

B.O.P.T. TECHNIQUE

Dott. Ignazio Loi



INDICE



Preparation Drills

4



Preparation and finishing drills for temporary bridges

18



Sequenza di utilizzo:
denti frontali

9



Sequenza di utilizzo:
circolare completo

22



Sequenza di utilizzo:
denti molari

13



Reef
Crown&Bridges

30



Preparation Drills

Tecnica B.O.P.T. (Biologically Oriented Preparation Technique) del dott. Ignazio Loi

Frese diamantate per la preparazione verticale dei monconi biologicamente orientata.



La tecnica B.O.P.T. prevede la preparazione verticale del moncone naturale per consentire l'adattamento delle mucose ai profili protesici determinati dalle corone.

Il protocollo protesico prende il nome di tecnica B.O.P.T., ossia Biologically Oriented Preparation Technique, a testimonianza del fatto che sono i tessuti stessi che si adattano naturalmente alla preparazione e al restauro.

La tecnica, documentata dalla lunga esperienza clinica del dott. Loi, ha dimostrato di garantire la stabilità dei tessuti a medio e lungo termine.

Questa selezione di frese diamantate consente di affrontare tutti gli step clinici per la preparazione del moncone naturale, dalla separazione mesio-distale dell'elemento dentale dai suoi denti adiacenti, fino alla preparazione di tutti i piani, secondo la B.O.P.T. Technique.

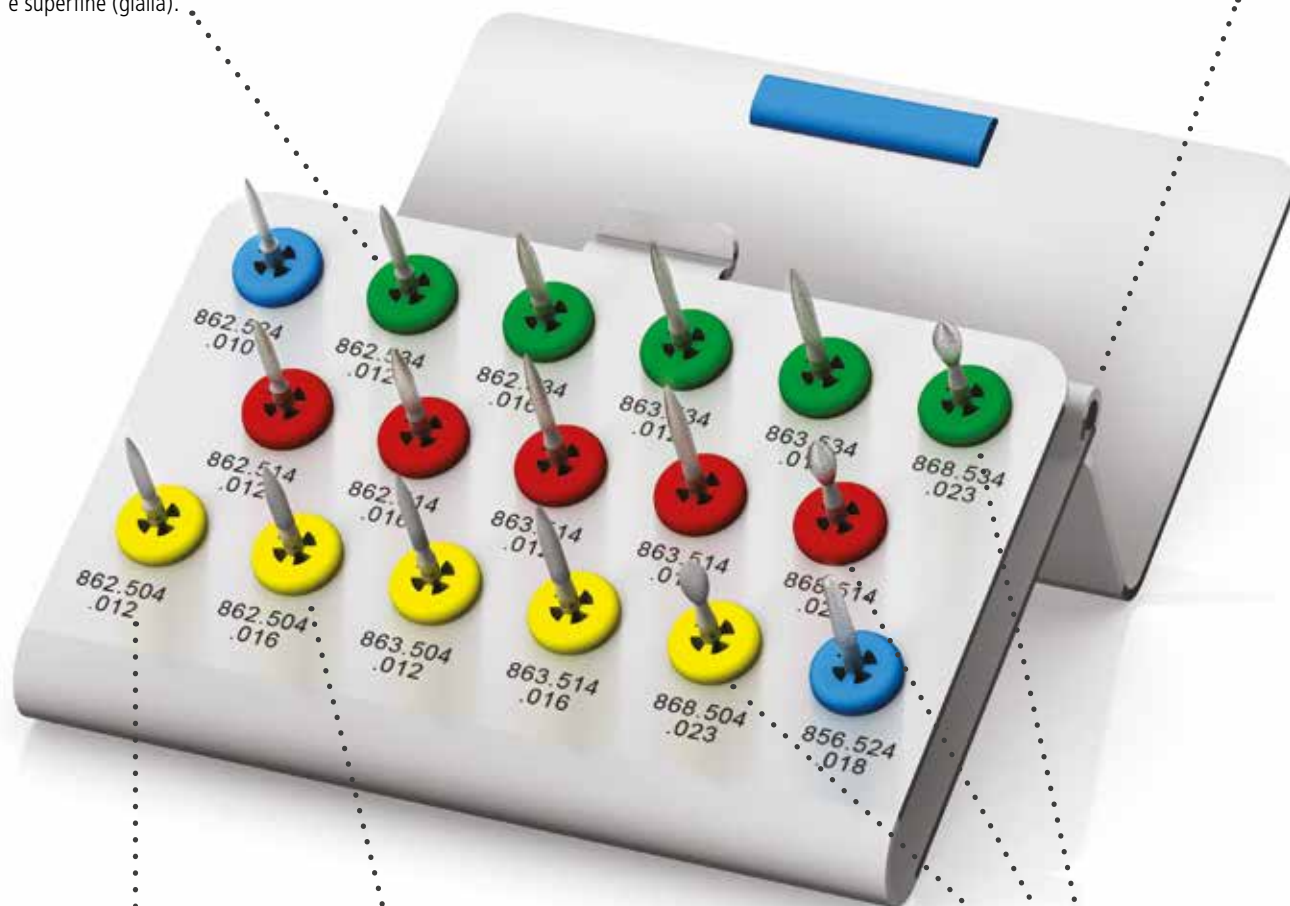
L'assortimento comprende 17 frese diamantate di forme e grane diverse, le cui morfologie consentono di lavorare in modo da non generare scalini o gronde che impediscano il corretto e naturale adattamento delle mucose. Le diverse grane consentono di arrivare gradualmente alla lucidatura del moncone in maniera da ottenere una finitura superficiale ottimale.

Insieme all'assortimento di frese viene fornito un pratico portafrese in acciaio inox sterilizzabile ed autoclavabile che consente di organizzare gli strumenti in maniera ergonomica.



Le frese della stessa forma sono disposte diagonalmente nelle 3 grane, grossa (verde), fine (rossa) e superfine (gialla).

Il coperchio una volta aperto determina l'angolazione della base del portafrese consentendo una migliore ergonomia di lavoro.



Il codice ISO consente una facile identificazione delle frese.

Il colore dei supporti in silicone indica la grana della fresa e corrisponde all'anello colorato sul gambo della stessa.








Le tre diverse grane in cui sono disponibili le frese per preparazione consentono una perfetta levigatura del moncone al fine di garantire un miglior sigillo dopo la cementazione della corona.

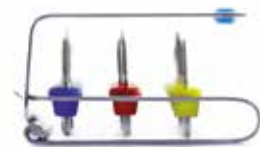
Legenda della grana diamantata







colore anello	colore supporto in silicone	tipologia	grana in μ
● Verde	● Verde	grossa	125
-	● Blu	media	105
● Rosso	● Rosso	fine	40
● Giallo	● Giallo	superfine	20

Assortimento frese








Di seguito sono riportati i codici, le immagini e le descrizioni dei prodotti.

	descrizione	cod. ISO	Ø ISO	grana	codice colore anello
	Fresa a fiamma	862.524.010	010	media	senza anello
FG862/010C					
	Fresa a fiamma	862.534.012	012	grossa	● verde
FG862G/012C					
	Fresa a fiamma	862.514.012	012	fine	● rosso
FG862M/012C					
	Fresa a fiamma	862.504.012	012	superfine	● giallo
FG862FC/012C					
	Fresa a fiamma	862.534.016	016	grossa	● verde
FG862G/016C					
	Fresa a fiamma	862.514.016	016	fine	● rosso
FG862M/016C					
	Fresa a fiamma	862.504.016	016	superfine	● giallo
FG862FC/016C					



	descrizione	cod. ISO	Ø ISO	grana	codice colore anello
	Fresa a fiamma	863.534.012	012	grossa	● verde
FG863G/012C					
	Fresa a fiamma	863.514.012	012	fine	● rosso
FG863M/012C					
	Fresa a fiamma	863.504.012	012	superfine	● giallo
FG863FC/012C					
	Fresa a fiamma	863.534.016	016	grossa	● verde
FG863G/016C					
	Fresa a fiamma	863.514.016	016	fine	● rosso
FG863M/016C					
	Fresa a fiamma	863.504.016	016	superfine	● giallo
FG863FC/016C					

Assortimento frese

	descrizione	cod. ISO	Ø ISO	grana	codice colore anello
 5.00 FG868G/023C	Fresa a ogiva	868.534.023	023	grossa	 verde
 5.00 FG868M/023C	Fresa a ogiva	868.514.023	023	fine	 rosso
 5.00 FG868FC/023C	Fresa a ogiva	868.504.023	023	superfine	 giallo
 8.00 FG856/018C	Fresa tronco conica	856.524.018	018	media	senza anello

Tutte le frese sono disponibili individualmente in confezione minima di 3 pezzi.

descrizione



Portafrese in acciaio inossidabile

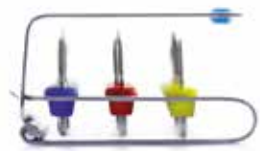
4999



Pietra per la pulizia delle frese diamantate.

529D

Con il codice **Z4999** viene consegnato un assortimento costituito da una fresa per tipo e dal portafrese in acciaio inossidabile. Per una durata maggiore delle frese si raccomanda l'uso periodico della pietra 529D da ordinare separatamente.



Sequenza di utilizzo: denti frontali

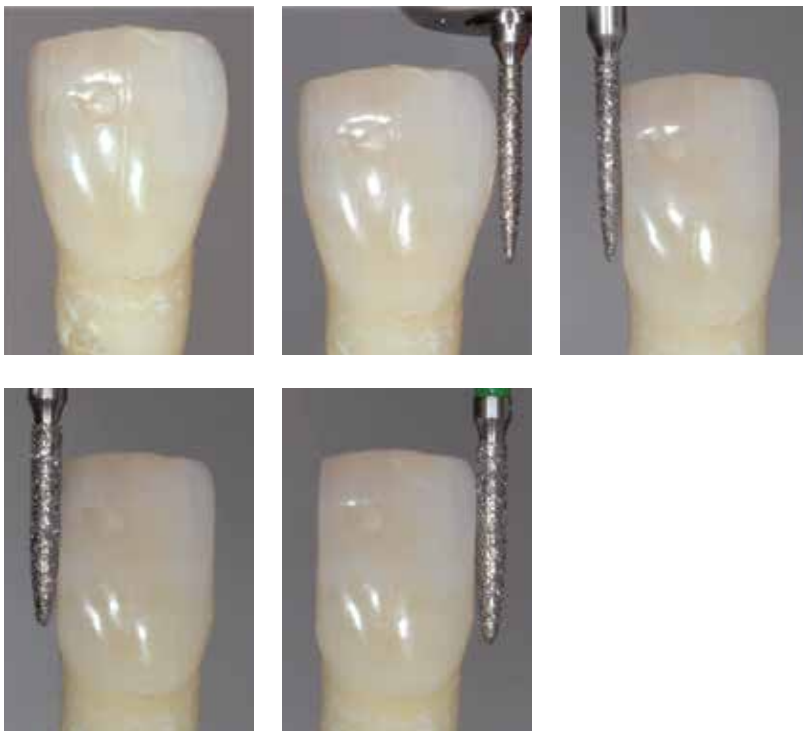
Foto per gentile concessione del dott. Ignazio Loi

Prima e dopo



Fase 1

Separazione mesio-distale con fresa a fiamma sottile e a grana grossa FG862/010C (prime tre immagini) e preparazione mesio distale con fresa a fiamma di diametro 012 FG862G/012C (ultime due immagini).



Fase 2

Riduzione incisale di circa 2 mm con fresa a fiamma a grana grossa (FG862G/016C) sino a evidenziare la linea di separazione netta tra smalto e dentina.

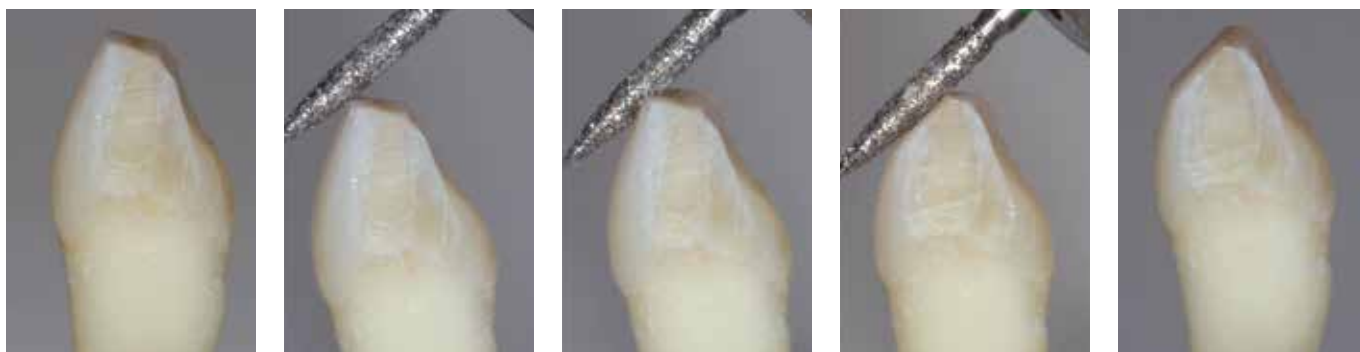


Protocollo di utilizzo



Fase 3

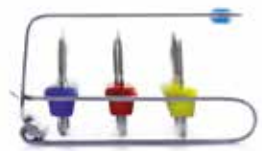
Taglio inclinato a 45° circa dal bordo incisale sul versante vestibolare con la fresa FG862G/016C sino a raggiungere la linea smalto-dentinale evidenziata prima.



Fase 4

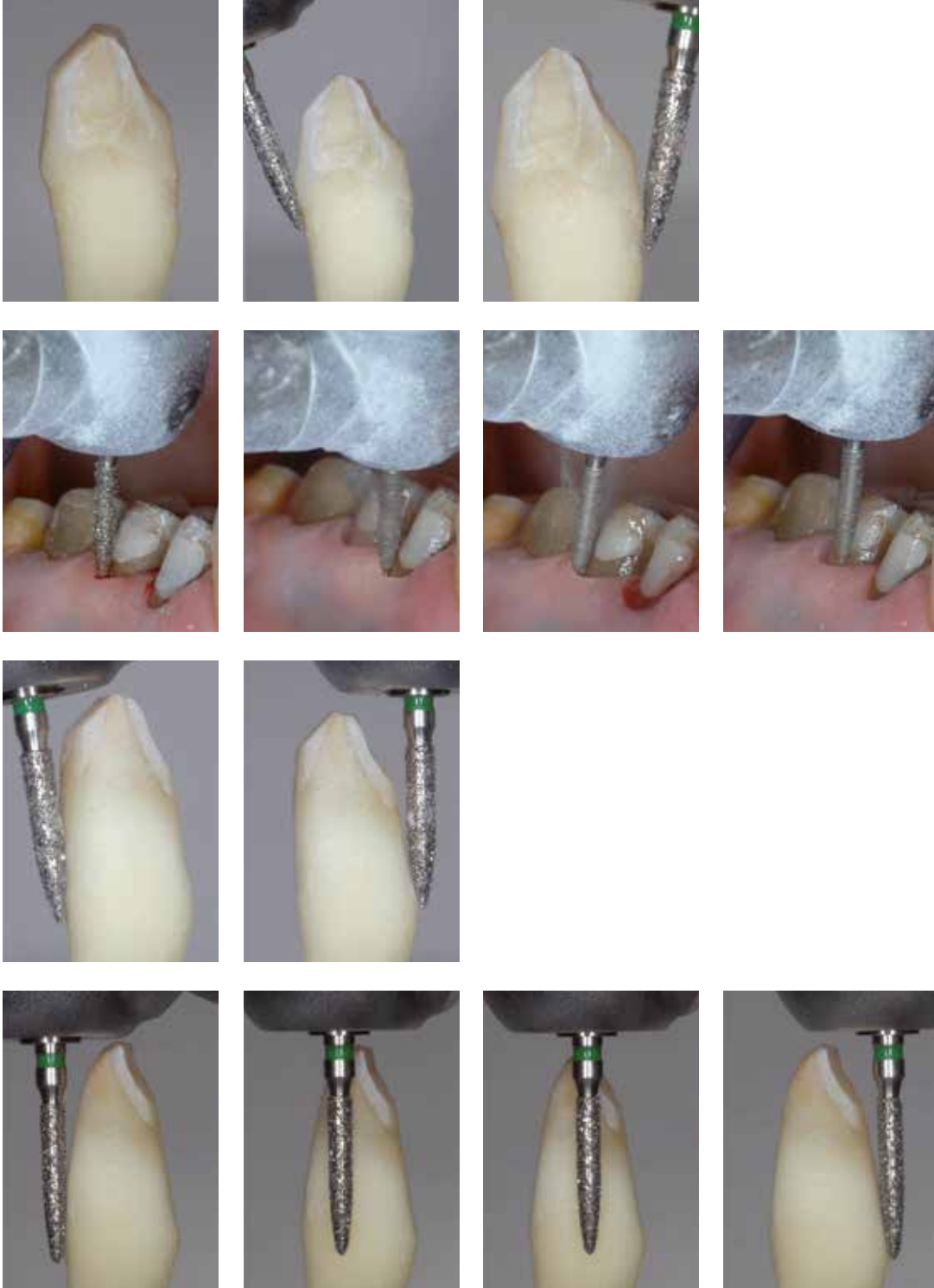
Riduzione assiale sopragengivale vestibolare e palatale con la fresa a grana grossa FG862G/012C oppure con la fresa FG862G/016C. Ci si tiene sopragengivale per evitare di impattare sulla gengiva. Dopo la riduzione della circonferenza del dente si passa alla fase 5.





Fase 5

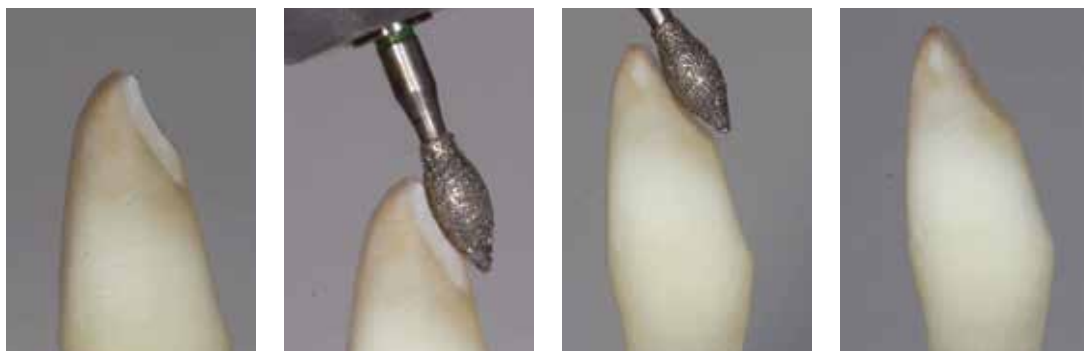
Preparazione intrasulcolare. Le forme delle frese permettono di lavorare in modo da non generare scalini o gronde che interferirebbero con la corretta disposizione dei tessuti molli. Si utilizza la fresa FG862G/012C come se fosse una sonda entrando inizialmente nel solco con una inclinazione obliqua e non verticale. Questo per far lavorare la fresa in pancia e non in punta. Infatti la punta potrebbe creare dei solchi o gronde con la comparsa di gradini sulle pareti assiali. Una volta entrati obliquamente si tende pian piano a verticalizzare la fresa sino a rettificare la preparazione con il piano assiale.



Protocollo di utilizzo

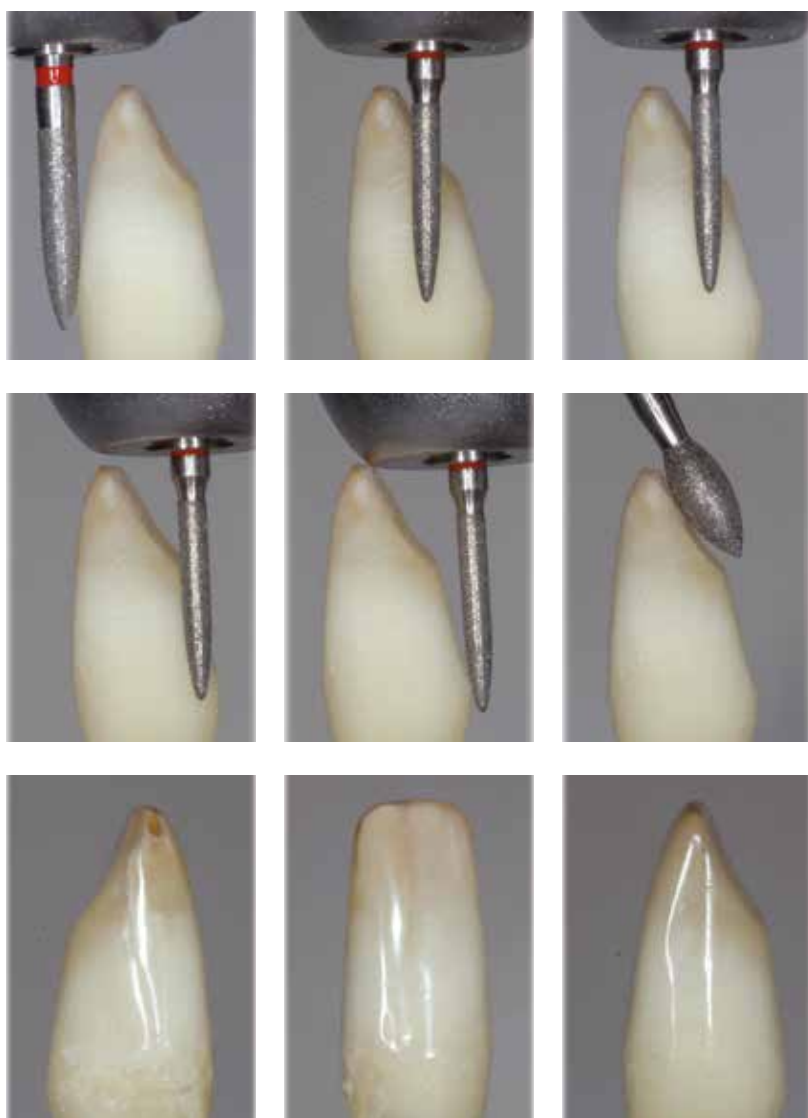
Fase 6

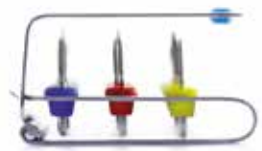
Riduzione palatale con fresa FG868G/023C.



Fase 7

Rifinitura della preparazione con le frese ad anello rosso ed eventualmente in successione con le frese ad anello giallo. Si alliscia il più possibile la preparazione nella zona cervicale dove andrà posizionata la chiusura della corona.





Sequenza di utilizzo: denti molari

Foto per gentile concessione del dott. Ignazio Loi

Prima e dopo



Fase 1

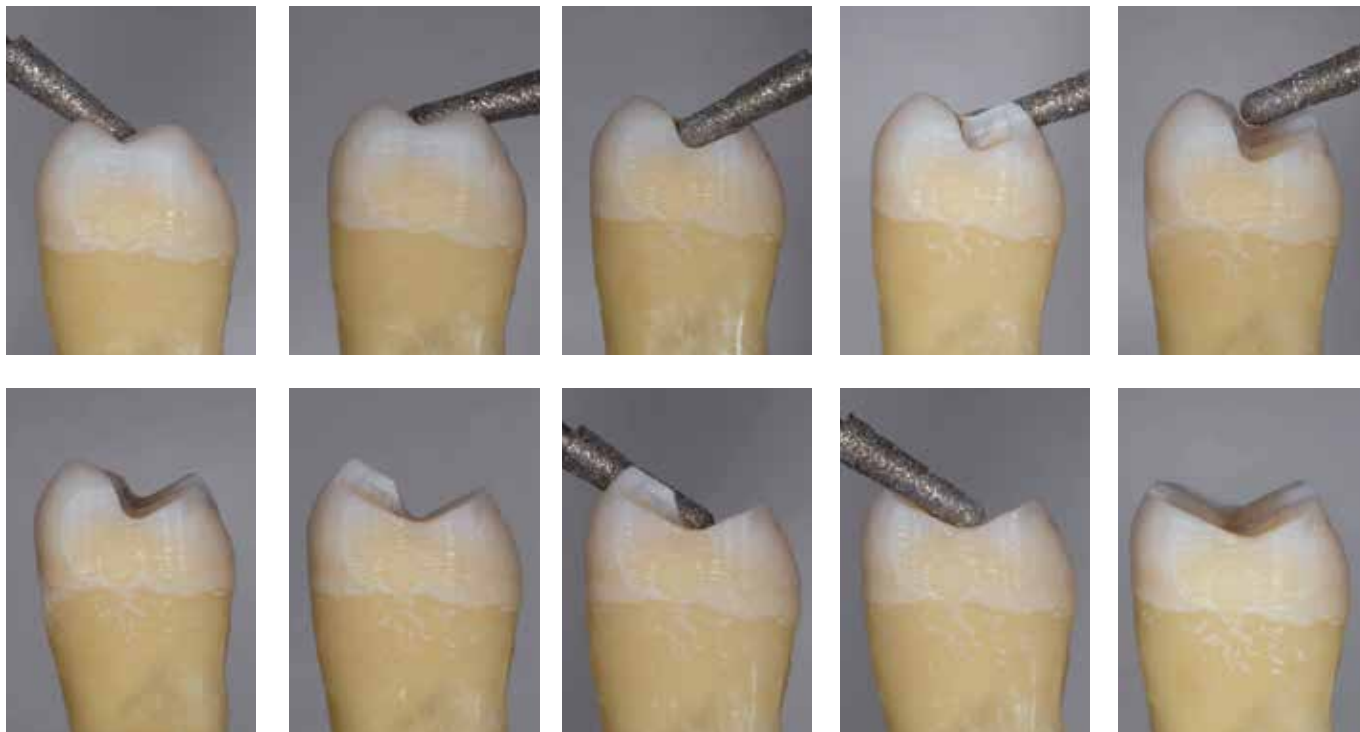
Separazione mesio-distale con fresa a fiamma sottile a grana grossa FG862/010C (prime tre immagini) e preparazione mesio distale con fresa di diametro 012 FG862G/012C (ultime due immagini).



Protocollo di utilizzo

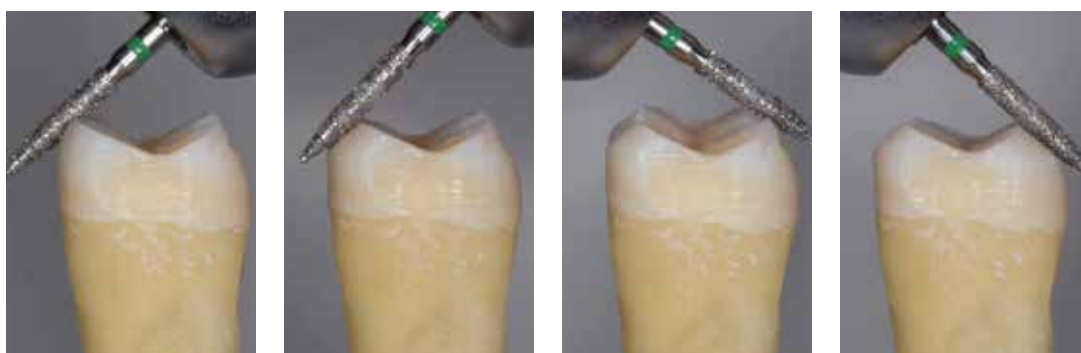
Fase 2

Diversamente dai denti anteriori, nei molari la superficie oclusale viene preparata seguendo l'angolazione delle cuspidi usando una fresa tronco-conica (FG856/018C).



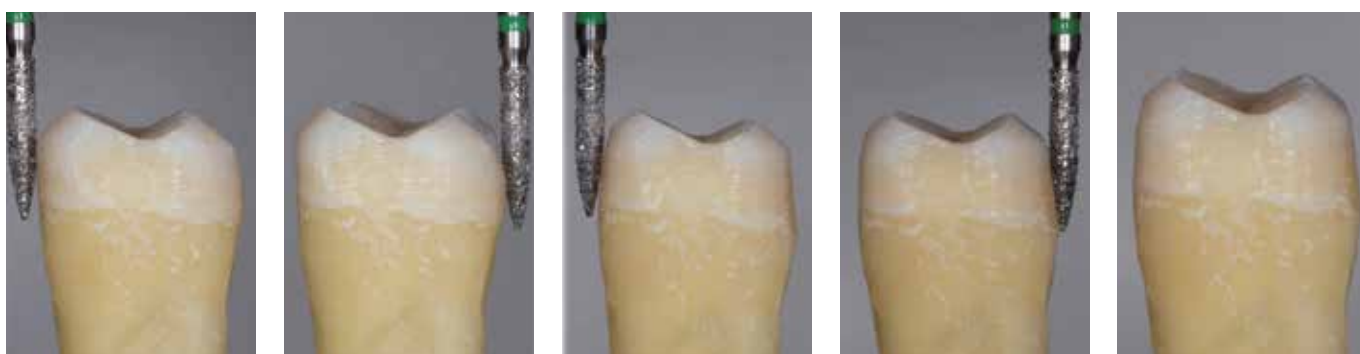
Fase 3

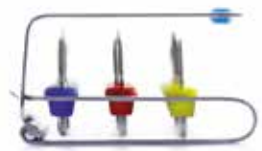
Taglio inclinato a 45° circa dal bordo incisale sul versante vestibolare e linguale con la fresa FG862G/016C sino a raggiungere la linea di demarcazione smalto-dentina.



Fase 4

Riduzione assiale sopragengivale vestibolare e palatale con la fresa a grana grossa FG862G/012C oppure con la fresa FG862G/016C. Ci si tiene sopragengivale per evitare di impattare sulla gengiva. Dopo la riduzione della circonferenza del dente si passa alla fase 5.



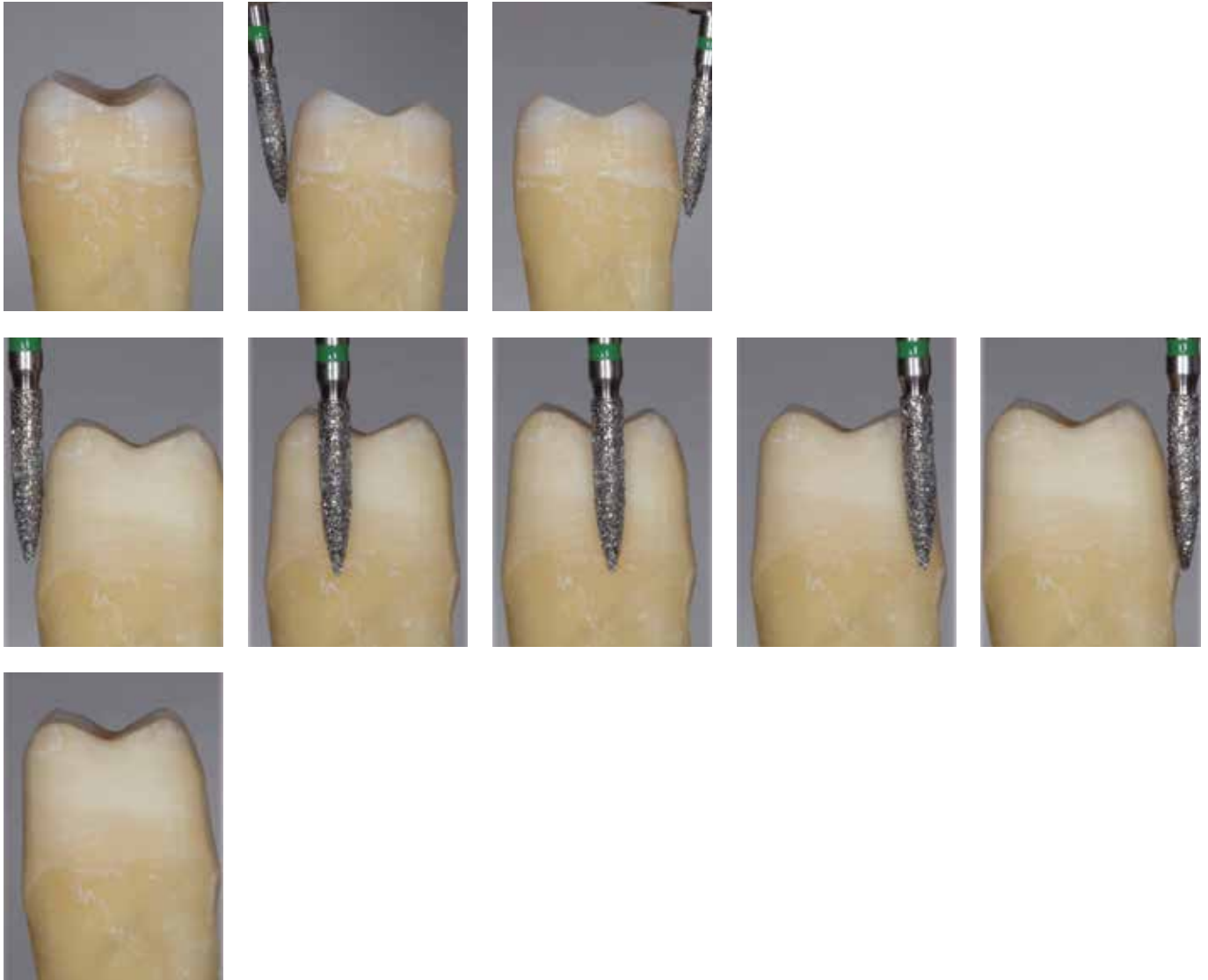


Fase 5

Preparazione intrasulcolare.

Si utilizza la fresa FG862G/012C o FG862G/016C come se fosse una sonda entrando inizialmente nel solco con una inclinazione obliqua.

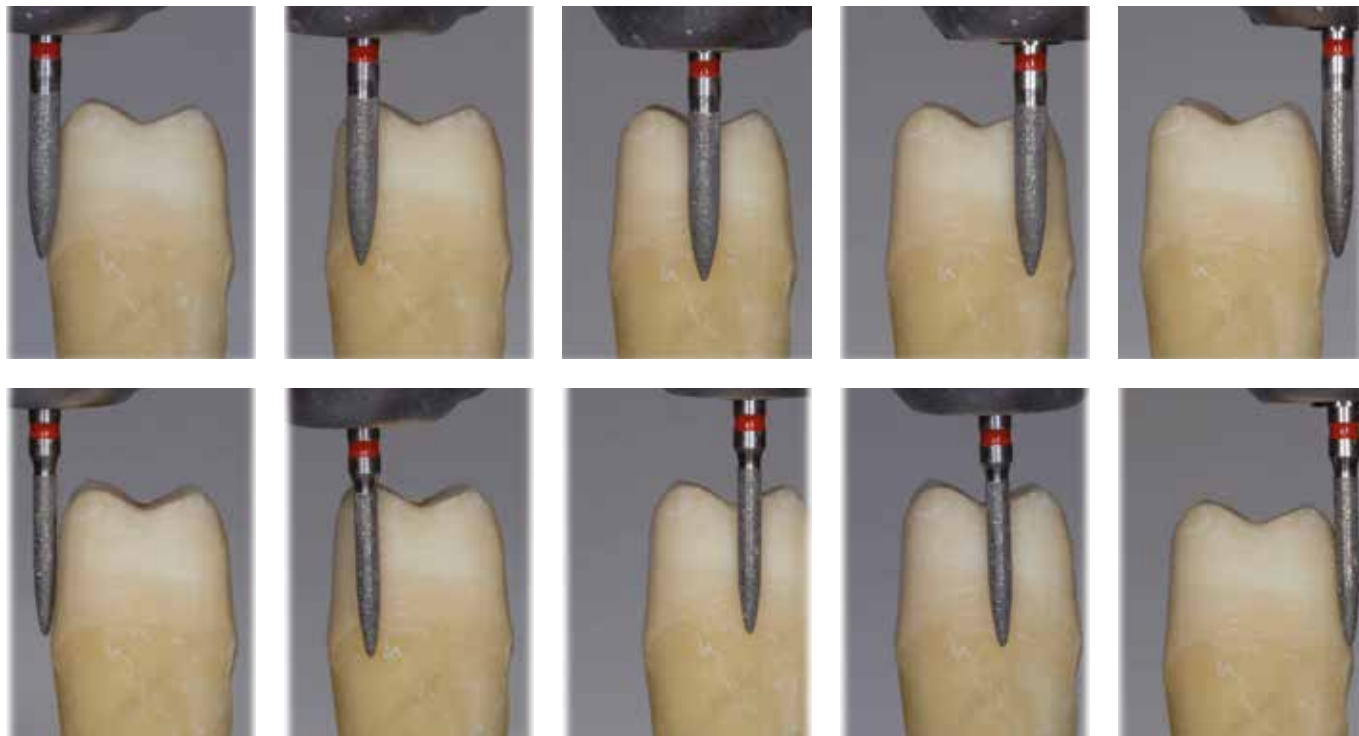
Una volta entrati obliquamente si tende pian piano a verticalizzare la fresa sino a rettificare la preparazione con il piano assiale utilizzando la fresa FG862G/012C nelle pareti interdentali oppure FG862G/016C nelle zone vestibolari, qualora sia necessaria una maggiore riduzione dei volumi.



Protocollo di utilizzo

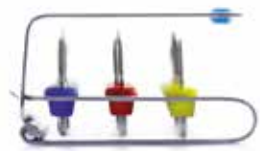
Fase 6

Rifinitura della preparazione con le frese ad anello rosso ed eventualmente in successione con le frese ad anello giallo. Si alliscia la preparazione nella zona cervicale dove andrà posizionata la chiusura della corona.



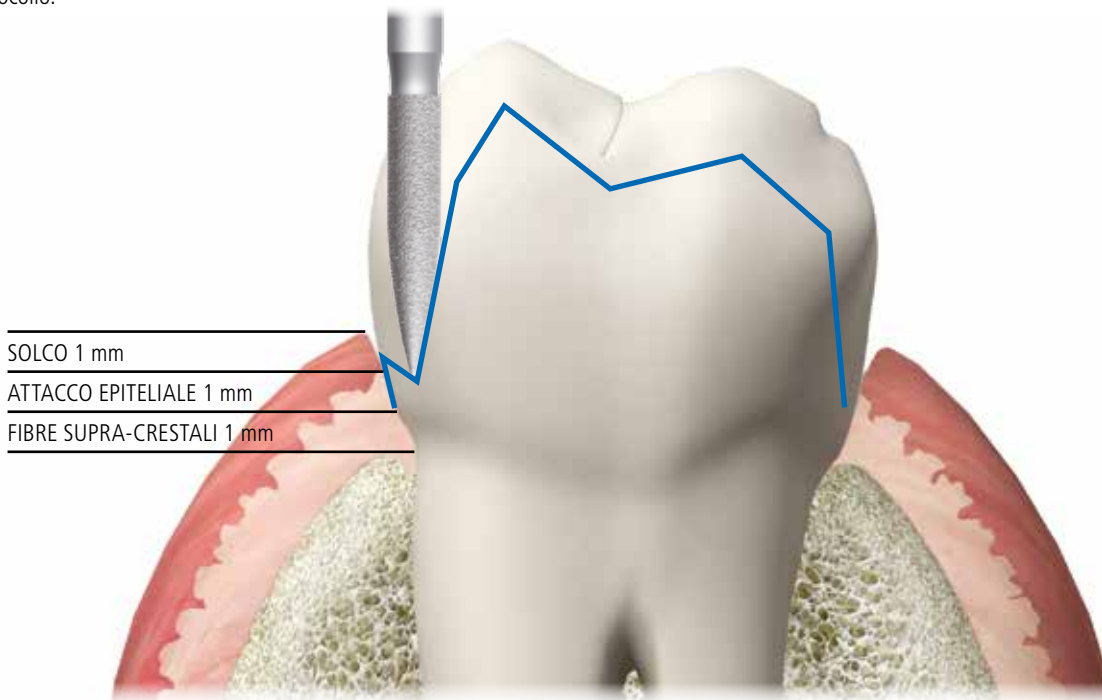
Moncone rifinito





Errori da evitare

Bisogna evitare la creazione di gronde o scalini con la punta delle frese, pertanto la fase 5 deve essere eseguita con estrema cura e come indicato dal protocollo.



Bibliografia

1. Loi I., Di Felice A.; Biologically oriented preparation technique (B.O.P.T.): a new approach for prosthetic restoration of periodontically healthy teeth; European Journal of Aesthetic Dentistry 8(2013), 1, 10-23 (disponibile anche in italiano nella versione italiana della stessa rivista, pagine 8-21).
2. Canullo L. Cocchetto R., Loi I.; Periimplant tissue remodelling: scientific background and clinical implications. Chapter 8: Abutment Morphology and Peri-Implant soft tissues. Milan, Italy, Quintessence Editions, 2012.
3. Loi I.; Protesi su denti naturali nei settori di rilevanza estetica: descrizione tecnica B.O.P.T.; Case series report; Dental Cadmos 2008;76(10):51- 59.

Preparation and Finishing Drills for Temporary Bridges

Tecnica B.O.P.T. (Biologically Oriented Preparation Technique)

Frese per la preparazione e finitura dei provvisori per la tecnica B.O.P.T.



La tecnica B.O.P.T. prevede la preparazione verticale del moncone per consentire l'adattamento delle mucose ai profili protesici determinati dalle corone. Il protocollo protesico prende il nome di tecnica B.O.P.T., ossia Biologically Oriented Preparation Technique, a testimonianza del fatto che sono i tessuti ad adattarsi naturalmente alla preparazione ed al restauro. Questa selezione di strumenti rotativi consente di affrontare tutti gli step di adattamento e finitura dei provvisori in resina per la riabilitazione dei monconi preparati verticalmente secondo la tecnica B.O.P.T.

L'assortimento comprende:

- cinque frese in carburo di tungsteno con diverse forme e tagli
- un disco diamantato in grana superfine
- uno spazzolino in setola di cinghiale medio
- due mandrini in acciaio
- cento dischi Moore monouso in corindone a grana media
- un gommino per lucidatura con grana diamantata nell'impasto

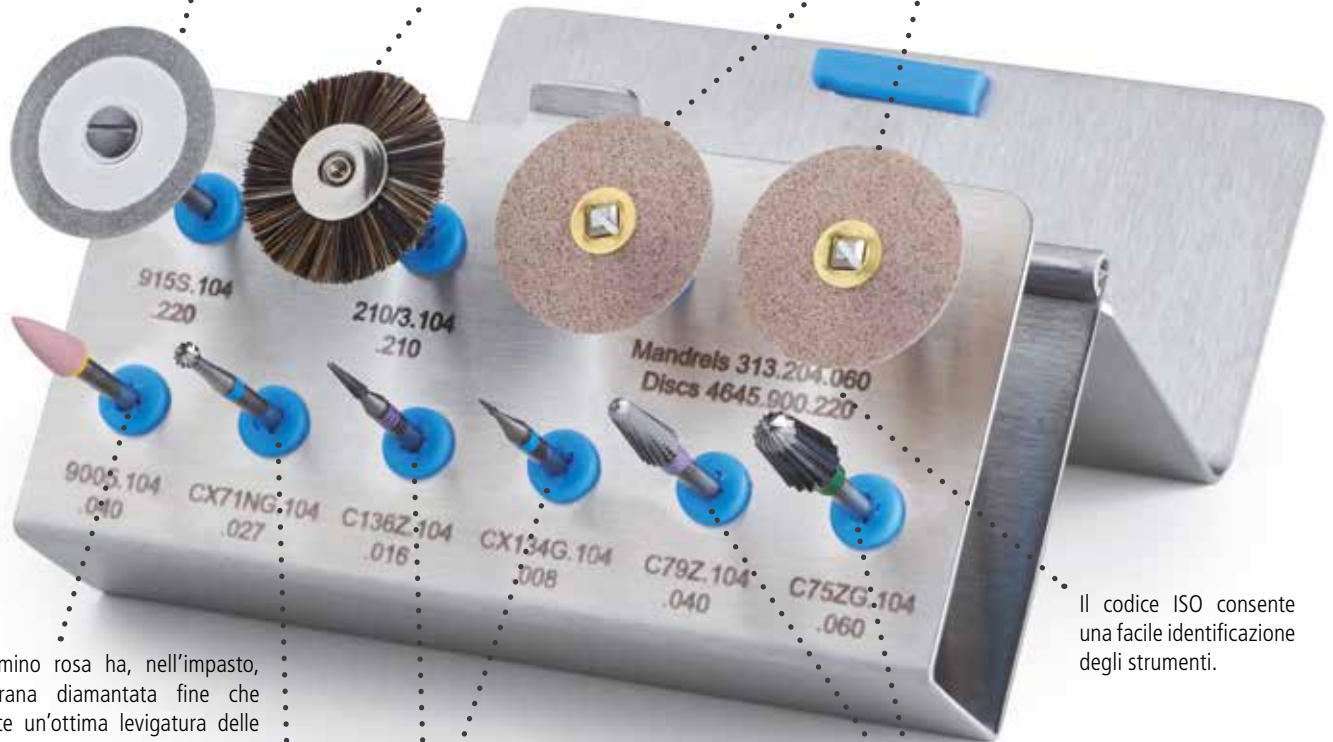
Insieme all'assortimento di frese viene fornito un pratico portafrese in acciaio inox sterilizzabile ed autoclavabile che consente di organizzare gli strumenti in maniera ergonomica.



Il disco diamantato presenta la diamantatura su entrambi i lati di lavoro, per facilitare l'ingresso e l'uscita degli strumenti dagli spazi interprossimali dei provvisori.

Lo spazzolino in pelo di cinghiale a setole morbide deve essere utilizzato con idonee paste di lucidatura.

I due mandrini in acciaio sono già preassemblati con i relativi dischi abrasivi Moore in corindone, per la prelucidatura dei provvisori.



Il gommino rosa ha, nell'impasto, una grana diamantata fine che consente un'ottima levigatura delle superfici.

La fresa a testa sferica a taglio incrociato viene utilizzata per togliere le interferenze interne del provvisorio prima della ribasatura e per alleggerire i frizionamenti del provvisorio ribasato.

Le due frese in carburo di tungsteno con testa piccola permettono di modellare agevolmente le superfici dei provvisori, anche nei dettagli molto piccoli, grazie alle ridotte dimensioni di lavoro.

Le due frese in carburo di tungsteno con dimensioni grandi servono per rimuovere velocemente dai provvisori gli eccessi determinati dalla ribasatura della resina.

Il codice ISO consente una facile identificazione degli strumenti.

Legenda dei codici ISO

I codici ISO sono cosiddetti codici "parlanti". Nell'esempio che segue ne esplichiamo la legenda, per facilitare l'identificazione e il riconoscimento degli strumenti. Esempio: CX71NG.104.027

CX71NG
prima parte codice:
morfologia dello strumento

104
seconda parte codice:
numerazione internazionale
identificativa del gambo

027
terza parte codice
numerazione internazionale
identificativa del diametro







C = il materiale (Carburo di tungsteno)
X = la presenza di un taglio incrociato
71N = sigla internazionalmente utilizzata, in questo caso, per le palline
G = taglio grosso
oppure:
Z = taglio a spirale superfino
ZG = dentatura semplice con taglio trasversale

104 = gambo da manopolo dritto (indicata anche come **HP** = Handpiece)
oppure:
204 = gambo per contrangolo (indicata anche come **CA** = Contra-Angle)
900 = strumento non montato

es.: **027** = 2.7 mm
La misura viene rilevata nel punto più largo della parte lavorante


Protocollo di utilizzo

Di seguito sono riportati i codici, le immagini e le descrizioni dei prodotti.

	descrizione	cod. ISO	Ø ISO	quantità assortimento	quantità minima nella confezione ricambio
 2.70	Fresa in carburo di tungsteno a pallina, taglio incrociato grosso, anello azzurro	CX71NG.104.027	027	1	1
CX71NG/027HP					
 8.00	Fresa in carburo di tungsteno conica, taglio a spirale superfino, triplo anello viola	C136Z.104.016	016	1	1
C136Z/016HP					
 4.00	Fresa in carburo di tungsteno conica, taglio incrociato grosso, anello azzurro	CX134G.104.008	008	1	1
CX134G/008					
 13.50	Fresa in carburo di tungsteno conica a punta tonda, taglio a spirale superfino, triplo anello viola	C79Z.104.040	040	1	1
C79Z/040HP					
 12.00	Fresa in carburo di tungsteno conica a punta tonda, dentatura semplice con taglio trasversale, triplo anello verde	C75ZG.104.060	060	1	1
C75ZG/060HP					
 0.17	Disco diamantato grana superfine anello giallo	915S.104.220	220	1	1
915S/220HP					

L'altezza della parte lavorante è espressa in millimetri.



	descrizione	cod. ISO	Ø ISO	quantità assortimento	quantità minima nella confezione ricambio
 210.3	Spazzolino in setola di cinghiale, morbido	210/3.104.210	210	1	20
 313/060CA	Mandrino in acciaio tipo Snap-On per contrangolo	313.204.060	060	2	1
 4645	Dischi abrasivi Moore in grana media, con attacco Snap-on	4645.900.220	220	100	100
 9005HP	Gommino diamantato rosa a fiamma, Cerashine, anello giallo	9005.104.040	040	1	1
 4555	Portafrese in acciaio inossidabile	4555		1	

Con il codice Z4555 viene fornito un assortimento costituito da una fresa per tipo in carburo di tungsteno, un disco diamantato, uno spazzolino di pelo di cinghiale, un gommino Cerashine, due mandrini, 100 dischi abrasivi Moore, e un portafrese in acciaio. Tutti gli articoli sono disponibili individualmente in confezioni di ricambio, nella quantità minima riportata nella tabella.

Sequenza di utilizzo: circolare completo

Foto per gentile concessione del dott. Ignazio Loi

Fase 1

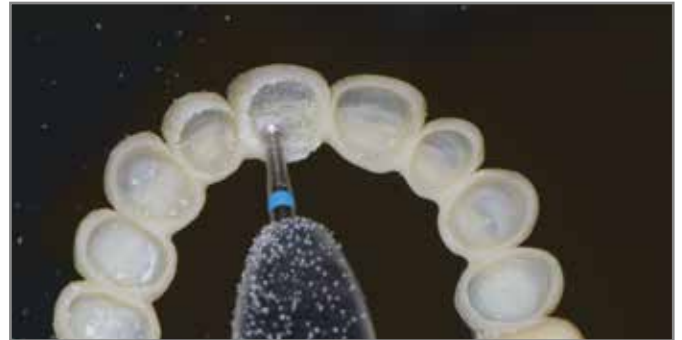
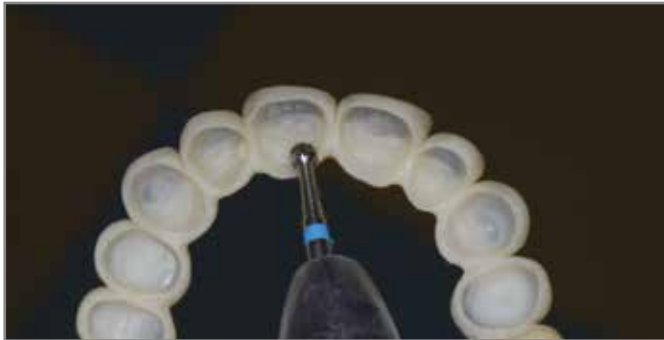
Caso di riabilitazione di arcata superiore completa. Dopo aver preparato con tecnica B.O.P.T., si procede con la prova in bocca di un provvisorio in resina precedentemente realizzato in laboratorio su modello in gesso.





Fase 2

Dall'interno del ponte provvisorio si rimuovono tutte le interferenze utilizzando dapprima una fresa a testa sferica a taglio incrociato (CX71NG/027HP) e poi una fresa conica a punta tonda, taglio a spirale superfino, identificata dal triplo anello viola (C79Z/040HP). Questa fresa è utile anche per conformare gli ovoidi a sostegno dei tessuti molli nelle zone edentule. Alla fine di questo passaggio il ponte provvisorio calzerà sui monconi naturali con facilità.



Fase 3

Con la ribasatura è possibile rilevare il solco e i tessuti circostanti. In questa fase si provvede all'ispessimento del margine del provvisorio prima della definizione della linea di finitura e della conformazione del profilo di emergenza sulculare sul quale si andranno a conformare i tessuti.



Fase 4

Con la fresa conica a punta tonda e dentatura semplice con taglio trasversale, caratterizzata dal triplo anello verde (C75ZG/060HP) le operazioni di sgrassatura del provvisorio ribasato risultano semplici e veloci.





Fase 5

Con la fresa conica a punta tonda a triplo anello viola a taglio fine (C79Z/040HP) si rifinisce ulteriormente la sgrossatura del provvisorio. Con la fresa conica con taglio a spirale superfino, a triplo anello. Viola di forma lanceolata (C136Z/016HP) si iniziano a definire le aree interdentali.



Fase 6

Con la fresa conica a punta fine e taglio incrociato grosso, con anello azzurro, (CX134G/008) si delineano gli spazi interdentali, che andranno ulteriormente rifiniti con i dischi abrasivi Moore (4645 da montare sul mandrino snap-on per contrangolo 313/060CA). Questi andranno ulteriormente utilizzati per la definizione della linea di finitura e del profilo di emergenza.

Il disco diamantato grana superfine anello giallo (915S/220HP) permette di definire con precisione le embrasure gengivali e le linee interdentali.





Fase 7

Una volta definite le forme, è opportuno lucidare tutti i margini a contatto con i tessuti molli. La prima parte della lucidatura viene eseguita con il gommino diamantato rosa a fiamma, Cerashine, ad anello giallo (9005HP), la cui peculiare morfologia e flessibilità consentono di raggiungere tutti gli spazi e di uniformare le superfici. Alla fine, un passaggio con spazzolino morbido in setola di cinghiale (210.3) completa la lucidatura rendendo il provvisorio molto estetico. Lo spazzolino può essere utilizzato con o senza pasta abrasiva, a seconda delle caratteristiche della resina utilizzata.



Fase 8

Tutte le operazioni descritte consentono di ottenere già nel breve termine risultati eccellenti in termini di adattamento alle nuove morfologie e di estetica della paziente.



Caso alla dimissione



Caso ad una settimana



Caso a sei settimane



Visione oclusale e dettaglio del solco



Caso iniziale



Follow up a 3 settimane



Visione laterale del follow up a 3 settimane

Reef Crown&Bridges

Resina per ponti e corone provvisori resistenti all'attacco batterico

Uno dei problemi osservati più frequentemente dai dentisti è l'infiammazione gengivale causata principalmente dall'accumulo di placca sui margini delle protesi provvisorie, che pur lucidate permettono un facile attacco da parte dei batteri.

Reef elimina il problema alla base, in quanto la sua particolare conformazione nanostochiometrica consente un'alta capacità di resistenza all'attacco batterico che si mantiene nel tempo e rende più difficile l'adesione della placca, agevolando la fase di guarigione. La resina Reef presenta inoltre grande semplicità di utilizzo alla poltrona consentendo una facile costruzione della morfologia del restauro.



Caratteristiche meccaniche

- Materie prime selezionate conferiscono a Reef elevate caratteristiche meccaniche. Dalle prove eseguite Reef evidenzia un comportamento superiore rispetto ad altri prodotti presenti sul mercato, ossia una maggiore coesione interna ed eccellenti risultati alle prove di tensione e compressione.
- Le materie prime che costituiscono Reef reagiscono perfettamente alle variazioni termiche durante l'applicazione, mantenendo le loro proprietà inalterate.
- Reef ha un peso specifico basso e di conseguenza un maggior volume a parità di peso. L'alta qualità delle materie prime, i sicuri sistemi di produzione e i bassi quantitativi di materiale utilizzato assicurano che, durante l'utilizzo di Reef su monconi vitali, la polpa non raggiunga mai la temperatura critica di 40°C variando tra i 36 e i 39°C.



Reef subisce una contrazione e/o espansione molto ridotta permettendo al dentista di evitare ritocchi per ritrovare il giusto assetto sui monconi. Per ciò che concerne il laboratorio l'odontotecnico troverà Reef un prodotto resinoso molto semplice da usare grazie anche alla sua colorazione corrispondente alle colorazioni VITA. Ciò gli permetterà di confrontare immediatamente il colore con il campionario, senza dover fare comparazioni con altre scale.

Proprio per la scarsa porosità del materiale, una volta rifinita e lucidata la resina risulta brillante e rimane a lungo fedele al colore scelto, grazie al suo scarso assorbimento d'acqua. È importante sottolineare l'eccezionale valore estetico della resina Reef quando viene polimerizzata a normale temperatura ambiente con la tecnica a freddo. Tale valore può essere ulteriormente esaltato con l'utilizzo della polimerizzatrice o della pentola a pressione con l'acqua ad una temperatura di 40°C per 10 minuti a 4 bar.

codice	descrizione
RCB-KIT	Kit Reef Crown&Bridges: 4 flaconi polimero (50 g ciascuno, col. A2, A3, 5, C2 e Incisale); 1 bott. monomero (125 ml) e istruzioni per l'uso
RCBM250	Bott. monomero Reef Crown&Bridges (250 ml)
RCBP250-A1	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. A1
RCBP250-A2	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. A2
RCBP250-A3	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. A3
RCBP250-A3,5	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. A3,5
RCBP250-B3	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. B3
RCBP250-B4	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. B4
RCBP250-C2	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. C2
RCBP250-D3	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. D3
RCBP250-IN	Flacone 250 g polimero Reef Crown&Bridges col. INCISAL



Rev. 10-14



www.sweden-martina.com

Sweden & Martina S.p.A.
Via Veneto, 10 - 35020 Due Carrare (PD), Italy
Tel. +39.049.9124300
Fax +39.049.9124290

info@sweden-martina.com

Sweden & Martina Mediterranea S.L.
Sorolla Center, Oficina 801
Avda Cortes Valencianas 58, 8pl -46015-Valencia, España
Tel. +34.96.3525895

info.es@sweden-martina.com
Numero gratuito 900993963

Ai fini della Direttiva Dispositivi Medici 93/42/CEE e della Direttiva 2007/47/CEE, le frese diamantate sono Dispositivi Medici di Classe 2A e sono marcate CE0476, il porta-frese è Dispositivo Medico di Classe 1 ed è marcato CE. Tali Dispositivi Medici sono fabbricati da Sweden & Martina in accordo con gli standard UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN 13485:2002.

I contenuti del presente catalogo sono quelli aggiornati al momento della pubblicazione. Verificare in azienda eventuali aggiornamenti successivi.