz Verlags-GmbH; 2007. p. 159-191.
- Neugebauer J et al. Three-dimensional diagnostics, planning and implementation in implantology. *Int J Comput Dent* 2006;9:307-19.
- Mischkowski RA, et al.: Comparison of static and dynamic computer-assisted guidance methods in implantology. *Int J Comput Dent* 2006;9:23-35.
- Ganz SD. Presurgical planning with CT-derived fabrication of surgical guides. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:59-71.
- van Steenberghe D et al. A computed tomographic scan-derived customized surgical template and fixed prosthesis for flapless surgery and immediate loading of implants in fully edentulous maxillae: a prospective multicenter study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2005;7 Suppl 1:S111-20.
- Heinemann F et al.: Ist die Navigation zur Implantatinsertion in der zahnärztlichen Praxis geeignet? *Implantologie Journal* 7/2005
- Holst S. et al.: *Implant Esthetics with Fixed Immediate Provisional Restorations QDT* 2005, 129 - 143
- Besimo CE et al. Accuracy of implant treatment planning utilizing template-guided reformatted computed tomography. *Dentomaxillofac Radiol* 2000;29:46-51.
- Prof. Wichmann et al. *Universität Erlangen: Implant Esthetics with Fixed Immediate Provisional Restorations QDT* Vol. 28/2005



1 Il montaggio per la prova estetica e la protesi radiopaca con le faccette visio.lign.



2 La dima radiografica con i denti radiopachi (identica alla prova estetica) viene posizionata sugli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP per un fissaggio sicuro.

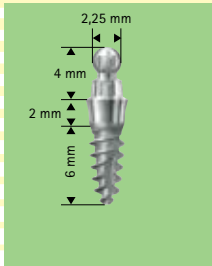


3 Nella rappresentazione 3D i denti radiopachi si trovano nella posizione predeterminata, garantendo una pianificazione implantare orientata alla protesica.

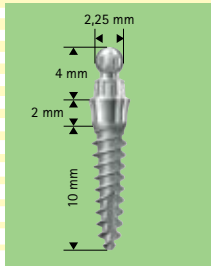


4 La dima chirurgica, in resina sterilizzabile 3D, viene posizionata in modo preciso grazie agli impianti mini<sup>1</sup>SKY FRP.

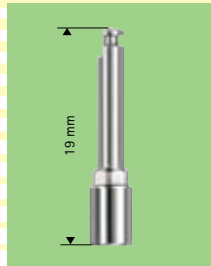
## Informazioni sul prodotto



mini'SKY L 6 mm  
REF m1SKYL06



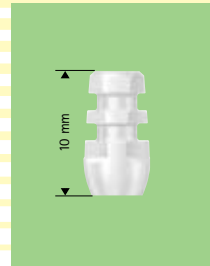
mini'SKY L10 mm  
REF m1SKYL10



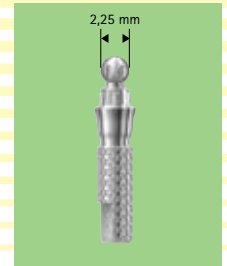
miniSKY Mounter  
REF mSKYXWM6



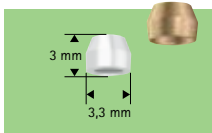
SKY Adattatore per  
chiave chirurgica  
REF SKYADAP6



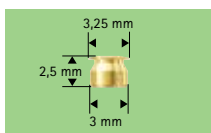
miniSKY Transfert da  
impronta  
REF mSKYXPA0



mini'SKY Analogo da  
laboratorio  
REF m1SKYXIA



mini'SKY  
Matrice di  
posizionamento bianca  
3 pezzi  
REF m1SKYPLM



SKY Matrice in lega  
aurea  
REF SKYGM225



SKY Anello O-Ring  
REF SKY-OR50

## Protocollo di trattamento



Software SKYplanX per la  
pianificazione implantare 3D  
REF SplanX01



SKY5X Tavola delle coordinate per  
la realizzazione della dima chirurgica  
e per il posizionamento delle canule  
guida

REF SplanX02



Canule guida SKYplanX con chiusu-  
ra a baionetta, che protegge da  
distorsioni o scivolamenti. Una  
bulinatura profonda posta sulla parete  
laterale permette un facile inserimento  
della fresa. Disponibili in diverse  
dimensioni su richiesta.



Qu-resin resina per riparazioni di  
protesi, sterilizzabile, ad indurimento  
rapido, autopolimerizzabile

Qu-resin dentin  
50 ml

REF 540 0116 2

Qu-resin rosa  
50 ml

REF 540 0116 1



X-resin, speciale resina radiopaca,  
sterilizzabile, per la diagnostica,  
la pianificazione prechirurgica e la  
pianificazione orientata alla protesica

X-resin OPG

50 ml

REF 540 0115 8

X-resin CT, DVT

50 ml

REF 540 0115 9

