

**PROSHAPE**

Protocollo **Clinico**

Prodent Italia ha un Sistema di Gestione Qualità conforme alla norma UNI CEI EN ISO 13485. Nell'ambito del Sistema Qualità sono stati impostati e vengono eseguiti numerosi controlli che garantiscono un livello qualitativo estremamente elevato di tutti i prodotti di Prodent Italia. Prima di immettere sul mercato ogni Dispositivo Medico, vengono fatte tutte le verifiche necessarie per poterne dichiarare la conformità ai pertinenti Requisiti di Sicurezza e Prestazione definiti dalla Legislazione vigente.

Le prime Certificazioni di Sistema e di Prodotto rilasciate a Prodent Italia risalgono al 1998. Nel corso degli anni, Prodent Italia ha continuato ad innovare i propri Dispositivi Medici, i quali vengono attualmente marcati CE secondo il Regolamento (UE) 2017/745 e s.m.i. (anche noto come MDR – Medical Devices Regulation). Inoltre Prodent Italia continuerà ad immettere nel mercato i Dispositivi Medici marcati CE in conformità alla Direttiva 93/42 CEE e s.m.i., in accordo all'Articolo 120 dell'MDR e secondo le tempistiche in esso indicate.

Per tutti i Dispositivi Medici, le attività di sorveglianza post-commercializzazione, sorveglianza del mercato e vigilanza vengono svolte come previsto da MDR.

Ulteriori prove e sperimentazioni sono periodicamente svolte e documentate, sia riguardo le caratteristiche di prodotto sia quelle ambientali. Inoltre vi sono strette collaborazioni con Università Italiane finalizzate ad una continua evoluzione dei prodotti.

Obiettivo principale di Prodent Italia è soddisfare al meglio i propri Clienti, migliorando continuamente la qualità dei prodotti ed il servizio offerto. Questa politica è attuata e sostenuta a tutti i livelli aziendali.



## AVVERTENZE

Prima dell'uso di ogni dispositivo si raccomanda di leggere attentamente le Informazioni all'Utilizzatore aggiornate, composte da Istruzioni d'Uso, nelle quali sono descritte anche le principali Avvertenze, e Protocollo Clinico. Prodent Italia declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto di quanto descritto nelle Informazioni all'Utilizzatore, le cui revisioni aggiornate sono disponibili anche nel proprio Sito Internet.

Il presente Protocollo Clinico fornisce agli utenti una guida di riferimento per ottimizzare la preparazione del sito implantare e l'inserimento degli impianti della Linea PROSHAPE TS sia in Implantologia Tradizionale sia in Implantologia Guidata con Sistema PRODENT 3D: non deve quindi essere inteso come un'alternativa alla formazione ed esperienza professionale del medico.

PRODENT 3D è un Sistema che prevede l'utilizzo combinato di un Software specifico per la pianificazione del caso clinico, di un'apposita procedura per la realizzazione della guida chirurgica personalizzata e dello Strumentario Chirurgico per l'inserimento degli Impianti PROSHAPE TS in Implantologia Guidata. Come tutti i sistemi di chirurgia guidata, necessita di una buona esperienza clinica dell'operatore e di un'idonea conoscenza della metodica, che può essere appresa tramite corsi specifici.

Il Protocollo Clinico integra senza sostituire le Istruzioni d'Uso che corredano ciascun dispositivo di Prodent Italia.

Gli impianti della **LINEA PROSHAPE TS** sono disponibili in quattro differenti tipologie identificate nel mercato come: PROSHAPE TS INTEGRAL, PROSHAPE TS LINK INTEGRAL, PROSHAPE TS HYBRID e PROSHAPE TS LINK HYBRID. Gli impianti della Linea PROSHAPE TS sono identificati nelle Informazioni all'Utilizzatore come **impianti PROSHAPE**.

Il simbolo TS identifica nel mercato i dispositivi riconducibili alla linea protesica con connessione TS Tapered Seal. Gli impianti PROSHAPE TS sono dotati di tale connessione ed alcuni dispositivi a loro dedicati prevedono la marcatura con il simbolo TS. Viene omesso nei nomi utilizzati nel presente Protocollo Clinico, per non appesantirne la lettura.

Tutte le misure indicate nelle Informazioni all'Utilizzatore sono espresse in millimetri.

Ogni dispositivo è identificato ed ordinabile utilizzando il codice articolo che, nel Protocollo, è riportato sotto la sua immagine.

Il presente Protocollo Clinico, consultabile e disponibile nell'ultima revisione sul sito [www.prodentitalia.eu/itpro/risorse-utili/](http://www.prodentitalia.eu/itpro/risorse-utili/), sostituisce tutte le versioni precedenti e ha validità e decorrenza dalla data 2024-05-14 insieme al codice e all'indice di revisione come riportati sul retro di copertina.

Per eventuali richieste in merito a versioni precedenti del presente Protocollo Clinico contattare Prodent Italia S.r.l.

Per ulteriori informazioni o chiarimenti, contattare il rivenditore locale o il fabbricante:

**PRODENT ITALIA S.r.l. Via Pitagora, 9 - 20016 Pero (MI) - Italy**  
[www.prodentitalia.eu](http://www.prodentitalia.eu)

04	CARATTERISTICHE GENERALI
08	GAMMA IMPIANTI
11	PACKAGING
14	PIANIFICAZIONE CHIRURGICA
16	SURGICAL TRAY
18	ACCESSORI CHIRURGICI
20	FRESE E DRILL STOP PER IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE
22	SEQUENZA CHIRURGICA IN IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE
26	COS'È L'IMPLANTOLOGIA GUIDATA
28	LA PROCEDURA PRODENT 3D
31	STRUMENTARIO CHIRURGICO PER IMPLANTOLOGIA GUIDATA
34	PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA
43	VITI DI GUARIGIONE
44	PIATTAFORMA PROTESICA
45	PRESA IMPRONTA E MODELLO
47	COMPONENTI PROTESICHE
56	LINEA PROTESICA FAST
64	ACCESSORI PROTESICI E VITI DI FISSAGGIO

## CARATTERISTICHE GENERALI

Gli impianti PROSHAPE, realizzati in titanio puro, sono stati progettati e prodotti per garantire al professionista un'elevata performance anche nelle situazioni cliniche che presentano un osso di scarsa qualità, nelle quali è fondamentale ottenere un'eccellente stabilità primaria.

Le varie tipologie di impianti della linea PROSHAPE consentono, nel loro complesso, il trattamento di tutti i casi di riabilitazione estetica e funzionale da attuare mediante impianti dentali endossei con posizionamento sotto-crestale di 0,5 mm.

Possono essere utilizzati nell'arcata superiore e/o inferiore per pazienti affetti da edentulia parziale o totale e la protesizzazione può avvenire tramite corone singole, protesi parziali o totali, in quest'ultimo caso fisse o mobili.

Sono disponibili in due diverse tipologie, entrambe con differenti diametri ed altezze per poter soddisfare tutte le esigenze anatomiche.



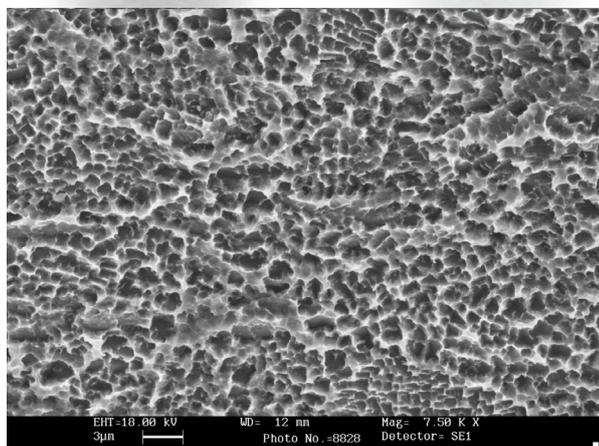
PROSHAPE INTEGRAL



PROSHAPE HYBRID

Impianti PROSHAPE disponibili nelle seguenti versioni:

- **PROSHAPE INTEGRAL:** trattamento **MPS** su tutto il corpo implantare.
- **PROSHAPE HYBRID:** trattamento **MPS** parziale nella zona medio-apicale ed area coronale machined.



SEM 7.500x

### MPS Micro Profile Surface

(Double Acid-Etched)

Il trattamento superficiale **MPS**, dove previsto, è ottenuto attraverso una doppia mordenzatura che garantisce una rugosità controllata e omogenea della superficie trattata ed un'eccellente ritenzione del coagulo, presupposto indispensabile per l'osteointegrazione.

Le ottime prestazioni del trattamento superficiale **MPS** sono garantite dalle elevate percentuali di successo riscontrate nell'uso clinico di oltre 400.000 fixture.

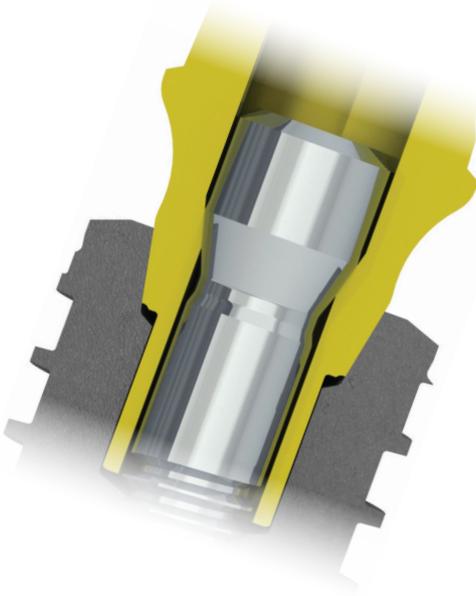
## CARATTERISTICHE GENERALI



Gli impianti PROSHAPE INTEGRAL, totalmente trattati MPS (Micro Profile Surface), sono indicati principalmente nei casi in cui il medico ritenga possibile posizionare l'impianto a livello sotto-crestale.



Gli impianti PROSHAPE HYBRID sono indicati principalmente nei casi in cui il medico ritenga che, in base alla valutazione del caso clinico, il collo dell'impianto potrebbe avere un'esposizione rispetto alla cresta ossea.



Gli impianti PROSHAPE sono realizzati con una profonda connessione conica interna con elemento antirotazionale esagonale che genera un sigillo nell'accoppiamento con l'abutment e ottimizza la distribuzione dei carichi masticatori. In condizioni di corretto utilizzo hanno una vita utile prevista di almeno 10 anni: questo periodo è stato validato mediante apposite prove meccaniche a fatica effettuate con almeno 5 milioni di cicli di carico.



La connessione implantoprotetica degli impianti PROSHAPE genera una significativa condizione di platform switching che ottimizza il mantenimento dei tessuti gengivali e riduce i fenomeni di riassorbimento osseo.

La gamma protesica degli impianti PROSHAPE è stata progettata e sviluppata per consentire al professionista qualsiasi realizzazione protesica moderna sia in ottica estetica sia dal punto di vista dei carichi immediati.



# PROSHAPE



Morfologia implantare “**root-form**” caratterizzata da un tratto soprattutto cilindrico e da un tratto conico nella zona apicale, sia per quanto riguarda l’andamento del corpo dell’impianto sia per quanto riguarda l’andamento delle spire. Questa caratteristica permette un inserimento atraumatico dell’impianto.

Le spire sono caratterizzate da una **forma piatta e penetrante** per ridurre eventuali elevati torques d’inserimento garantendo sempre un’eccellente stabilità primaria.

Le spire progressive sono **maggiormente rappresentate nel tratto apicale**, grazie al loro differente andamento conico rispetto al corpo dell’impianto. Grazie a questa caratteristica l’impianto raggiunge sempre un grip affidabile anche nell’area più spongiosa dell’osso.

**Apice conico atraumatico**, ideale per il posizionamento nei siti rigenerati contestualmente a grande rialzo del seno mascellare.

## CONNESSIONE PROTESICA - PLATFORM SWITCHING

**TS TAPERED SEAL** è la connessione protesica degli impianti PROSHAPE, caratterizzata da un esagono interno che assicura l'antirotazionalità delle strutture ed è posizionato al di sotto dell'elemento conico utile a generare un sigillo nell'accoppiamento con l'abutment che previene le infiltrazioni batteriche.

Il **diametro dell'impianto** corrisponde al suo ingombro massimo nell'osso, comprese le spire.

Il **diametro della connessione** è comune a tutti i diametri implantari.

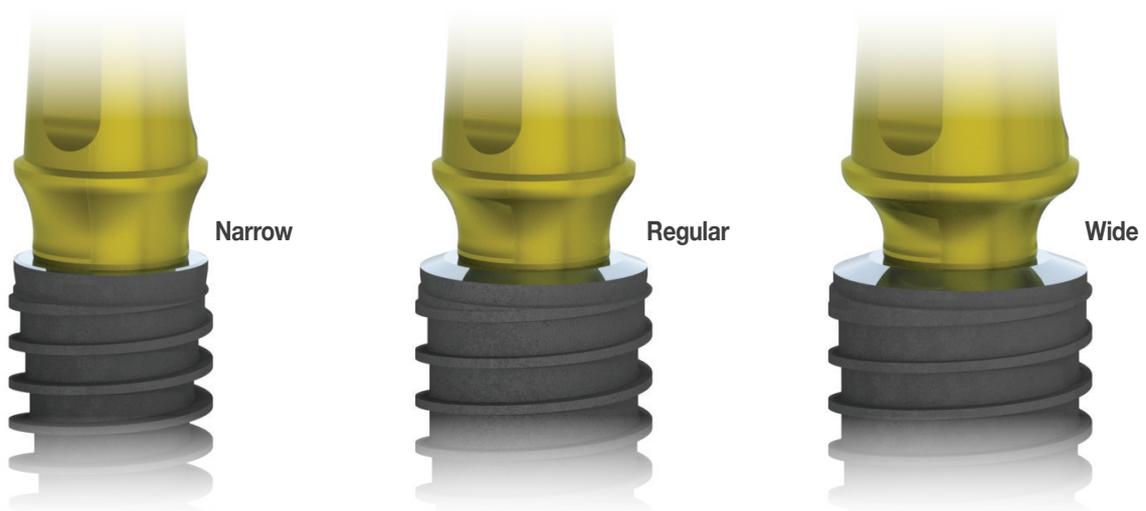
La **colorazione** giallo-oro identifica i dispositivi riconducibili alla linea protesica con connessione TS.

La **marcatura**, per i dispositivi che lo prevedono, identifica le misure e i loro dettagli sono rimandati alle pagine che descrivono le procedure di utilizzo di ciascun dispositivo.

Tutti i dispositivi sono inoltre identificati dall'apposita etichettatura che ne riporta codice, lotto, caratteristiche del dispositivo e ulteriori indicazioni pertinenti mediante simboli normati.

Alcune componenti protesiche sono disponibili con tre diversi profili d'emergenza: **NARROW** (design stretto), **REGULAR** (design standard) e **WIDE** (design largo).

Si sconsiglia l'utilizzo degli abutment con profilo **WIDE** per protesizzare impianti  $\varnothing 3,8$  e  $\varnothing 4,2$ .



La condizione di "Platform Switching" presente su tutti gli impianti garantisce il mantenimento dei tessuti gengivali e di conseguenza il mantenimento del livello osseo crestale.

La giunzione abutment-impianto viene trasferita in questo modo da un piano verticale ad un piano orizzontale allontanandola dal punto di interfaccia osso-impianto; questa condizione preserva i tessuti perimplantari riducendo la possibilità di eventuali inneschi di fenomeni infiammatori e salvaguardando il livello osseo crestale.



## GAMMA IMPIANTI

Gli impianti **PROSHAPE** offrono la stessa tipologia d'impianto confezionato in due modi differenti:

- **PROSHAPE INTEGRAL** e **PROSHAPE HYBRID**: confezionati con Vite di Chiusura;
- **PROSHAPE LINK INTEGRAL** e **PROSHAPE LINK HYBRID**: confezionati con Vite di Chiusura e Base Link (codice con sigla -L).

Gli impianti **INTEGRAL** sono disponibili in cinque diametri; il Ø 3,8 e il Ø 5,5 sono disponibili in cinque altezze, mentre tutti gli altri diametri sono disponibili in sei altezze.

Gli impianti **HYBRID** sono disponibili in cinque diametri; i primi quattro diametri sono disponibili in cinque altezze, il diametro maggiore è disponibile in quattro altezze.



PROSHAPE INTEGRAL



PROSHAPE HYBRID

**INTEGRAL**

altezza impianto    profondità sito    codici

**Ø 3,8**

<b>h 8</b>	h 8,5	2401241I
<b>h 9,5</b>	h 10	2401242I
<b>h 11</b>	h 11,5	2401243I
<b>h 12,5</b>	h 13	2401244I
<b>h 14,5</b>	h 15	2401245I

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 4,2**

<b>h 6,5</b>	h 7	2401200I
<b>h 8</b>	h 8,5	2401201I
<b>h 9,5</b>	h 10	2401202I
<b>h 11</b>	h 11,5	2401203I
<b>h 12,5</b>	h 13	2401204I
<b>h 14,5</b>	h 15	2401205I

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 4,6**

<b>h 6,5</b>	h 7	2401210I
<b>h 8</b>	h 8,5	2401211I
<b>h 9,5</b>	h 10	2401212I
<b>h 11</b>	h 11,5	2401213I
<b>h 12,5</b>	h 13	2401214I
<b>h 14,5</b>	h 15	2401215I

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 5**

<b>h 6,5</b>	h 7	2401220I
<b>h 8</b>	h 8,5	2401221I
<b>h 9,5</b>	h 10	2401222I
<b>h 11</b>	h 11,5	2401223I
<b>h 12,5</b>	h 13	2401224I
<b>h 14,5</b>	h 15	2401225I

**Ø 5,5**

<b>h 6,5</b>	h 7	2401230I
<b>h 8</b>	h 8,5	2401231I
<b>h 9,5</b>	h 10	2401232I
<b>h 11</b>	h 11,5	2401233I
<b>h 12,5</b>	h 13	2401234I

**HYBRID**

altezza impianto    profondità sito    codici



<b>h 8</b>	h 8,5	2401241H
<b>h 9,5</b>	h 10	2401242H
<b>h 11</b>	h 11,5	2401243H
<b>h 12,5</b>	h 13	2401244H
<b>h 14,5</b>	h 15	2401245H

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401201H
<b>h 9,5</b>	h 10	2401202H
<b>h 11</b>	h 11,5	2401203H
<b>h 12,5</b>	h 13	2401204H
<b>h 14,5</b>	h 15	2401205H

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401211H
<b>h 9,5</b>	h 10	2401212H
<b>h 11</b>	h 11,5	2401213H
<b>h 12,5</b>	h 13	2401214H
<b>h 14,5</b>	h 15	2401215H

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401221H
<b>h 9,5</b>	h 10	2401222H
<b>h 11</b>	h 11,5	2401223H
<b>h 12,5</b>	h 13	2401224H
<b>h 14,5</b>	h 15	2401225H



<b>h 8</b>	h 8,5	2401231H
<b>h 9,5</b>	h 10	2401232H
<b>h 11</b>	h 11,5	2401233H
<b>h 12,5</b>	h 13	2401234H

UNICA  
LINEA PROTESICA  
CON COLORAZIONE  
GIALLO ORO

L'impianto deve essere posizionato 0,5 mm sotto la cresta ossea; la profondità del sito ricevente supera pertanto di 0,5 mm l'altezza dell'impianto.

# IMPIANTI **PROSHAPE LINK**

La confezione contiene una Base Link antirotazionale ht 2 (cod. 2405310)

## INTEGRAL

altezza impianto    profondità sito    codici

## HYBRID

altezza impianto    profondità sito    codici

**Ø 3,8**



<b>h 8</b>	h 8,5	2401241I-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401242I-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401243I-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401244I-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401245I-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401241H-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401242H-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401243H-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401244H-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401245H-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 4,2**



<b>h 6,5</b>	h 7	2401200I-L
<b>h 8</b>	h 8,5	2401201I-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401202I-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401203I-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401204I-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401205I-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401201H-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401202H-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401203H-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401204H-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401205H-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 4,6**



<b>h 6,5</b>	h 7	2401210I-L
<b>h 8</b>	h 8,5	2401211I-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401212I-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401213I-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401214I-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401215I-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata



<b>h 8</b>	h 8,5	2401211H-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401212H-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401213H-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401214H-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401215H-L

diametro utilizzabile anche in Implantologia Guidata

**Ø 5**



<b>h 6,5</b>	h 7	2401220I-L
<b>h 8</b>	h 8,5	2401221I-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401222I-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401223I-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401224I-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401225I-L



<b>h 8</b>	h 8,5	2401221H-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401222H-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401223H-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401224H-L
<b>h 14,5</b>	h 15	2401225H-L

**Ø 5,5**



<b>h 6,5</b>	h 7	2401230I-L
<b>h 8</b>	h 8,5	2401231I-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401232I-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401233I-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401234I-L



<b>h 8</b>	h 8,5	2401231H-L
<b>h 9,5</b>	h 10	2401232H-L
<b>h 11</b>	h 11,5	2401233H-L
<b>h 12,5</b>	h 13	2401234H-L

UNICA  
LINEA PROTESICA  
CON COLORAZIONE  
GIALLO ORO

L'impianto deve essere posizionato 0,5 mm sotto la cresta ossea; la profondità del sito ricevente supera pertanto di 0,5 mm l'altezza dell'impianto.

## CONFEZIONE E STERILITÀ

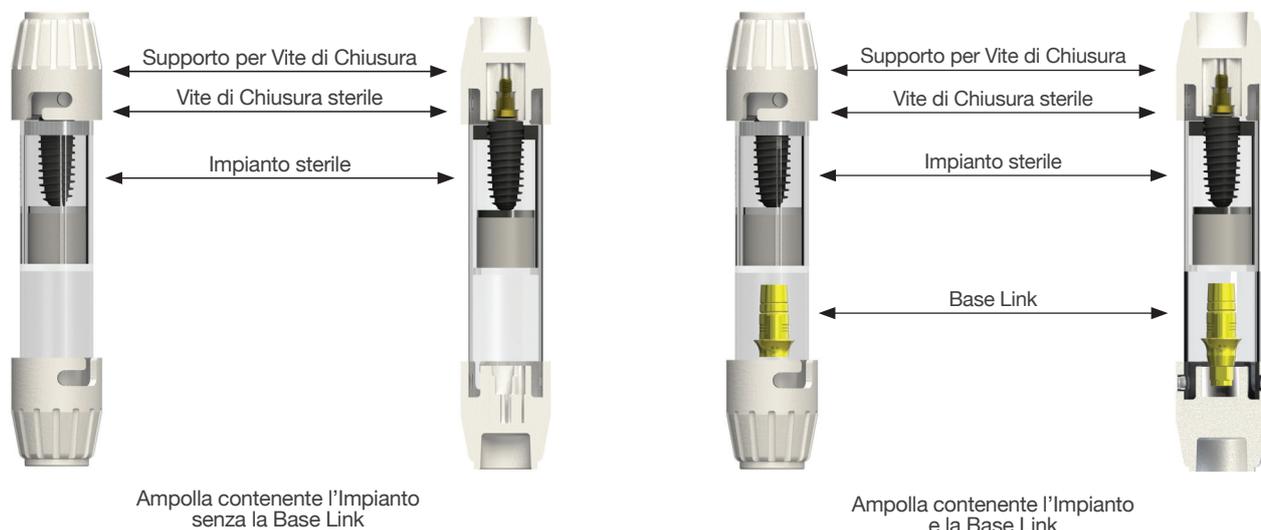
Gli impianti **PROSHAPE** sono forniti sterili all'interno di un'ampolla in plastica e sono alloggiati su un anello in titanio puro. La Vite di Chiusura è alloggiata nel tappo che chiude il vano contenente l'impianto.

Gli impianti **PROSHAPE LINK** sono forniti sterili all'interno di un'ampolla in plastica e sono alloggiati su un anello in titanio puro. La Vite di Chiusura è alloggiata nel tappo che chiude il vano contenente l'impianto. Il tappo, sul lato opposto, che chiude l'altro vano, contiene una Base Link antirotazionale ht 2 (cod. 2405310). Per il suo svitamento utilizzare il Giravite.

L'ampolla è contenuta in un blister in plastica sigillato per il mantenimento della sterilità ed il blister è contenuto in una scatola di cartone dotata di sigilli di chiusura e adatta alla sua conservazione.

L'alloggiamento dell'impianto e i suoi strumenti di estrazione permettono di evitare il contatto della superficie implantare con elementi estranei e superfici diverse dal titanio, prima dell'inserimento nel sito.

Sulla scatola è presente l'etichetta dell'impianto. All'interno della scatola sono contenute le Istruzioni d'Uso, la Tessera per il Portatore di Impianto e l'etichetta aggiuntiva rimovibile, con i dati identificativi del dispositivo, da applicare nella cartella del paziente.



## DOCUMENTAZIONE E IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

PRODENT ITALIA S.r.l. raccomanda di tenere una documentazione clinico-radiologica e statistica completa.

L'identificazione dell'impianto e della componente protesica è garantita se l'etichetta, posta all'interno della confezione viene applicata sulla cartella del paziente, o se i dati dell'impianto (tipo di impianto, diametro, altezza e numero di lotto) e della componente protesica (tipo di componente protesica e numero di lotto), vengono trascritti sulla stessa cartella o conservati in altro modo.

L'operatore dovrà compilare la Tessera per il Portatore di Impianto (Modello Impianto/Modello Componente Protesica) contenuta nella confezione dei dispositivi inserendo tutti i dati previsti ed applicando l'etichetta rimovibile nell'apposito spazio. La dovrà poi consegnare al paziente, che avrà cura di conservarla, fornendogli tutte le indicazioni utili da seguire dopo l'intervento.

Nome Implantologo	<p><i>passion. care. love. experience.</i></p> <p><b>Prodent Italia</b></p> <p>Tessera per il Portatore di Impianto <b>Modello Impianto Dentale</b></p> <p>Made with</p>
<div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px;"></div> <p>Timbro Studio Dentistico</p> <p>IC 004-0 2023-03-27 ITA</p> 	

Paziente	<p>Gentile Paziente, conservi con cura la presente Tessera che consente di identificare il dispositivo che le è stato impiantato. Le raccomandiamo di prendere visione e di attenersi alle relative avvertenze e precauzioni utilizzando il QR Code di seguito riportato oppure accedendo all'Area Pazienti del nostro sito internet al seguente indirizzo:</p> <p> <a href="http://www.prodentitalia.eu/it/informazioni-avvertenze/">www.prodentitalia.eu/it/informazioni-avvertenze/</a></p> <p><b>PRODENT ITALIA S.r.l.</b> Via Pitagora 9 - 20016 (MI) Italy <a href="http://www.prodentitalia.eu">www.prodentitalia.eu</a></p>
<p>Etichetta Impianto Dentale</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px;"></div> <p>Posizione Impianto Dentale</p> <p>Data inserimento Impianto Dentale</p> <p>____/____/____</p>	

Tessera per il Portatore di Impianto - **Modello Impianto Dentale**

Nome Implantologo	<p><i>passion. care. love. experience.</i></p> <p><b>Prodent Italia</b></p> <p>Tessera per il Portatore di Impianto <b>Modello Componente Protesica</b></p> <p>Made with</p>
<div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px;"></div> <p>Timbro Studio Dentistico</p> <p>IC 005-0 2023-03-27 ITA</p> 	

Paziente	<p>Gentile Paziente, conservi con cura la presente Tessera che consente di identificare il dispositivo che le è stato impiantato. Le raccomandiamo di prendere visione e di attenersi alle relative avvertenze e precauzioni utilizzando il QR Code di seguito riportato oppure accedendo all'Area Pazienti del nostro sito internet al seguente indirizzo:</p> <p> <a href="http://www.prodentitalia.eu/it/informazioni-avvertenze/">www.prodentitalia.eu/it/informazioni-avvertenze/</a></p> <p><b>PRODENT ITALIA S.r.l.</b> Via Pitagora 9 - 20016 (MI) Italy <a href="http://www.prodentitalia.eu">www.prodentitalia.eu</a></p>
<p>Etichetta Componente Protesica</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px;"></div> <p>Posizione Componente Protesica</p> <p>Data inserimento Componente Protesica</p> <p>____/____/____</p>	

Tessera per il Portatore di Impianto - **Modello Componente Protesica**

## CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE DELLA CONFEZIONE

La confezione originale chiusa, integra e conservata in luogo asciutto a temperatura ambiente, assicura la sterilità di ciascun impianto fino alla data di scadenza riportata sull'etichetta, corrispondente a 5 anni dopo la data di avvenuta sterilizzazione (shelf life). Prima di utilizzare l'impianto verificare sempre che la confezione sia integra e non presenti segni di danneggiamento che possono comprometterne la sterilità.

L'apertura della confezione deve avvenire solo al momento dell'utilizzo dell'impianto. L'apertura del blister e il prelievo dell'impianto devono avvenire in condizioni di asepsi.



Confezione impianti PROSHAPE INTEGRAL



Confezione impianti PROSHAPE HYBRID



Confezione impianti PROSHAPE LINK INTEGRAL



Confezione impianti PROSHAPE LINK HYBRID

## PIANIFICAZIONE CHIRURGICA

Prima dell'intervento chirurgico è di fondamentale importanza eseguire un'attenta anamnesi pre-operatoria del paziente per verificarne l'idoneità al trattamento implantologico. Dopo avere escluso ogni controindicazione al trattamento implantoprotesico (vedi paragrafo CONTROINDICAZIONI nelle Istruzioni per l'Uso degli Impianti), è indispensabile che il professionista effettui un'adeguata pianificazione clinica, tenendo conto di svariati aspetti quali la posizione e l'orientamento ottimale degli impianti prescelti in funzione del piano oclusale e di una corretta distribuzione delle forze. In questa fase potrà essere di supporto realizzare una dima chirurgica che guiderà al corretto posizionamento degli impianti durante la fase operatoria. In funzione del caso in esame si deciderà se utilizzare una procedura a singola o doppia fase chirurgica.

Oltre a una valutazione sia clinica che radiografica è possibile avvalersi di una TAC della zona interessata, una volta ottenute le lastre radiografiche e tomografiche lo specialista potrà identificare l'impianto più adatto al caso.

Un'attenta pianificazione clinica deve tenere conto anche della distanza minima da rispettare fra impianti o fra impianto e dente naturale: in questo modo è possibile prevenire eventuali complicazioni cliniche che potrebbero compromettere il successo del trattamento chirurgico.

L'integrazione degli impianti è un requisito necessario per la successiva protesizzazione definitiva. Nelle fasi successive all'inserimento dell'impianto sono possibili le seguenti fasi temporali:

- la componente protesica (nelle varie versioni) viene connessa all'impianto nel contesto dell'intervento chirurgico applicando immediatamente una protesi provvisoria che sarà sostituita dalla protesi definitiva ad osteointegrazione avvenuta;
- la Vite di Guarigione viene applicata contestualmente all'inserimento dell'impianto o dopo un periodo di tempo variabile al fine di attendere la guarigione della mucosa che sarà condizionata dalla morfologia della Vite in modo da creare un alloggiamento idoneo alla componente protesica;
- atteso il completamento del processo osteointegrativo dell'impianto si procede con il connettere la Vite di Guarigione seguita dalla componente protesica secondo una procedura che si può definire tradizionale.

La scelta della corretta procedura da utilizzare nelle fasi successive all'inserimento dell'impianto è comunque demandata al professionista in funzione della sua valutazione del trattamento chirurgico adeguato al caso clinico. Prodent Italia si limita a fornire indicazioni ed avvertenze circa la corretta successione e la procedura di utilizzo delle componenti utilizzabili nelle fasi chirurgiche e protesiche. Poichè le procedure tradizionali sono da sempre valutate come più conservative, in caso di incertezza sulle fasi da scegliere è preferibile utilizzare una procedura tradizionale in via cautelativa.



Nei trattamenti implantoprotesici è sempre preferibile utilizzare impianti di diametro adeguato alle dimensioni dell'elemento mancante, ottimizzando la qualità della protesi sia sotto il profilo estetico che biomeccanico.

La seguente tabella indica le posizioni dentali dove gli impianti PROSHAPE trovano la migliore prestazione. Per "posizione discrezionale" si intende una posizione che può essere scelta dal professionista solo dopo un'attenta valutazione della dimensione implantare in rapporto al carico protesico.

Ø impianti	PROSHAPE				
	Ø 3,8	Ø 4,2	Ø 4,6	Ø 5	Ø 5,5
<b>SUPERIORE</b>					
elementi mancanti					
INCISIVI CENTRALI	■	▲	●	●	▲
INCISIVI LATERALI	●	●	●	▲	■
CANINI	■	▲	●	●	▲
PREMOLARI	■	▲	●	●	●
MOLARI	■	■	▲	●	●
<b>INFERIORE</b>					
elementi mancanti					
INCISIVI CENTRALI	●	●	▲	▲	■
INCISIVI LATERALI	●	●	▲	▲	■
CANINI	■	●	●	●	▲
PREMOLARI	■	▲	●	●	▲
MOLARI	■	■	▲	●	●

● posizione ottimale ▲ posizione discrezionale ■ posizione controindicata

Se utilizzati in posizione DISCREZIONALE, non protesizzare gli impianti PROSHAPE Ø 4,2 con Monconi di angolazione **superiore ai 17°**.

Nel caso di trattamenti implantoprotesici a carico immediato avvitato, si raccomanda di fare riferimento all'apposita sezione "Pianificazione Chirurgica FAST".

## SURGICAL TRAY PROSHAPE

Il Surgical Tray PROSHAPE permette di contenere tutti gli strumenti di taglio e gli accessori chirurgici utili per la preparazione del sito chirurgico ed il successivo inserimento degli impianti in Implantologia Tradizionale.

Realizzato in materiale plastico sterilizzabile, il Surgical Tray PROSHAPE è personalizzato con colori e serigrafie che ne permettono un uso pratico ed intuitivo sia da parte dell'operatore durante l'intervento chirurgico, sia da parte del personale ausiliario durante le fasi di detersione e riposizionamento dei dispositivi nel Surgical Tray. La posizione di ogni strumento è indicata dalla corrispondente immagine serigrafata e, nel caso di dispositivi disponibili in diverse varianti, sono indicate anche le dimensioni che permettono di identificare il corretto strumento da usare.

Le linee guidano ed agevolano la corretta sequenza d'utilizzo degli strumenti chirurgici.

I supporti portastrumenti in silicone sono personalizzati in base allo strumento che deve mantenere in sede, assicurandone la tenuta anche durante il trasporto e la sterilizzazione del Surgical Tray.



Surgical Tray PROSHAPE  
2410900



Il Surgical Tray PROSHAPE 3D permette di contenere tutti gli strumenti di taglio e gli accessori chirurgici necessari per il posizionamento in cavo orale della guida chirurgica personalizzata, per la preparazione del sito chirurgico e per il successivo inserimento degli impianti in Implantologia Guidata.

Realizzato in materiale plastico sterilizzabile, il Surgical Tray PROSHAPE 3D prevede serigrafie nei portastrumenti in silicone riceventi frese e driver che ne permettono un uso pratico ed intuitivo sia da parte del clinico durante l'intervento chirurgico sia da parte del personale ausiliario durante le fasi di detersione e riposizionamento dei dispositivi al suo interno.

La posizione di ogni strumento è indicata dalla corrispondente immagine serigrafata e, nel caso di dispositivi disponibili in diverse varianti, sono indicate anche le dimensioni che permettono di identificare il corretto strumento da usare.

I supporti portastrumenti in silicone sono personalizzati in base allo strumento che devono mantenere in sede, assicurandone la tenuta anche durante il trasporto e la sterilizzazione del Surgical Tray.



Surgical Tray PROSHAPE 3D  
2810904



# ACCESSORI CHIRURGICI

## MUCOTOMI

Da utilizzare connessi al Contrangolo a basso numero di giri (25 giri/min), quando si applica la tecnica chirurgica *flapless*, per asportare la porzione di mucosa sovrastante l'osso corticale creando opercolature atte al successivo passaggio delle frese per osso.

I Mucotomi Ø 4,3 e Ø 5,5 generano un foro rispettivamente di diametro 3,3 e 4, il diametro marcato sul dispositivo si riferisce al suo ingombro massimo.

Per la completa rimozione del tessuto gengivale dopo il passaggio dei Mucotomi potrebbe essere richiesto l'utilizzo di strumenti manuali.

In caso di scarso spessore di gengiva cheratinizzata si consiglia di non utilizzare i Mucotomi, ma di praticare una incisione del lembo in corrispondenza del sito implantare. Possono essere utilizzati inoltre per creare opercolature utili alla rimozione delle viti di chiusura senza apertura del lembo.



0503070  
Ø 4,3



0503071  
Ø 5,5

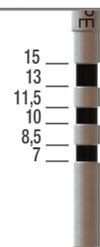
## PROFONDIMETRO / INDICATORE DI PARALLELISMO PROSHAPE

Da utilizzare dopo il passaggio della Fresa Pilota PROSHAPE, per valutare la profondità del sito chirurgico anche radiograficamente; può essere utilizzato anche per valutare il parallelismo nel caso di inserimento di più impianti.



2410101

LETTURA TACCHE DI PROFONDITÀ  
DEL PROFONDIMETRO /  
INDICATORE DI PARALLELISMO



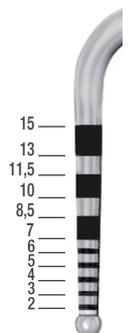
## PROFONDIMETRO PROSHAPE

Le prime cinque tacche poste sulla punta del dispositivo (da 2 a 6 mm) sono utili al Clinico per eventuali valutazioni delle dimensioni delle anatomiche circostanti al sito chirurgico.

Le successive tacche permettono di valutare la profondità del sito chirurgico realizzato tramite la Fresa Pilota PROSHAPE (da 7 a 15 mm).



2410100



LETTURA TACCHE DI PROFONDITÀ  
DEL PROFONDIMETRO

## INDICATORE DI PARALLELISMO 17°Ø 2,2

Da utilizzare dopo il passaggio della Fresa Pilota PROSHAPE, per avere un'indicazione dell'asse di inserimento dell'impianto rispetto all'asse protesico.



0810101

## PROLUNGA PER FRESE

Da utilizzare per allungare la connessione delle Frese al Contrangolo senza mai superare i 45 Ncm di Torque.



0510059

## CHIAVE DIGITALE

Per iniziare, connessa al Driver manuale, l'inserimento manuale degli impianti.

La Chiave digitale, connessa al Driver per EQUATOR, consente il primo avvitamento degli attacchi EQUATOR negli impianti.



0510064

## GIRAVITI

Per avvitare e svitare tutti i tipi di Viti di tutte le linee implantari di Prodent Italia. Disponibile in tre differenti lunghezze, permette un agevole uso anche in caso di componenti protesiche personalizzate.

Per le Viti TS usare **solo** Giraviti con marcatura laser doppio anello sul gambo, **non** usare Giraviti senza doppio anello (codici 0510066 - 0510067 - 0510065).



lungo  
2410062

medio  
2410061

corto  
2410060

## RACCORDO PER CONTRANGOLO

Da utilizzare per l'uso meccanico dei Driver per impianti, senza mai superare i 25 giri/minuto e i 45 Ncm di Torque.



0510062

## PROLUNGA

Da utilizzare quando si reputi necessario aumentare la lunghezza della connessione tra Chiave Digitale o Cricchetto o Raccordo per contrangolo e dispositivi dedicati.



0510060

## CRICCHETTO DINAMOMETRICO

Con funzione fissa per completare l'inserimento manuale degli impianti nel sito chirurgico. Dispositivo dotato anche di funzione dinamometrica con tacche di regolazione a 20-30-45-60-70 Ncm. Operazioni di pulizia, smontaggio e montaggio descritte nelle Istruzioni d'Uso.



0510120

## DIRECTION GUIDE

Indicata nei casi clinici che prevedono una riabilitazione protesica dell'intera arcata nei quali gli impianti vengono inseriti nell'osso con angolazioni che possono raggiungere i 30°.

Attraverso le marcature presenti, fornisce un'indicazione dell'asse di inserimento dell'impianto sia quando perpendicolare alla cresta ossea (0°) sia quando inclinato a 17° o 30°.

Deve essere curvata manualmente, seguendo l'andamento dell'arcata, e va stabilizzata sulla cresta ossea inserendo il suo gambo mobile da 11 mm in un sito appositamente realizzato utilizzando la Fresa Pilota.

Il sito ricevente va eseguito al centro della zona frontale con posizione mesiale rispetto ai siti nei quali saranno inseriti gli impianti.



0510125



## FRESE E DRILL STOP PER IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE

Tutti gli impianti PROSHAPE condividono la Fresa per Corticotomia, la Fresa Pilota Proshape Ø 2,2 e la Fresa Intermedia Ø 2,8 con i relativi Drill Stop. In base al diametro dell'impianto da inserire, è poi previsto l'uso delle specifiche Frese Proshape con i relativi Drill Stop.

Tutte le Frese, da utilizzarsi connesse al Contrangolo, sono realizzate in acciaio inox chirurgico e sono dotate di un'ottima capacità di taglio. Per evitare surriscaldamento dell'osso, usare le Frese sotto abbondante soluzione fisiologica sterile senza superare gli 800 giri/min.

La **Fresa per Corticotomia** serve per ottenere l'incisione della prima corticale.

La **Fresa Pilota Proshape Ø 2,2** serve per ottenere, dopo la Fresa per corticotomia, la profondità definitiva del sito ricettore dell'impianto. È utilizzabile con o senza i relativi drill stop e presenta marcatura della scritta "Proshape Ø 2,2" sul gambo.

La **Fresa Intermedia Proshape Ø 2,8** serve per ottenere, dopo il passaggio della Fresa Pilota Ø 2,2, il progressivo allargamento del diametro del sito ricettore prima del passaggio delle Frese Proshape.

Le **Frese Proshape** devono essere utilizzate dopo la Fresa Pilota Ø 2,2 e dopo la Fresa Intermedia Ø 2,8. In base ad un'apposita sequenza, consentono di ricavare nel sito chirurgico la morfologia e le dimensioni finali idonee ad alloggiare il corpo dell'impianto. Sono utilizzabili con o senza i relativi Drill stop.

Prima dell'utilizzo della Fresa Proshape dedicata all'impianto da inserire, procedere all'allargamento progressivo del sito rispettando la sequenza chirurgica indicata nel Protocollo Clinico, prestando attenzione alla profondità da raggiungere.

Le **Frese Proshape per Osso Compatto** consentono di adattare il sito chirurgico per evitare torque eccessivi durante l'inserimento dell'impianto in caso di osso compatto, mantenendolo idoneo alla stabilità degli impianti.

Devono essere utilizzate per terminare la preparazione del sito chirurgico, dopo il passaggio della corrispondente Fresa Proshape usata come *finale*. Sono identificate con marcatura **COMP** o **dense** e con lo stesso diametro marcato sulla corrispondente Fresa Proshape della quale devono maggiorare il sito. Sono utilizzabili con o senza i relativi Drill stop.

La **Fresa Proshape Ø 3,4 per Osso Compatto** deve essere utilizzata solo in caso di osso compatto e realizza un foro profondo 7,8 mm a prescindere dall'altezza dell'impianto che si deve inserire.

In riferimento alla tabella "*Lettura tacche di profondità e taglienti frese*", le tacche di tutte le Frese per impianti Proshape indicano la profondità del sito chirurgico da esse realizzato, che supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto che si intende inserire.

I **Drill Stop** possono essere connessi alle Frese, inserendoli dalla parte del tagliente, fino a battuta e totale copertura del cilindro posto al centro della fresa. Essi assicurano il rispetto della profondità di fresatura. Il loro utilizzo è raccomandato per avere una maggior percezione della profondità raggiunta dalla fresa. Al raggiungimento della profondità di riferimento, si appoggiano direttamente all'osso impedendo alla fresa di proseguire nella foratura. Prima di effettuare il taglio, verificare sempre l'allineamento della faccia inferiore dei drill stop con la tacca di profondità corrispondente all'altezza del dispositivo da impiantare.

Sono identificati con marcatura che riporta il diametro delle frese cui sono destinati e l'altezza del sito chirurgico che permettono di realizzare.

Fa eccezione il Drill Stop per Fresa Proshape Ø 3,4 per Osso Compatto, disponibile in un'unica versione con marcatura Ø 3,4 e dense. Tutti il Drill Stop sono realizzati in titanio grado 5.

**Per l'esatta sequenza delle frese da utilizzare in base al diametro dell'impianto da inserire, si rimanda a quanto precisato nella sezione "Sequenza Chirurgica in Implantologia Tradizionale".**



# FRESE E DRILL STOP PER IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE



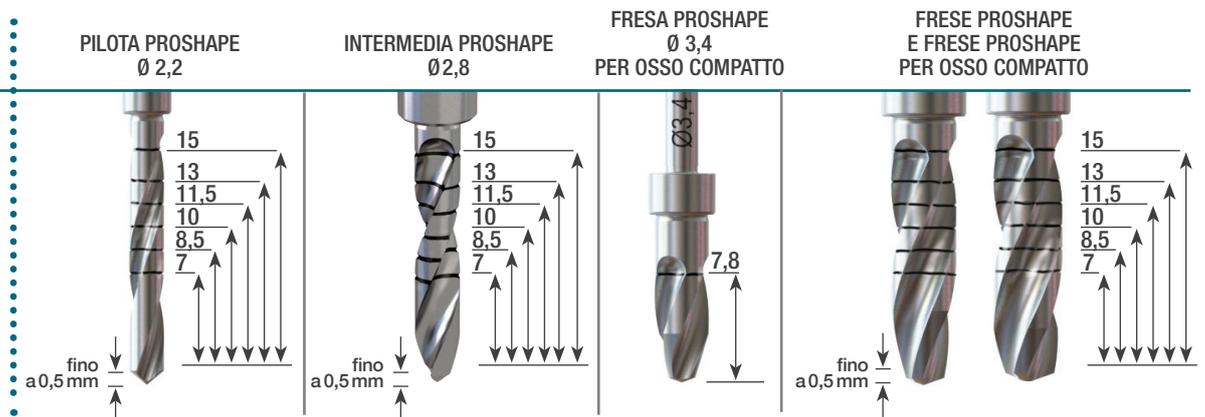
## FRESE PROSHAPE



## FRESE PROSHAPE PER OSSO COMPATTO



LETTURA TACCHE DI PROFONDITÀ E TAGLIENTI FRESE



# SEQUENZA CHIRURGICA IN IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE

## SEQUENZA IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

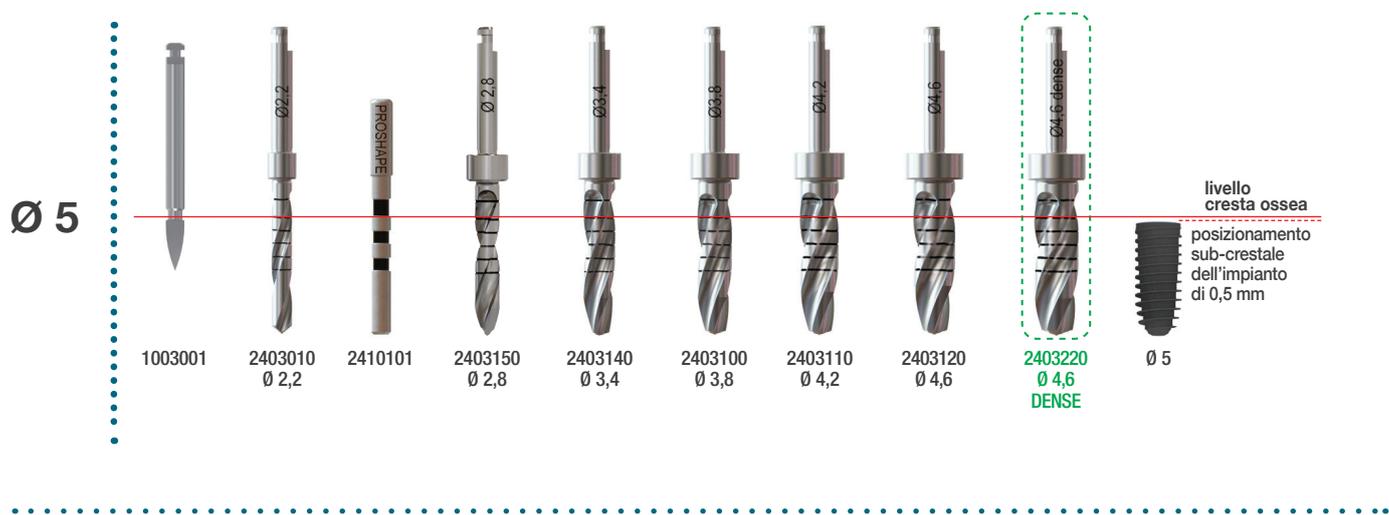
I dispositivi con **codice in verde (nel riquadro tratteggiato)** sono opzionali, devono essere utilizzati **solo** in caso di osso compatto.



# SEQUENZA CHIRURGICA IN IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE

## SEQUENZA IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

I dispositivi con codice in verde (nel riquadro tratteggiato) sono opzionali, devono essere utilizzati **solo** in caso di osso compatto.



In base al loro diametro, le Frese Proshape devono essere utilizzate con i relativi **Drill Stop** precisati nella seguente tabella:

	Ø 2,2	Ø 2,8 / Ø 3,4	Ø 3,4 DENSE	Ø 3,8 / Ø 4,2	Ø 4,6 / Ø 5,1
h 7	2410001	2410030		2410010	2410020
h 8,5	2410002	2410031		2410011	2410021
h 10	2410003	2410032		2410012	2410022
h 11,5	2410004	2410033	2410040	2410013	2410023
h 13	2410005	2410034		2410014	2410024
h 15	2410006	2410035		2410015	2410025



verso di inserimento del Drill Stop sulla Fresa

# DRIVER PER IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE

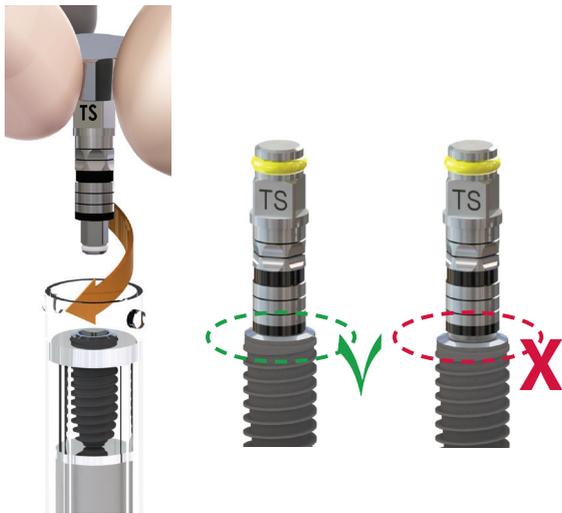
## DRIVER MANUALE

Connesso alla Chiave Digitale, permette di prelevare l'impianto dall'ampolla, trasportarlo nel sito chirurgico e completare, manualmente o meccanicamente, l'inserimento dello stesso.

## DRIVER DA CONTRANGOLO

Connessi al Contrangolo, permettono di prelevare l'impianto dall'ampolla, trasportarlo nel sito chirurgico e di procedere con l'inserimento meccanico. Completare l'inserimento procedendo all'avvitamento senza mai superare i 25 giri/minuto ed un Torque max di 45 Ncm. Disponibili in due varianti, standard e lungo.

I Driver presentano tacche marcate laser che agevolano l'inserimento dell'impianto, soprattutto nelle tecniche flapless, poichè indicano la distanza tra la singola tacca e la testa dell'impianto.

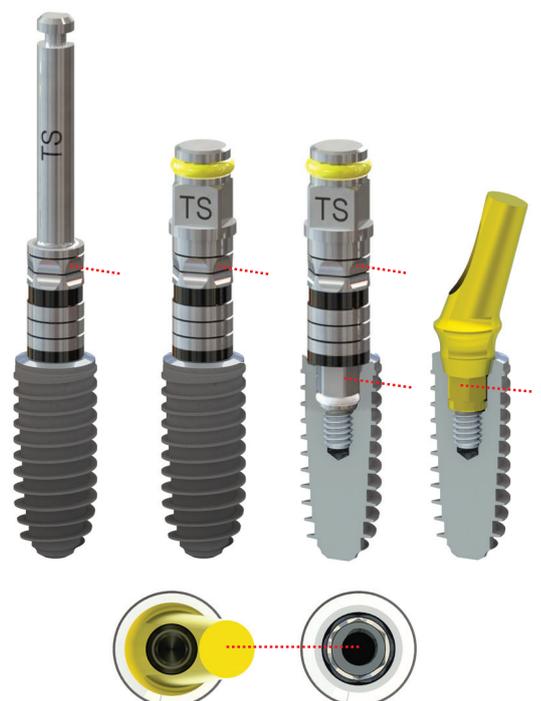


Inserire il Driver nella connessione dell'impianto verificando che abbia ingaggiato completamente la connessione dell'impianto. Durante le procedure di prelevamento dell'impianto dall'ampolla è consigliato imprimere al Driver **una leggera pressione contestualmente ad una rotazione in senso orario per accoppiare perfettamente Driver ed impianto.**

Manovre imprecise impedirebbero un uso corretto del dispositivo: in questi casi è consigliato **ripetere la procedura di accoppiamento.**

I Driver presentano sei fresature che, quando il Driver è inserito nell'impianto, indicano la posizione delle facce esagonali della connessione.

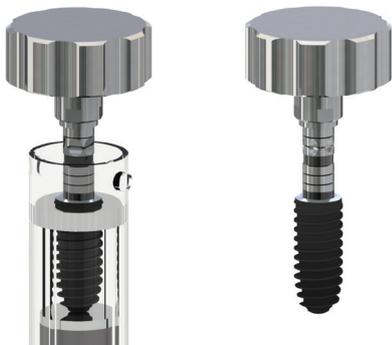
Qualora l'impianto venga protesizzato con un Moncone Angolato, durante l'inserimento dell'impianto è importante far coincidere una delle fresature del Driver con l'asse protesico in modo che, una volta inserito, il Moncone Angolato abbia un'inclinazione ottimale.



## INSERIMENTO IMPIANTO IN IMPLANTOLOGIA TRADIZIONALE

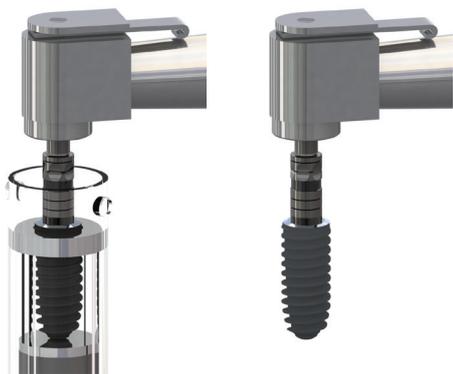
La stabilità primaria degli impianti è indispensabile per garantirne il successo: è buona norma curare le situazioni sfavorevoli prima dell'intervento e, durante e dopo l'intervento, seguire tutte le indicazioni fornite nel presente Protocollo.

### INSERIMENTO MANUALE



Prelievo dell'impianto dall'ampolla sterile con Chiave Digitale e Driver Manuale per la prima fase di avvitamento dell'impianto nel sito ricevente.

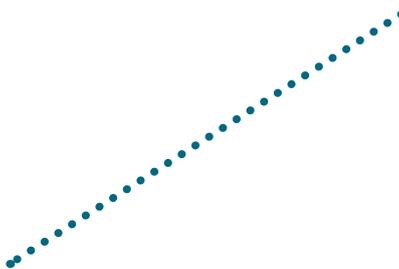
### INSERIMENTO MECCANICO



Prelievo dell'impianto dall'ampolla sterile con Contrangolo e Driver da Contrangolo per l'avvitamento dell'impianto nel sito ricevente. Si raccomanda di **non superare i 25 giri/minuto e un torque di 45 Ncm.**



Completamento dell'inserimento dell'impianto con Cricchetto Dinamometrico e Driver Manuale. Si raccomanda di **non superare un Torque di 60 Ncm.**



### RIMOZIONE DEL DRIVER DOPO L'INSERIMENTO DELL'IMPIANTO



Dopo l'utilizzo, se il torque d'inserimento raggiunto fosse prossimo al suo limite di utilizzo, ovvero 60 Ncm, prima di estrarre il Driver verso l'alto può essere utile esercitare una leggera rotazione in senso anti-orario per svincolarlo più agevolmente dall'impianto.

Per l'estrazione del Driver può essere utile l'uso della Chiave Digitale.

# COS'È L'IMPLANTOLOGIA GUIDATA

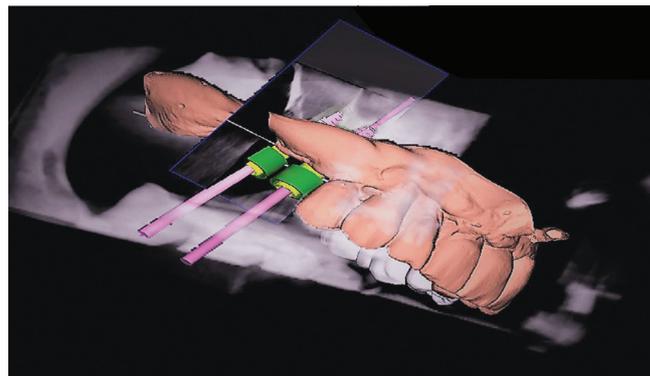
L'implantologia guidata o computer assistita consiste in un metodo che consente di inserire degli impianti dentali dopo aver pianificato il caso clinico in modo semplice con l'ausilio di un computer.

Elaborando l'immagine ottenuta tramite tomografia computerizzata, è possibile progettare virtualmente il numero, il tipo e la sede corretta degli impianti dentali, considerando l'anatomia del paziente e preservando le strutture nervose, vascolari e scheletriche.

Inoltre l'implantologia guidata permette di sfruttare al meglio le disponibilità ossee evitando, in alcuni casi, interventi di chirurgia orale più impegnativi come il rialzo del seno mascellare o innesti ossei di vario genere.

Con l'impiego di una guida creata appositamente per il trattamento del caso clinico (guida chirurgica), è possibile, se vi sono le condizioni, applicare la protesi provvisoria il giorno stesso dell'intervento.

Con il software 3D è possibile pianificare oltre alla corretta posizione anatomica degli impianti, anche la giusta inclinazione ed il parallelismo tra loro. Il corretto posizionamento degli impianti consente l'ideale distribuzione dei carichi masticatori sui pilastri artificiali limitando, o evitando del tutto, eventuali sovraccarichi masticatori e preservando l'affidabilità nel tempo.



Le fasi per la realizzazione della guida chirurgica personalizzata prevedono che, dopo la necessaria analisi clinica del paziente, si realizzi innanzitutto una accurata guida radiologica secondo la procedura PRODENT 3D.

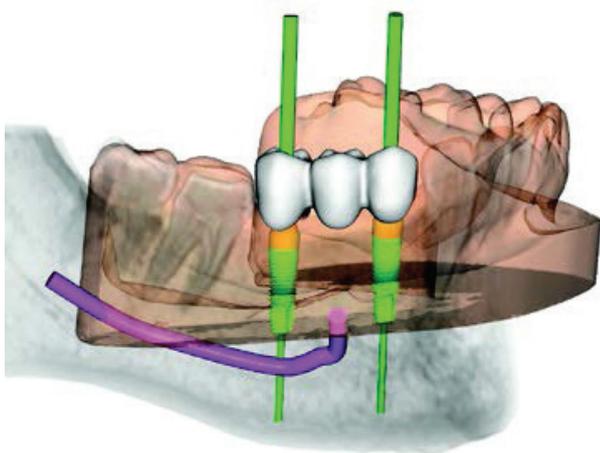
Il paziente viene poi inviato in un centro di radiologia con la prescrizione di una specifica indagine radiografica e, dopo aver posizionato nel cavo orale la guida radiologica, esegue l'indagine radiografica nella posizione predefinita dal clinico.

Il centro radiologico, ultimato l'esame, consegna al paziente un supporto su cui è presente un file con la rappresentazione dell'indagine radiologica.

Il clinico, ricevuto il file con l'esito dell'analisi radiologica, elabora le immagini con l'ausilio del software 3D, simulando virtualmente l'intervento di posizionamento degli impianti attraverso la semplice ricostruzione del modello 3D del paziente che, grazie ad un percorso guidato, consente anche il posizionamento virtuale delle componenti protesiche.

A questo punto, il clinico esporta dal computer i dati della pianificazione clinica simulata e li invia al centro abilitato per la realizzazione della guida chirurgica personalizzata.

Il progetto virtuale può ora essere realizzato sul paziente tramite la sua guida chirurgica dedicata.



Anteprima Impianto

Fare riferimento alle istruzioni del Produttore per informazioni su kit e strumentazione chirurgica.

Produttore	Modello	Dimensioni	Produttore	Modello	Dimensioni	Produttore	Modello
Prime	Prime Conomet	3.8 x 8 mm	Prodent	Tapered Seal	Moncone TS 0° - WD - ht 2.0 mm	Prodent	Proshape 3D
Prime	Prime Twinner	3.8 x 9.5 mm			Moncone TS 0° - WD - ht 4.0 mm		
Prime	Prime Twinner	3.8 x 11 mm			Moncone TS 17° - NR - ht 2.0 mm		
Prime	Prime Twinner	3.8 x 12.5 mm			Moncone TS 17° - NR - ht 4.0 mm		
Prime	Prime Twinner	3.8 x 14.5 mm			Moncone TS 17° - RG - ht 2.0 mm		
Prime	Prime Twinner	4.2 x 6.5 mm			Moncone TS 17° - RG - ht 4.0 mm		
Prime	Prime Twinner	4.2 x 8 mm			Moncone TS 17° - WD - ht 2.0 mm		
Prime	Prime Twinner	4.2 x 10 mm			Moncone TS 17° - WD - ht 4.0 mm		
Prime	Prime Twinner	4.2 x 11 mm			Moncone TS 25° - NR - ht 2.0 mm		

Componenti secondari: OFF ON

Applica Annulla Importa libreria locale



La Guida Chirurgica personalizzata è realizzata con dei fori passanti, all'interno dei quali sono presenti delle boccole metalliche che, essendo corrispondenti e assiali alla posizione di inserimento degli impianti, piloteranno e guideranno le Frese chirurgiche necessarie alla preparazione dell'alveolo artificiale.

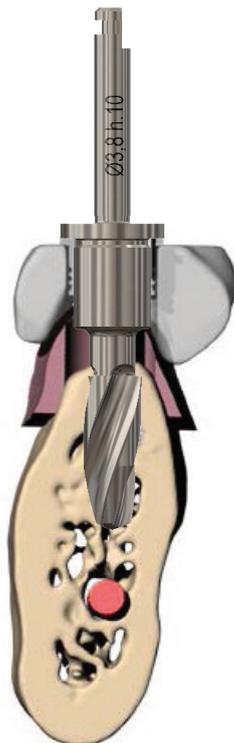
Con questa tecnica l'inclinazione, il diametro e la lunghezza del sito ricettore dell'impianto sono realizzati in assoluta sicurezza, poichè la chirurgia è totalmente guidata dalla Guida Chirurgica.

Il Sistema PRODENT 3D si avvale di software di Chirurgia Guidata, disponibili in diverse versioni.

Le FRESE 3D PROSHAPE specifiche per l'inserimento degli impianti PROSHAPE in implantologia guidata, sono appositamente studiate per eseguire delle osteotomie con l'ausilio della Guida Chirurgica realizzata secondo la procedura PRODENT 3D: devono pertanto essere utilizzate esclusivamente secondo questa metodica. Il cilindro e lo stop realizzati su ogni Fresa chirurgica conferiscono a questi strumenti un'efficace stabilizzazione oltre alla sicurezza di giungere a fine della preparazione pianificata attraverso il software.

Le FRESE ed i DRIVER 3D PROSHAPE sono realizzati in modo tale da essere guidati attraverso la Guida Chirurgica fino a fondo corsa, tenendo conto della necessaria tolleranza indispensabile per permettere la rotazione degli strumenti.

Il SURGICAL TRAY PROSHAPE 3D contiene tutti gli strumenti chirurgici dedicati agli interventi di implantologia guidata, comprese le frese di preparazione suddivise per ogni dimensione del sito chirurgico da realizzare per l'impianto Proshape che si vuole inserire, allo scopo di semplificare e velocizzare l'utilizzo dello strumentario durante gli interventi chirurgici.



## LA PROCEDURA PRODENT 3D

La **procedura PRODENT 3D** è una tecnica di Implantologia Guidata computer assistita che si basa sui seguenti principi:

- accurata ricostruzione tridimensionale del Paziente mediante integrazione di dati provenienti da esami radiologici e scansioni ottiche dei modelli in gesso o scansioni intraorali
- utilizzo di software certificati che, in modo semplice ed intuitivo, consentono al Clinico di effettuare una diagnosi pre-implantare completa ed una pianificazione virtuale dell'intervento chirurgico
- gestione di qualsiasi tipo di intervento di riabilitazione implantare (edentulia parziale, totale e post-estrattivo)
- sistema completo, perfettamente integrabile con i sistemi aperti di modellazione protesica da laboratorio, con la possibilità di avere un modello di lavoro predisposto per l'alloggiamento degli analoghi per la progettazione virtuale del provvisorio a partire dal progetto implantare del Medico esportato in formato STL.

Le principali fasi della procedura PRODENT 3D sono:

- Progettazione Protesica Pre-implantare
- Progettazione Virtuale
- Fase Operativa

Il Software, tutti i dispositivi dello Strumentario Chirurgico e gli impianti PROSHAPE sono forniti da **PRODENT ITALIA S.r.l.**

Per quanto riguarda la fornitura dei Kit Evobite, delle Guide Chirurgiche e dei relativi Modelli di lavoro rivolgersi sempre a **PRODENT ITALIA S.r.l.** per ricevere indicazioni in merito.

### PROGETTAZIONE PROTESICA PRE-IMPLANTARE

- Scansione ottica
- Ceratura diagnostica
- Guida radiologica

### PROGETTAZIONE VIRTUALE

- Esame radiologico e integrazione con scansioni ottiche
- Posizionamento impianti
- Modellazione guida chirurgica e protesi

### FASE OPERATIVA

- Produzione dei componenti (CAD/CAM - prototipazione rapida)
- Intervento di implantologia guidata

Per tutte le indicazioni relative alle fasi di **PROGETTAZIONE PROTESICA PRE-IMPLANTARE** e di **PROGETTAZIONE VIRTUALE** contattare l'Ufficio Digitale di Prodent Italia.

Il **Portale Digitale** di Prodent Italia ([planet.prodentitalia.eu](http://planet.prodentitalia.eu)) è una piattaforma web che consente di accedere ai Servizi Digitali di Prodent Italia relativi all'Implantologia Guidata computer assistita PRODENT 3D e alle Lavorazioni Protetiche Personalizzate con tecnologie Cad-Cam PLANET PRODENT. Nella sezione PRODENT 3D, l'utente ha la possibilità di scaricare sia la licenza gratuita del software di Implantologia Guidata nella versione START, sia alcuni documenti di utilità come la Guida ai Servizi, i Protocolli Clinici ed il Protocollo Radiologico PRODENT 3D.

Una volta verificata la perfetta calzata in bocca della guida radiologica e dell'Evobite inviare il Paziente al Centro Radiologico per l'esecuzione dell'esame tomografico.

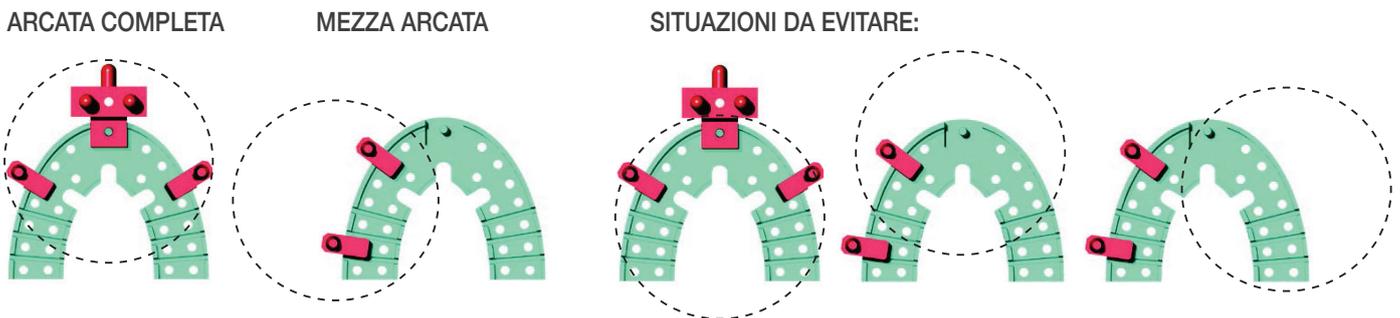
**IMPORTANTE:** il Paziente deve essere addestrato a posizionare correttamente la guida radiologica. Mostrare al Paziente come calzare la guida e fare qualche prova per accertarsi che la procedura sia ben chiara. La guida radiologica **DEVE** essere conservata e riconsegnata allo Studio.

### Posizionamento del paziente

- Rimuovere se possibile oggetti che possono introdurre artefatti nelle immagini (gioielli, piercing,...)
- Assicurarsi che il Paziente indossi correttamente la guida radiologica.
- Posizionare il paziente all'interno del campo di acquisizione della macchina ed assicurarsi che rimanga immobile durante l'acquisizione delle immagini.

### Impostazioni consigliate di acquisizione

- Campo visivo (FOV: Field Of View): le sezioni devono avere il medesimo campo visivo che deve includere tutte le zone di interesse, in particolare i 3DMarker inclusi nell'Evobite.
- Acquisire tutte le sezioni di uno stesso esame nella medesima direzione e mantenere costante lo spazio tra le sezioni (minore o uguale allo spessore della singola sezione).
- Eseguire una singola acquisizione del Paziente con l'Evobite in posizione (non è necessario allineare il piano di acquisizione con l'Evobite).
- Assicurarsi che i 3DMarker siano completamente inclusi nel volume di acquisizione, come si vede nelle immagini sottostanti.



### Esportazione delle immagini

- Matrice di acquisizione consigliata: 512 x 512 pixel per ogni immagine (il software comunque può importare matrici di qualsiasi dimensione).
- Spessore delle sezioni: utilizzare lo spessore più sottile disponibile (possibilmente inferiore al mm).
- Algoritmo di ricostruzione: utilizzare l'algoritmo con la risoluzione più elevata disponibile (Bone o High Resolution).
- Formato delle immagini: esportare le immagini assiali in formato DICOM 3 (standard) non compresso. Si consiglia inoltre di esportare i file in serie e non compressi in un file unico.

È possibile trovare una copia di questo Protocollo Radiologico nella sezione Prodent 3D del **Portale Digitale** di Prodent Italia ([planet.prodentitalia.eu](http://planet.prodentitalia.eu)); si raccomanda di allegarne una copia alla richiesta di esame che il paziente presenterà al radiologo.

Contattare l'UFFICIO DIGITALE di PRODENT ITALIA S.r.l. per conoscere i centri radiologici convenzionati.

## FASE OPERATIVA PROCEDURA PRODENT 3D

La fase operativa prevede due passaggi successivi:

- PRODUZIONE DEI COMPONENTI (Guida Chirurgica, Modello di lavoro, Protesi provvisoria, Indice occlusale Chirurgico)
- INTERVENTO DI IMPLANTOLOGIA GUIDATA

### PRODUZIONE DEI COMPONENTI

#### GUIDA CHIRURGICA



Realizzata in materiale biocompatibile (per uso temporaneo).  
Comprensiva di boccole (cannule) guida in metallo, compatibili con strumentario Prodent 3D.  
Sterilizzabile a freddo.

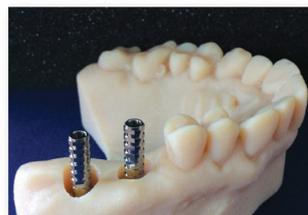
#### MODELLO DI LAVORO



Modello predisposto per l'alloggiamento degli analoghi.  
Elevata qualità e finitura superficiale.  
Completo di nome del paziente e indicazione relativa alle dimensioni degli impianti da inserire.

I risultanti file STL possono essere utilizzati per la produzione, mediante tecnologie di prototipazione rapida e CAD/CAM, di tutti i componenti necessari al trasferimento della progettazione virtuale in bocca al paziente, in particolare:

- Costruzione **INDICE OCCLUSALE CHIRURGICO**: dopo avere montato in articolatore il modello di lavoro e la guida chirurgica, realizzare un indice occlusale in silicone con lo stesso rialzo utilizzato per la centrica iniziale.
- Costruzione **PROTESI PROVVISORIA**: a partire dalla modellazione virtuale (integrata con la progettazione degli impianti esportata dal software), realizzata con le tecnologie Cad-Cam a disposizione, anche mediante il servizio offerto dal **Portale Digitale** di Prodent Italia, sezione **PLANET** PRODENT.



**PROTESI PROVVISORIA  
REALIZZATA CON SERVIZIO PLANET PRODENT**

### INTERVENTO DI IMPLANTOLOGIA GUIDATA

Per eseguire l'intervento di Implantologia Guidata, bisogna:

- dotarsi di Impianti PROSHAPE e relativo Strumentario Chirurgico PROSHAPE 3D, dispositivi descritti nelle prossime sezioni;
- seguire le indicazioni del **Protocollo Chirurgico in Implantologia Guidata** illustrato in seguito.

Prima dell'intervento, porre particolare attenzione al corretto posizionamento della guida in bocca al paziente.

Tutto lo Strumentario Chirurgico PROSHAPE 3D è realizzato in acciaio inox chirurgico.

Tutti i dispositivi per Implantologia Guidata, ad eccezione del Mucotomo sono dotati di un fermo meccanico di fine corsa. Una volta raggiunta la fine corsa non forzare ulteriormente l'inserimento degli strumenti.

Tutti gli strumenti di taglio devono essere inseriti nella cannula della Guida Chirurgica a motore fermo fino a percepire il contatto della punta con l'osso.

Devono essere utilizzati sotto abbondante soluzione fisiologica sterile refrigerata per evitare surriscaldamento.

Durante gli interventi in Implantologia Guidata, vengono utilizzati alcuni Accessori Chirurgici usati anche per gli interventi in Implantologia Tradizionale: per le loro caratteristiche e per il loro utilizzo, si rimanda all'apposita sezione "Accessori Chirurgici".

**Per l'esatta sequenza dei dispositivi da utilizzare in base all'impianto da inserire e per le ulteriori avvertenze da rispettare durante l'utilizzo, si rimanda a quanto precisato nella successiva sezione "Protocollo Chirurgico in Implantologia Guidata".**

### MISURATORE DEL GRADO DI APERTURA DELLA BOCCA

Per simulare l'ingombro massimo delle Frese durante gli interventi di Implantologia Guidata e deve essere utilizzato PRIMA di costruire la guida radiologica, in quanto permette di stabilire la lunghezza massima dell'impianto in funzione del grado di apertura della bocca del paziente, soprattutto nei settori posteriori.

Montare il misuratore sul manipolo chirurgico e ruotare la punta esagonale fino a visualizzare la tacca corrispondente alla lunghezza dell'impianto stimato per il sito chirurgico; simulare quindi l'inserimento della fresa in bocca (a manipolo fermo) per verificare gli ingombri della testa del manipolo.

La dimensione dell'esagono alla base del misuratore coincide con il diametro della cannula guida inglobata nella guida chirurgica ed è utile per verificare l'ingombro della cannula tra gli elementi dentali.



2810000

### FRESA PIN 3D DI FISSAGGIO GUIDA

Da utilizzare connessa al contrangolo negli interventi di implantologia guidata, attraverso la cannula dedicata della guida chirurgica, per realizzare il sito di inserimento del Pin 3D di fissaggio Guida.

La Fresa taglia solo in punta ed è smussata sui bordi. Il passaggio della fresa attraverso la cannula deve avvenire fino a fondo corsa per garantire una tenuta ottimale del Pin.



2803300

### PIN 3D FISSAGGIO GUIDA

Da utilizzare negli interventi di implantologia guidata per fissare la guida chirurgica all'osso. Esercitare una leggera pressione ed inserire completamente i Pin nei fori realizzati con la Fresa per Pin 3D di Fissaggio attraverso le cannule ad essi dedicate. Verificare la stabilità della guida chirurgica prima di procedere con gli altri passaggi.



2810001

### MUCOTOMO 3D Ø 5

Da utilizzare connesso al Contrangolo a basso numero di giri (25 giri/min), quando si applica la tecnica chirurgica *flapless*, per asportare la porzione di mucosa sovrastante l'osso corticale creando opercolature atte al successivo passaggio delle frese per osso.

Il Mucotomo genera un foro di diametro 4,5 mm, il diametro marcato sul dispositivo si riferisce al suo ingombro massimo.

Per la completa rimozione del tessuto gengivale dopo il passaggio del Mucotomo potrebbe essere richiesto l'utilizzo di strumenti manuali.

In caso di scarso spessore di gengiva cheratinizzata si consiglia di non utilizzare il Mucotomo, ma di praticare una incisione del lembo in corrispondenza del sito implantare.



2803200

# STRUMENTARIO CHIRURGICO PER IMPLANTOLOGIA GUIDATA

## LIVELLATORE CRESTALE 3D Ø 2

Da utilizzare, connesso al Contrangolo, per ottenere l'incisione della prima corticale, dopo il passaggio del Mucotomo 3D Ø 5 come eventuale primo passaggio nella boccia. È consigliato solo in creste ossee particolarmente irregolari che presentino dei picchi, per l'incisione e il livellamento della cresta ossea.



2803204

## FRESA INIZIALE 3D Ø 2,2

Da utilizzare, connessa al Contrangolo, dopo il passaggio del Mucotomo 3D Ø 5 e dopo l'eventuale passaggio del Livellatore Crestale 3D Ø 2 per ottenere, attraverso la Guida Chirurgica, l'incisione calibrata del diametro 2,2 mm della corticale.



2803205

## FRESA INIZIALE 3D Ø 3

Da utilizzare, connessa al Contrangolo, dopo la Fresa Iniziale 3D Ø 2,2 per calibrare il diametro dell'incisione della corticale a 3 mm.



2803201

## FRESE PILOTA 3D Ø 2,2

Da utilizzare, connesse al Contrangolo, dopo la Fresa Iniziale 3D Ø 3, per ottenere, attraverso la Guida Chirurgica, la profondità definitiva del sito ricettore dell'impianto.

Disponibile in varianti dedicate a ciascuna altezza implantare.

L'altezza della Fresa indica la profondità del sito chirurgico da essa realizzato, che supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto PROSHAPE che si intende inserire.



h 7	2803215
h 8,5	2803210
h 10	2803211
h 11,5	2803212
h 13	2803213
h 15	2803214

## FRESE INTERMEDIE 3D PROSHAPE Ø 2,8

Da utilizzare, connesse al Contrangolo, dopo le Frese Pilota 3D Ø 2,2, per ottenere, attraverso la Guida Chirurgica, il progressivo allargamento del sito ricettore dell'impianto.

Disponibile in varianti dedicate a ciascuna altezza implantare.

L'altezza della Fresa indica la profondità del sito chirurgico da essa realizzato, che supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto PROSHAPE che si intende inserire.



h 7	2803660
h 8,5	2803661
h 10	2803662
h 11,5	2803663
h 13	2803664
h 15	2803665

## DRIVER 3D PROSHAPE

Da utilizzare per prelevare l'impianto dall'ampolla trasportarlo nel sito chirurgico attraverso la Guida Chirurgica e completare, manualmente o meccanicamente, l'inserimento dello stesso.

Il Driver 3D deve essere inserito nella connessione dell'impianto alloggiato nell'ampolla, verificando che il Driver abbia ingaggiato completamente la connessione.

Avvitare la Vite del Driver 3D mediante Giravite esagonale.



2810173

## ESTRATTORE

Strumento utile per facilitare, qualora sia difficoltosa, la rimozione del Driver 3D PROSHAPE inserito nella Guida Chirurgica.

Dopo aver estratto la Vite dal Driver 3D, inserire l'estrattore nel Driver e procedere al suo avvitamento nel Driver; raggiunto il fondo corsa, proseguire con l'avvitamento in modo che il Driver sia disingaggiato dalla connessione.



M 1,8 - 2810301

**FRESE 3D PROSHAPE Ø 3,4**

Da utilizzare, connesse al Contrangolo e in base ad un'apposita sequenza, per ricavare attraverso la Guida Chirurgica, la morfologia e le dimensioni finali idonee ad alloggiare gli impianti PROSHAPE Ø 3,8. Disponibili in varianti dedicate alle diverse altezze implantari.

L'altezza del sito chirurgico supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto PROSHAPE che si intende inserire.

Prima dell'utilizzo delle Frese 3D Ø 3,4, procedere alla preparazione progressiva del sito utilizzando le Frese Iniziali 3D Ø 2,2 e Ø 3, le Frese Pilota 3D Ø 2,2 e le Frese Intermedie 3D Ø 2,8.



h 7	2803600
h 8,5	2803601
h 10	2803602
h 11,5	2803603
h 13	2803604
h 15	2803605

**FRESA 3D PROSHAPE Ø 3,4 PER OSSO COMPATTO**

Da utilizzare, connessa al Contrangolo, solo in caso di osso compatto, attraverso la Guida Chirurgica, dopo il passaggio delle Frese 3D PROSHAPE Ø 3,4.

Realizza un foro profondo 7,8 mm a prescindere dall'altezza dell'impianto che si deve inserire. **Non utilizzare per la preparazione del sito per PROSHAPE h 6,5.**

È identificata con marcatura **dense** e con lo stesso diametro delle Frese 3D PROSHAPE Ø 3,4 delle quali deve maggiorare il sito.



2803610

**FRESE 3D PROSHAPE Ø 3,8**

Da utilizzare, connesse al Contrangolo e in base ad un'apposita sequenza, per ricavare attraverso la Guida Chirurgica, la morfologia e le dimensioni finali idonee ad alloggiare gli impianti PROSHAPE Ø 4,2. Disponibili in varianti dedicate alle diverse altezze implantari.

L'altezza del sito chirurgico supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto PROSHAPE che si intende inserire.

Prima dell'utilizzo delle Frese 3D PROSHAPE Ø 3,8, procedere alla preparazione progressiva del sito utilizzando le Frese Iniziali 3D Ø 2,2 e Ø 3, le Frese Pilota 3D Ø 2,2, le Frese Intermedie 3D Ø 2,8 e le eventuali Frese 3D di diametro o altezza minore.



h 7	2803620
h 8,5	2803621
h 10	2803622
h 11,5	2803623
h 13	2803624
h 15	2803625

**FRESA 3D PROSHAPE Ø 3,8 PER OSSO COMPATTO**

Da utilizzare, connesse al Contrangolo, solo in caso di osso compatto, attraverso la Guida Chirurgica, dopo il passaggio delle Frese 3D PROSHAPE Ø 3,8. Disponibili in varianti dedicate alle diverse altezze implantari.

Ciascuna Fresa è identificata con marcatura **dense** e con diametro ed altezza della corrispondente Fresa 3D PROSHAPE Ø 3,8 della quale deve maggiorare il sito.



h 7	2803630
h 8,5	2803631
h 10	2803632
h 11,5	2803633
h 13	2803634
h 15	2803635

**FRESE 3D PROSHAPE Ø 4,2**

Da utilizzare, connesse al Contrangolo e in base ad un'apposita sequenza, per ricavare attraverso la Guida Chirurgica, la morfologia e le dimensioni finali idonee ad alloggiare gli impianti PROSHAPE Ø 4,6. Disponibili in varianti dedicate alle diverse altezze implantari.

L'altezza del sito chirurgico supera di 0,5 mm l'altezza dell'impianto PROSHAPE che si intende inserire.

Prima dell'utilizzo delle Frese 3D PROSHAPE Ø 4,2, procedere alla preparazione progressiva del sito utilizzando le Frese Iniziali 3D Ø 2,2 e Ø 3, le Frese Pilota 3D Ø 2,2, le Frese Intermedie 3D Ø 2,8 e le eventuali Frese 3D di diametro o altezza minore.



h 7	2803640
h 8,5	2803641
h 10	2803642
h 11,5	2803643
h 13	2803644
h 15	2803645

**FRESA 3D PROSHAPE Ø 4,2 PER OSSO COMPATTO**

Da utilizzare, connesse al Contrangolo, solo in caso di osso compatto, attraverso la Guida Chirurgica, dopo il passaggio delle Frese 3D PROSHAPE Ø 4,2.

Ciascuna Fresa è identificata con marcatura **dense** e con diametro ed altezza della corrispondente Fresa 3D PROSHAPE Ø 4,2 della quale deve maggiorare il sito.



h 7	2803650
h 8,5	2803651
h 10	2803652
h 11,5	2803653
h 13	2803654
h 15	2803655

# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA

## POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO GUIDA CHIRURGICA

Di seguito si riassume la procedura chirurgica eseguita con gli strumenti illustrati in precedenza. Per preservare la vitalità dell'osso è importante irrorare abbondantemente il campo operatorio con fisiologica sterile refrigerata durante le manovre chirurgiche.

### ANESTESIA

È consigliabile evitare infiltrazioni di anestetico in mucosa cheratinizzata al fine di evitare variazioni dimensionali che possono compromettere la precisione di posizionamento della guida chirurgica. Pertanto si suggerisce di eseguire nel mascellare superiore anestesia plessica nel fornice vestibolare e blocco tronculare a livello del forame palatino maggiore e del forame nasopalatino, mentre a livello mandibolare anestesia plessica (o eventualmente tronculare al nervo alveolare inferiore) e infiltrazione a livello del pavimento linguale.

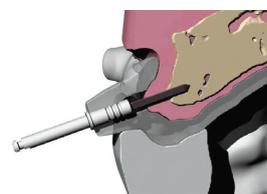
### POSIZIONAMENTO DELLA GUIDA CHIRURGICA

Posizionare la guida chirurgica assicurandosi che sia ben stabile. In caso di guida chirurgica con pin di fissaggio, interporre il bite occlusale tra le arcate e fare occludere al paziente per mantenere bloccata la guida chirurgica durante la fase di fissaggio.

**ATTENZIONE! PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE A QUESTA FASE, UN ERRATO POSIZIONAMENTO DELLA GUIDA PUÓ COMPROMETTERE L'INTERO TRATTAMENTO CHIRURGICO.**

### FISSAGGIO DELLA GUIDA CHIRURGICA

Inserire la fresa per pin di fissaggio nelle cannule vestibolari, premere fino a sentire il contatto con l'osso ed attivare il motore premendo sul manipolo fino ad arrivare a fine corsa. Estrarre la fresa ed inserire il pin di fissaggio. Ripetere l'operazione per tutti i pin di fissaggio. Verificare la stabilità della guida prima di procedere con gli altri passaggi.



FRESA A FONDO CORSA



PIN DI FISSAGGIO

## FASI DELLA PREPARAZIONE DEL SITO CHIRURGICO

### MUCOTOMIA

Rimuovere il bite occlusale di posizionamento della Guida Chirurgica. Inserire il Mucotomo attraverso la cannula guida fino a percepire il contatto con la cresta ossea e praticare la mucotomia senza superare i 25 giri/minuto.

È possibile rimuovere la porzione di tessuto molle attraverso la cannula con un apposito scollatore oppure rimuovere la guida per accedere direttamente alla gengiva, riposizionandola al termine della mucotomia usando nuovamente il bite occlusale.

### PREPARAZIONE INIZIALE

In caso di creste ossee particolarmente irregolari che presentino dei picchi inserire il Livellatore Crestale 3D Ø 2 attraverso la cannula guida A MOTORE FERMO fino a percepire il contatto della punta con l'osso, verificare il contemporaneo ingaggio della parte cilindrica del livellatore nella cannula guida, poi iniziare la fase di fresaggio a basso numero di giri (al massimo 800 giri/minuto) fino alla sparizione della marcatura laser nella boccia. Inserire successivamente la Fresa Iniziale 3D Ø 2,2, verificando sempre il contemporaneo ingaggio della parte cilindrica della fresa nella cannula guida, poi iniziare la fase di fresaggio a basso numero di giri. Dopo di che inserire la Fresa Iniziale 3D Ø 3 con le stesse modalità della precedente.

Porre particolare attenzione nell'inserimento della punta del livellatore crestale e delle frese iniziali (perfettamente in asse con la cannula guida) in quanto responsabili della direzione principale di inserimento delle frese successive. Verificare la completa rimozione del cerchione mucoso prima di procedere con la fresatura del sito implantare ed irrorare abbondantemente per evitare la presenza di tessuto mucoso all'interno del sito implantare.

### PREPARAZIONE PROFONDITÀ

Iniziare la procedura di preparazione del sito implantare utilizzando la Fresa Pilota 3D Ø 2,2 h 7. A seconda dell'altezza dell'impianto da inserire, fissare la profondità di preparazione procedendo prima con le Frese Pilota 3D Ø 2,2 e successivamente con le Frese Intermedie 3D Ø 2,8 secondo lo schema seguente:

- Proshape h 6,5: Fresa Pilota 3D Ø 2,2 h 7 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 7
- Proshape h 8: Fresa Pilota 3D Ø 2,2 h 8,5 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 8,5
- Proshape h 9,5: Frese Pilota 3D Ø 2,2 h 8,5 - h 10 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 8,5 - h 10
- Proshape h 11: Frese Pilota 3D Ø 2,2 h 8,5 - h 11,5 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 8,5 - h 11,5
- Proshape h 12,5: Frese Pilota 3D Ø 2,2 h 8,5 - h 11,5 - h 13 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 8,5 - h 11,5 - h 13
- Proshape h 14,5: Frese Pilota 3D Ø 2,2 h 8,5 - h 11,5 - h 15 e Fresa Intermedia 3D Ø 2,8 h 8,5 - h 11,5 - h 15

Tutte le Frese 3D devono essere utilizzate attraverso la cannula della Guida Chirurgica ed inserite A MOTORE FERMO fino a percepire il contatto della punta con l'osso, verificando il contemporaneo ingaggio della parte cilindrica della fresa nella cannula guida. In seguito iniziare la fase di fresaggio a basso numero di giri (al massimo 800 giri/minuto). Procedere con la fresatura dell'osso fino a fine corsa, sempre a basso numero di giri.

Irrorare abbondantemente il sito implantare con soluzione fisiologica refrigerata, in modo da ridurre il surriscaldamento dell'osso.

### PREPARAZIONE FINALE

Proseguire la preparazione del sito implantare mediante le Frese 3D da utilizzare in funzione delle dimensioni dell'impianto da inserire. Eseguire i passaggi di incremento diametrico del sito utilizzando in modo progressivo:

- Proshape h 6,5: Fresa 3D h 7
- Proshape h 8 - 9,5 - 11 - 12,5 - 14,5: Fresa 3D h 8,5

Finire con la Fresa 3D dedicata all'altezza dell'impianto PROSHAPE che si vuole inserire, preceduta dalla Fresa 3D h 13 per i soli impianti h 14,5.

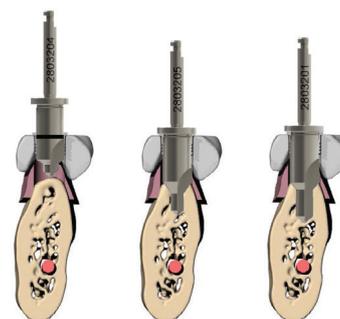
Tutte le Frese 3D devono essere utilizzate attraverso la cannula della Guida Chirurgica ed inserite A MOTORE FERMO fino a percepire il contatto della punta con l'osso, verificando il contemporaneo ingaggio della parte cilindrica della fresa nella cannula guida. In seguito iniziare la fase di fresaggio a basso numero di giri (al massimo 800 giri/minuto). Procedere con la fresatura dell'osso fino a fine corsa, sempre a basso numero di giri.

Irrorare abbondantemente il sito implantare con soluzione fisiologica refrigerata, in modo da ridurre il surriscaldamento dell'osso.

**Per l'esatta sequenza degli strumenti da utilizzare, in base all'impianto da inserire e in base alla presenza di osso compatto, si rimanda a quanto precisato nella sezione "Protocollo Chirurgico in Implantologia Guidata - Sequenza Chirurgica".**



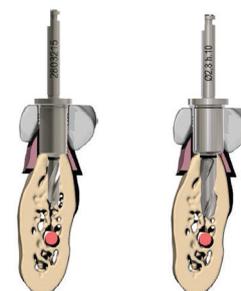
MUCOTOMO Ø 5



LIVELLATORE  
CRESTALE  
3D Ø 2,2

FRESA  
INIZIALE  
3D Ø 2,2

FRESA  
INIZIALE  
3D Ø 3



FRESA  
PILOTA  
3D Ø 2,2

FRESA  
3D INTERMEDIA  
PROSHAPE Ø 2,8



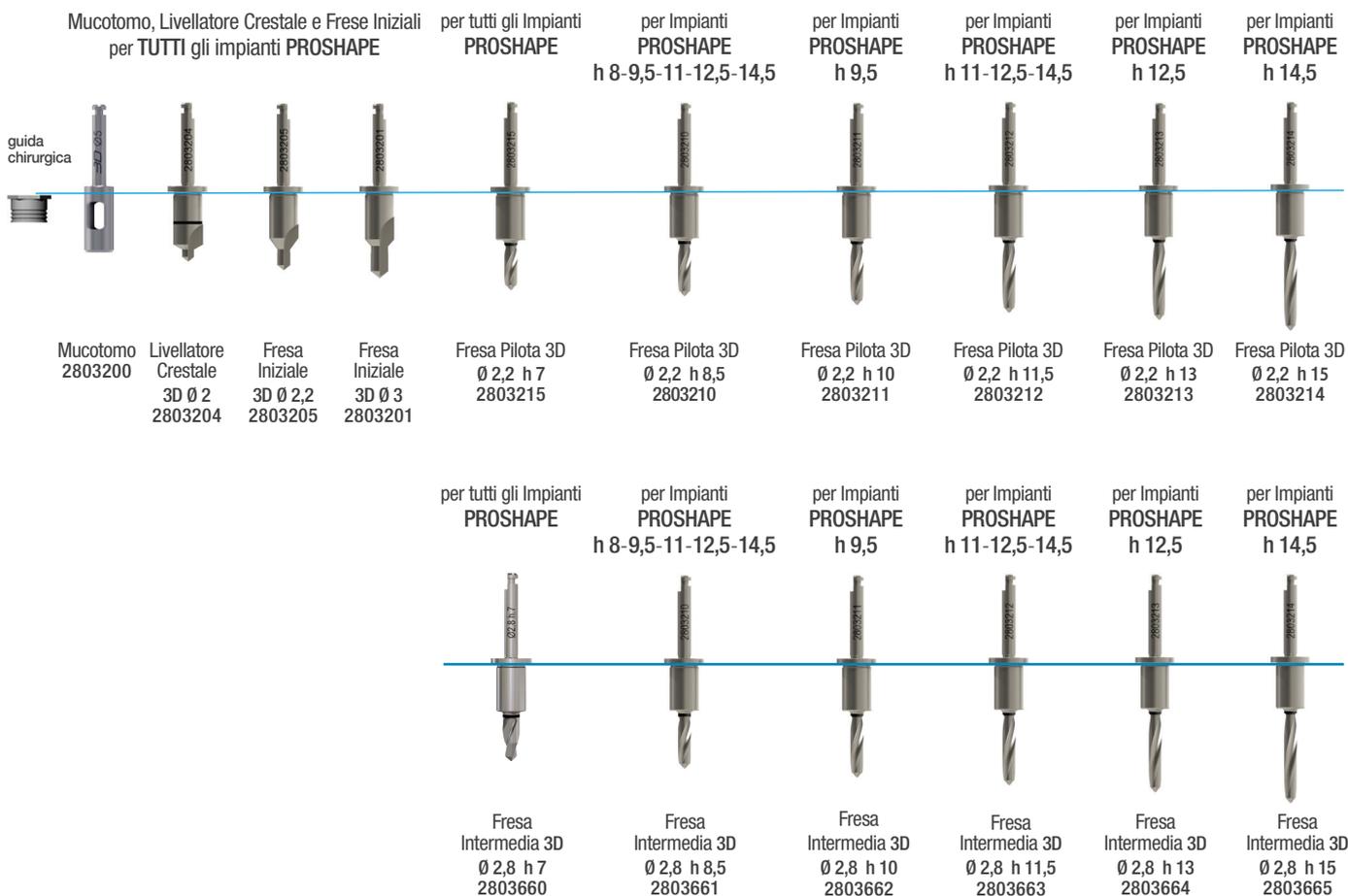
FRESE FINALI

# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA

## SEQUENZA CHIRURGICA

### SEQUENZA PREPARAZIONE INIZIALE E PREPARAZIONE PROFONDITÀ

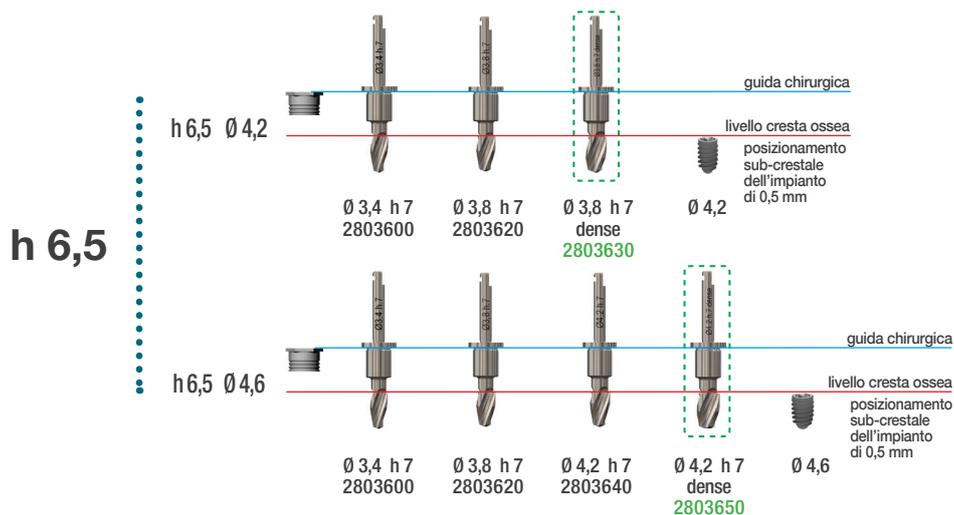
I primi cinque passaggi sono comuni a tutte le dimensioni implantari. A seguire utilizzare le frese solo per gli impianti indicati.



Procedere con la preparazione finale del sito implantare, adottando la sequenza chirurgica specifica per ogni altezza e diametro **PROSHAPE**.

### SEQUENZA FINALE IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

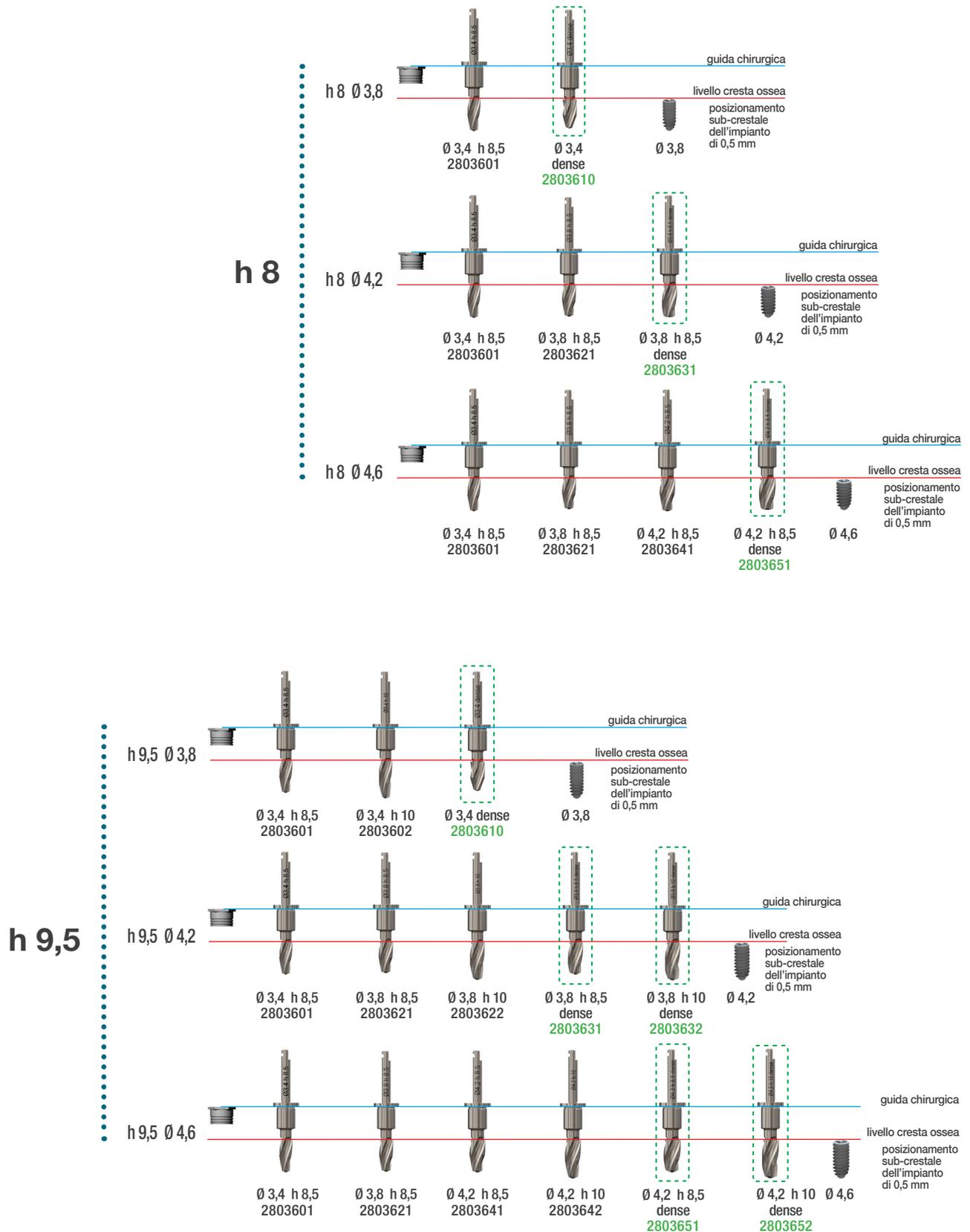
Le **Frese 3D per osso compatto**, identificate nella sequenza con **codice in verde** e sigla **dense**, sono opzionali e devono essere utilizzate **solo** in caso di osso compatto.



# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA SEQUENZA CHIRURGICA

## SEQUENZA FINALE IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

Le **Frese 3D per osso compatto**, identificate nella sequenza con **codice in verde** e sigla **dense**, sono opzionali e devono essere utilizzate **solo** in caso di osso compatto.

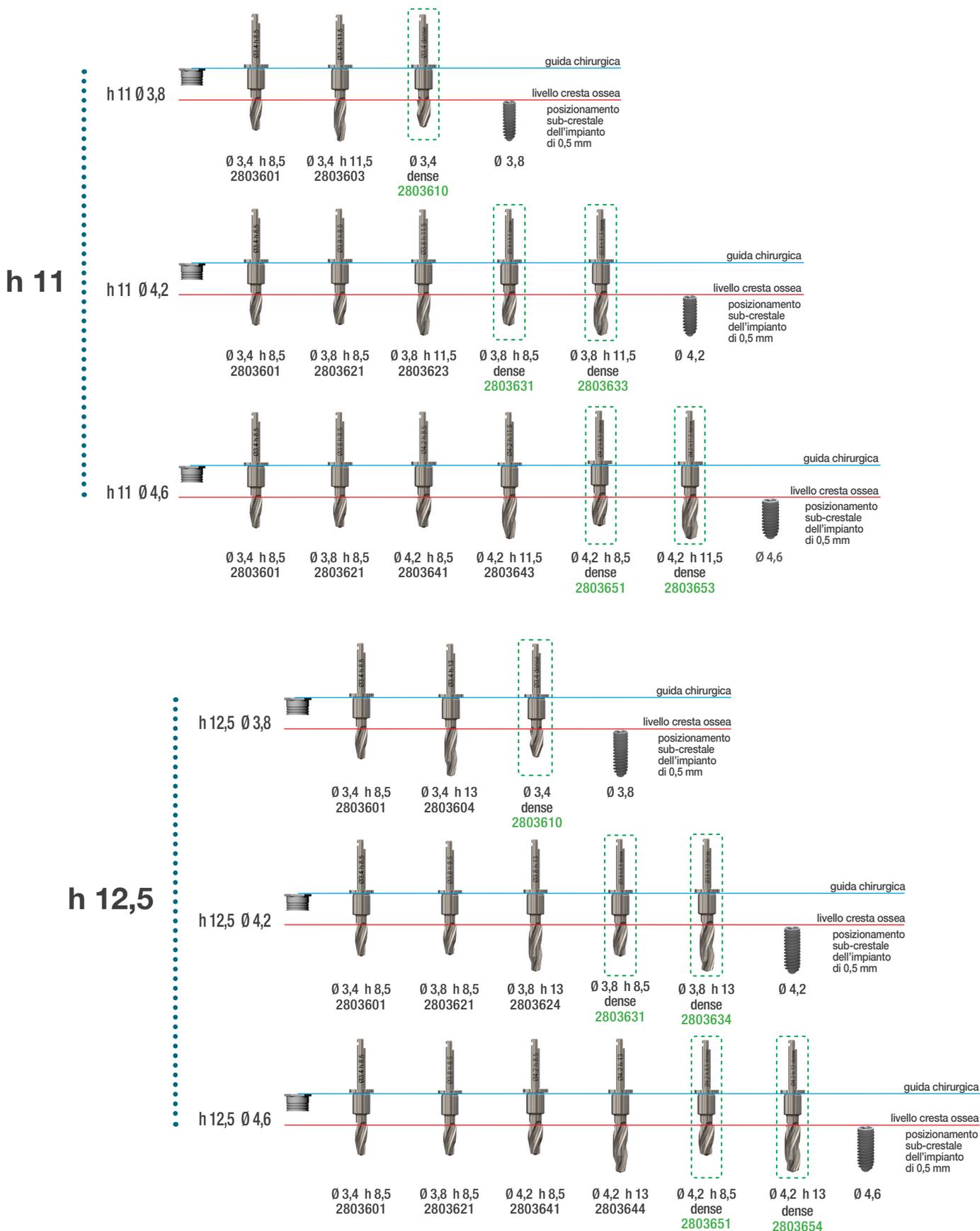


# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA

## SEQUENZA CHIRURGICA

### SEQUENZA FINALE IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

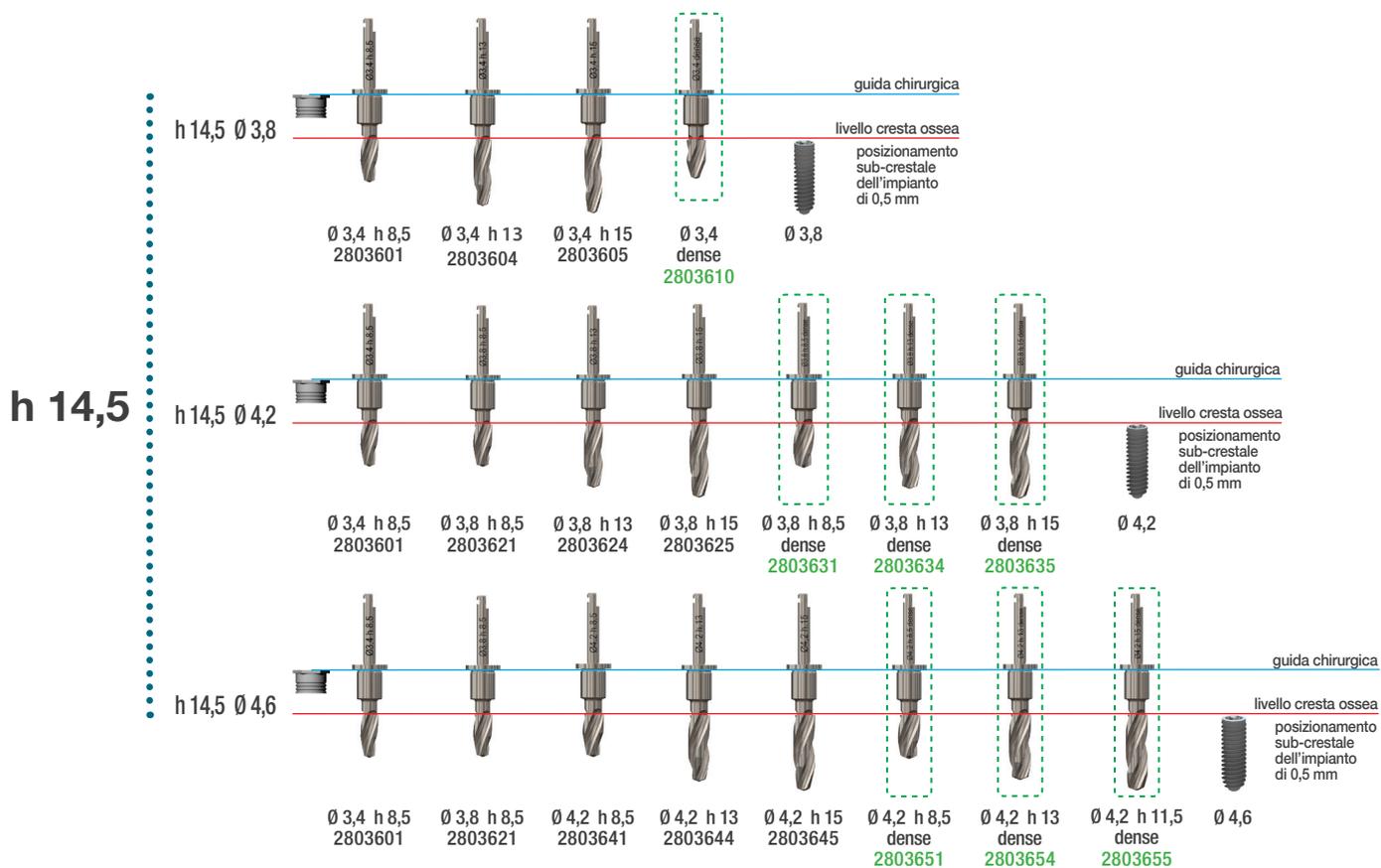
Le **Frese 3D per osso compatto**, identificate nella sequenza con **codice in verde** e sigla **dense**, sono opzionali e devono essere utilizzate **solo** in caso di osso compatto.



# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA SEQUENZA CHIRURGICA

## SEQUENZA FINALE IN BASE AL DIAMETRO E ALL'ALTEZZA IMPLANTARE

Le **Frese 3D per osso compatto**, identificate nella sequenza con **codice in verde** e sigla **dense**, sono opzionali e devono essere utilizzate **solo** in caso di osso compatto.



# PROTOCOLLO CHIRURGICO IN IMPLANTOLOGIA GUIDATA

## POSIZIONAMENTO GUIDATO DELL'IMPIANTO

Dopo aver creato il sito implantare, posizionarvi l'impianto PROSHAPE mediante il DRIVER 3D PROSHAPE. Assemblare il Driver all'impianto direttamente nell'ampolla sterile, poi proseguire con inserimento manuale o meccanico.



### ASSEMBLAGGIO DRIVER 3D

Dopo aver ingaggiato il Driver all'impianto, avvitare la relativa vite di connessione fino a fine corsa, senza eccedere nel serraggio e limitandosi a "puntare la vite" con una leggera stretta, utilizzando il giravite manuale o quello da contrangolo (max 15 Ncm).



### INSERIMENTO MANUALE

Prelevare l'impianto dall'ampolla con la Chiave Digitale connessa al Driver ed inserire l'impianto nel sito ricevente attraverso la Guida Chirurgica. Completare l'inserimento dell'impianto procedendo fino a fine corsa, senza ulteriori forzature, mediante Cricchetto Dinamometrico connesso al Driver, senza superare un Torque di 60 Ncm.



### INSERIMENTO MECCANICO

Prelevare l'impianto dall'ampolla con il Contrangolo connesso al Driver ed inserire l'impianto nel sito ricevente attraverso la Guida Chirurgica, senza mai superare i 25 giri/minuto ed un Torque di 45 Ncm.

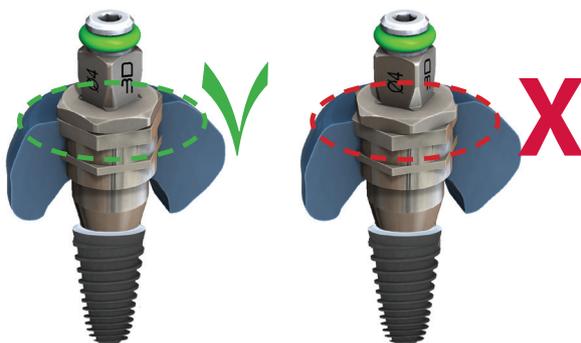
Il corretto inserimento dell'impianto si ottiene quando l'esagono del Driver, posto sotto il quadro di connessione, arriva a contatto con la Guida Chirurgica. Questo esagono del Driver ha lati paralleli alle facce della connessione implantoprotesica.

In caso di difficoltà di posizionamento dovuta ad eccessivo Torque di inserimento degli impianti, provvedere alla rimozione dell'impianto con strumento dedicato a seconda del sito chirurgico.

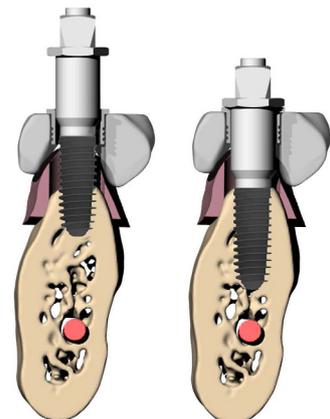
In caso di utilizzo di Basi FAST e Componenti Protetische angolate, è necessario usare il software PRODENT 3D **aggiornato** in modo da poter progettare sia il posizionamento degli impianti che l'orientamento delle componenti. Per assicurare un corretto orientamento della componente protesica, durante il posizionamento dell'impianto è importante che l'esagono del Driver, posto sotto il quadro di connessione, si allinei al profilo esagonale della cannula inserita nella Guida Chirurgica. Se il software PRODENT 3D non viene usato anche per la progettazione protesica, non è possibile garantire il corretto orientamento delle componenti protesiche angolate.

Mantenere il Driver in posizione mentre si passa all'inserimento dell'impianto successivo (per aumentare la stabilità della guida chirurgica). In caso di impianti multipli, si suggerisce di procedere all'inserimento degli impianti alternando il sito destro con il sito sinistro, al fine di evitare un'eventuale rotazione della Guida Chirurgica rispetto al baricentro.

Mantenere in sede al massimo due o tre Driver (a seconda del numero degli impianti da inserire) per non generare eccessive tensioni nella Guida Chirurgica.



Allineamento esagoni per il corretto posizionamento degli Impianti



Posizionamento guidato degli Impianti

## RIMOZIONE DELLA GUIDA CHIRURGICA

Al termine della fase di inserimento degli Impianti, rimuovere nell'ordine i Pin di Fissaggio Guida, le Viti dei Driver 3D ed i Driver 3D inseriti, in modo da poter smontare la Guida Chirurgica.

In caso di difficoltà nella rimozione del Driver 3D, utilizzare l'apposito Estrattore.

Dopo la rimozione della Vite dei Driver, inserire l'Estrattore nell'alloggiamento e continuare ad avvitare in senso orario nel Driver; raggiunto il fine corsa, proseguire con l'avvitamento in modo che il Driver sia disingaggiato dalla connessione. Completare la rimozione del Driver.

Verificare la possibilità di un corretto accoppiamento della componentistica protesica, eventualmente eliminando gli eccessi di tessuto molle e le creste ossee residue che possono interferire con il montaggio degli abutment.

## REGOLARIZZAZIONE DELLA CRESTA OSSEA

### PER INSERIMENTO DI COMPONENTI PROTESICHE **FAST** PER IL CARICO IMMEDIATO AVITATO

Montare l'apposita Guida per Fresa Countersink FAST nella connessione dell'impianto, inserire la Fresa Countersink FAST a motore fermo fino all'ingaggio con il cilindro guida, poi procedere fino a fondo corsa a basso numero di giri (al massimo 800 giri/min.).

Si raccomanda di non premere eccessivamente il manipolo a fondo corsa e di operare con movimento oscillatorio.

Questo passaggio permette di creare il corretto alloggiamento delle componenti protesiche, modellando in modo idoneo la cresta ossea. Al termine dell'operazione, rimuovere la Guida per Fresa Countersink FAST.

**Se le condizioni cliniche consentono di pianificare la protesizzazione immediata attraverso l'utilizzo di Basi FAST con altezza transmucosa di 3 mm, non è necessario il passaggio della Fresa Countersink FAST fino ad una angolazione di inserimento dell'impianto a 45° e fino ad un posizionamento sotto-crestale dell'impianto a 1 mm.**



Per la Pianificazione Chirurgica FAST, per tutte le caratteristiche della Linea Protesica FAST e per il suo corretto utilizzo, si rimanda alla sezione “Linea Protesica FAST”.

## MONTAGGIO DELLE COMPONENTI PROTESICHE

Procedere con il montaggio, come da procedure standard, delle Componenti Protesiche descritte nella sezione “Componenti Protesiche”.

# PREPARAZIONE PREOPERATORIA E DEI DISPOSITIVI

## IMPORTANTI RACCOMANDAZIONI PER LA PULITURA E LA STERILIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI

Le operazioni di pulitura e sterilizzazione devono essere eseguite, sotto la responsabilità del medico, da personale qualificato, utilizzando strumentazione regolarmente tarata, mantenuta e validata. Si raccomanda di utilizzare processi di pulitura e sterilizzazione validati e costantemente monitorati, sotto la responsabilità del medico e in base alle informazioni fornite dai fabbricanti del detergente e dell'eventuale lavatrice usata. Si consiglia di fare riferimento alle norme UNI EN ISO 17665 per lo sviluppo, la convalida ed il controllo di routine del processo di sterilizzazione a calore umido, e UNI EN 13060 per determinare i metodi di prova delle sterilizzatrici a vapore e definire i cicli di sterilizzazione.

I dispositivi, sia monouso che riutilizzabili, immediatamente prima del loro utilizzo su paziente, **DEVONO** necessariamente essere puliti, disinfettati e sterilizzati, mediante metodo validato e sempre sotto la responsabilità del medico.

Per la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione dei dispositivi destinati ad essere processati dall'utilizzatore, si consiglia di seguire il seguente Protocollo validato da Prodent Italia.

### **Protocollo di pulizia e sterilizzazione**

#### *Fase di Pulizia e Disinfezione:*

- Immergere i campioni in acqua demineralizzata a 45°C e spazzolarli manualmente con uno spazzolino da denti. Successivamente spazzolare con uno spazzolino a setole dure per almeno 30 secondi.
- Immergere i dispositivi in vasca a ultrasuoni utilizzando un idoneo detergente neutro e attenendosi alle istruzioni d'uso del fabbricante dello stesso.
- Risciacquare bene il dispositivo con acqua demineralizzata per almeno 4 minuti in vasca a ultrasuoni.

*Fase di asciugatura:* asciugare in un luogo fresco e asciutto e al riparo da contaminazioni.

*Fase di sterilizzazione:* terminata la fase di asciugatura, i dispositivi devono essere confezionati in buste per la sterilizzazione e sterilizzati a vapore a 134°C per almeno 5 minuti.

## CONSERVAZIONE

Dopo la sterilizzazione, i dispositivi devono rimanere nelle buste utilizzate per la sterilizzazione. Le buste devono essere aperte solo immediatamente prima dell'utilizzo. Il periodo di conservazione degli articoli sterilizzati all'interno delle buste non deve superare quello raccomandato dal produttore delle buste stesse.

I dispositivi devono essere conservati in luogo fresco e asciutto, al riparo da raggi solari diretti, acqua e fonti di calore.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Prodent Italia effettua la progettazione, la produzione, la sorveglianza post-commercializzazione e la vigilanza di tutti i propri dispositivi operando in conformità alle normative in vigore per i dispositivi medici.

## PROCEDURE DI SMALTIMENTO

Per il loro smaltimento, i dispositivi devono essere assimilati a rifiuti biologici, secondo le norme vigenti a livello locale.

## VITI DI GUARIGIONE

Destinate ad essere avvitate direttamente alla connessione dell'impianto per condizionare la guarigione dei tessuti molli fino al successivo assemblaggio della componente protesica e del manufatto protesico definitivi.

Le Viti di Guarigione sono dotate di una porzione transmucosa con diversi design di emergenza: Narrow, Regular o Wide, quest'ultimo disponibile in tre differenti diametri.

In base alla posizione dell'impianto nel cavo orale e alla pianificazione protesica fatta, si raccomanda di scegliere la Vite di Guarigione con dimensioni e design di emergenza idonei, in modo da condizionare i tessuti molli con la giusta configurazione anatomica e accogliere quindi senza traumi i dispositivi da impronta e le componenti protesiche. Quando è stato pianificato il successivo utilizzo delle Basi Link o delle Basi Connect, per la guarigione dei tessuti molli possono essere usate solo le varianti Regular o Wide (non usare le varianti Narrow).

La marcatura sulla testa delle Viti permette di identificare i dispositivi in base al design di emergenza (NR=Narrow, RG=Regular, WD=Wide), all'altezza transmucosa (in basso a sinistra) all'altezza coronale (in basso a destra) e, nel solo caso dei dispositivi Wide, il relativo diametro.

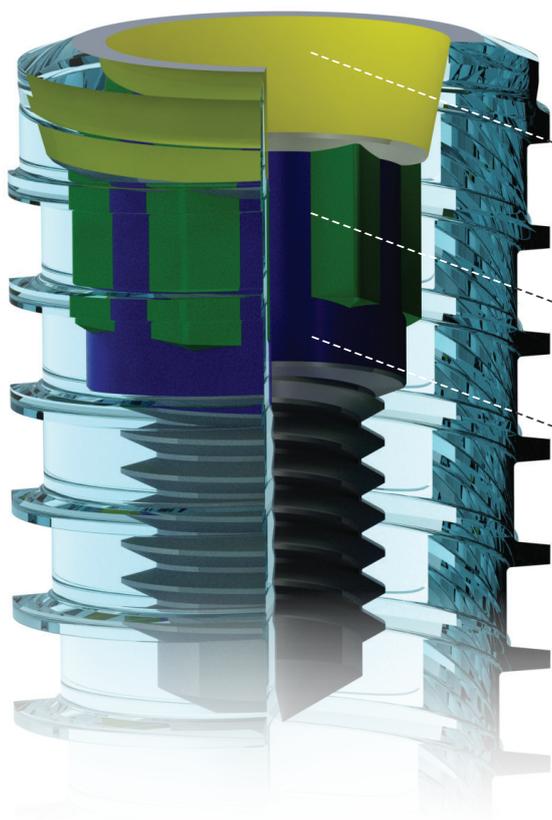
	NR=Narrow		RG=Regular		WD=Wide						
	hc 2	hc 4	hc 2	hc 4	Ø 5		Ø 6		Ø 6,5		
					hc 2	hc 4	hc 2	hc 4	hc 2	hc 4	
VITI DI GUARIGIONE	ht 1	/	/								
				2406014	2406015	2406024	2406025	2406026	2406027	2406028	2406029
	ht 2										
	2406000	2406002	2406010	2406012	2406020	2406022	2406006	2406008	2406016	2406018	
ht 4											
	2406001	2406003	2406011	2406013	2406021	2406023	2406007	2406009	2406017	2406019	

## PIATTAFORMA PROTESICA

Gli impianti della Linea PROSHAPE condividono tutti la medesima connessione implantoprotesica **TS TAPERED SEAL** che, nelle componenti secondarie, è identificabile con la colorazione giallo-oro e, ove opportuno, con marcatura TS.

Sono a disposizione differenti soluzioni protesiche: oltre alle classiche componenti preformate è possibile scegliere altre soluzioni, come Multi Abutment, Basi Link, Equator e la linea FAST dedicata al carico immediato avvitato.

PROSHAPE	
Ø 3,8 - Ø 4,2 - Ø 4,6 - Ø 5 - Ø 5,5	
ESAGONO	2,3
VITE	1,8



**Connessione conica:** garantisce il sigillo all'infiltrazione batterica e offre stabilità all'interfaccia impianto/componente protesica.

**Esagono antirotazionale:** sopporta le sollecitazioni torsionali impedendo la rotazione della componente protesica ed i micromovimenti all'interfaccia che contribuiscono all'allentamento della vite passante.

**Superficie cilindrica:** previene le sollecitazioni trasversali e flessionali, impedendo che le stesse sovraccarichino l'esagono o la vite di connessione.

### MATERIALI

- Titanio grado 5: Viti di Guarigione, Componenti Protesiche in metallo, Direction Guide (lamina marcata in Titanio grado 2), Drill Stop, dispositivi per Presa d'impronta in metallo, Viti di Fissaggio
- Acciaio Inox Chirurgico: Accessori Chirurgici, Frese, Driver, Accessori Protesici
- Peek: parte non in titanio degli Scanmarker, Carrier per Basi FAST 0°, Guide per Fresa Countersink FAST
- Policarbonato: parti calcinabili delle Componenti Protesiche
- Polifenilsulfone: Easycap

Le componenti destinate alla presa d'impronta e allo sviluppo del modello sono di fondamentale importanza per riprodurre con la massima precisione la posizione degli impianti che si trovano nel cavo orale dei pazienti: per questo motivo anche la produzione di queste componenti è realizzata con le stesse tolleranze costruttive adottate per impianti e componenti protesiche. Sono disponibili differenti tipi di Transfer che consentono al professionista la scelta della miglior soluzione in funzione della riabilitazione protesica pianificata.

### TRANSFER DI PRECISIONE

Da utilizzare connessi agli impianti con le apposite Viti, sono indicati per la registrazione di impronte di precisione mediante portaimpronte individuale forato, anche nel caso di impianti con assi disparalleli. Sono disponibili in tre design (NR=Narrow, RG=Regular, WD=Wide) e in due altezze tras mucose (ht) a seconda del condizionamento scelto in precedenza mediante la Vite di Guarigione. Possono essere utilizzati con la loro vite di fissaggio standard, presente nella confezione, oppure con la Vite lunga per Transfer acquistabile singolarmente.

### TRANSFER EASYCAP E STRAPPO

Da utilizzare connesso agli impianti con l'apposita Vite, consente la registrazione di impronte con portaimpronte non forato con tecnica a strappo, sino ad un massimo di tre impianti con disparallelismi contenuti entro gli 8°. Connesso all'Easycap, è indicato per la registrazione di impronte con un elevato livello di precisione. Utilizzato senza Easycap, è indicato per la registrazione di impronte standard.

### EASYCAP

Da utilizzare connesso ai Transfer Easycap e Strappo, sui quali deve essere inserito con un movimento a pressione.

### ANALOGO

Registrando l'impronta mediante Transfer, consente la realizzazione del modello di lavoro su cui l'odontotecnico costruisce il manufatto protesico.

### ANALOGO DIGITALE

Registrando l'impronta mediante Scanmarker, consente la realizzazione del modello di lavoro prototipato e stampato 3D su cui l'odontotecnico costruisce il manufatto protesico.

	Design		
	NR=Narrow	RG=Regular	WD=Wide
TRANSFER DI PRECISIONE	 ht 2 2407000	 ht 2 2407002	 ht 2 2407004
	 ht 4 2407001	 ht 4 2407003	 ht 4 2407005
TRANSFER EASYCAP E STRAPPO	 2407020		
EASYCAP	 0807000		
ANALOGO	 2409000	ANALOGO DIGITALE	 2409002

# SCANMARKER

## SCANMARKER

Da utilizzare connesso agli impianti con l'apposita Vite, è indicato per la registrazione di impronte digitali intraorali mediante scanner intraorali, permette l'acquisizione della posizione della connessione implantare. È inoltre indicato per le scansioni mediante scanner da laboratorio di modelli sviluppati da impronte tradizionali, sempre per acquisire la posizione della connessione implantare.

---

SCANMARKER



2407100

---



## BASI LINK

Da abbinare all'uso di sistemi CAD-CAM per la realizzazione di protesi personalizzate con tecnica di incollaggio, permettono di realizzare protesi definitive avvitare o cementate ad alta valenza estetica garantendo un accoppiamento in titanio con l'impianto. Per ottenere una valida soluzione protesica, le Basi Link, la cui altezza coronale è di 6 mm, possono essere tagliate nella porzione coronale per ottenere l'altezza appropriata del caso clinico da gestire. Il taglio alla prima tacca porta la Base Link ad una altezza coronale di 4 mm. Il taglio alla seconda tacca porta la Base Link ad una altezza coronale di 3 mm.

Disponibili nella versione ANTIROTAZIONALE o nella versione ROTANTE, liberi da vincoli antirotazionali in modo da facilitare l'inserimento anche in presenza di disparallelismo. Entrambe le versioni sono disponibili in differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata. Non utilizzare le Basi Link nella versione rotante per protesizzare impianti singoli.

Quando è stata pianificata la protesizzazione con Basi Link, affinché il manufatto protesico venga accolto senza generare compressione dei tessuti, per condizionare la guarigione dei tessuti molli usare solo Viti di Guarigione Regular o Wide di altezza transmucosa corrispondente (non usare Viti di Guarigione Narrow).

	ht 1	ht 2	ht 4
<b>BASI LINK antirotazionali</b>	 2405312	 2405310	 2405311
<b>BASI LINK rotanti</b>	 2405322	 2405320	 2405321

## BASI CONNECT

Da abbinare all'uso di sistemi CAD-CAM per la realizzazione di protesi personalizzate con tecnica di incollaggio, permettono di realizzare protesi definitive avvitare o cementate ad alta valenza estetica garantendo un accoppiamento in titanio con l'impianto.

Disponibili nella versione ANTIROTAZIONALE o nella versione ROTANTE libera da vincoli antirotazionali in modo da facilitare l'inserimento anche in presenza di disparallelismo. Entrambe le versioni sono disponibili in differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata. Non utilizzare le Basi Connect nella versione rotante per protesizzare impianti singoli.

Quando è stata pianificata la protesizzazione con Basi Connect, affinché il manufatto protesico venga accolto senza generare compressione dei tessuti, per condizionare la guarigione dei tessuti molli usare solo Viti di Guarigione Regular o Wide di altezza transmucosa corrispondente (non usare Viti di Guarigione Narrow). Per le Basi Connect ht 0 usare solo le Viti di Guarigione ht 1 Regular o Wide.

	ht 0	ht 1	ht 2	ht 4
<b>BASI CONNECT antirotazionali</b>	 2405850	 2405853	 2405851	 2405852
<b>BASI CONNECT rotanti</b>	 2405855	 2405858	 2405856	 2405857

# MULTI ABUTMENT

## MULTI ABUTMENT

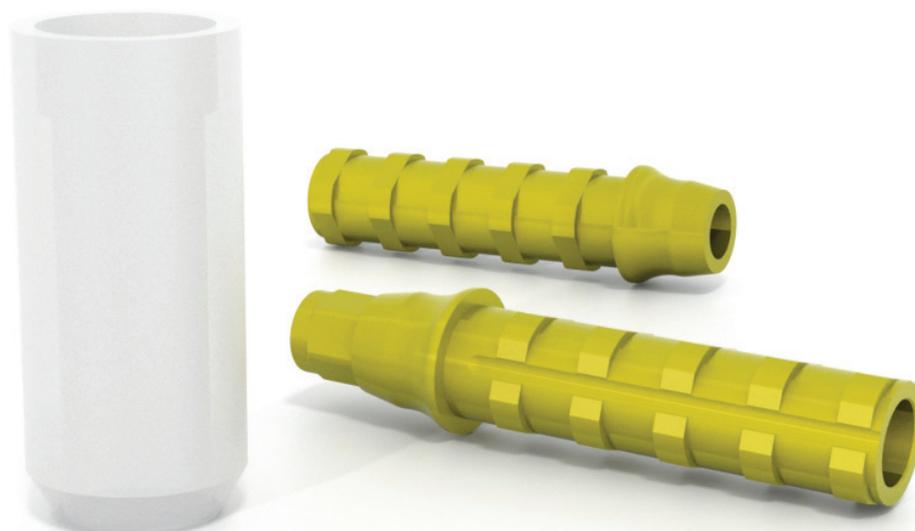
I Multi Abutment sono componenti multifunzionali, abbinabili all'uso di sistemi CAD-CAM, indicati per realizzare protesi provvisorie o definitive, secondo la tecnica ritenuta più appropriata al caso clinico.

Disponibili nella versione ANTIROTAZIONALE o nella versione ROTANTE liberi da vincoli antirotazionali in modo da facilitare l'inserimento anche in presenza di disparallelismo. Non utilizzare i Multi Abutment nella versione rotante per protesizzare impianti singoli.

## CALCINABILE MULTI ABUTMENT

Da abbinare ai Multi Abutment per la realizzazione di protesi definitive mediante sistema di incollaggio, in modo da ottenere una totale passivazione delle strutture secondarie.

		Design
		NR=Narrow
MULTI ABUTMENT antirotaZIONALE	ht 2	 2405301
MULTI ABUTMENT rotante	ht 2	 2405300
CALCINABILE MULTI ABUTMENT		 2405302



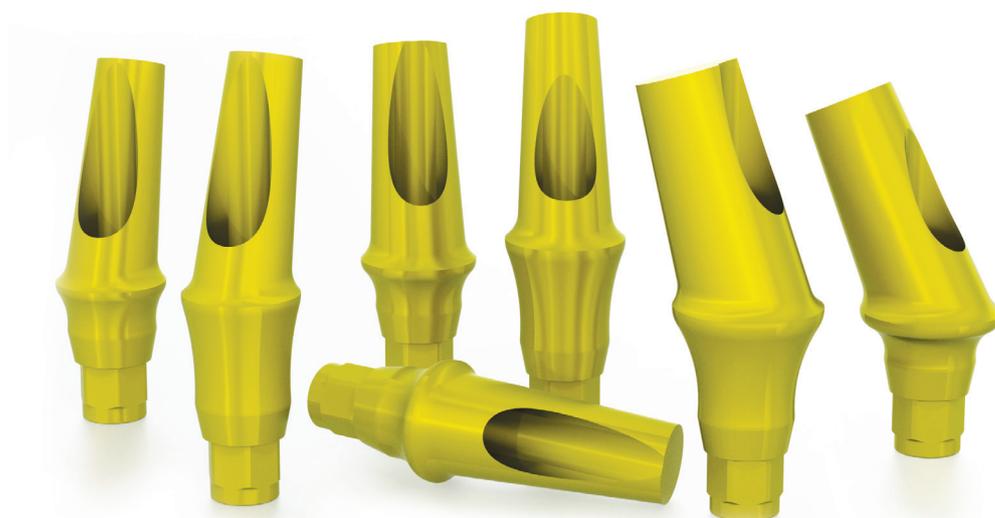
**MONCONI 0°**

Indicati per la realizzazione di protesi cementate su singoli impianti o ponti. Sono disponibili in tre differenti design di emergenza (NR=Narrow, RG=Regular, WD=Wide) e in due differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata.

**MONCONI 17° e 25°**

Indicati per la realizzazione di protesi cementate su singolo impianto o ponti e i casi di disparallelismo. Sono disponibili in tre differenti design di emergenza (NR=Narrow, RG=Regular, WD=Wide) e in due differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata, per correggere eventuali disparallelismi rispettivamente fino a 17° o 25°.

		Design		
		NR=Narrow	RG=Regular	WD=Wide
MONCONI 0°	ht 2	 2405100	 2405103	 2405106
	ht 4	 2405101	 2405104	 2405107
MONCONI 17°	ht 2	 2405110	 2405113	 2405116
	ht 4	 2405111	 2405114	 2405117
MONCONI 25°	ht 2	 2405120	 2405123	 2405126
	ht 4	 2405121	 2405124	 2405127



## MONCONI SHOULDERLESS

Questa tipologia di monconi è priva di spalla ed è pertanto indicata per chiusure a finire.

### MONCONI 0° SHOULDERLESS

Indicati per la realizzazione di protesi cementate su singolo impianto o ponti. Sono disponibili in un design di emergenza (RG=Regular) e in due differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata.

### MONCONI 20° SHOULDERLESS

Indicati per la realizzazione di protesi cementate su singolo impianto o ponti nei casi di disparallelismi. Sono disponibili in un design di emergenza (RG=Regular) e in due differenti altezze transmuose (ht) da scegliere in funzione della riabilitazione protesica pianificata, per correggere eventuali disparallelismi rispettivamente fino a 20°.

		Design
MONCONI 0° SHOULDERLESS	ht 2	2405200
	ht 4	2405201
MONCONI 20° SHOULDERLESS	ht 2	2405210
	ht 4	2405211



**MONCONI PREMILLED**

Destinati ad essere lavorati per la realizzazione di monconi personalizzati mediante sistemi CAD-CAM e fresatori automatici con attacco Medentika®. Sono indicati per realizzare monconi aventi altezza massima di lavorazione pari a 16 mm e angolazioni massime di 17° e 25°, nelle versioni aventi rispettivamente Ø pari a 11,5 mm e 15,8 mm. L'avvitamento e lo svitamento del moncone intonso possono essere realizzati esclusivamente mediante apposito Giravite Premilled.

<p><b>MONCONE PREMILLED</b> Ø 11,5</p>	 <p>2405721</p>
<p><b>MONCONE PREMILLED</b> Ø 15,8</p>	 <p>2405722</p>

**CALCINABILI**

Indicati per costruire protesi cementate o avvitate solo nei casi in cui non possono essere usate componenti preformate, possono essere modificati dall'odontotecnico fino al limite indicato dalla testa della Vite. Non serrare con Cricchetto Dinamometrico ma solo manualmente con Giravite. Disponibili anche nella versione rotante. Non utilizzare i Monconi Calcinabili nella versione rotante per protesizzare impianti singoli.

		<p><b>Design</b> <b>NR=Narrow</b></p>
<p><b>CALCINABILE ANTIROTAZIONALE</b></p>	<p>ht 2</p>	 <p>2405401</p>
<p><b>CALCINABILE ROTANTE</b></p>	<p>ht 2</p>	 <p>2405400</p>

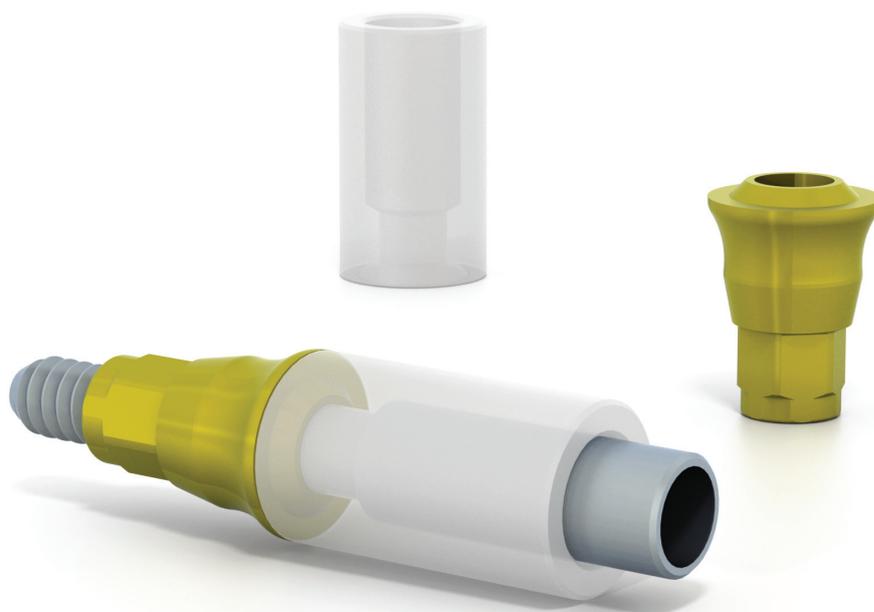
## MONCONE PER BARRE

### MONCONE PER BARRE

Destinati ad essere lavorati nella parte calcinabile per realizzare barre per overdenture. Composto da una base in titanio e da una porzione coronale calcinabile personalizzabile. La base è dotata di un sistema antirotazionale che si connette all'impianto e di un piano inclinato su cui poggia la porzione personalizzata.

Non utilizzare per realizzare protesi su singoli impianti.

		Design
		NR=Narrow
MONCONE PER BARRE	ht 2	 2405500



Gli attacchi per protesi mobile **OT EQUATOR** a profilo ridotto rappresentano uno dei più piccoli attacchi sul mercato; questo sistema offre varie possibilità: a seconda degli spazi, è possibile pianificare vari tipi di soluzioni su overdenture.

Le cappette ritentive sono disponibili con 4 livelli di ritenzione che cambia a seconda del colore; devono essere sempre utilizzate con gli appositi contenitori metallici, così da garantirne la durata nel tempo e facilitare la procedura di sostituzione.

L'ingombro totale in verticale (maschio + femmina e contenitore) è di soli 2,1 mm. La larghezza massima è di  $\varnothing$  4,4 mm.

Il Driver OT EQUATOR per Cricchetto dinamometrico deve essere utilizzato, connesso alla Chiave digitale, per il primo avvitamento dell'attacco EQUATOR all'impianto e, connesso al Cricchetto dinamometrico, per il serraggio a 30 Ncm dell'attacco EQUATOR.



	ht 2	ht 3	ht 4	ht 5	ht 6
<b>EQUATOR</b>					
	1108100	1108101	1108102	1108103	1108104

#### CONTENUTO CONFEZIONE OT EQUATOR

ognuno dei codici EQUATOR nella tabella sopra riportata contiene i seguenti dispositivi:

ATTACCO IN TITANIO + TIN	CONTENITORE INOX DI CAPPETTE	DISCHETTO PROTETTIVO	CAPPETTE RITENTIVE ASSORTITE (4 pz.) (viola forte, bianca standard, rosa soft, gialla extra-soft)
			

#### Ricambi

CAPPETTE RITENTIVE	VIOLA ritenzione FORTE 2,7 Kg	BIANCA ritenzione STANDARD 1,8 Kg	ROSA ritenzione SOFT 1,2 Kg	GIALLA ritenzione EXTRA SOFT 0,6 Kg	NERA solo DA LABORATORIO
					
	1108057 (Conf. 4 pz.)	1108058 (Conf. 4 pz.)	1108059 (Conf. 4 pz.)	1108060 (Conf. 4 pz.)	1108061 (Conf. 4 pz.)
CONTENITORI CAPPETTE	CONTENITORE CAPPETTE INOX		CONTENITORE CAPPETTE IN TITANIO		
					
	1108062 (Conf. 2 pz.)		1108064 (Conf. 2 pz.)		

KIT ASSORTIMENTO RICAMBI	CONTENITORE INOX DI CAPPETTE	DISCHETTO PROTETTIVO	CAPPETTA NERA da laboratorio	CAPPETTE RITENTIVE ASSORTITE (4 pz.) (viola forte, bianca standard, rosa soft, gialla extra-soft)
				
	1108063			

#### MASCHI OT EQUATOR CALCINABILI



# OT EQUATOR

Barre					
KIT OT EQUATOR FILETTATO CON GUAINA DI INCOLLAGGIO	OT EQUATOR FILETTATO - 2 pz. per guaina in titanio (filetto 1,6 mm)	GUAINA FILETTATE - 2 pz. (filetto 1,6 mm)	CONTENITORI INOX DI CAPPETTE - 2 pz.	SPAZIATORI IN ACCIAIO - 2 pz. per guaina filettata	CAPPETTE RITENTIVE ASSORTITE - 8 pz. (2 bianche standard, 2 rosa soft, 2 gialle extra-soft, 2 nere processing)
					
1108066					
OT EQUATOR FILETTATO	PER CAD/CAM BAR (filetto 2 mm)		PER GUAINA IN TITANIO (filetto 1,6 mm)		
					
	1108067		1108070		
KIT OT EQUATOR CALCINABILE	MASCHI "SEMI SFERE" CALCINABILI 2 pz.	CONTENITORI DI CAPPETTE INOX 2 pz.	CAPPETTE RITENTIVE ASSORTITE - 4 pz. (2 bianche standard, 2 rosa soft)		
					
1108069					
GUAINA OT EQUATOR	GUAINA IN TITANIO (filetto 1,6 mm)	SPAZIATORE PER GUAINA OT EQUATOR			
					
	1108071	1108072			
VITE DI CHIUSURA FILETTATA					
1108073					
CONNESSIONE A BARRA PASSIVA "ELASTIC SEEGER"	CILINDRI CALCINABILI CONTENITORI PER SEEGER 2 pz.	SEEGER IN PLASTICA ROSSA per laboratorio 3 pz.	SEEGER ELASTICI RITENTIVI per il bloccaggio della protesi 3 pz.	VITI DI CHIUSURA FILETTATE 2 pz.	
					
1108068					
SEEGER	ROSSI (da laboratorio)	BIANCHI (per bloccaggio barra)			
					
	1108074 (Conf. 6 pz.)	1108075 (Conf. 6 pz.)			
CILINDRI CALCINABILE PER SEEGER	h. 2,5	h. 3,5			
					
	1108076 (Conf. 6 pz.)	1108077 (Conf. 6 pz.)			

## Accessori

<b>TRANSFER OT EQUATOR</b> (per portaimpronta individuale)	 1108078 (Conf. 2 pz.)
<b>ANALOGHI DA LABORATORIO</b>	 1108079 (Conf. 2 pz.)
<b>TRANSFER PER IMPRONTA A STRAPPO</b>	 1108080 (Conf. 2 pz.)

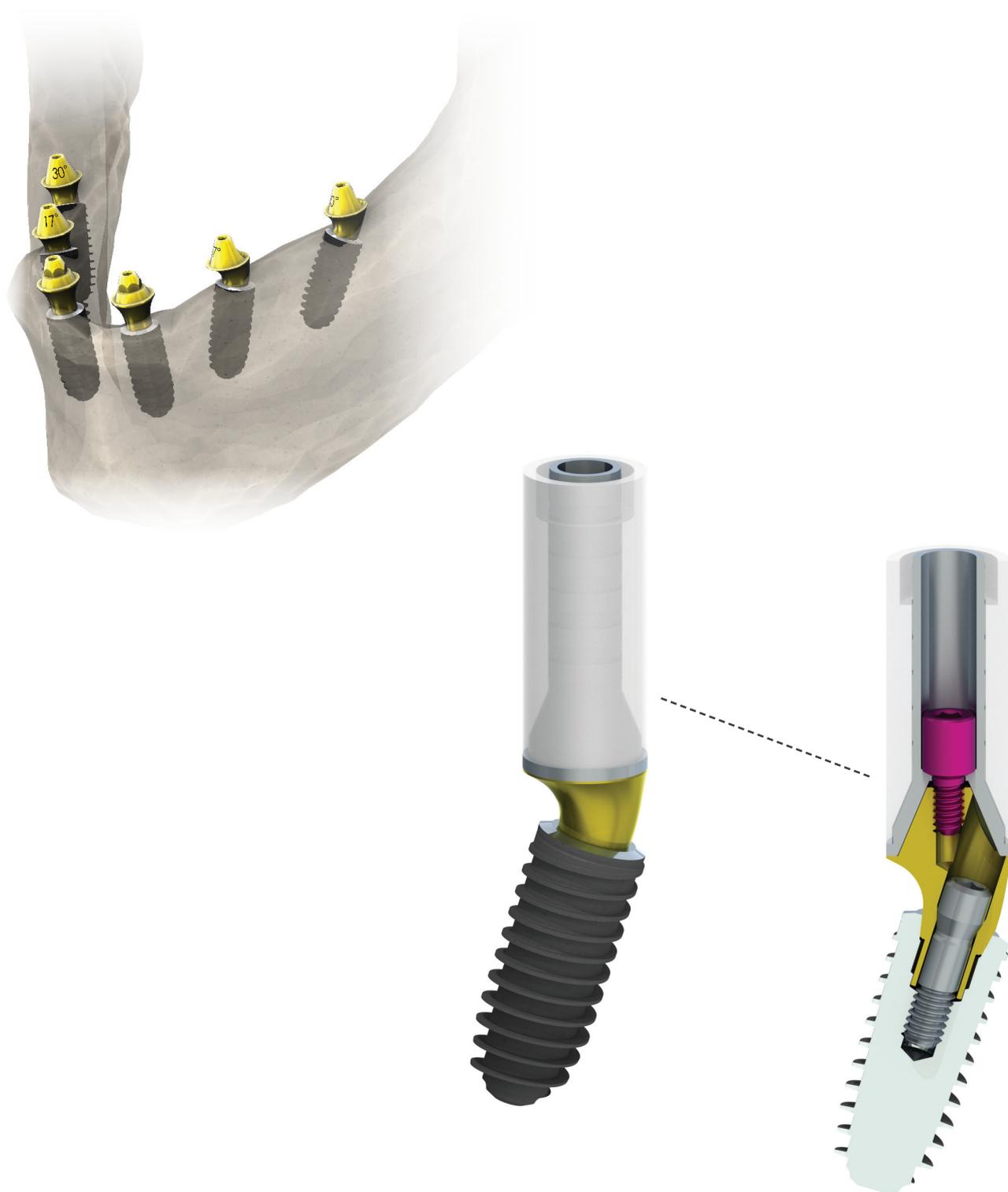
## Strumenti

<b>DRIVER OT EQUATOR PER CRICCHETTO DINAMOMETRICO</b>	 1110000
<b>CHIAVE PER PARALLELOMETRO NORMO</b>	 1108081
<b>CHIAVE QUADRATA + HOLDER</b> (per avvitare OT EQUATOR ) quadrato 1,25 mm	 1108082
<b>HOLDER INTERCAMBIABILE</b>	 1108083
<b>CONNETTORE PER MANIPOLO DINAMOMETRICO</b> quadrato 1,25 mm	 1108084
<b>INSERITORE DI CAPPETTE EQUATOR - NORMO - MICRO</b>	 1108085
<b>STELO CURVO PER INSERIMENTO SEEGER</b> (da usare con manico universale)	 1108086
<b>ESTRATTORE DI CAPPETTE RITENTIVE</b>	 1108087
<b>MANICO UNIVERSALE BLU, PORTA STELI E INSERITORE PER SEEGER</b>	 1108088

## LINEA PROTESICA **FAST**

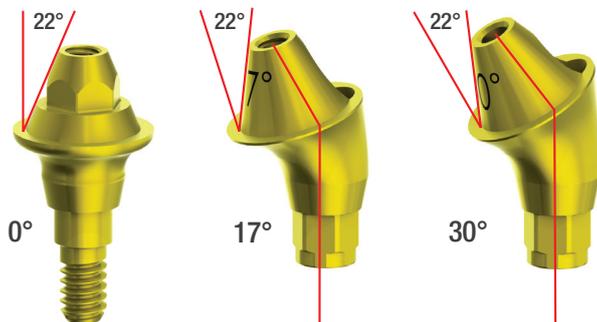
Nei carichi immediati di protesi avvitata con impianti multipli è necessaria una componentistica protesica che converta, contestualmente all'inserimento delle fixture, l'antirrotazionalità degli impianti e il loro disparallelismo in una connessione transmucosa rotazionale e che determini un parallelismo protesico tra i monconi.

La **Linea protesica FAST**, descritta nelle pagine seguenti, permette la realizzazione di questa tipologia di protesi totali con qualsiasi tecnica chirurgico-protesica, grazie alle proprie componenti disponibili con tre diverse angolazioni e dotate di una connessione superiore a cono.



La linea protesica FAST è stata progettata per semplificare la realizzazione di protesi totali avvitate a carico immediato, parallelizzando impianti con divergenze significative, situazione generalmente presente nella regione distale, nel contesto di progetti protesici complessi quali sono i trattamenti di pazienti totalmente edentuli. Il carico immediato di protesi totali provvisorie apporta significativi benefici ai pazienti in termini di tempi di realizzazione estremamente brevi e di costi contenuti. Grazie alla Linea FAST, il professionista può infatti progettare in "Day-Surgery", l'inserimento degli impianti e la contestuale protesizzazione provvisoria in attesa del lavoro definitivo.

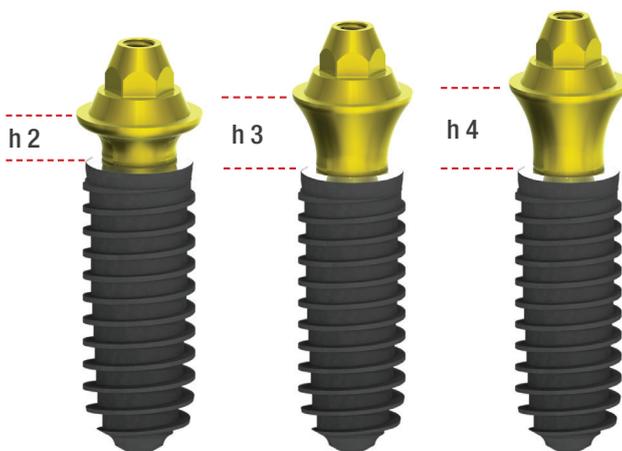
A seconda dell'inclinazione degli impianti PROSHAPE inseriti, sono disponibili tre differenti angolazioni ( $0^\circ$  -  $17^\circ$  -  $30^\circ$ ) di Basi FAST per parallelizzare l'asse protesico d'inserzione della sovrastruttura avvitata.



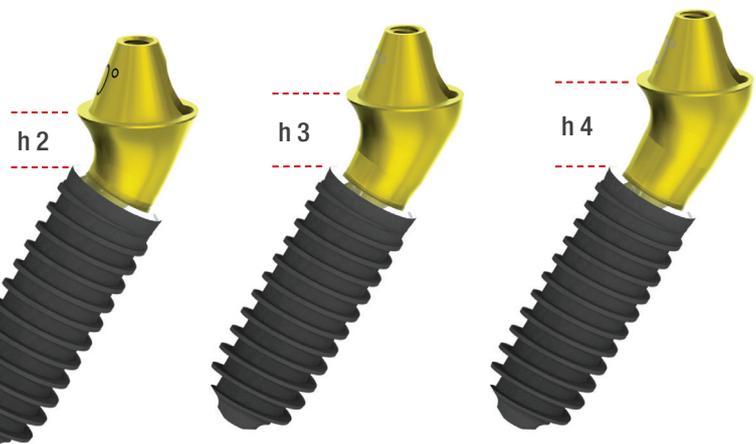
La porzione conica delle Basi FAST permette la connessione di protesi avvitate con disparallelismi fino a  $22^\circ$ . Questa caratteristica associata a Basi FAST angolate a  $17^\circ$  o  $30^\circ$ , permette la protesizzazione anche di impianti angolati a  $45^\circ$  rispetto all'asse protesico.

Non utilizzare le Basi FAST per realizzare protesi su singolo impianto e ponti.

Non utilizzare le Basi FAST diritte in presenza di disparallelismo.



BASI FAST  $0^\circ$



BASI FAST  $17^\circ$  -  $30^\circ$

## PIANIFICAZIONE CHIRURGICA **FAST**

Nei trattamenti Implantoprotesici a Carico Immediato Avvitato si raccomanda una pianificazione che preveda impianti di diametro adeguato alla dimensione dell'elemento mancante, ottimizzando la qualità del risultato finale sia sotto il profilo estetico che biomeccanico. La seguente tabella indica le posizioni dentali dove gli impianti PROSHAPE trovano la miglior prestazione nel Carico Immediato Avvitato. Per "posizione discrezionale" si intende una posizione che può essere scelta dal professionista solo dopo un'attenta valutazione della dimensione implantare in rapporto al carico protesico.

### INDICAZIONI DIMENSIONE IMPLANTARE PER IL CARICO IMMEDIATO AVVITATO

Ø Impianti	PROSHAPE				
	Ø 3,8	Ø 4,2	Ø 4,6	Ø 5	Ø 5,5
<b>SUPERIORE</b>					
elementi mancanti					
INCISIVI CENTRALI	●	●	●	●	▲
INCISIVI LATERALI	●	●	●	▲	■
CANINI	■	●	●	●	●
PREMOLARI	■	●	●	●	●
MOLARI	■	▲	●	●	●
<b>INFERIORE</b>					
elementi mancanti					
INCISIVI CENTRALI	●	●	●	●	■
INCISIVI LATERALI	●	●	●	▲	■
CANINI	■	●	●	●	●
PREMOLARI	■	●	●	●	●
MOLARI	■	▲	●	●	●

● posizione ottimale ▲ posizione discrezionale ■ posizione controindicata

## ACCESSORI CHIRURGICI

### FRESA COUNTERSINK FAST

Da utilizzare, connessa al Contrangolo e dopo l'inserimento dell'impianto, in combinazione con l'apposita Guida, per ricavare nell'osso corticale la sede necessaria al corretto inserimento delle Basi FAST angolate.

Negli interventi di Implantologia Guidata utilizzare la Fresa Countersink FAST solo dopo aver tolto la guida chirurgia e a lembo aperto.



0803300

### GUIDA TS PER FRESA COUNTERSINK FAST

Da utilizzare connessa agli impianti inseriti nel sito, per il corretto utilizzo della Fresa Countersink FAST, per proteggere la testa degli impianti durante la procedura di rettifica della cresta ossea. **Non usare la Guida per Fresa Countersink FAST dedicata solo agli impianti con connessione SM (cod. 0807302 e 0807303).**



2410300 (4 pz.)

### CARRIER PER BASI FAST

Strumento di trasporto nel cavo orale delle Basi FAST 17°-30°, utile anche per il corretto orientamento durante la connessione delle Basi agli impianti.



0810141

### CAPPETTA DI GUARIGIONE FAST

Componente utile alla protezione della connessione FAST nelle fasi di attesa che precedono la protesizzazione di strutture avvitate nel carico immediato avvitato.

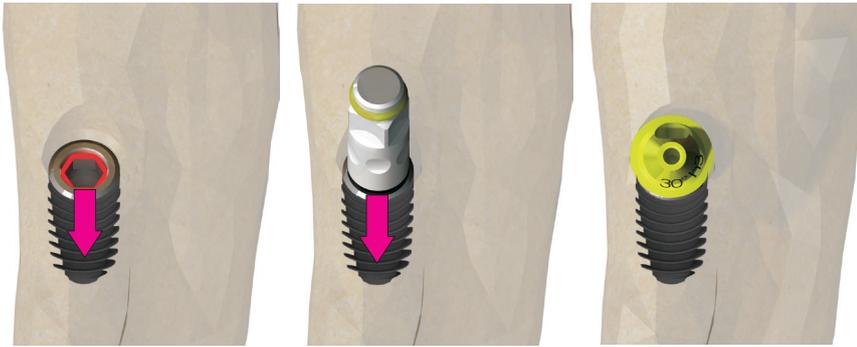


0806300

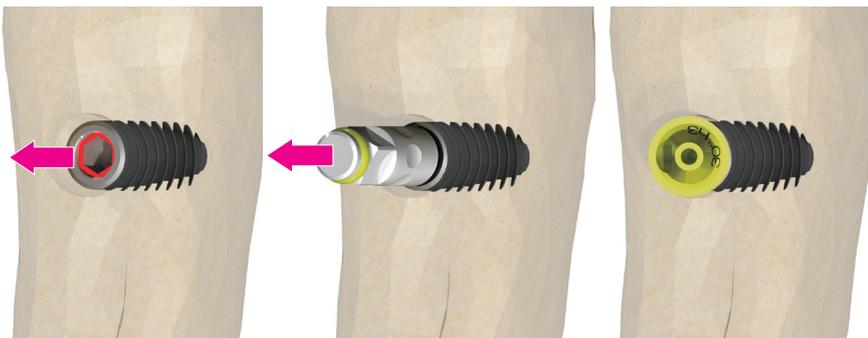
## POSIZIONAMENTO IMPIANTI

La riabilitazione totale di pazienti edentuli attraverso il Carico Immediato Avvitato, con protesi rimovibile avvitata, è normalmente eseguita su almeno 6 fixture con un torque d'inserimento degli impianti non inferiore a 35 Ncm. In questi casi di riabilitazione è consigliato, per gli impianti posizionati nelle regioni distali, non conferire un'angolazione superiore a 45°.

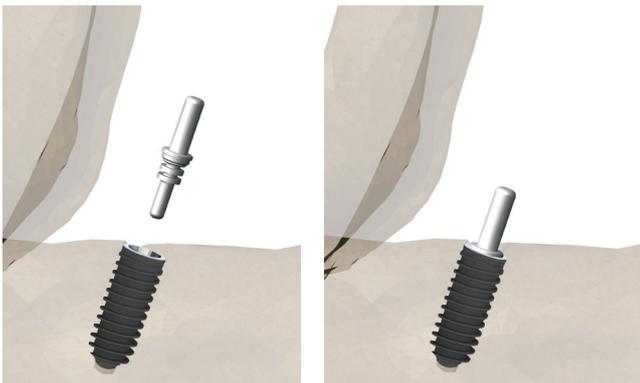
La **Sequenza Chirurgica** per l'inserimento degli impianti PROSHAPE in Implantologia Tradizionale o in Implantologia Guidata è dettagliata rispettivamente nelle sezioni "Sequenza Chirurgica in Implantologia Tradizionale" e "Protocollo Chirurgico in Implantologia Guidata - Sequenza Chirurgica".



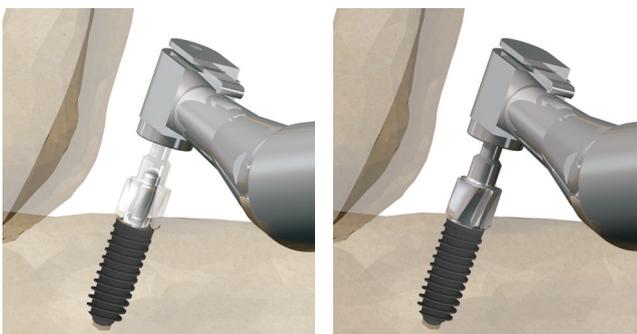
In caso di disparallelismo mesio-distale (o viceversa) l'impianto deve essere posizionato lasciando un lato dell'esagono interno in direzione mesiale o distale, utilizzando le sei fresature ovali poste sui Driver che corrispondono sempre ai sei lati dell'esagono, per ottimizzare il recupero dell'asse protesico attraverso le Basi FAST 17°/30°.



In caso di disparallelismo vestibolo-linguale (o viceversa) o vestibolo-palatale (o viceversa) l'impianto deve essere posizionato lasciando un lato dell'esagono interno in direzione vestibolare o linguo-palatale, sempre utilizzando le sei fresature ovali poste sui Driver corrispondenti ai sei lati dell'esagono, anche in questo caso per ottimizzare il recupero dell'asse protesico attraverso le Basi FAST 17°/30°.



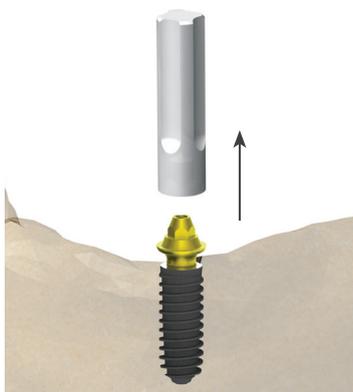
Prima di inserire le Basi FAST angolate a 17°-30° negli impianti, è necessario il passaggio della Fresa Countersink FAST sulla testa degli impianti. Per proteggere quest'ultima durante il passaggio della Fresa, utilizzare la Guida per Countersink FAST inserendola nell'impianto.



Effettuare il passaggio della Fresa Countersink FAST (non superare gli 800 g/min e i 55 Ncm di torque) sotto abbondante irrigazione con soluzione fisiologica sterile, sulla testa degli impianti, in modo da svasare la cresta ossea creando il corretto alloggiamento delle Basi FAST.

## PROCEDURE CLINICHE **FAST**

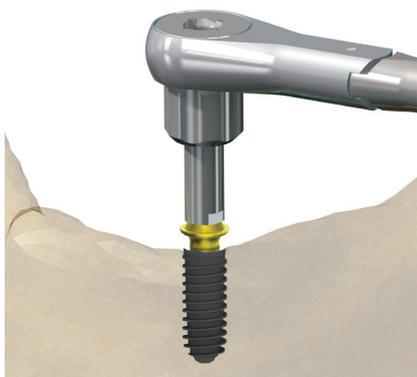
### BASI FAST 0°



Per il trasporto in cavo orale ed un primo avvitamento della Base FAST 0° (monocomponente dritto utilizzabile in caso di impianti paralleli all'asse protesico) nell'impianto, utilizzare il Carrier già fornito in ogni confezione. Rimuovere il Carrier con un lieve movimento di leva verso l'alto.



Avvitare la Base FAST 0° con l'Avvitatore esagonale CH.2,6.



Effettuare il serraggio definitivo applicando lo strumento dinamometrico regolato a 30 Ncm sul quadro dell'avvitatore.

### BASI FAST 17° - 30°



Per il trasporto in cavo orale della Base FAST 17° o 30° (componente angolato con Vite di Fissaggio utilizzabile in caso di impianti disparalleli all'asse protesico) avvitare al di fuori della bocca il Carrier per Basi FAST 17°/30° in titanio sulla testa filettata della Base. Inserire la Base FAST 17° o 30° nell'impianto, parallelizzando l'asse protesico.



Avvitare la Vite di Fissaggio della Base FAST 17° o 30° manualmente con il Giravite oppure meccanicamente con il Giravite da contrangolo (max 30 Ncm).



Svitare il Carrier dalla testa della base e serrare definitivamente il dispositivo con lo strumento dinamometrico chirurgico/protesico regolato a 30 Ncm connesso alla Brugola per Cricchetto dinamometrico.

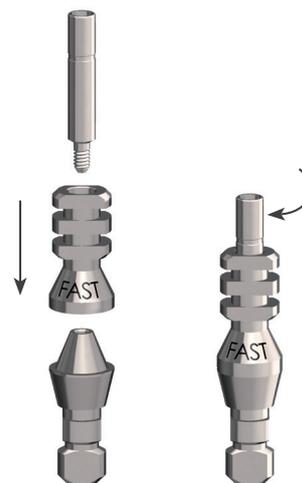
Dopo aver inserito tutte le Basi FAST, diritte e angolate, è buona norma eseguire una radiografia endorale per verificare la validità della connessione tra impianti e Basi FAST.

È possibile a questo punto procedere alla presa dell'impronta mediante i Transfer FAST di Precisione o mediante gli Scanmarker FAST per impronte con Scanner Digitali Intraorali.



Avvitare i Transfer FAST o gli Scanmarker FAST sulle Basi FAST solo manualmente con il Giravite e prendere l'impronta mediante portaimpronte individuale forato nel caso dei Transfer FAST o mediante Scanner Digitale Intraorale nel caso degli Scanmarker FAST.

Il laboratorio odontotecnico può riprodurre il modello utilizzando gli Analoghi FAST, per le impronte analogiche, oppure con gli Analoghi Digitali FAST, per le impronte digitali, che riproducono perfettamente la testa conica delle Basi FAST sia diritte sia angolate.



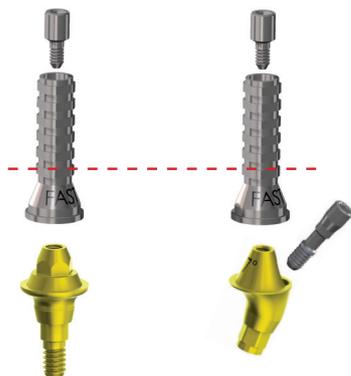
Durante le fasi temporanee di laboratorio è possibile posizionare le Cappette di Guarigione FAST per il consolidamento dei tessuti molli.

Dopo la rimozione delle Cappette di Guarigione dalle Basi FAST verificare la corretta e totale connessione di quest'ultime con gli impianti mediante serraggio con Cricchetto Dinamometrico (sempre a 30 Ncm).

## PROCEDURE CLINICHE **FAST**

La protesi provvisoria può essere realizzata utilizzando i Monconi FAST. Nel caso di una realizzazione preventiva della protesi, aperta in corrispondenza delle Basi FAST la protesi stessa può essere ribasata direttamente sui Monconi FAST.

I Monconi FAST non devono essere tagliati al di sotto del primo anello, a partire dal basso. Serrare solo con strumento dinamometrico chirurgico/protetico (20 Ncm).



Per realizzare la protesi definitiva secondo le tecniche di passivazione, utilizzare il Calcinabile per Moncone FAST connesso al Moncone FAST per la fabbricazione e l'incollaggio dei manufatti definitivi.

La protesi definitiva non deve essere serrata con un torque superiore ai 20 Ncm.

Per realizzare la protesi definitiva utilizzare i Monconi Calcinabili FAST, connessi alle Basi FAST, con i quali è possibile creare tramite fusione una struttura solidarizzata.

La protesi definitiva non deve essere serrata con un torque superiore ai 20 Ncm.



	ht 2	ht 3	ht 4
BASI FAST 0°	 2405900	 2405902	 2405901
BASI FAST 17°	 2405910	 2405912	 2405911
BASI FAST 30°	 2405920	 2405922	 2405921

Tutte le Basi FAST 0° (diritte) sono fornite già confezionate con un carrier in peek premontato sulla Base FAST, per il primo trasporto in cavo orale e per il primo avvitamento sull'impianto.

	Dispositivo unico
MONCONE FAST	 0805930
CALCINABILE PER MONCONE FAST	 0805932
MONCONE CALCINABILE FAST	 0805931
ANALOGO FAST	 0809200
ANALOGO DIGITALE FAST	 0809405
TRANSFER DI PRECISIONE FAST	 0807300
SCANMARKER FAST	 0807420

## ACCESSORI PROTESICI

### GIRAVITI

Per avvitare e svitare tutti i tipi di Viti di tutte le linee implantari di Prodent Italia. Disponibili in tre differenti lunghezze, permettono un agevole uso anche in caso di componenti protesiche personalizzate.

Per le Viti TS usare **solo** Giraviti con marcatura laser doppio anello sul gambo, **non** usare Giraviti senza doppio anello (codici 0510066 - 0510067 - 0510065).



### GIRAVITI DA CONTRANGOLO

Da utilizzare connesso al contrangolo per avvitare e svitare meccanicamente, senza mai superare i 30 Ncm, i dispositivi dotati di apposito incasso esagonale, ad eccezione delle viti utilizzate su monconi Premilled intonsi.

Disponibili in due differenti varianti dimensionali.

Per le componenti protesiche che lo prevedono effettuare successivamente il serraggio definitivo manuale con brugola per cricchetto dinamometrico.

Per le Viti TS usare **solo** i Giraviti da Contrangolo con marcatura laser doppio anello sul gambo, **non** usare i Giraviti da Contrangolo senza doppio anello (codici 0510070 e 0510077).



### GIRAVITE PER PREMILLED

Indicato per avvitare e svitare le Viti dei Monconi Premilled intonsi e customizzati con altezza massima di 16 mm.



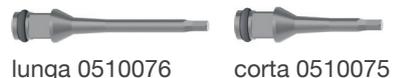
### CRICCHETTO DINAMOMETRICO

Con funzione dinamometrica per completare il serraggio definitivo delle Viti di Fissaggio. Dispositivo dotato anche di funzione fissa e di ulteriori tacche di regolazione a 20-30-45-60-70 Ncm. Operazioni di pulizia, smontaggio e montaggio descritte nelle Istruzioni d'Uso.



### BRUGOLE PER CRICCHETTO

Connesse al Cricchetto, per il serraggio definitivo delle Viti di Fissaggio. Disponibili in due differenti varianti dimensionali.



### AVVITATORE ESAGONALE CH 2.6

Strumento di avvvitamento per Basi FAST 0° e Attacchi a sfera; dotato di una porzione digitale per l'utilizzo manuale (avvitamento iniziale) e di un quadro di connessione per l'utilizzo congiunto con il Cricchetto Dinamometrico (serraggio definitivo).



### VITI DI FISSAGGIO

Le Viti di Fissaggio sono già disponibili nelle confezioni di tutte le componenti predisposte al loro passaggio. Sono inoltre acquistabili singolarmente con i codici articolo dettagliati nella pagina seguente.

Le Viti di Fissaggio devono essere serrate a 30 Ncm, ad eccezione di quelle relative ai Monconi FAST che devono essere serrate a 20 Ncm e di quelle da serrare solo manualmente.

Devono essere serrate solo manualmente con Giravite le Viti di Fissaggio di:

- Monconi Calcinabili
- Monconi per Barre
- Scanmarker
- Transfer

Componenti	Viti di fissaggio	
TRANSFER DI PRECISIONE	 2407010	 2407014
TRANSFER EASYCAP E STRAPPO	 2407013	
SCANMARKER	 2407012	
BASI LINK BASI CONNECT MULTI ABUTMENT MONCONI 0° MONCONI 17° e 25° MONCONI SHOULDERLESS 0° e 20° PREMILLED CALCINABILI BASI FAST	 2405001	
MONCONE PER BARRE	 0805651	
COMPONENTI FAST: MONCONE, MONCONE CALCINABILE, SCANMARKER	 0805935	
TRANSFER DI PRECISIONE FAST	 0807301	
ANALOGO DIGITALE E ANALOGO DIGITALE FAST	 0809410	





