

LINEA IMPLANTARE
PTERIGO



LINEE GUIDA PER L'USO
DEL SISTEMA IMPLANTARE
PTERIGO

PTERIGO

L'alternativa al Rialzo di Seno nella riabilitazione delle selle atrofiche postero superiori.

PTERIGO è un impianto disponibile in due lunghezze appositamente studiato per la riabilitazione delle selle atrofiche postero superiori e rappresenta una valida alternativa terapeutica al rialzo del seno mascellare.

L'impianto PTERIGO è stato sviluppato da BTK grazie al tutoraggio del Dott. Mauro Cerea con un Follow-up di oltre 22 anni.

Dal 1996 ad oggi sono stati posizionati oltre 1500 impianti pterigo con i seguenti risultati:

- **Più del 97% di successi per quanto concerne l'osteointegrazione**
- **Più del 99% di successi per quanto concerne l'osteointegrazione sotto carico protesico**

VEDI BIBLIOGRAFIA

RIALZO DEL SENO	IMPIANTO PTERIGO
Procedura chirurgica complicata con possibilità di fallimento	Tempi operatori ridotti con alta percentuale di osteointegrazione
Anestesia generale o Sedazione cosciente (in caso di prelievo autologo)	Anestesia locale
Possibili complicanze sinusali	Minori complicanze post-operatorie
Lunghi tempi di protesizzazione	Tempi standard di protesizzazione o carico immediato
Due tempi operatori (in caso di impianti differiti)	Un solo sito operatorio



L'impianto viene inserito dal tuber mascellare ad intersecare le lamine della fossa pterigoidea con una inclinazione di circa:

45° sul piano sagittale

15° sul piano latero-mediale

OPZIONI TERAPEUTICHE ALTERNATIVE

- **Tecniche rigenerative**
- **Estensione distale**
- **Protesi rimovibile**

Le immagini riportate hanno valore puramente illustrativo e il prodotto potrebbe differire nel colore e/o in alcune sue parti.

LA SOLUZIONE PTERIGOIDEA

La zona posteriore della tuberosità del mascellare è strettamente connessa a livello osseo con il processo pterigoideo dello sfenoide e con la parete del processo piramidale del palatino, rappresentando quindi una appropriata struttura anatomica, caratterizzata da osso compatto, adatta a sostenere impianti dentali.

L'impianto pterigoideo è una fixture endossea di lunghezza 15-18 mm posizionata nella regione del tuber mascellare superiore; la maggiore lunghezza dell'impianto, rispetto ad una fixture standard, **permette di raggiungere la fossa pterigoidea e quindi il pilastro sfenoidale omonimo** sul quale avviene l'ancoraggio della parte apicale dell'impianto. L'impianto pterigoideo viene generalmente **impiegato in concomitanza con il posizionamento di altre fixture o denti posti in zona mesiale rispetto al seno mascellare.**

Il posizionamento di un impianto pterigoideo consente di **superare i limiti dettati per esempio dall'inserimento di impianti tradizionali nelle regioni molari superiori** caratterizzate da limitati volumi residui dell'osso.

La soluzione pterigoidea consente altresì di **evitare procedure chirurgiche in due fasi**, ovvero una prima fase di rigenerazione ossea (rialzo del seno mascellare, innesti ossei, split crest) seguita, dopo 6-9 mesi, dall'inserimento di impianti dentali tradizionali; tali procedure possono non essere accettate dal paziente o non dare i risultati sperati in termini di rigenerazione pre-implantare.

L'utilizzo di un impianto pterigoideo necessita di una elevata conoscenza dell'anatomia del distretto medico di interesse operatorio al fine della progettazione ed esecuzione dell'atto chirurgico.

Consigliato quindi ad implantologi già esperti, **l'impianto PTERIGO diventa un'arma di trattamento in più di cui il professionista può avvalersi.**

VANTAGGI

TEMPI
OPERATORI
RIDOTTI

ANESTESIA
LOCALE

SOLUZIONE
PER CASI
DI SEVERE ATROFIE
MASCELLARI

TEMPI
STANDARD DI
PROTESIZZAZIONE

UN SOLO
SITO OPERATORIO

CONNESSIONE

ESAGONO ESTERNO ER - DIAMETRO 4,7
DIAMETRO DEL COLLO DIMENSIONATO
PER EVITARE FRATTURE DEL COLLETTO

COLLETTO LUCIDO
TISSUE LEVEL
H 4 mm

SUPERFICIE DAE

CONICITÀ PROGRESSIVA

Facilita l'inserimento
Passo del filetto modulare
Maggiore stabilità

Passo delle spire variabile
in considerazione
delle varie densità ossee

LUNGHEZZA TOTALE

15 mm
18 mm

AUTOFILETTANTE

APICE PIATTO

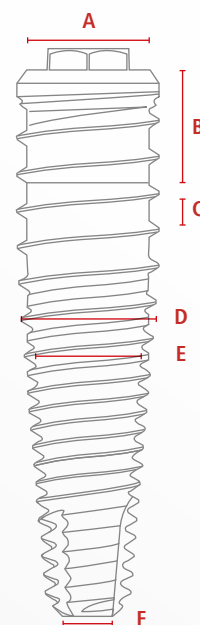


IMPLANT DESIGN

Il design dell'implanto è stato dettagliatamente progettato per facilitare le procedure di inserimento, ottimizzare la stabilità primaria e massimizzare l'osteointegrazione.

L'implanto viene proposto con un trattamento superficiale diversificato, un sistema di spire modulato autofilettante e un profilo conico con apice piatto.

CONNESSIONE ESAGONO ESTERNO ER	
4,7	ER (EXTERNAL REGULAR) Vite occlusale M2.0 Piattaforma protesica Ø 4.1 mm Porzione colletto liscio 4 mm
A PIATTAFORMA Ø	
Ø 4.1 mm	
B ALTEZZA COLLO LISCI	
4 mm	
C PASSO DELLA SPIRA	
1.2 mm	
D DIAMETRO Ø	
Ø 4.7 mm	
E DIAMETRO DEL NOCCIOLO	
Ø 4.0 mm	
F DIAMETRO APICE	
Ø 2.0 mm	
LUNGHEZZA TOTALE	
15 mm	18 mm
150ER47R	150ER47T



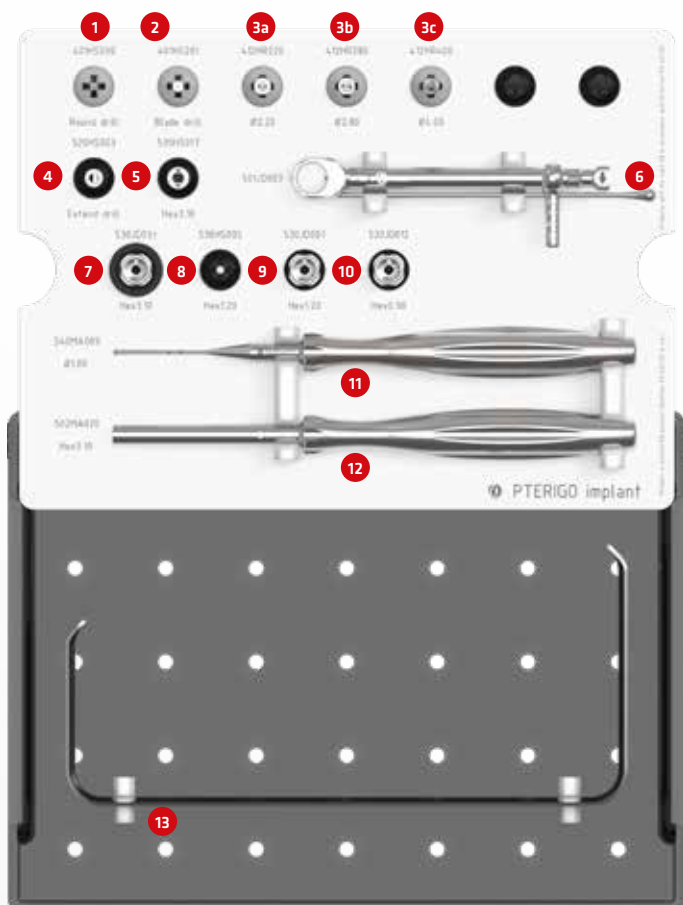
Gli impianti vengono forniti con dispositivo di montaggio preinstallato e vite tappo HEX 0.90 avvitabile con driver HEX 0.90.



KIT CHIRURGICO DEDICATO (Cod. 650NA001)

STRUMENTARIO

Il KIT chirurgico per PTERIGO (Cod.650NA001) contiene tutti gli strumenti necessari all'applicazione dell'impianto.



13 RETRATTORE CHIRURGICO

502MA008 | 70x16mm / 50x12mm

RETRATTORE CHIRURGICO

Dentellato per avere maggiore presa sulla mucosa

1 FRESA A PALLA HS

401HS200 | Ø 2mm L30mm

2 FRESA A LANCIA HS

401HS201 | Ø 2mm L30mm

3 FRESE ELICOIDALI PRODRILL HR

412HR220 | Ø 2.2mm L37mm

412HR280 | Ø 2.8mm L37mm

412HR400 | Ø 4mm L37mm

4 PROLUNGA FRESA HS

520HS003 | L28mm

5 CHIAVE PRENSILE MANIPOLO

530HS017 | HEX 3.10

6 CRICCHETTO DINAMOMETRICO JD

501JD003 | 90Ncm

7 ADATTATORE CONNESSIONE

530JD031 | ISO/HEX3.10 JD-L35mm

8 SCREWDRIVER MANIPOLO

530HS005 | HEX 1.20 L=30mm

9 SCREWDRIVER JD

530JD007 | HEX1.20 L30mm

10 SCREWDRIVER JD

530JD012 | HEX0.90 L15mm

11 MISURATORE DI PROFONDITÀ


















540MA009 | Ø 1.8mm L140mm

12 CHIAVE PRENSILE MANUALE

502MA020 | HEX 3.10 L140mm

OPZIONI PROTESICHE

PROTESICA ESAGONO ESTERNO ER

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
CONDIZIONAMENTO TESSUTI MOLLI			
	201ER6A3	Viti di Guarigione	H6mm Ø7mm
PRESA D'IMPRONTA			
	325ER0F0	Transfer Cappetta PRO ER	25° Cappetta Plastica
	301ER0A1	Analogo ER	—
RESTAURO PROVVISORIO			
	210ER2A0	Moncone provvisorio ER	
	210ER2A1	Moncone provvisorio ER	Rotante
	215ER2A0	Moncone provvisorio ER	Peek
PROTESI CEMENTATA			
	220ER2A1	Moncone Dritto ER	H2mm Ø5mm
	220ER2A3	Moncone Dritto ER	H2mm Ø6mm
	220ER2A2	Moncone Dritto ER	H2mm Ø7.5mm
	220ER4A0	Moncone Dritto ER	H4mm Ø5mm
	220ER4A1	Moncone Dritto ER	H4mm Ø6mm
	220ER4A2	Moncone Dritto ER	H4mm Ø7.5mm
	220ER2D0	Moncone Angolato ER	15° H2mm
	220ER4D0	Moncone Angolato ER	15° H4mm
	220ER2F0	Moncone Angolato ER	25° H2mm
	220ER4F0	Moncone Angolato ER	25° H4mm
PROTESI AVVITATA/CEMENTATA			
	246ER1A0	BT Link ER	H1mm Ø4.6mm
	247ER1A0	Base BT Link ER	H1mm Ø4.6mm no Cap.
	205NA002.05	Calcinabili BT Link	H1mm Ø5.2mm Kit 5pz
	240ER1A0	Base CoCr ER	H1.5mm
	245ER1A0	Base Oro ER	H1mm
	205ER2A0	Calcinabile ER	—
	205ER2A0.10		Kit 10pz
	246ER1A1	BT Link ER	H1mm Ø4.6mm Rotante
	247ER1A1	Base BT Link ER	H1mm Ø4.6mm no Cap. Rot.
	240ER1R0	Base CoCr ER	H1.5mm Rotante
	245ER1R0	Base Oro ER	H1mm Rotante
	205ER2A1	Calcinabile ER	Rotante
	205ER2A1.10		Rotante Kit 10pz

ACCESSORI

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
	690NA013	Vite di Ritenzione	M2.0 HEX1.20
	690NA019	Vite di Ritenzione Oro	M2.0 HEX1.20
	690NA067	Viti Transfer	M2.0 HEX1.20 H8.1mm
	690NA091.10	Kit Cappetta Pro	Ø5.1mm Kit 10pz

STRUMENTI OPZIONALI

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
	530JD011	Screwdriver JD	HEX0.90 L10mm
	530HS004	Screwdriver Manipolo	HEX1.20 L25mm
	530HS002	Screwdriver Manipolo	HEX0.90 L25mm
	530HS003		HEX0.90 L30mm
	530MA001	Screwdriver Manuale	HEX1.20 L140mm

CAD-CAM

IMMAGINE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
	351ER1A0	Scan Abutment Laboratorio ER
	Opzioni Protetiche (Titanio)	<ul style="list-style-type: none"> • Moncone personalizzato • Corona singola avvitata
	Opzioni Protetiche (Cromo Cobalto)	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte avvitato • Toronto denti del commercio
	Opzioni Protetiche (Zirconia)	<ul style="list-style-type: none"> • Toronto anatomicamente ridotto

LINEE GUIDA CHIRURGICHE E PROTESICHE



APERTURA DEL LEMBO E PREPARAZIONE DEL SITO

Effettuare un'incisione del tuber maxilla in cresta a tutto spessore e successivamente incisioni di rilascio vestibolari e palatali. Procedere alla scheletrizzazione del mascellare postero superiore e all'individuazione dei reperi anatomici clinici e radiologici.



CREAZIONE DEL SITO IMPLANTARE

Utilizzare la **fresa a lancia (401HS201)** o a **palla (401HS200)** per creare un invito sull'osso corticale utile al posizionamento della punta della fresa di profondità.

- Velocità massima consigliata: **700 RPM**.



Utilizzare la **fresa di profondità Ø 2.20mm (412HR220)** per creare il foro pilota di profondità, fino alla fossa pterigoidea.

- Velocità massima consigliata: **300 RPM**.



Utilizzare il **misuratore di profondità (540MA009)** per verificare la lunghezza clinica dell'impianto pterigoideo. Procedere ad allargare il foro tramite **fresa di alesatura Ø 2.80mm (412HR280)** e successivamente **fresa di alesatura Ø 4mm (412HR400)**.

- Velocità massima consigliata: **150 RPM**.



Si consiglia di connettere tutti gli strumenti rotanti alla prolunga frese per accedere più facilmente alla zona operatoria. Si raccomanda un'abbondante irrigazione mediante soluzione fisiologica pre-raffreddata.



INSERIMENTO DELL'IMPIANTO

Inserire l'impianto con **chiave prensile da manopola estesa con la prolunga frese (530HS017+520HS003)**.

Applicare un torque massimo di 50Ncm e una velocità massima di 25 RPM.



Per ultimare l'inserimento è possibile inserire l'impianto anche con montatore manuale e **cricchetto reversibile dinamometrico (501JD003)**, per valutare il torque finale di inserimento dell'impianto. Inserire la vite tappo e serrare utilizzando **screwdriver HEX 0.90 (530JD012)**.



Nel caso di impianto a carico immediato, una volta presa l'impronta, inserire la vite di guarigione.

Chiudere la zona operata tramite sutura.

Nel caso di inserimento di impianto a carico differito, è necessario un rientro chirurgico, per rimuovere la vite tappo e posizionare la vite di guarigione, infine suturare nuovamente.



STRUMENTI

Prolunga frese (520HS003) da utilizzare per prolungare gli strumenti rotanti, come ad esempio lo **screwdriver manopola HEX 1.20 mm**.

Screwdriver da manopola HEX 1.20 mm (530HS005), utilizzato per **INSERIRE E RIMUOVERE** la vite di guarigione.

Screwdriver JD (manuale) HEX 0.90 mm (530JD012), utilizzato per **RIMUOVERE LA VITE TAPPO**.

Chiave Prensile manuale (502MA020) HEX 3.10 L140mm da utilizzare per l'inserimento manuale dell'impianto.

Screwdriver JD (manuale) HEX 1.20 L30mm (530JD007), da utilizzare connesso al **cricchetto reversibile dinamometrico 90Ncm**, incluso nel kit, per il serraggio definitivo delle viti degli abutment.

- Si consiglia di utilizzare un torque di 30-35Ncm.

PRESA D'IMPRONTA

Transfer angolato 25° con cappetta.

Consente di correggere il disparallelismo dell'impianto nei confronti di altri impianti o di elementi naturali. Il transfer è dotato di base esagonale e garantisce di trasferire la posizione dell'esagono in relazione all'impianto e la posizione tridimensionale dell'impianto rispetto all'osso mascellare.

La cappetta in plastica è monouso ed è fornita **NON STERILE**. Non è autoclavabile. Deve essere disinfettata prima dell'uso con i comuni disinfettanti per prodotti in plastica.

L'impronta è a strappo e il riposizionamento del complesso transfer+analogo con la cappetta, che rimane nell'impronta, avviene manualmente. Il modello master così ottenuto, consente la progettazione sia della protesi provvisoria, sia di quella definitiva in collaborazione con il laboratorio odontotecnico.

Protesi provvisoria:

Si consiglia l'esecuzione di protesi provvisoria in resina CEMENTATA all'impianto pterigoideo mediante utilizzo di monconi provvisori in titanio o AVVITATA con monconi in peek non rotanti.

Protesi definitiva:

In collaborazione con il laboratorio odontotecnico si esegue la progettazione del restauro definitivo, potendo scegliere tra una protesi avvitata passante oppure cementata; realizzata anche mediante CAD-CAM.

La scelta è soggettiva e può essere condizionata dal caso clinico in oggetto. Il serraggio definitivo della vite di abutment deve avvenire a 30-35 Ncm mediante chiave dinamometrica.

BIBLIOGRAFIA

Tulasne JF: Implant treatment of missing posterior dentition. In Albrektsson T, Zarb GA (eds): The Branemark Osseointegrated Implant. Chicago, Quintessence, 1989, p. 103

Tulasne JF: Osseointegrated fixtures in the pterygoid region. In Worthington P, Branemark PI (eds): Advanced Osseointegration Surgery: Applications in the Maxillofacial Region. Chicago, Quintessence, 1992, p.182

Jensen OT, Shulman LB, Block MS, et al: Report of the Sinus Consensus Conference of 1996. Int J Oral Maxillofac Implants 1998;13 Suppl:11-45

Nedir R, Nurdin N, Vazquez L, et al: Osteotome sinus floor elevation without grafting: A 10-year prospective study. Clin Implant Dent Relat Res 2016;18:609-617

Reiser GM: Implant use in the tuberosity, pterygoid, and palatine region: Anatomic and surgical considerations. In Nevins M, Mellonig JT (eds): Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success, Vol 2. Chicago, Quintessence, 1998, p. 197

Bidra AS, Huynh-Ba G: Implants in the pterygoid region: a systematic review of the literature. Int J Oral Maxillofac Surg 2011;40:773-781

Graves SL: The pterygoid plate implant: a solution for restoring the posterior maxilla. Int J Periodontics Restorative Dent 1994;14:512-523

Lee SP, Paik KS, Kim MK: Anatomical study of the pyramidal process of the palatine bone in relation to implant placement in the posterior maxilla. J Oral Rehabil 2001;28:125-132

Curi MM, Cardoso CL, Ribeiro Kde C: Retrospective study of pterygoid implants in the atrophic posterior maxilla: implant and prosthesis survival rates up to 3 years. Int J Oral Maxillofac Implants 2015;30:378-383

Balshi SF, Wolfinger GJ, Balshi TJ: A prospective study of immediate functional loading, following the Teeth in a Day protocol: a case series of 55 consecutive edentulous maxillas. Clin Implant Dent Relat Res 2005;7:24-31

Balshi TJ, Wolfinger GJ, Balshi SF: Analysis of 356 pterygomaxillary implants in edentulous arches for fixed prosthesis anchorage. Int J Oral Maxillofac Implants 1999;14:398-406

Bedrossian E, Rangert B, Stumpel L, et al: Immediate function with the zygomatic implant: a graftless solution for the patient with mild to advanced atrophy of the maxilla. Int J Oral Maxillofac Implants 2006;21:937-942

Balshi TJ, Lee HY, Hernandez RE: The use of pterygomaxillary implants in the partially edentulous patient: a preliminary report. Int J Oral Maxillofac Implants 1995;10:89-98

Bidra AS, May GW, Tharp GE, et al: Pterygoid implants for maxillofacial rehabilitation of a patient with a bilateral maxillectomy defect. J Oral Implantol 2013;39:91-97



BIOTEC S.R.L. VIA INDUSTRIA, 53
36031 POVOLARO DI DUEVILLE (VI) - ITALY
TEL: +39 0444 361251 - FAX: +39 0444 361249
mail: info@btk.dental

visit btk.dental

RESPONSABILE COMITATO SCIENTIFICO PTERIGO



Il Dott. Mauro Cerea è nato a Bergamo il 13 giugno 1963, laureato in Medicina e Chirurgia a pieni voti e con lode, anno accademico 87/88 è stato Dirigente 1° livello di ruolo dal 1991 al 1996 presso la chirurgia Maxillo Facciale degli Ospedali Riuniti di Bergamo. Vincitore assoluto del concorso di Specialità di Chirurgia Maxillo Facciale nel 1994 presso l'Università degli Studi di Milano. Responsabile dal 1996 al 2006 dell'Unità Odontoiatrica e di Chirurgia Maxillo Facciale presso la Clinica San Carlo di Paderno Dugnano Milano, convenzionata con SSN. Opinion leader BTK dal 2009.

BTK PERSONAL TUTOR

Un vastissimo programma di assistenza personalizzata, caso per caso, con condivisione di un know-how d'eccellenza e un supporto individuale per la massima soddisfazione e il migliore dei risultati.

BTK è sempre a disposizione per qualsiasi richiesta di approfondimento e informazioni promuovendo periodici percorsi formativi ad hoc.

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO

Sistema qualità certificato
UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 13485.



Prodotti a marchio CE,
secondo direttiva 93/42/CEE e s.m.i.

MADE IN ITALY USED GLOBALLY



Garantiamo costantemente che la qualità dei nostri prodotti e servizi soddisfi le elevate aspettative dei nostri clienti e dei loro pazienti. Professionisti specializzati sono impegnati ad offrire soluzioni complete nella ricerca applicata, nell'ingegnerizzazione, nella formazione e nelle attività correlate.

Cod. 06201039 Rev 5 11.02.2019
TUTTE LE IMMAGINI SONO A SCOPO ILLUSTRATIVO. Le informazioni potrebbero contenere errori tipografici.
Biotec srl si riserva il diritto di apportare modifiche, correzioni ed miglioramenti al documento senza preavviso. I contenuti sono aggiornati alla data di pubblicazione.
È responsabilità del cliente verificare l'ultimo aggiornamento disponibile contattando Biotec o accedendo al sito internet www.btk.dental

FOLLOW US ON

