



## INDICE DELLE SEQUENZE OPERATIVE DI PROTESI MOBILE

- Sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata superiore **Pag. 1**
- Sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata inferiore **Pag. 1**
- Sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata inferiore **Pag. 1**
- Sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata superiore **Pag. 2**
- Sequenza operativa per eseguire cere di masticazione **Pag. 2**
- Sequenza operativa per eseguire un portaimpronte su misura con vallo in cera per protesi totale mobile direttamente attorno alla arcata del paziente **Pag. 3**
- Sequenza operativa per eseguire doppi portaimpronte su misura per protesi fissa nella posizione spaziale di massima intercuspidação tra le arcate direttamente alla poltrona del paziente **Pag. 3**
- Sequenza operativa per scegliere i portaimpronte per l'arcata superiore ed inferiore per pazienti edentuli **Pag. 4**
- Sequenza operativa per eseguire protesi totali mobili alla arcata superiore ed inferiore **Pag. 4**
- Sequenza operativa per sviluppare con gesso le impronte nello studio odontoiatrico **Pag. 6**
- Sequenza operativa per eseguire ribasature dirette rigide permanenti **Pag. 6**
- Sequenza operativa per eseguire ribasature funzionali **Pag. 7**
- Sequenza operativa per eseguire ribasature dirette morbide permanenti **Pag. 7**

## INDICE DELLE SEQUENZE OPERATIVE DI PROTESI FISSA

- Sequenza operativa per eseguire preparazioni protesiche per corone complete su incisivi e canini secondo l'asse di inserzione comune della arcata **Pag. 8**
- Sequenza operativa per eseguire preparazioni protesiche per corone complete su premolari e molari secondo l'asse di inserzione comune della arcata **Pag. 9**
- Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di singole corone provvisorie **Pag. 10**
- Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie preformate estese alla intera arcata (o a più elementi dentari) **Pag. 11**



## **INDICE DELLE SEQUENZE OPERATIVE DI PROTESI FISSA**

- **Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie in resina estese a più elementi dentari, preparate dal laboratorio dai modelli preprotetici** **Pag. 12**
- **Sequenza operativa per eseguire cementazioni provvisorie** **Pag. 13**
- **Sequenza operativa per eseguire scementazioni di ponti provvisori o ponti definitivi cementati provvisoriamente** **Pag. 13**
- **Sequenza operativa per eseguire scementazioni di corone singole provvisorie in resina cementate provvisoriamente** **Pag. 13**
- **Sequenza operativa per eseguire scementazioni di corone singole definitive in porcellana o oro-resina cementate provvisoriamente** **Pag.14**
- **Sequenza operativa per eseguire scementazioni di protesi definitive in porcellana o oro-resina cementate definitivamente** **Pag. 14**
- **Sequenza operativa per eseguire impronte con la tecnica della doppia impronta con materiali siliconici a mescolazione manuale** **Pag. 15**
- **Sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con materiale siliconico fluido con la tecnica del doppio portaimpronte su misura nella posizione reciproca di massima intercuspidação eseguito direttamente alla poltrona del paziente** **Pag. 16**
- **Sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con la tecnica della doppia impronta con materiali siliconici a mescolazione rapida** **Pag. 17**
- **Sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina per manufatti protesici estesi a pochi elementi dentari (non più di sei)** **Pag. 18**
- **Sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina e con gesso per impronte nel caso di manufatti protesici estesi ad intere arcate o a più di 6 elementi** **Pag. 18**
- **Sequenza operativa per applicare l'arco facciale di trasferimento nel caso di protesi fisse** **Pag. 19**
- **Sequenza operativa fondamentale per eseguire in laboratorio il montaggio dei modelli sull'articolatore a valori medi con l'arco facciale di trasferimento** **Pag. 19**

## Sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata superiore

- 1) inserire il portaimpronte attorno alla arcata del paziente
- 2) controllare che il portaimpronte non sia troppo grande e che si possa inserire all'interno dell'arcata, ed eventualmente sostituirlo con uno di diversa misura
- 3) controllare che la estensione del portaimpronte sia sufficiente per comprendere i tuber maxillae.

La sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata superiore è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e Protesi Rimovibile e nelle esercitazioni dei corsi pratici di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche e di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

## Sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata inferiore

- 1) inserire il portaimpronte attorno alla arcata del paziente
- 2) controllare che il portaimpronte non sia troppo grande e che si possa inserire all'interno dell'arcata, ed eventualmente sostituirlo con uno di diversa misura
- 3) controllare che la estensione del portaimpronte sia sufficiente per comprendere i trigoni retromolari.

La sequenza operativa per scegliere un portaimpronte per arcata inferiore è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e Protesi Rimovibile e nelle esercitazioni dei corsi pratici di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche e di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

## Sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata inferiore

- 1) prelevare un misurino di polvere di alginato
- 2) versare la polvere nella scodella
- 3) prelevare un misurino di acqua e versarla nella scodella
- 4) mescolare con la spatola grande la polvere e il liquido, dapprima con movimenti lenti fino ad inglobare tutta la polvere nel liquido
- 5) eseguire successivamente la mescolazione rapida, rovesciando la scodella e tenendola con la mano sinistra senza stringerla, in modo che essa ruoti all'interno della mano sinistra mentre la mano destra esegue lo spatolamento rapido
- 6) quando l'impasto è omogeneo, riempire il portaimpronte con la spatola
- 7) bagnare con acqua le dita della mano destra, e passarle sulla superficie dell'alginato per regolarizzarla ulteriormente

- 8) quanto l'impasto vira dal colore viola al bianco, inserire il portaimpronte attorno alla arcata del paziente e stabilizzarlo con due dita
- 9) controllare visivamente che non vi sia un eccesso di alginato che cade posteriormente in faringe, ed eventualmente rimuoverlo immediatamente con le dita
- 10) se la impronta serve per protesi mobile ed è necessario definire la posizione degli attacchi muscolari, fare eseguire i quattro movimenti funzionali:
  - apertura della bocca,
  - movimento della lingua,
  - movimento passivo delle guance e delle labbra
  - succhiamento delle dita dell'operatore.

La sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata inferiore è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

### Sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata superiore

- 1) prelevare un misurino di polvere di alginato
- 2) versare la polvere nella scodella
- 3) prelevare un misurino di acqua e versarla nella scodella
- 4) mescolare con la spatola grande la polvere e il liquido, dapprima con movimenti lenti fino ad inglobare tutta la polvere nel liquido
- 5) eseguire successivamente la mescolazione rapida, rovesciando la scodella e tenendola con la mano sinistra senza stringerla, in modo che essa ruoti all'interno della mano sinistra mentre la mano destra esegue lo spatolamento rapido
- 6) quando l'impasto è omogeneo, riempire il portaimpronte con la spatola
- 7) bagnare con acqua le dita della mano destra
- 8) passare le dita sulla superficie dell'alginato per regolarizzarla ulteriormente

- 9) quando l'impasto vira dal colore viola al bianco, inserire il portaimpronte attorno alla arcata del paziente
- 10) controllare visivamente che non vi sia un eccesso di alginato che cade posteriormente in faringe
- 11) se è presente alginato in faringe rimuoverlo immediatamente con le dita
- 12) se la impronta serve per protesi mobile ed è necessario definire la posizione degli attacchi muscolari, fare eseguire i quattro movimenti funzionali: apertura della bocca, movimento del palato molle (facendo soffiare il paziente a naso chiuso), movimento passivo delle guance e delle labbra e succhiamento delle dita dell'operatore.

La sequenza operativa per eseguire impronte in alginato alla arcata inferiore è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

### Sequenza operativa per eseguire cere di masticazione

- 1) riscaldare la lastra di cera rosa sul fornello a gas fino a che diventi completamente plastica
- 2) piegare la lastra in due strati
- 3) tagliare con la forbice chirurgica curva la lastra in forma semicircolare di dimensioni leggermente superiori a quelle dell'arcata
- 4) collocare la cera tra le arcate del paziente facendola aderire alla arcata superiore, e fare chiudere con forza in massima intercuspidação
- 5) raffreddare la cera con spray del riunito mentre il paziente mantiene le arcate in posizione
- 6) quando la cera si è sufficientemente irrigidita, fare aprire di scatto le arcate al paziente
- 7) rimuovere la cera ed analizzarla con l'oculare
- 8) controllare che siano visibili le perforazioni dei punti di contatto in massima intercuspidação

- 9) se vi sono dei dubbi che il paziente abbia effettivamente chiuso le arcate nella posizione di massima intercuspidação, ritagliare una finestra vestibolare nella cera di masticazione fino ai punti di contatto, per poter controllare visivamente la posizione reciproca delle arcate quando il paziente richiude con la cera interposta
- 10) eseguire se necessario nello stesso modo le cere di masticazione in lateralità e protrusione (nelle posizioni funzionali eccentriche della mandibola con i canini e gli incisivi in rapporto testa a testa)
- 11) eseguire se necessario nello stesso modo la cera in retrusione (nella posizione reciproca delle arcate durante la deglutizione).

La sequenza operativa per eseguire cere di masticazione è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile e nelle esercitazioni del corso pratico di Gestione del Personale Ausiliario, Igiene e Prevenzione.

### Sequenza operativa per eseguire un portaimpronte su misura con vallo in cera per protesi totale mobile direttamente attorno alla arcata del paziente

- 1) preparare una masserella di resina autopolimerizzante per portaimpronte aggiungendo progressivamente polvere al liquido nel bicchierino grande e mescolando con la spatola
- 2) aggiungere polvere fino a che l'impasto sia leggermente granuloso
- 3) quando la resina non è più adesiva stendere con le dita la masserella di resina in modo da configurare un foglio di resina di pochi millimetri di spessore
- 4) applicare fogli di alluminio sulla arcata del paziente, comprimendoli in modo che abbiano uno spessore limitato e formino una superficie irregolare sotto al portaimpronte
- 5) applicare il foglio di resina sulla arcata del paziente
- 6) adattarlo con le dita e tagliarlo nella parte eccedente con la spatola
- 7) fare eseguire i movimenti funzionali al paziente
- 8) quando la resina comincia a riscaldarsi notevolmente, il portaimpronte è già rigido e può essere rimosso dalla bocca del paziente
- 9) dopo aver rimosso il vallo dalla bocca del paziente prelevare un vallo preformato in cera, scaldarlo alla fiamma del fornello a gas e applicarlo sul portaimpronte su misura, sfruttando anche il calore di consolidamento finale della resina
- 10) rifinire i margini del portaimpronte con fresa da resina, e con la fresa al carburo di tungsteno ad alta velocità con spray eseguire una serie di fori, per avere maggiore ritenzione del materiale da impronta.

La sequenza operativa per eseguire un portaimpronte su misura con vallo in cera per protesi totale mobile è acquisita nel corso pratico di Implantologia Avanzata nelle Edentulie Totali e Rialzo del Seno, nelle esercitazioni per realizzare overdentures su impianti.

### Sequenza operativa per eseguire doppi portaimpronte su misura per protesi fissa nella posizione spaziale di massima intercuspidação tra le arcate direttamente alla poltrona del paziente

- 1) preparare una masserella di resina autopolimerizzante per portaimpronte, versando il liquido nel bicchierino grande in vetro per un'altezza di circa mezzo centimetro
- 2) aggiungere progressivamente polvere al liquido fino a che l'impasto sia leggermente granuloso
- 3) preparare una masserella di polimero silconico consistente per impronta
- 4) controllare che la resina non sia più adesiva anche se ancora malleabile, e che sia più consistente del polimero silconico, e preparare un sandwich circondando completamente la resina con il polimero silconico
- 5) controllare che il sandwich sia asimmetrico, in modo che lo spessore del polimero silconico sia minore in corrispondenza degli elementi dentari preparati per protesi fissa dei quali si desidera eseguire la impronta
- 6) inserire il sandwich nella bocca del paziente e fare chiudere in massima intercuspidação, premendo vestibolarmente la massa in eccesso per adattarla alle arcate del paziente
- 7) a consolidamento della massa avvenuto, rimuovere il doppio portaimpronta che è stato così formato per le arcate superiore e inferiore
- 8) controllare controllo che i fori corrispondano ai punti di contatto in massima intercuspidação
- 9) in caso di dubbio, eseguire una finestra vestibolare per controllare visivamente i punti di contatto in massima intercuspidação quando il paziente chiude con il doppio portaimpronte interposto tra le arcate.

La sequenza operativa per eseguire doppi portaimpronte su misura per protesi fissa nella posizione spaziale di massima intercuspidação è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Interesse Arcate e Molaggio Selettivo. Ausiliario, Igiene e Prevenzione.

### Sequenza operativa per scegliere i portaimpronte per l'arcata superiore ed inferiore per pazienti edentuli

- 1) misurare con il compasso lo spazio interno tra i due trigoni retromolari
- 2) scegliere il portaimpronte anatomico per arcate edentule inferiori più largo che possa essere collocato all'interno dei trigoni retromolari
- 3) misurare con il compasso lo spazio esterno tra i due tuber maxillae

- 4) scegliere il portaimpronta anatomico per arcate edentule superiori più stretto che possa essere collocato all'esterno dei tuber maxillae.

La sequenza operativa per scegliere i portaimpronte per l'arcata superiore ed inferiore per pazienti edentuli è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

### Sequenza operativa per eseguire protesi totali mobili alla arcata superiore ed inferiore

#### PRIMA SEDUTA

- 1) eseguire la prima impronta in alginato della arcata inferiore con il portaimpronte su misura fornito dal laboratorio (eseguito in base alla impronta per lo studio del caso realizzata con portaimpronte per edentuli durante la prima visita)
- 2) durante il consolidamento dell'alginato, fare eseguire al paziente i quattro movimenti **funzionali** della arcata inferiore: apertura della bocca, movimento della lingua, movimento passivo delle labbra e delle guance, movimento di succhiamento delle dita dell'operatore
- 3) eseguire la prima impronta in alginato della arcata superiore con il portaimpronte su misura fornito dal laboratorio (eseguito in base alla impronta realizzata per lo studio del caso con portaimpronte per edentuli durante la prima visita)
- 4) durante il consolidamento dell'alginato, fare eseguire al paziente i quattro movimenti funzionali della arcata superiore: apertura della bocca, movimento del palato duro (facendo soffiare il paziente a naso chiuso), movimento passivo delle labbra e delle guance, movimento di succhiamento delle dita dell'operatore

#### SECONDA SEDUTA

- 5) provare la placca in resina con vallo in cera per l'arcata superiore preparata dal laboratorio
- 6) se la placca superiore in qualche punto è troppo estesa ridurla con fresa da resina
- 7) se la placca superiore in qualche punto è poco estesa allungarla con pasta termoplastica riscaldata sul fornello a gas
- 8) eseguire il bordaggio della placca superiore con cera verde scaldata sul fornello a gas, per ottenere una pressione maggiore sui bordi (ed avere una pressione differenziale tra parte centrale della placca e bordi in corrispondenza dei primi attacchi muscolari, per ottenere quindi la suzione pneumatica ottimale)

- 9) provare la placca in resina con vallo in cera per l'arcata inferiore preparata dal laboratorio
- 10) se la placca inferiore in qualche punto è troppo estesa ridurla con fresa da resina
- 11) se la placca inferiore in qualche punto è poco estesa allungarla con pasta termoplastica riscaldata sul fornello a gas
- 12) eseguire il bordaggio della placca inferiore con cera verde scaldata sul fornello a gas, per ottenere una pressione maggiore sui bordi (e per avere una pressione differenziale tra parte centrale della placca e bordi in corrispondenza dei primi attacchi muscolari e ottenere quindi la suzione pneumatica ottimale)
- 13) collocare solo la placca superiore sulla arcata del paziente, e segnare con la spatola sul vallo in cera la linea di riposo del labbro superiore
- 14) segnare con la spatola sul vallo in cera la linea del sorriso del labbro inferiore
- 15) segnare con la spatola sul vallo in cera la linea mediana e le linee dei canini, che prolungano in basso la linea che congiunge l'angolo interno dell'occhio con l'ala del naso
- 16) segnare con la spatola sul vallo in cera la linea degli incisivi, qualche millimetro più bassa della linea di riposo del labbro superiore, e che ricorda la curvatura della linea del sorriso del labbro inferiore
- 17) rimuovere con la spatola tutta la cera del vallo superiore al di sotto della linea degli incisivi, per comunicare al laboratorio il dato del montaggio dei denti superiori anteriori
- 18) appoggiare il piano di Fox sul vallo in cera anteriormente e posteriormente

*segue*

- 19) controllare che il piano di Fox sia parallelo alla linea bipupillare; in caso contrario rimuovere cera dal vallo con la spatola nei settori posteriori per ottenere questo parallelismo
- 20) controllare che il piano di Fox sia parallelo alla linea di Camper (che congiunge l'ala del naso al trago), e in caso contrario rimuovere cera dal vallo con la spatola nei settori posteriori per ottenere questo parallelismo
- 21) controllare che la superficie occlusale del vallo nei settori posteriori sia piana, ed eventualmente regolarizzarla per comunicare così al laboratorio il dato per il montaggio degli elementi dentari posteriori
- 22) assottigliare la cera con la spatola nella parte anteriore del vallo superiore, per dare al vallo la forma degli incisivi
- 23) eseguire il controllo fonetico della posizione degli elementi dentari anteriori superiori, facendo pronunciare al paziente le parole chiave "Venezia" e "Firenze", e controllando la corretta pronuncia delle consonanti "v" ed "f"
- 24) in caso di pronuncia non corretta, ispessire il vallo o ridurlo vestibolarmente
- 25) segnare con il pennarello un punto arbitrario sulla punta del naso e sulla punta del mento del paziente
- 26) controllare che il capo del paziente sia verticale, collocare nella bocca del paziente solo la placca in resina con vallo superiore, fare rilassare la muscolatura mandibolare del paziente (facendogli cantare la consonante "m" con le labbra che si toccano appena), e misurare con il calibro millimetrato la distanza tra i due punti segnati che corrisponde alla altezza verticale di riposo
- 27) collocare nella bocca del paziente anche la placca in resina con vallo in cera inferiore
- 28) misurare la altezza verticale di chiusura con i due valli
- 29) ridurre la cera soltanto nel vallo inferiore (non modificare più il vallo superiore che servirà come arcata guida per il montaggio degli elementi dentari) fino ad avere una altezza verticale di chiusura tra i due punti segnati di tre millimetri inferiore rispetto alla altezza verticale di riposo, e quindi uno spazio libero corrispondente tra le arcate
- 30) controllare che vi siano almeno tre punti di contatto tra i valli, uno anteriore e due posteriori
- 31) se non vi sono almeno tre punti di contatto, aggiungere cera verde (solo al vallo inferiore) in modo di realizzare almeno tre punti di contatto, ottenendo così un tripode di stabilizzazione tra i valli
- 32) collocare una piccola quantità di cera verde molto fluida sul vallo inferiore in corrispondenza dei punti di contatto
- 33) fare chiudere le arcate al paziente nella posizione di relazione centrica tra le arcate, con i condili nella posizione più alta delle fosse glenoidi, mediante la manovra di Dawson (afferrando l'angolo mandibolare

del paziente da una posizione ore 12 dell'operatore, e facendo eseguire alla mandibola del paziente un movimento passivo di chiusura mantenendo contemporaneamente una pressione craniale dei condili verso le fosse glenoidi)

- 34) attendere il consolidamento della cera fluida accelerandolo con la azione di raffreddamento dello spray del riunito
- 36) inviare i valli così uniti al laboratorio, e comunicare il colore degli elementi dentari da montare per la terza seduta.

### TERZA SEDUTA

- 37) collocare sulle arcate del paziente le placche in resina con i denti montati in cera (la cera del bordaggio è stata sostituita dal laboratorio con resina autopolimerizzante)
- 38) controllare la altezza verticale di riposo, che deve lasciare uno spazio libero di circa tre millimetri tra le arcate
- 39) controllare che la posizione di massima intercuspidazione degli elementi dentari montati in cera dal laboratorio sia appena anteriore di qualche frazione di millimetro rispetto alla posizione di relazionecentrica, rilevata con la manovra di Dawson
- 40) controllare la occlusione in massima intercuspidazione ed eseguire eventualmente il molaggio selettivo necessario
- 41) eseguire la impronta di precisione con materiale siliconico fluido utilizzando la placca in resina inferiore come portaimpronta, facendo chiudere le arcate in massima intercuspidazione sui denti della arcata superiore, e facendo premere fortemente per i primi 10-20 secondi per dislocare lateralmente il materiale fluido in eccesso (con questo metodo le impronte di precisione delle arcate edentule sono eseguite ad occlusione già stabilita, e sono quindi in grado di compensare piccole interferenze occlusali)
- 42) eseguire poi la impronta di precisione con materiale siliconico fluido utilizzando la placca in resina superiore come portaimpronta, facendo chiudere le arcate in massima intercuspidazione sui denti della arcata inferiore, e facendo premere fortemente per dislocare lateralmente il materiale fluido in eccesso
- 43) controllare che lo spazio libero tra le arcate a riposo sia rimasto di circa due millimetri nonostante lo spessore dei materiali di impronta
- 44) rimuovere le placche in resina con i denti montati in cera e inviarle in laboratorio per la realizzazione delle protesi mobili.

### QUARTA SEDUTA

- 45) applicare le protesi mobili alle arcate del paziente
- 46) eseguire il controllo occlusale in lateralità e protrusione
- 47) raccomandare al paziente un uso progressivo delle protesi mobili prima del primo controllo successivo.

La sequenza operativa per eseguire protesi totali mobili alla arcata superiore ed inferiore è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

### Sequenza operativa per sviluppare con gesso le impronte nello studio odontoiatrico

- 1) rivestire con polietilene il vibratore per evitare che il gesso coli su di esso
- 2) versare nella scodella l'acqua per una altezza di circa due centimetri
- 3) prelevare con la spatola la polvere del gesso dal contenitore
- 4) versare la polvere nell'acqua e mescolare con la spatola
- 5) aggiungere progressivamente polvere di gesso fino ad avere una consistenza cremosa dell'impasto, che deve rimanere leggermente sollevato e non fluido
- 6) appoggiare l'impronta sul vibratore per gesso
- 7) accendere il vibratore
- 8) con la spatola versare il gesso all'interno della impronta a partire da una zona distale
- 9) inclinare la impronta in modo che il gesso scorra lentamente da un elemento dentario all'altro senza incarcerare bolle d'aria
- 10) riempire completamente l'arcata con gesso

- 11) spegnere il vibratore
- 12) aggiungere un po' più di polvere all'impasto per avere un gesso più consistente
- 13) aggiungere gesso sopra l'impronta per avere una prima minima zoccolatura di rinforzo
- 14) rovesciare la impronta
- 15) appoggiarla nel piano di lavoro protetto dal polietilene in modo che la prima zoccolatura sia orizzontale
- 16) rimuovere con il dito guantato il gesso in eccesso dalle parti laterali del portaimpronta
- 17) attendere il consolidamento del gesso
- 18) inviare al laboratorio il modello così realizzato assieme all'impronta, per completare la zoccolatura e rimuovere la impronta del modello.

La sequenza operativa per sviluppare con gesso le impronte nello studio odontoiatrico è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Gestione del Personale Ausiliario, Igiene e Prevenzione.

### Sequenza operativa per eseguire ribasature dirette rigide permanenti

- 1) applicare l'adesivo alla superficie interna della protesi
- 2) con il dispenser e il puntale di miscelazione applicare il materiale della cartuccia su tutta la superficie interna della protesi ed in corrispondenza dei margini
- 3) collocare la protesi sulla arcata del paziente
- 4) fare chiudere fortemente in massima intercuspidação per dislocare lateralmente il materiale in eccesso
- 5) attendere il consolidamento del materiale facendo eseguire al paziente i movimenti funzionali

- 6) a consolidamento parziale rimuovere le eccedenze sottili eventualmente presenti con forbice e bisturi
- 7) a consolidamento completato rimuovere le eccedenze con la fresa da resina
- 8) se è necessario un aspetto particolarmente lucido della protesi si può utilizzare il glazing presente nella terza parte del vassoio.

La sequenza operativa per eseguire ribasature dirette rigide permanenti è acquisita nel corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

## Sequenza operativa per eseguire ribasature funzionali

- 1) versare nel bicchierino in vetro la quantità adeguata di liquido
- 2) versare progressivamente la polvere
- 3) mescolare con la spatola
- 4) applicare il materiale sulla superficie interna della protesi e sui margini
- 5) collocare la protesi sulla arcata del paziente
- 6) fare chiudere fortemente in massima intercuspidação per dislocare lateralmente il materiale in eccesso

- 7) attendere il consolidamento parziale del materiale facendo eseguire al paziente i movimenti funzionali
- 8) a consolidamento parziale avvenuto rimuovere le eccedenze con forbice e bisturi
- 9) rinviare il paziente alla seduta successiva di controllo
- 10) quando il materiale per ribasature funzionali è indurito e i tessuti si sono adattati, inviare la protesi al laboratorio per la ribasatura rigida definitiva.

La sequenza operativa per eseguire ribasature funzionali è acquisita nel corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

## Sequenza operativa per eseguire ribasature dirette morbide permanenti

- 1) applicare l'adesivo alla superficie interna della protesi
- 2) con il dispenser e il puntale di miscelazione applicare il materiale della cartuccia su tutta la superficie interna della protesi ed in corrispondenza dei margini
- 3) collocare la protesi sulla arcata del paziente
- 4) fare chiudere fortemente in massima intercuspidação per dislocare lateralmente il materiale in eccesso
- 5) attendere il consolidamento del materiale facendo eseguire al paziente i movimenti funzionali possibili ad arcate chiuse

- 6) a consolidamento avvenuto rimuovere le eccedenze con forbice e bisturi
- 7) applicare il glazing con un pennellino monouso per rendere lucida la protesi.

La sequenza operativa per eseguire ribasature dirette morbide permanenti è acquisita nel corso pratico di Chirurgia Orale e di Protesi Rimovibile.

## Sequenza operativa per eseguire preparazioni protesiche per corone complete su incisivi e canini secondo l'asse di inserzione comune della arcata

- 1) dopo avere eseguito l'anestesia ed applicato l'apribocca montare sulla turbina la fresa per spalla larga
- 2) con la fresa da spalla larga eseguire un solco di riferimento di profondità sul margine incisivo o canino, tenendo la fresa parallela al piano oclusale
- 3) controllare che il solco di riferimento sia alla profondità di metà diametro della fresa alla punta per le protesi in porcellana su metallo, e di un terzo del diametro della fresa alla punta per le protesi in oro resina
- 4) eseguire la riduzione omogenea del margine incisivo o canino fino alla scomparsa del solco
- 5) eseguire un solco di riferimento di profondità sulla superficie palatale o linguale al di sopra del cingolo, tenendo la fresa parallela allo smalto di questa superficie
- 6) ridurre la superficie palatale o linguale sopracingolare fino alla scomparsa del solco
- 7) eseguire un solco di riferimento di profondità al centro della superficie vestibolare, con la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione dell'arcata (la direzione perpendicolare al piano oclusale)
- 8) controllare che il solco sia iuxtagingivale, arrivando quindi fino al margine gengivale libero
- 9) eseguire la riduzione della superficie vestibolare tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione, fino alla scomparsa del solco ed al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 10) eseguire un solco di riferimento (alla profondità che dipende dal materiale della protesi) al centro della superficie palatale o linguale al di sotto del cingolo, con la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione dell'arcata, (la direzione perpendicolare al piano oclusale)
- 11) controllare che il solco sia iuxtagingivale, arrivando quindi fino al margine gengivale libero
- 12) eseguire la riduzione della superficie sottocingolare tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione, fino alla scomparsa del solco ed al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 13) montare sulla turbina la fresa per spalla stretta
- 14) con la fresa da spalla stretta eseguire la riduzione della superficie mesiale, tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione della arcata ed iniziando dalla cresta marginale (formando una scheggia di protezione verso la cresta marginale del dente adiacente)
- 15) ridurre progressivamente la superficie mesiale verso il margine gengivale, sempre con la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione della arcata, fino al distacco della scheggia di protezione (per la convergenza delle pareti laterali verso il colletto), e fino al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 16) con la fresa da spalla stretta eseguire la riduzione della superficie distale, tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione della arcata ed iniziando dalla cresta marginale (formando una scheggia di protezione verso la cresta marginale del dente adiacente)
- 17) ridurre progressivamente la superficie distale verso il margine gengivale, sempre tenendo la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione della arcata, fino al distacco della scheggia di protezione (per la convergenza delle pareti laterali verso il colletto), e fino al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 18) eseguire una rotazione della fresa attorno all'elemento dentario (tenendola secondo l'asse di inserzione comune della arcata), per regolarizzare la spalla iuxtagingivale ed ottenere pareti laterali con la convergenza ottimale di circa sette gradi in direzione oclusale
- 19) smussare tutti gli spigoli che si sono formati tra pareti laterali, margine incisivo e superficie palatale o linguale sopracingolare, ed in particolare controllare che vi sia una adeguata convessità della superficie vestibolare in senso cervico-coronale
- 20) eseguire le coulisses di ritenzione al centro delle superfici mesiale e distale
- 21) montare la fresa per bisello ed eseguire la prima bisellatura dello spigolo esterno della spalla, per una ampiezza di pochi decimi di millimetro, tenendo la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione (per dare migliore chiusura marginale alla protesi provvisoria)
- 22) applicare con spugnette vernice per cavità sulla superficie dell'elemento dentario, per chiudere i tubuli dentinali e proteggere la vitalità pulpare.

La sequenza operativa per eseguire preparazioni protesi che per corone complete su incisivi e canini secondo l'asse di inserzione comune della arcata è acquisita nelle esercitazioni dei corsi pratici di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche e Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate.

### Sequenza operativa per eseguire preparazioni protesiche per corone complete su premolari e molari secondo l'asse di inserzione comune della arcata

- 1) dopo avere eseguito l'anestesia ed applicato l'apribocca, con la fresa da spalla larga eseguire un solco di riferimento di profondità sui versanti cuspidali interni delle cuspidi vestibolari (tenendo la fresa parallela ai versanti cuspidali interni)
- 2) controllare che il solco di riferimento sia alla profondità di metà diametro della fresa alla punta per le protesi in porcellana su metallo, e di un terzo del diametro della fresa alla punta per le protesi in oro resina
- 3) eseguire la riduzione dei versanti cuspidali interni delle cuspidi vestibolari, fino alla scomparsa del solco
- 4) eseguire un solco di riferimento di profondità sui versanti cuspidali interni delle cuspidi palatali o linguali, tenendo la fresa parallela ai versanti cuspidali interni
- 5) eseguire la riduzione dei versanti cuspidali interni delle cuspidi palatali o linguali fino alla scomparsa del solco
- 6) eseguire un solco di riferimento al centro della superficie vestibolare, tenendo la fresa con la direzione dell'asse comune di inserzione dell'arcata
- 7) eseguire la riduzione della superficie vestibolare tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione, fino alla scomparsa del solco ed al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 8) eseguire un solco di riferimento al centro della superficie palatale o linguale, con la fresa secondo la direzione dell'asse comune di inserzione dell'arcata
- 9) controllare che il solco sia iuxtagingivale
- 10) eseguire la riduzione della superficie palatale o linguale tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione, fino alla scomparsa del solco ed al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 11) con la fresa da spalla stretta eseguire la riduzione prima della superficie mesiale poi di quella distale, tenendo la fresa secondo l'asse comune di inserzione ed iniziando dalla cresta marginale (per formare una scheggia di protezione verso la cresta marginale del dente adiacente)
- 12) ridurre progressivamente le superfici mesiale e distale verso il margine gengivale, sempre tenendo la fresa con la direzione dell'asse comune di inserzione, fino al distacco della scheggia di protezione (per la convergenza delle pareti laterali verso il colletto), e al formarsi di una spalla iuxtagingivale
- 13) eseguire una rotazione della fresa attorno all'elemento dentario, tenendola secondo l'asse comune di inserzione, per regolarizzare la spalla iuxtagingivale ed ottenere pareti laterali con la convergenza ottimale di circa sette gradi in direzione oclusale
- 14) smussare tutti gli spigoli che si sono formati tra pareti laterali e superficie oclusale, ed in particolare controllare che vi sia una adeguata convessità sui versanti cuspidali esterni e sulla superficie vestibolare in senso cervico-coronale
- 15) eseguire le coulisses di ritenzione al centro delle superfici mesiale e distale dei premolari ed al centro delle quattro superfici laterali dei molari
- 16) montare la fresa per bisello ed eseguire la prima bisellatura dello spigolo esterno della spalla, per una ampiezza di pochi decimi di millimetro, tenendo la fresa con la direzione dell'asse comune di inserzione (per dare migliore chiusura marginale alla protesi provvisoria)
- 17) applicare con spugnette vernice per cavità sulla superficie dell'elemento dentario, per chiudere i tubuli dentinali e proteggere la vitalità pulpare.

La sequenza operativa per eseguire preparazioni protesi che per corone complete su premolari e molari secondo l'asse di inserzione comune della arcata è acquisita nelle esercitazioni dei corsi pratici di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche e di Protesi Fissa Avanza di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

**Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di singole corone provvisorie preformate in policarbonato negli elementi anteriori**

- 1) selezionare con la scala dimensionale la corona provvisoria preformata delle dimensioni mesio-distali adeguate
- 2) con la fresa pietra verde a bassa velocità ridurre se necessario i margini, per adattare meglio la corona preformata alla preparazione protesi
- 3) versare nel bicchierino di vetro una quantità opportuna di liquido per resina autopolimerizzante per ribasatura di protesi provvisorie
- 4) aggiungere progressivamente nel bicchierino in vetro polvere di resina autopolimerizzante
- 5) mescolare con la spatola
- 6) raggiungere il rapporto di mescolazione ottimale tra polvere e liquido, corrispondente all'impasto che comincia a diventare viscoso, mantenendo però un aspetto lucido durante la mescolazione
- 7) lubrificare la preparazione protesica con olio di paraffina o con saliva del paziente
- 8) soffiare aria compressa per eliminare l'eccesso di lubrificante
- 9) riempire la corona provvisoria preformata con resina
- 10) attendere la opacizzazione della resina
- 11) collocare la corona attorno alla preparazione
- 12) rimuovere con sonda odontoiatrica l'eccesso di resina autopolimerizzante, in particolare dagli spazi interprossimali, per evitare l'incarceramento della resina nei sottosquadri dei denti adiacenti
- 13) prima del consolidamento definitivo della resina, mobilizzare la corona, per evitare che si possa incarcerare attorno alla preparazione protesica a causa della retrazione durante il consolidamento
- 14) a consolidamento avvenuto reinserire la corona
- 15) controllare la sua stabilità e ritenzione
- 16) se esse fossero insufficienti, eseguire una seconda ribasatura attendendo più a lungo prima di mobilizzare la corona
- 17) a consolidamento della resina completato, segnare con matita il margine della preparazione protesica (nella immagine in negativo riprodotta sulla resina autopolimerizzante)
- 18) rimuovere con la fresa da resina e la fresa pietra verde a bassa velocità le eccedenze di resina più evidenti oltre il margine della preparazione
- 19) rimuovere le eccedenze meno evidenti con il disco abrasivo rotante grande a grana grossa montato su mandrino, configurando il margine con un angolo di circa 30-40 gradi rispetto all'asse del dente
- 20) reinserire la corona attorno alla preparazione e controllare con la sonda i margini
- 21) se fossero ancora in eccesso, ridurli ulteriormente
- 22) se vi fossero dei margini insufficienti, e se la corona viene tenuta per tempi lunghi, è possibile aggiungere localmente resina, e attendere il consolidamento prima di una ulteriore rifinitura
- 23) se la corona viene tenuta per tempi lunghi, eseguire la lucidatura finale con spazzolini rotanti e pasta abrasiva
- 24) controllare la occlusione
- 25) eseguire il molaggio selettivo eventualmente necessario
- 26) cementare la corona con cemento provvisorio, distaccare la etichetta e regolarizzare la superficie
- 27) rimuovere la eccedenza di cemento provvisorio con la sonda odontoiatrica ed eventualmente con il filo interdentale
- 28) se il colore della corona è troppo chiaro in confronto ai denti adiacenti, applicare con spugnetta strati di vernice per cavità per renderla progressivamente più scura dopo averne irruvidito la superficie.

La sequenza operativa per eseguire la ribasatura di singole corone provvisorie preformate in policarbonato negli elementi anteriori è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie preformate estese alla intera arcata (o a più elementi dentari)

- 1) tagliare con forbice la protesi provvisoria in policarbonato estesa alla intera arcata, per ottenere la lunghezza desiderata per la copertura delle preparazioni protesiche
- 2) applicare la protesi provvisoria sulle preparazioni protesiche e fare chiudere le arcate in massima intercuspiazione
- 3) controllare che non vi siano interferenze occlusali
- 4) se vi sono interferenze occlusali, tagliare con forbice i margini cervicali dove essi interferiscono con i tessuti molli, per permettere alla protesi provvisoria di scendere ulteriormente attorno alle preparazioni protesiche
- 5) se il piano oclusale non corrisponde a quello della arcata antagonista, eseguire dei tagli trasversali nelle superfici esterne delle zone interprossimali e piegare manualmente il piano oclusale, per adattarlo meglio a quello della arcata antagonista
- 6) versare nel bicchierino di vetro una quantità opportuna di liquido per resina autopolimerizzante per ribasatura di protesi provvisorie
- 7) aggiungere progressivamente nel bicchierino in vetro polvere di resina autopolimerizzante e mescolare con la spatola
- 8) raggiungere il rapporto di mescolazione ottimale tra polvere e liquido, corrispondente all'impasto che comincia a diventare viscoso mantenendo però un aspetto lucido durante la mescolazione
- 9) lubrificare le preparazioni protesiche con olio di paraffina o con saliva del paziente (soffiare aria compressa per eliminare l'eccesso di lubrificante, perché non interferisca con la polimerizzazione della resina)
- 10) lubrificare con olio di paraffina o con saliva del paziente anche le superfici della protesi provvisoria, per favorire successivamente il distacco dalla resina autopolimerizzante (anche qui soffiare aria compressa per eliminare l'eccesso di lubrificante, perché non interferisca con la polimerizzazione della resina)
- 11) riempire la protesi provvisoria con resina
- 12) se vi sono zone edentule, inserire nella resina delle fibre di rinforzo per evitare che si possano fratturare gli elementi protesici intermedi
- 13) attendere la opacizzazione della resina
- 14) collocare la protesi provvisoria attorno alle preparazioni e fare chiudere in massima intercuspiazione
- 15) rimuovere con sonda odontoiatrica l'eccesso di resina autopolimerizzante, per evitare l'incarceramento della resina nei sottosquadri dei denti adiacenti
- 16) prima del consolidamento definitivo della resina, mobilizzare la protesi provvisoria per evitare che si possa incarcerare attorno alle preparazioni protesiche, a causa della retrazione della resina durante il consolidamento
- 17) a consolidamento avvenuto reinserire la protesi provvisoria e controllare la sua stabilità e ritenzione; se esse fossero insufficienti, eseguire una seconda ribasatura attendendo più a lungo prima di mobilizzarla
- 18) a consolidamento della resina completato distaccare il guscio della protesi provvisoria dalla resina autopolimerizzante con l'aiuto di un escavatore
- 19) segnare con matita il margine delle preparazioni protesiche (nella immagine in negativo riprodotta sulla resina autopolimerizzante)
- 20) rimuovere con la fresa al carburo di tungsteno, con la fresa da resina e la fresa pietra verde a bassa velocità le eccedenze di resina più evidenti oltre il margine delle preparazioni
- 21) rimuovere le eccedenze meno evidenti con il disco abrasivo rotante grande a grana grossa montato su mandrino, configurando il margine con un angolo di circa 30-40 gradi rispetto all'asse dei denti
- 22) reinserire la protesi provvisoria attorno alle preparazioni e controllare con la sonda i margini: se fossero ancora in eccesso, ridurli ulteriormente
- 23) se vi fossero dei margini insufficienti, e se la protesi provvisoria viene tenuta per tempi lunghi, è possibile aggiungere localmente resina, e attendere il consolidamento prima di una ulteriore rifinitura
- 24) se la protesi provvisoria viene tenuta per tempi lunghi, eseguire la lucidatura finale con spazzolini rotanti e pasta abrasiva
- 25) controllare la occlusione ed eseguire il molaggio selettivo necessario
- 26) cementare la protesi provvisoria con cemento provvisorio
- 27) se il colore della corona è troppo chiaro in confronto ai denti adiacenti, applicare con spugnetta strati di vernice per cavità per renderla progressivamente più scura, dopo averne irruvidito la superficie.

La sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie preformate estese alla intera arcata è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche e del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

### Sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie in resina estese a più elementi dentari, preparate dal laboratorio dai modelli preprotetici

- 1) se necessario con la fresa pietra verde a bassa velocità ridurre i margini e l'interno per adattare meglio la protesi provvisoria alle preparazioni protesiche
- 2) versare nel bicchierino di vetro una quantità opportuna di liquido per resina autopolimerizzante per ribasatura di protesi provvisorie
- 3) aggiungere progressivamente nel bicchierino in vetro polvere di resina autopolimerizzante, e mescolare con la spatola
- 4) raggiungere il rapporto di mescolazione ottimale tra polvere e liquido, corrispondente all'impasto che comincia a diventare viscoso mantenendo però un aspetto lucido durante la mescolazione
- 5) lubrificare le preparazioni protesiche con olio di paraffina o con saliva del paziente e soffiare aria compressa per eliminare l'eccesso di lubrificante
- 6) riempire la protesi provvisoria con resina
- 7) se vi sono zone edentule, inserire nella resina delle fibre di rinforzo per evitare che si possano fratturare gli elementi protesici intermedi
- 8) attendere la opacizzazione della resina
- 9) collocare la protesi provvisoria attorno alle preparazioni e fare chiudere in massima intercuspideazione
- 10) rimuovere con sonda odontoiatrica l'eccesso di resina autopolimerizzante, in particolare dagli spazi interprossimali, per evitare l'incarceramento della resina nei sottosquadri dei denti adiacenti
- 11) prima del consolidamento definitivo della resina, mobilizzare la protesi provvisoria per evitare che si possa incarcerare attorno alla preparazione protesica a causa della retrazione della resina durante il consolidamento
- 12) a consolidamento avvenuto, reinserire la protesi provvisoria e controllare la sua stabilità e ritenzione; se esse fossero insufficienti, eseguire una seconda ribasatura attendendo più a lungo prima di mobilizzarla
- 13) a consolidamento della resina completato, segnare con matita il margine delle preparazioni protesiche nella immagine in negativo riprodotta sulla resina autopolimerizzante
- 14) rimuovere con la fresa al carburo di tungsteno, con la fresa da resina e la fresa pietra verde a bassa velocità le eccedenze di resina più evidenti oltre il margine delle preparazioni
- 15) rimuovere le eccedenze meno evidenti con il disco abrasivo rotante grande a grana grossa montato su mandrino, configurando il margine con un angolo di circa 30-40 gradi rispetto all'asse dei denti
- 16) reinserire la protesi provvisoria attorno alle preparazioni e controllare con la sonda i margini: se fossero ancora in eccesso, ridurli ulteriormente
- 17) se vi fossero dei margini insufficienti, e se la protesi provvisoria viene tenuta per tempi lunghi, è possibile aggiungere localmente resina, e attendere il consolidamento prima di una ulteriore rifinitura
- 18) se la protesi provvisoria viene tenuta per tempi lunghi, eseguire la lucidatura finale con spazzolini rotanti e pasta abrasiva
- 19) controllare la occlusione ed eseguire il molaggio selettivo necessario
- 20) cementare la protesi provvisoria con cemento provvisorio, rimuovendone l'eccesso.

La sequenza operativa per eseguire la ribasatura di protesi provvisorie in resina estese a più elementi dentari, preparate dal laboratorio dai modelli preprotetici è acquisita nei corsi pratici di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire cementazioni provvisorie

- 1) prelevare dal tubo di pasta base la opportuna quantità di cemento e collocarlo nel blocco per mescolazione
- 2) prelevare una quantità corrispondente di catalizzatore dal tubo e collocarlo nel blocco per mescolazione accanto alla pasta base
- 3) mescolare a piatto con la spatola i due componenti, fino ad ottenere un colore omogeneo
- 4) con la spatolina piccola bagnare con il cemento provvisorio tutta la superficie interna della protesi da cementare
- 5) collocare la protesi in posizione attorno alle preparazioni protesiche

- 6) fare chiudere in massima intercuspide
- 7) attendere il consolidamento del cemento
- 8) rimuovere il cemento in eccesso solo quando esso è completamente consolidato, utilizzando la sonda odontoiatrica e se necessario il filo interdentale.

La sequenza operativa per eseguire cementazioni provvisorie è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Gestione del Personale Ausiliario, Igiene e Prevenzione, e nelle esercitazioni del corso di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire scementazioni di ponti provvisori o ponti definitivi cementati provvisoriamente

- 1) collocare la punta del martelletto levacorone nello spazio interdentale al di sotto delle saldature tra una corona e l'altra
- 2) con piccoli colpi del martelletto nella direzione dell'asse di disinserzione causare la mobilizzazione della protesi

- 3) applicare a intermittenza la punta del martelletto su più spazi interdentali nel caso di protesi particolarmente estese

Le sequenze operative per eseguire scementazioni di protesi sono acquisite nel corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire scementazioni di corone singole provvisorie in resina cementate provvisoriamente

- 1) afferrare la corona con la pinza a granchio di Fuhrer in modo che le punte delle branche provochino un piccolo affossamento nella resina
- 2) avvitare lo stop a vite
- 3) mentre la mano destra stringe i manici della pinza, con

la mano sinistra esercitare una azione di leva tra la arcata e le branche della pinza, per dislocare occlusalmente la corona. Lo stop a vite impedisce alle branche della pinza di fratturare la corona quando essa viene rimossa.

Le sequenze operative per eseguire scementazioni di protesi sono acquisite nel corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

**Sequenza operativa per eseguire scementazioni di corone singole definitive in porcellana o oro-resina cementate provvisoriamente**

- 1) tagliare a metà un rullo di cotone e bagnarlo con acqua
- 2) collocarlo sulle superfici vestibolare e palatale o linguale della corona
- 3) afferrare la corona con la pinza per incisivi e canini superiori con la interposizione del rullo di cotone bagnato
- 4) mentre la mano destra stringe i manici della pinza, con

la mano sinistra esercitare una azione di leva tra la arcata e le branche della pinza per dislocare occlusalmente la corona: il cotone impedisce alle branche della pinza di fratturare il rivestimento della corona.

Le sequenze operative per eseguire scementazioni di protesi sono acquisite nel corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

**Sequenza operativa per eseguire scementazioni di protesi definitive in porcellana o oro-resina cementate definitivamente**

- 1) tagliare longitudinalmente le corone della protesi con la fresa al carburo di tungsteno
- 2) inserire il cacciavite chirurgico nel taglio longitudinale
- 3) eseguire una rotazione del cacciavite attorno al suo asse per deformare ed allargare le corone definitive

- 4) ottenuto così il distacco delle corone dal cemento definitivo, rimuovere la protesi con la pinza per incisivi-canini o con il martelletto levacorone.

Le sequenze operative per eseguire scementazioni di protesi sono acquisite nel corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire impronte con la tecnica della doppia impronta con materiali silicnici a mescolazione manuale

- 1) eseguire l'anestesia ed applicare l'apribocca
- 2) prelevare con il misurino quattro dosi di materiale silicnico consistente
- 3) riprodurre nella massa di materiale silicnico consistente la impronta del misurino
- 4) aggiungere al materiale una striscia di polimerizzatore in pasta di lunghezza corrispondente a quattro diametri del misurino
- 5) mescolare il materiale silicnico consistente tra le dita e i polsi della mano destra e sinistra, fino ad ottenere un impasto omogeneo senza alcun segno del colore del polimerizzatore, e per almeno 45 secondi
- 6) riempire il portaimpronta con il materiale silicnico consistente
- 7) applicare il portaimpronta attorno alla arcata
- 8) attendere il consolidamento del materiale
- 9) rimuovere il portaimpronta proteggendo con le dita la arcata antagonista
- 10) rimuovere la protesi fissa provvisoria, se presente, e scaricare la preimpronta in corrispondenza della preparazione protesica con la fresa da resina o con il bisturi (in modo che vi sia uno spazio minimo attorno alla preparazione protesica per il materiale silicnico fluido)
- 11) tenere asciutto il campo con rulli di cotone
- 12) ritagliare con la forbice dei fili retrattori della lunghezza di circa due-tre centimetri
- 13) afferrare un primo filo retrattore con la pinzetta odontoiatrica o con la pinza portaaghi, e collocarlo con l'escavatore sul fondo del solco gengivale in modo da circondare completamente l'elemento dentario nel quale è stata eseguita la preparazione protesica
- 14) tagliare la parte eccedente del primo filo
- 15) afferrare con la pinzetta o con la pinza portaaghi un secondo filo retrattore e collocarlo nel solco al di sopra del primo
- 16) lasciare una piccola quantità del secondo filo che fuoriesce dal solco per favorirne la successiva rimozione
- 17) attendere la retrazione del margine gengivale
- 18) rimuovere il secondo filo e lasciare il primo sul fondo del solco, per evitare un sanguinamento durante l'impronta, e per proteggere l'attacco epiteliale dalla azione successiva della fresa
- 19) montare sulla turbina una fresa diamantata per bisello e togliere lo spray per lasciare il campo asciutto
- 20) eseguire la seconda bisellatura di regolarizzazione del margine della preparazione con piccoli impulsi intermittenti successivi e quando la fresa sta per fermarsi (eseguendo quindi una rifinitura a bassa velocità)
- 21) togliere il beccuccio al bicchierino dosatore
- 22) versare nel bicchierino dosatore la quantità opportuna di materiale silicnico fluido
- 23) prelevare con la siringa graduata una corrispondente quantità di materiale dal flacone di attivatore
- 24) mescolare i due componenti nel bicchierino dosatore con il bastoncino per mescolazione, eseguendo movimenti di scorrimento contro le pareti laterali
- 25) mescolare per almeno trenta secondi e fino a che il materiale acquisisce un colore blu brillante
- 26) applicare il beccuccio al bicchierino dosatore
- 27) collocare il beccuccio del bicchierino all'interno della siringa per monconi, a cui è stato tolto lo stantuffo
- 28) riempire da dietro la siringa per monconi, spingendo il fondo mobile del bicchierino dosatore ed estraendo così il materiale fluido da impronta
- 29) riempire la siringa, inserire lo stantuffo
- 30) applicare con il beccuccio della siringa il materiale silicnico fluido attorno alla preparazione protesica e all'interno della preimpronta
- 31) con la punta della sonda odontoiatrica scorrere sulla superficie della preparazione protesica per evitare che possano rimanere intrappolate bolle d'aria
- 32) applicare la preimpronta con il materiale fluido attorno alla arcata del paziente
- 33) attendere il consolidamento del materiale
- 34) rimuovere la impronta proteggendo la arcata antagonista con le dita
- 35) rimuovere il primo filo retrattore che è rimasto durante l'impronta sul fondo del solco gengivale.

La sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con la tecnica della doppia impronta con materiali silicnici a mescolazione manuale è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

**Sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con materiale siliconico fluido con la tecnica del doppio portaimpronte su misura nella posizione reciproca di massima intercuspidação eseguito direttamente alla poltrona del paziente (vedi vassoio 33 per portaimpronte su misura)**

- 1) dopo aver eseguito l'anestesia e applicato l'apribocca, scaricare con la fresa da resina o con il bisturi il doppio portaimpronta (realizzato con il sandwich di resina e di materiale siliconico consistente) in corrispondenza della preparazione protesica (in modo che vi sia uno spazio minimo attorno alla preparazione protesica per il materiale siliconico fluido)
- 2) tenere asciutto il campo con rulli di cotone
- 3) ritagliare con la forbice dei fili retrattori della lunghezza di circa due-tre centimetri
- 4) afferrare un primo filo retrattore con la pinzetta odontoiatrica o con la pinza portaaghi, e collocarlo con l'escavatore sul fondo del solco gengivale, in modo da circondare completamente l'elemento dentario nel quale è stata eseguita la preparazione
- 5) tagliare la parte eccedente del primo filo
- 6) afferrare con la pinzetta o con la pinza portaaghi un secondo filo retrattore e collocarlo nel solco al di sopra del primo
- 7) lasciare una piccola quantità in eccesso del secondo filo che fuoriesce dal solco per favorirne la successiva rimozione
- 8) attendere la retrazione del margine gengivale
- 9) rimuovere il secondo filo e lasciare il primo sul fondo del solco, per evitare un sanguinamento durante l'impronta e per proteggere l'attacco epiteliale dalla azione della fresa
- 10) montare sulla turbina una fresa diamantata per bisello e togliere il raffreddamento con spray per lasciare il campo asciutto
- 11) eseguire la seconda bisellatura di regolarizzazione del margine della preparazione, con piccoli impulsi intermittenti successivi e quando la fresa sta per fermarsi (eseguendo quindi una rifinitura a bassa velocità)
- 12) estrarre il materiale siliconico fluido (a mescolazione manuale)
- 13) applicare con il beccuccio della siringa il materiale siliconico fluido attorno alla preparazione protesica e all'interno del portaimpronte su misura in corrispondenza di entrambe le arcate
- 14) con la punta della sonda odontoiatrica scorrere sulla superficie della preparazione protesica per evitare che rimangano incarcerate bolle d'aria
- 15) applicare il doppio portaimpronte con il materiale fluido attorno alla arcata del paziente e fare chiudere (i primi 10-15 secondi con forza per dislocare di lato il materiale in eccesso, e poi solo per mantenerne la posizione di massima intercuspidação)
- 16) attendere il consolidamento del materiale
- 17) rimuovere il doppio portaimpronte: si realizza così una doppia impronta della arcata con la preparazione protesica e della arcata antagonista (che il laboratorio può sviluppare in gesso montando i modelli direttamente in articolatore nella posizione spaziale reciproca di massima intercuspidação)
- 18) rimuovere il primo filo retrattore che è rimasto durante l'impronta sul fondo del solco gengivale.

La sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con la tecnica del doppio portaimpronte su misura nella posizione reciproca di massima intercuspidação, è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

**Sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con la tecnica della doppia impronta con materiali siliconici a mescolazione rapida**

- 1) eseguire l'anestesia e applicare l'apribocca
- 2) prelevare con il misurino una dose di materiale siliconico consistente da ognuno dei due barattoli
- 3) con i guanti in lattice lavati con acqua, mescolare il materiale siliconico consistente tra le dita e i polsi della mano destra e sinistra, fino ad ottenere un impasto omogeneo senza alcun segno di differenza di colore, e per al meno 45 secondi
- 4) riempire il portaimpronta con il materiale siliconico consistente
- 5) applicare il portaimpronta attorno alla arcata del paziente
- 6) attendere il consolidamento del materiale
- 7) rimuovere il portaimpronta proteggendo con le dita la arcata antagonista
- 8) rimuovere la protesi provvisoria e scaricare la preimpronta in corrispondenza della preparazione protesica con la fresa da resina o con il bisturi (in modo che vi sia uno spazio minimo attorno alla preparazione protesica per il materiale siliconico fluido)
- 9) tenere asciutto il campo con rulli di cotone
- 10) ritagliare con la forbice dei fili retrattori della lunghezza di circa due-tre centimetri
- 11) afferrare un primo filo retrattore con la pinzetta odontoiatrica o con la pinza portaaghi, e collocarlo con l'escavatore sul fondo del solco gengivale, in modo da circondare completamente l'elemento dentario nel quale è stata eseguita la preparazione protesica
- 12) tagliare la parte eccedente del primo filo
- 13) afferrare con la pinzetta o con la pinza portaaghi un secondo filo retrattore e collocarlo nel solco al di sopra del primo
- 14) lasciare una piccola quantità in eccesso del secondo filo che fuoriesce dal solco, per favorirne la successiva rimozione
- 15) attendere la retrazione del margine gengivale
- 16) rimuovere il secondo filo e lasciare il primo sul fondo del solco, per evitare un sanguinamento durante l'impronta e per proteggere l'attacco epiteliale dalla azione della fresa
- 17) montare sulla turbina una fresa diamantata per bisello e togliere il raffreddamento con spray per lasciare il campo asciutto
- 18) eseguire la seconda bisellatura di regolarizzazione del margine della preparazione con piccoli impulsi intermittenti successivi e quando la fresa sta per fermarsi (eseguendo quindi una rifinitura a bassa velocità)
- 19) estrarre con il dispenser il materiale siliconico fluido a mescolazione rapida e applicarlo con il puntale attorno alla preparazione protesica e all'interno della preimpronta
- 20) con la punta della sonda odontoiatrica scorrere sulla superficie della preparazione protesica per evitare che possano rimanere incarcerate bolle d'aria
- 21) applicare la preimpronta con il materiale fluido attorno alla arcata del paziente
- 22) attendere il consolidamento del materiale
- 23) rimuovere la impronta proteggendo la arcata antagonista con le dita
- 24) rimuovere il primo filo retrattore che è rimasto durante l'impronta sul fondo del solco gengivale.

La sequenza operativa per eseguire impronte per protesi fissa con la tecnica della doppia impronta con materiali siliconici a mescolazione rapida è acquisita nel corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche

### Sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina per manufatti protesici estesi a pochi elementi dentari (non più di sei)

- 1) provare le singole fusioni con il vassoio 13 (vassoio per il molaggio selettivo)
- 2) se tutte le fusioni sono accettabili per stabilità, ritenzione, margini e occlusione, collocarle tutte attorno alle preparazioni protesiche
- 3) versare nel bicchierino in vetro la quantità opportuna di liquido per resina autopolimerizzante per impronte di posizione
- 4) aggiungere progressivamente polvere al liquido mescolando con la spatola, mantenendo però l'impasto molto fluido, in modo che aderisca bene per capillarità alle fusioni
- 5) con la spatola applicare un nastro continuo di resina che unisca le fusioni dal lato vestibolare, occlusale e palatale o linguale
- 6) controllare che la resina non occupi i sottosquadri dei denti adiacenti, ed eventualmente rimuoverla con una sonda odontoiatrica
- 7) lubrificare la superficie occlusale della arcata antagonista con la saliva del paziente, per evitare che la resina vi possa aderire
- 8) fare chiudere e aprire rapidamente le arcate al paziente, per controllare che la resina non si incarichi nei sottosquadri dei denti antagonisti
- 9) fare chiudere le arcate e tenere il paziente nella posizione di chiusura in massima intercuspiazione
- 10) raffreddare la resina con lo spray del riunito perché non sviluppi troppo calore
- 11) a consolidamento definitivo della resina, rimuovere la massa di resina che ha inglobato le fusioni nella posizione spaziale reciproca in massima intercuspiazione
- 12) inviare la massa di resina in laboratorio (la impronta di posizione in massima intercuspiazione garantisce che la posizione delle fusioni è la stessa nella quale è stata eseguita la prova occlusale in massima intercuspiazione delle singole corone, mentre le impronte di posizione ad arcate aperte potrebbero comportare una posizione diversa delle corone per la mobilità parodontale delle radici).

La sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina per manufatti protesici estesi a pochi elementi dentari è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa e Preparazioni Gnatologiche.

### Sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina e con gesso per impronte nel caso di manufatti protesici estesi ad intere arcate o a più di 6 elementi

- 1) provare le singole fusioni
- 2) se le fusioni sono accettabili per stabilità, ritenzione, margini e occlusione, collocarle tutte attorno alle preparazioni protesiche
- 3) versare nel bicchierino in vetro la quantità opportuna di liquido per resina autopolimerizzante per impronte di posizione
- 4) aggiungere progressivamente polvere al liquido, mantenendo però l'impasto molto fluido, in modo che aderisca bene per capillarità
- 5) con la spatola applicare un nastro continuo di resina che unisca le fusioni dal lato vestibolare, occlusale e palatale o linguale
- 6) controllare che la resina non occupi i sottosquadri dei denti adiacenti ed eventualmente rimuoverla
- 7) lubrificare la superficie occlusale della arcata antagonista, per evitare che la resina vi possa aderire
- 8) fare chiudere e aprire rapidamente le arcate al paziente, per controllare che la resina non si incarichi nei sottosquadri dei denti antagonisti
- 9) fare chiudere le arcate e tenere il paziente nella posizione di chiusura in massima intercuspiazione fino al consolidamento definitivo della resina
- 10) raffreddare la resina con lo spray se sviluppa troppo calore
- 11) quando la resina è consolidata, versare acqua nella scodella per una altezza di circa due centimetri
- 12) aggiungere progressivamente polvere del gesso per impronte, fino ad avere un impasto molto consistente e granuloso
- 13) riempire con il gesso per impronte un portaimpronte della misura opportuna
- 14) collocare il portaimpronte con il gesso attorno alla arcata del paziente, in modo che si appoggi appena alla massa di resina, senza quindi il rischio dell'incarceramento del gesso nei sottosquadri della arcata
- 15) quando il gesso è consolidato, (prima quindi del suo riscaldamento finale), rimuovere la impronta in gesso che ha inglobato la massa di resina con le fusioni nella posizione spaziale reciproca in massima intercuspiazione, e ha permesso di dislocarle senza alcuna deformazione della resina (la impronta di posizione in massima intercuspiazione con resina e gesso, a differenza di che la posizione stessa nella quale è stata eseguita la prova occlusale in massima intercuspiazione, mentre le impronte di posizione ad arcate aperte con solo gesso potrebbero comportare una posizione diversa per la mobilità della radice).

La sequenza operativa per eseguire impronte di posizione con resina e con gesso per impronte è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

### Sequenza operativa per applicare l'arco facciale di trasferimento nel caso di protesi fisse

- 1) scaldare sul fornello a gas un bastoncino di pasta termoplastica
- 2) applicare la pasta termoplastica sulla forchetta per protesi fissa
- 3) collocare la forchetta sul piano occlusale della arcata superiore in modo che la pasta termoplastica rilevi la immagine delle cuspidi e dei margini incisivi
- 4) fare chiudere le arcate al paziente, o fargli premere cranialmente la forchetta con le dita, per evitare che essa possa staccarsi dall'arcata superiore
- 5) collocare le olive della parte superiore dell'arco facciale nei meati acustici esterni
- 6) stringere la parte superiore dell'arco facciale in modo che le olive si avvicinino il più possibile tra loro, e avvitare le tre viti di blocco
- 7) a questo punto la parte superiore dell'arco facciale è libera di ruotare attorno all'asse bicondilare; collocare l'inserto per la glabella sulla radice del naso del paziente, e avvitare la vite di blocco in modo da avere un terzo punto di stabilizzazione sul cranio per la parte superiore dell'arco facciale
- 8) infilare la estremità della forchetta nel sistema di connessione tra parte superiore dell'arco facciale e la forchetta
- 9) stringere fortemente le due viti per stabilizzare tra di loro tutte le parti dell'arco facciale
- 10) leggere la distanza intercondilare nell'apposito indicatore (small, medium o large) e comunicare il dato al laboratorio
- 11) rimuovere l'arco facciale svitando le tre viti superiori e dopo averle riavvitate controllare che la forchetta sia rigidamente connessa alla parte superiore dell'arco
- 12) inviare l'arco facciale al laboratorio assieme alle cere di masticazione in massima intercuspide, ed anche alle cere in lateralità destra, lateralità sinistra, protrusione e retrusione se si desidera una regolazione personalizzata ottimale dei movimenti dell'articolatore.

La sequenza operativa per applicare l'arco facciale di trasferimento nel caso di protesi fisse è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.

### Sequenza operativa fondamentale per eseguire in laboratorio il montaggio dei modelli sull'articolatore a valori medi con l'arco facciale di trasferimento

- 1) regolare l'articolatore a valori medi secondo la distanza intercondilare comunicata
- 2) appoggiare l'arco facciale sull'articolatore
- 3) appoggiare il modello della arcata superiore sulla forchetta in corrispondenza della immagine delle cuspidi e dei margini incisivi
- 4) gessare il modello superiore in corrispondenza della branca superiore dell'articolatore
- 5) rimuovere l'arco facciale dall'articolatore
- 6) invertire la posizione dell'articolatore
- 7) appoggiare sul modello superiore la cera di masticazione in massima intercuspide
- 8) appoggiare il modello inferiore sopra la cera di masticazione
- 9) gessare il modello inferiore in corrispondenza della branca inferiore dell'articolatore
- 10) in base alle cere di masticazione in lateralità destra e sinistra, retrusione e protrusione regolare il valore della inclinazione condilare e dell'angolo di Bennet dell'articolatore.

La sequenza operativa fondamentale per fare eseguire in laboratorio il montaggio dei modelli sull'articolatore a valori medi con l'arco facciale di trasferimento è acquisita nelle esercitazioni del corso pratico di Protesi Fissa Avanzata di Intere Arcate e Molaggio Selettivo.