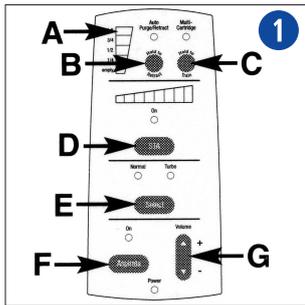


## INSTALLAZIONE / USO

### QUICK START - PROGRAMMA DI INIZIO RAPIDO



#### ① Placca frontale

A Indicatore del livello di anestetico

B Sfiato automatico (Auto Purge)/ Retrarre (Retract) / Tenere premuto per Retrarre (Hold to Retract)

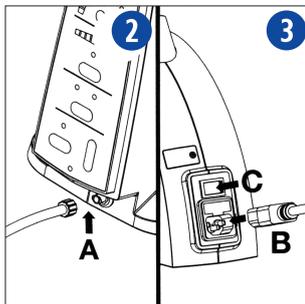
C Tubofiale multiple (Multi-Cartridge) / Tenere premuto per Addestramento (Hold to Train)

D STA (funzione)

E Selezione modo (Normal o Turbo)

F Tasto Aspirazione

G Volume (controllo sonoro)



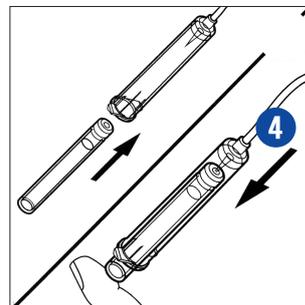
#### ② Frontale

A Collegare il comando a pedale e stringere bene

#### ③ Retro

B Collegare il cavo di alimentazione

C Accendere l'apparecchio agendo sull'interruttore posto sul retro

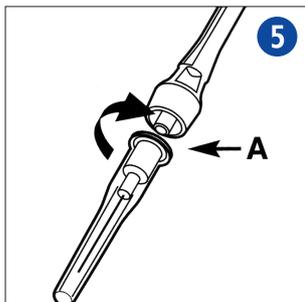


#### ④ Tubofiala di anestetico

A Inserire la tubofiala nel contenitore

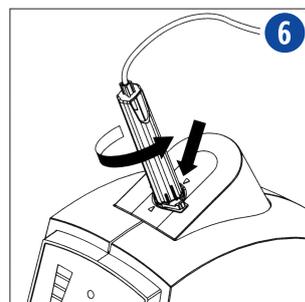
B Premere con fermezza

C Dopo aver sentito l'uncino bucare il diaframma, la tubofiala sarà completamente nel contenitore.



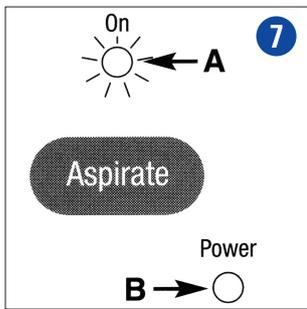
#### ⑤ Ago

A Collegare un ago con attacco Luer-Lock e stringere con fermezza. Porre l'ago ed il cappuccio in uno degli alloggiamenti, posti su entrambi i lati dell'apparecchio.



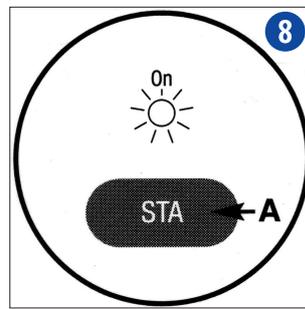
#### ⑥ Contenitore Tubofiala

• Inserire il contenitore tubofiala e girare in senso antiorario per ¼ di giro. L'apparecchio viene attivato e lo STA Wand sfiato e riempito di anestetico, rimuovendo tutta l'aria. Abbiate un tovagliolo o contenitore a portata di mano. Le luci indicatrici segnalano che l'apparecchio è pronto.



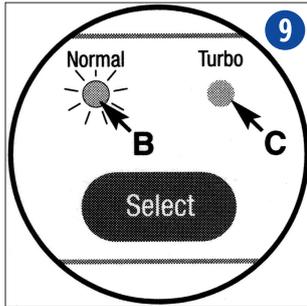
### ⑦ Aspirazione

- A Dopo aver sfiatato – l'apparecchio è nel modo Aspirazione On (luce accesa)
- B Se il modo Aspirazione non è richiesto, spegnerlo premendo il tasto Aspirazione (Aspirate) (luce spenta)



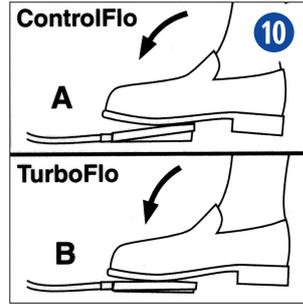
### ⑧ Modo STA

- A Sfrutta la tecnologia di monitoraggio dinamico della pressione ( DPS - Dynamic Pressure Sensing Technology)
- È la regolazione preimpostata (default)
  - Utilizza la velocità di flusso ControlFlo



### ⑨ Selezione Modo

- A Il modo STA usa solo il ControlFlo
- B Il modo Normal usa ControlFlo e RapidFlo
- C Il modo Turbo usa ControlFlo, RapidFlo e TurboFlo.



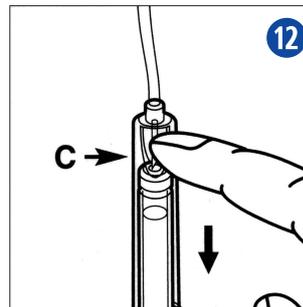
### ⑩ Comando a pedale - 3 Velocità

- A Leggera pressione - velocità ControlFlo
- B Maggiore pressione - velocità RapidFlo
- Pressione decisa - velocità TurboFlo
  - Premere il pedale solo con la parte anteriore del piede.



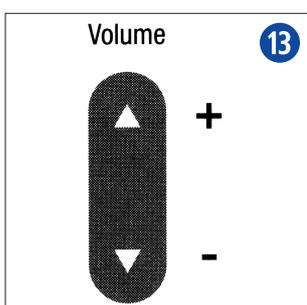
### ⑪ Cruise Control

- Solo in ControlFlo
- Dopo 3 beep, l'allerta vocale dice "cruise", rilasciare il piede dal comando a pedale – l'apparecchio procede alla velocità ControlFlo – l'allerta vocale dice "set" nei modi Normal e Turbo. Il Cruise Control è ora attivato.
- Per fermare, toccare e rilasciare il comando a pedale.



### ⑫ Rimozione della tubofiala

- A Retrarre lo stantuffo premendo il tasto "Hold to Retract" per 4 secondi.
- B Rimuovere la tubofiala girando il Contenitore Tubofiala in senso orario per ¼ di giro.
- C Spingere fuori la tubofiala utilizzando le feritoie per le dita poste alla sommità del contenitore tubofiala.
- D Inserire la nuova tubofiala e procedere.



### ⑬ Per modificare il volume sonoro

- Premere + per aumentare il volume, - to diminuirlo.

## Iniezione: **STA INTRALIGAMENTARE**

(Singolo dente senza danno e dolore)

Nell'eseguire una iniezione Intraligamentare (PDL) con il vostro nuovo Sistema STA™ potreste trovare utili i seguenti suggerimenti degli utilizzatori:

Il Sistema STA può identificare accuratamente la posizione ideale per l'ago per eseguire l'iniezione STA intraligamentare (PDL). Il successo nell'identificazione si basa sul monitoraggio dinamico della pressione.

### Controllo e movimento del manipolo:

- All'inizio della ricerca della posizione ideale dell'ago nell'ambito del tessuto PDL è importante non muovere il manipolo ad un sito d'iniezione secondario fino a quando non sia trascorso un tempo adeguato, tra 20 e 30 secondi. In questo periodo è importante osservare una tendenza ad una costante salita di pressione, riportata dagli indicatori di pressione, visivi e sonori.
- Il mantenimento di una posizione stabile dell'ago, evitando movimenti eccessivi della mano, è un fattore critico nella ricerca e nell'identificazione della posizione corretta dell'ago per l'iniezione PDL. Leggeri movimenti di mano e dita possono portare ad una rapida perdita della capacità di monitoraggio dinamico della pressione.
- Una forza manuale eccessiva sul manipolo STA-Wand® provoca di norma una condizione di "sovra pressione" che può bloccare il flusso di soluzione anestetica. Questo può accadere quando l'ago viene forzato nella PDL e si intasa. Applicando forze manuali adeguate la tendenza sarà di salita graduale nel corso di 20-30 secondi, senza condizioni di "sovra pressione".

*Nota: Mentre il monitoraggio dinamico della pressione entra e passa nella zona dei LED gialli è possibile ridurre la forza manuale applicata per minimizzare la forza in eccesso sul manipolo e pertanto l'incidenza della "sovra pressione".*

### Monitoraggio Dinamico della Pressione – Indicatori Visivi e Sonori:

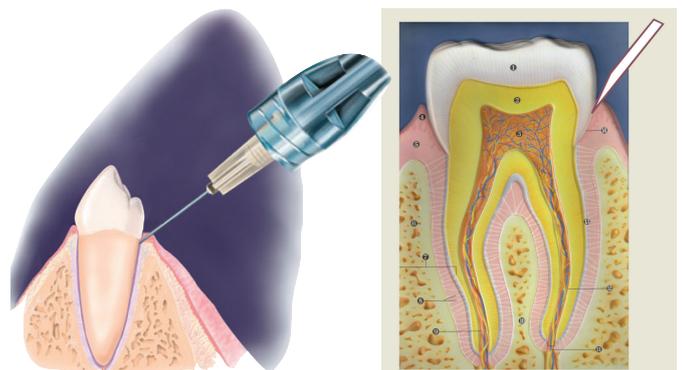
- Il triplo tono ascendente, "beep, beep, beep" indica che state rilevando una tendenza di pressione ascendente. Questo si traduce all'incremento nel numero di LED accessi nell'indicatore visivo a LED. I LED si illuminano sequenzialmente, da arancione a giallo fino a verde.
- I LED arancioni (le prime 3 barre colorate a sinistra) indicano il possibile posizionamento dell'ago in una posizione corretta. Mantenete l'attuale posizione fino a vedere l'illuminazione dei 3 indicatori a LED gialli (di norma sono necessari 10-20 secondi).
- Il LED giallo più elevato indica che avete una elevata probabilità di avere ottenuto la posizione ideale dell'ago per eseguire l'iniezione PDL. Per avere successo, è necessario che questa condizione di accensione del LED giallo più elevato venga mantenuta costantemente per tutta la procedura d'iniezione.

*Nota: Non sentirete pronunciare "PDL" nella zona gialla, nonostante l'elevata probabilità di successo.*

- La luce LED verde indica la probabilità più elevata di raggiungimento della posizione corretta per l'ago, all'ingresso della zona dei LED verdi sentirete perciò pronunciare l'annuncio "PDL". Di norma servono 20-30 secondi per la localizzazione ed il raggiungimento della zona dei LED verdi.

**IMPORTANTE:** Una iniezione Intraligamentare (PDL) di successo può aver luogo sia nella zona più alta dei LED gialli che in quella dei LED verdi poichè entrambe indicano il tessuto PDL.

Quando nella zona più alta dei LED gialli o in quella dei LED verdi, è critico che siate in grado di mantenere una pressione costante per l'intera iniezione. In caso di un



rapido o graduale declino all'esterno della zona gialla più alta o da quella verde, il raggiungimento del successo diviene improbabile.

- Studi clinici hanno dimostrato che l'uso di Articaina 4% può aumentare la vostra probabilità di successo per l'iniezione intraligamentare\*. Inoltre, uno studio scientifico di recente pubblicazione\*\* dimostra che l'uso di Articaina 4% 1:200,000 epinefrina (recentemente introdotta sul mercato USA) fornisce un'efficace anestesia pulpare.

\* Berlin J, Nusstein J, Reader A, Beck M, Weaver J. Efficacy of articaine and lidocaine in a primary intraligamentary injection administered with a computer-controlled anesthetic delivery system. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005; 99:361-366

\*\*Moore P.A., Boynes S.G., Hersch E.V., DeRossi S.S., Sollecito T.P., Goodson J.M., Leonel J.S., Floros C., Peterson C., Hutcheson M. The anesthetic efficacy of 4 percent articaine 1:200,000 epinephrine Two controlled clinical trials. JADA 2006;137;1572-1581.

## IMPORTANTE

Nel corso dell'iniezione STA (intraligamentare) è normale che, nel 20% dei casi, l'operatore incontri una condizione di "Sovra Pressione". La condizione di Sovra Pressione ha luogo quando viene raggiunta la massima pressione dell'apparecchio e quest'ultimo suona un allarme e si ferma. Ciò avviene a causa dell'intasamento della punta di un ago o per un'eccessiva pressione della mano sul manipolo che blocca il flusso di anestetico. In presenza di una di queste situazioni l'ago deve essere rimosso e l'iniezione deve ricominciare. La capacità di evidenziare in modo costante ed accurato l'ostruzione dell'ago utilizzando il Sistema STA conferma l'importanza critica di questa tecnologia per il clinico.

È fatto comune che, nel corso della iniezione STA (Intraligamentare), l'operatore debba muovere l'ago in molte diverse posizioni per identificare la posizione ideale dell'ago rispetto al legamento in relazione al feedback DPS. Questo metodo di "ricerca" conferma come il DPS con feedback in tempo reale fornisca all'utilizzatore informazioni critiche. Con tutti gli altri dispositivi per iniezioni l'operatore non sa se è stata trovata una posizione corretta per l'ago e solitamente utilizza la prima posizione.

## Iniezione: **AMSA** (Anteriore Mediana Superiore Alveolare)

### Portata dell'Anestesia:

**Un sito** - Da Incisivo centrale a secondo premolare, tessuti molli palatali e vestibolari

**Bilaterale** - Da secondo premolare a secondo premolare, tessuti molli palatali e vestibolari

- Vantaggi:**
- Anestesia pulpare mascellare senza alcun intorpidimento facciale
  - Anestesia di molteplici denti da un singolo sito
  - Ridotto dosaggio di anestetico
  - Anestesia palatale confortevole

- Ideale per:**
- Procedure odontoiatriche ricostruttive ed endodontiche
  - Detartrasi e levigatura radicolare
  - Procedure sui tessuti molli palatali

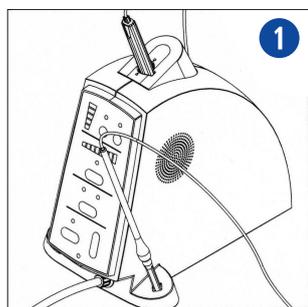
**Quantità di anestetico:** da  $\frac{3}{4}$  ad 1 tubofiala

**Tempo d'iniezione:** 3-4 minuti

**Durata:** 60-90 minuti

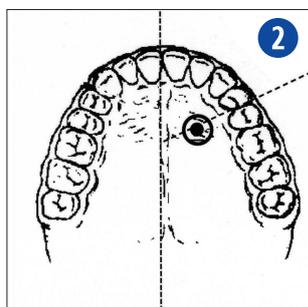
**Ago:** 30 gauge  $\frac{1}{2}$  inch (12,7 mm)

*I requisiti di dosaggio per anestesia e durata adeguate possono variare da un paziente all'altro. Tecnica aneddotta definita da Friedman/Hochman (Consulenti Clinici Milestone Scientific). Studi clinici universitari indipendenti in fase di svolgimento.*



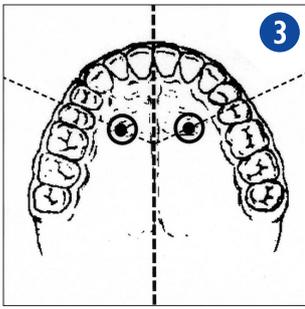
### ① Avviare il Sistema STA

- Regolare sul modo STA o Normal.

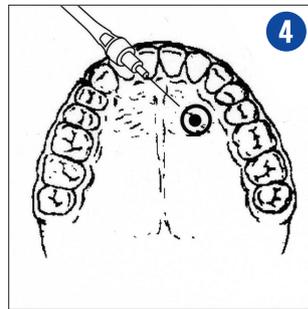


### ② Sito d'iniezione

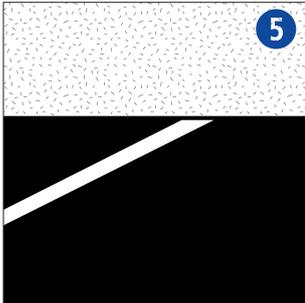
- Area sul palato che biseca i premolari e si trova nel mezzo tra il margine gengivale libero e la sutura palatina mediana.



### ③ Siti bilaterali

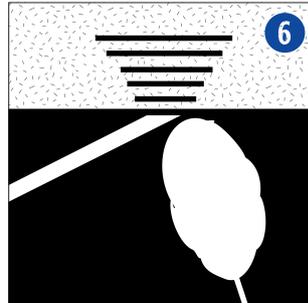


- ④
- Avvicinamento al sito con l'ago ad un angolo di 45° rispetto al tessuto palatale.



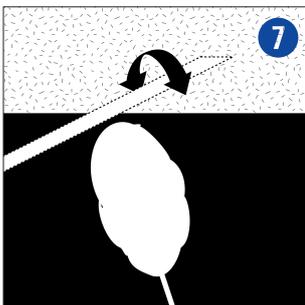
### ⑤ Tecnica di pre-iniezione

- Utilizzare la tecnica di pre-iniezione.
- Premere il bisello dell'ago contro il tessuto.

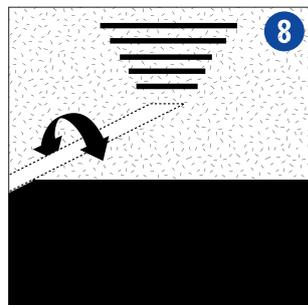


### ⑥ Tecnica di pre-iniezione

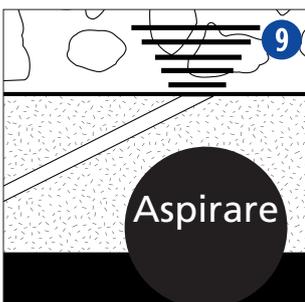
- Esercitare pressione sulla punta dell'ago con un bastoncino cotonato sterile.
- Non penetrare ma avviare il flusso di anestetico ControlFlo per 8-10 beep.
- Se desiderato, avviare il cruise control.



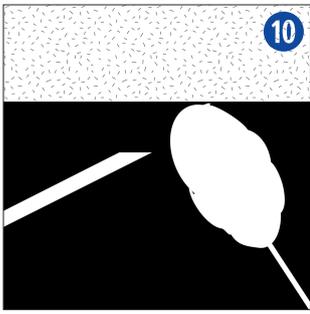
- ⑦
- Mantenere la velocità di flusso ControlFlo.
  - Ruotare leggermente l'ago per penetrare il tessuto di 1-2 mm.
  - Fare pausa nel movimento in avanti per 4 secondi in modo da consentire lo sviluppo di un percorso per l'anestetico.



- ⑧
- Continuare con la velocità di flusso lenta.
  - Durante la penetrazione ruotare leggermente l'ago avanti e indietro.
  - Avanzare lentamente per 2 sec., interrompere poi il movimento per 4 sec.
  - Mantenere il ritmo di avanzamento 2/4 fino al raggiungimento dell'osso.



- ⑨
- Al raggiungimento del sito - Aspirare
  - Se desiderato riattivare il Cruise Control.
  - Mantenere la pressione in modo che il bisello dell'ago rimanga a contatto con l'osso.
  - Erogare da  $\frac{3}{4}$  ad 1 tubofiala intera alla velocità di flusso ControlFlo.
  - Quando viene usata Articaína HCl 4% con adrenalina 1: 200.000 utilizzare metà dosaggio.
  - Per fermare il Cruise Control toccare e rilasciare il comando a pedale.



- ⑩
- Lasciare l'ago in sede per 6 secondi in modo da dissipare la pressione.
  - Estrarre l'ago molto lentamente.
  - Raccogliere ogni fuoriuscita con un bastoncino cotonato.



- ⑪
- Verificare la presenza d'ischemia sui tessuti palatali e vestibolari.
  - Attendere circa 5 minuti per il completo effetto anestetico pulpare.

# STA™

featuring **the STA Wand** handpiece

---

Single Tooth Anesthesia System

## Iniezione: **P-ASA** (Palatale Anteriore Superiore Alveolare)

### Portata dell'Anestesia:

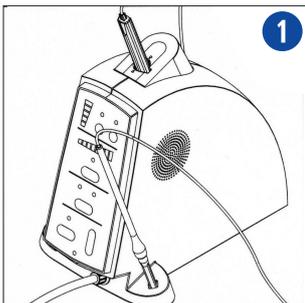
Mascellare: Incisivi, canini, terzo anteriore del palato e tessuto gengivale vestibolare anteriore

- Ideale per:**
- Procedure odontoiatriche ricostruttive ed endodontiche
  - Detartrasi e levigatura radicolare
  - Procedure sui tessuti molli palatali

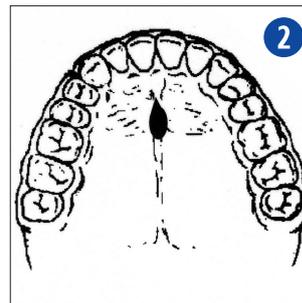
- Vantaggi:**
- Anestesia pulpare mascellare senza alcun intorpidimento facciale
  - Anestesia bilaterale da un singolo sito
  - Ridotto dosaggio di anestetico
  - Anestesia palatale confortevole

**Quantità di anestetico:** da  $\frac{3}{4}$  ad 1 tubofiala  
**Tempo d'iniezione:** 3-4 minuti  
**Durata:** 60-90 minuti  
**Ago:** 30 gauge  $\frac{1}{2}$  inch (12,7 mm)

*I requisiti di dosaggio per anestesia e durata adeguate possono variare da un paziente all'altro. Tecnica aneddotica definita da Friedman/Hochman (Consulenti Clinici Milestone Scientific). Studi clinici universitari indipendenti in fase di svolgimento.*

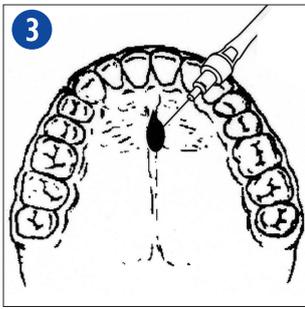


- ① **Avviare il Sistema STA**
- Eseguire il pre-test di aspirazione.
  - Regolare sul modo STA o Normal.

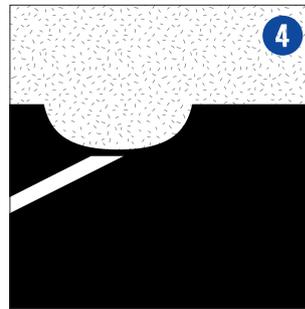


- ② **Punti di reperi del Sito d'iniezione:** Lateralmente alla papilla incisale, mirando al canale incisale.

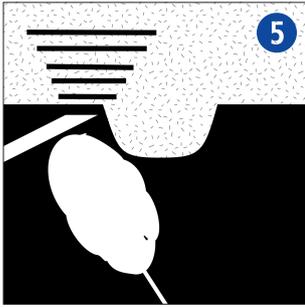
**Obbiettivo:** ottenere l'accesso al canale incisivo e mantenere il contatto con la parete ossea.



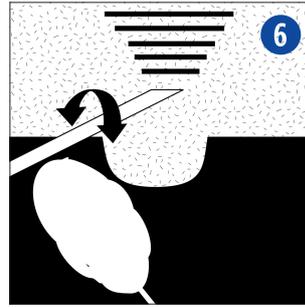
- ③
- Il sito viene avvicinato con l'ago inclinato a 45° rispetto al tessuto palatale.



- ④ **Tecnica di pre-iniezione**
- Selezionare il Modo STA o Normal.
  - Utilizzare la tecnica di pre-iniezione.
  - Premere il bisello dell'ago contro il tessuto adiacente la papilla incisale.



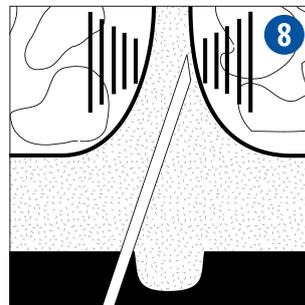
- ⑤ **Tecnica di pre-iniezione**
- Esercitare pressione sulla punta dell'ago con un bastoncino cotonato sterile.
  - Non penetrare ma avviare il flusso di anestetico ControlFlo per 8-10 beep.
  - Se desiderato, avviare il cruise control.



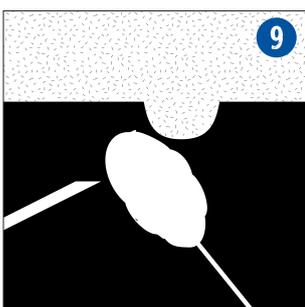
- ⑥
- Ruotare leggermente l'ago avanti e indietro.
  - Penetrare il tessuto molto lentamente.
  - Entrare lentamente nel tessuto (8-10 beep / secondi).
  - Somministrare l'anestetico al ControlFlo fino ad osservare lo sbiancamento della gengiva.



- ⑦
- Riorientare verticalmente l'ago e posizionarlo in modo da ottenere l'accesso al forame naso-palatino.
  - Avanzare lentamente l'ago verso l'osso.
  - Al raggiungimento del sito eseguire l'aspirazione.
  - Se desiderato, riattivare il Cruise Control.



- ⑧ **CRITICO!**
- Mantenere la pressione perchè l'ago rimanga a contatto con l'osso.
  - Somministrare da  $\frac{3}{4}$  a 1 tubofiala intera alla velocità ControlFlo.
  - Quando viene scelta la Articaina HCl 4% 1:200.000 utilizzare metà dosaggio.



- ⑨
- Disattivare Cruise Control. Attendere 6 secondi per la dissipazione della pressione del fluido.
  - Rimuovere l'ago molto lentamente.
  - Raccogliere eventuali sgocciolamenti con il bastoncino cotonato.



- ⑩
- Verificare la presenza d'ischemia sui tessuti palatali e facciali.
  - Attendere circa 5 minuti per il completo effetto anestetico pulpale.

## Iniezione: **Blocco Alveolare Inferiore** (Tronculare)

### Portata dell'Anestesia:

Un quadrante mandibolare

**Ideale per:** Tutte le procedure sui tessuti duri e molli della mandibola

- Vantaggi:**
- Aumento del controllo e della sensazione tattile rispetto alle siringhe convenzionali
  - Con l'inserimento rotazionale bidirezionale viene ridotta la de-

flessione dell'ago, diminuiscono i blocchi mancati e aumenta la percentuale di successo

- Spesso l'anestesia inizia più rapidamente

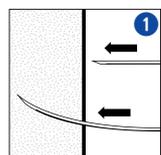
**Quantità di anestetico:** 1 tubofiala

**Tempo d'iniezione:** 60-90 secondi

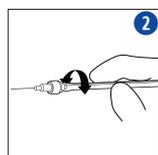
**Durata:** 1-2 ore

**Ago:** 27 gauge 1¼ inch (31,75 mm)

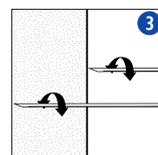
*I requisiti di dosaggio per anestesia e durata adeguate possono variare da un paziente all'altro. Mark N. Hochman, DDS; Mark J. Freidman, DDS. In vitro study of needle deflection: A linear insertion technique versus a bidirectional rotation insertion technique. Quintessence Int. Jan. 2000:30-33-39.*



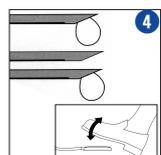
- ①
- Con una tipica iniezione con siringa classica i blocchi mancati sono spesso dovuti alla deflessione dell'ago.
  - La posizione statica del bisello dell'ago forza l'ago a deflettere.



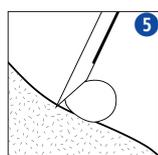
- ②
- Tenendo il manipolo STA WAND come una penna, lo si ruota avanti e indietro di 180° tra il pollice e l'indice.



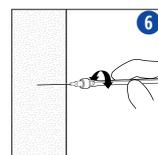
- ③
- In questo modo viene modificata costantemente la posizione del bisello e questo contribuisce a sconfiggere la deflessione dell'ago consentendo all'ago stesso di andare dritto al sito bersaglio.



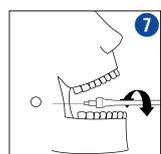
- ④
- Regolare il manipolo STA WAND ed eseguire il test preliminare di aspirazione. Regolare il Sistema STA nel modo Turbo.



- ⑤
- Avvicinarsi al sito come di consueto. L'uso di anestetico topico è opzionale. Appena prima della penetrazione, premere il comando a pedale per il ControlFlo e versare una goccia d'anestetico sul sito.



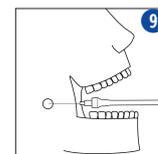
- ⑥
- Inserire lentamente l'ago sfruttando la tecnica di rotazione bidirezionale (ruotando il manipolo STA WAND avanti e indietro di 180°).



- ⑦
- Continuare il ControlFlo e avanzare molto lentamente (8-10 secondi) per consentire la formazione del percorso dell'anestetico.
  - Mantenendo la rotazione, avanzare fino al raggiungimento del sito bersaglio.



- ⑧
- Al raggiungimento del sito avviare l'aspirazione con la disattivazione del Cruise Control (toccando e rilasciando il comando a pedale).



- ⑨
- Se negativo (assenza di sangue nell'attacco dell'ago o nella tubatura interna del manipolo), utilizzare ControlFlo per ¼ di tubofiala, di seguito è possibile passare a RapidFlo o TurboFlo.

**ATTENDERE L'INIZIO DELLA ANESTESIA**

- ⑩
- Dopo l'erogazione dell'intera tubofiala togliere lentamente l'ago e attendere l'inizio dell'anestesia.

Se positivo, riposizionare, aspirare nuovamente e procedere.

## Iniezione: **Infiltrazione Sopraperiostale**

### Portata dell'Anestesia:

Anestesia nella regione dell'iniezione

- Ideale per:**
- Denti nell'arcata mascellare
  - Tessuti molli e duri in entrambe le arcate

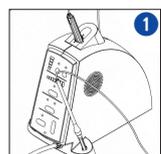
- Vantaggi:**
- Migliore visibilità
  - Miglior sensibilità tattile e controllo
  - Posizionamento dell'ago più delicato
  - Più confortevole

**Quantità di anestetico:** da ½ a 1 tubofiala

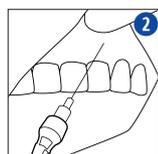
**Durata:** 60-90 minuti

**Ago:** 30 gauge 1 inch (25,4 mm)

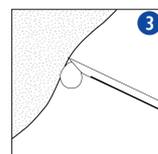
*I requisiti di dosaggio per anestesia e durata adeguate possono variare da un paziente all'altro.*



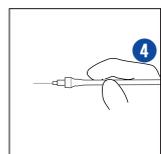
- ①
- Avviare il Sistema STA™.
  - Eseguire il pre-test di aspirazione nel caso si preveda l'uso dell'aspirazione.
  - Selezionare il Modo Normal.



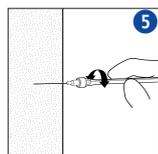
- ②
- Stessi siti di tutte le infiltrazioni.
  - Avvicinare il sito come d'abitudine.
  - L'uso di un anestetico topico è opzionale.



- ③
- Appena prima della penetrazione dell'ago premere il comando a pedale per il ControlFlo e porre una goccia d'anestetico sul sito.



- ④
- Tenere il manipolo con molta delicatezza!



- ⑤
- Ruotare l'ago e inserire molto lentamente, raggiungendo il sito bersaglio dopo diversi secondi.
  - Consentire la formazione di un percorso per l'anestetico davanti all'ago.



- ⑥
- Eseguire l'aspirazione, se richiesta per la specifica infiltrazione.
  - Se negativa (assenza di sangue nell'attacco dell'ago o nella tubatura interna del manipolo), utilizzare ControlFlo per ¼ di tubofiala, di seguito è possibile passare a RapidFlo o TurboFlo.

**ATTENDERE L'INIZIO DELLA ANESTESIA**

- ⑦
- Somministrare il dosaggio necessario e consentire all'anestetico di fare effetto.