



Università degli Studi di Trieste

# Posizionamento della diga di gomma

Dott. ssa Chiara Navarra



- Nasce assieme alla conservativa nel 1864 ideata dal dr. Barnum
- Nel 1937 Prime pubblica un articolo in cui identifica 58 ragioni per l'uso della diga
- Diffusione d'uso:
  - 1956 La Porte 1%
  - 1987 Joint 10%
  - 1987 Nuvino e Robello 1% ordinario  
5% saltuario



# Vantaggi

- Miglioramento merceologico dei materiali:  
la diga isola il campo dall'umidità  
ottimizzando le caratteristiche meccaniche e  
chimiche di:
  - Amalgama
  - Cementi
  - Compositi
  - Materiali endodontici



# Vantaggi

- Protezione del paziente dall'ingestione o inalazione di:
  - Frammenti dentari
  - Detriti di amalgama durante la rimozione o l'applicazione
  - Materiale composito
  - Cementi
  - Sostanze mordenzanti
  - Adesivi
  - Strumenti endodontici
  - Liquidi di lavaggio endodontici



# Vantaggi

- Migliore visibilità
  - Concentra l'attenzione dell'operatore
  - Veicola l'illuminazione
- Protezione del parodonto
  - Impiego facilitato di strumenti accessori
  - Matrici e cunei interdentali → traumatismo
  - Sanguinamento
  - Induce ischemia per compressione
  - Da strumenti endodontici
  - Da frese
  - Retrazione



# Vantaggi

- Comfort per il paziente
  - Tosse e conati di vomito da spray aria acqua
  - Movimenti involontari lingua e guancia stimolati dall'uso di strumenti manuali o rulli di cotone
  - Sapore pessimo dei materiali dentari
  - Impatto psicologico sul paziente
    - Il paziente crede che l'intervento avvenga all'esterno della sua bocca con diminuzione della paura, tensione e attenzione
- Comfort per l'operatore
  - Mancanza di stress da contaminazione del campo



# Vantaggi

- Accesso facilitato al dente da trattare
  - Vengono allontanati ostacoli interni ed esterni
    - Lingua
    - Barba
    - Baffi
- Possibilità di operare in un ambiente pulito
- Riduzione infezioni
  - Da paziente a operatore
  - Da operatore a paziente



# Vantaggi

- Diminuzione tempi morti
  - Sciacqui, domande
- Migliore sensibilità tattile dell'operatore
  - Senza diga c'è maggior attenzione alla presa degli strumenti. Tale sforzo toglie precisione e sensibilità all'operatore



# Svantaggi

- Assenti
- L'unico dente da trattare senza diga è il dente talmente distrutto che l'unico strumento che si può usare per la sua terapia deve per forza essere usato senza diga: la pinza da estrazione  
Castellucci
- Dove oggi montiamo il gancio della diga là domani chiuderà la corona protesica.

Aiello



# Indicazioni

- Cure conservative
  - In ogni settore
  - Con ogni materiale
- Endodonzia
- Sigillature
- Sbiancamento



# Controindicazioni

- Allergia al lattice
  - Materiali elastomerici sintetici e totalmente deproteineizzati che sono abbastanza resistenti ed elastici. In genere verdi



# Materiali

1. Foglio di diga
2. Pinza fora diga
3. Pinza allarga uncini
4. Uncini
5. Ritenzioni accessorie
6. Isolamento
7. Telaio
8. Lubrificanti
9. Tovagliolini da diga



# Fogli di diga



## COSTITUITA DA

- Lattice

## DIMENSIONI

- 12,5 x 12,5 cm (endo)
- 15 x 15 cm (cons)

## SPESSORI

- Sottile (+ elastici, conservativa)
- Medio
- Pesante
- Extrapesante
- Extrapesante speciale (+ resistenti, endodonzia)

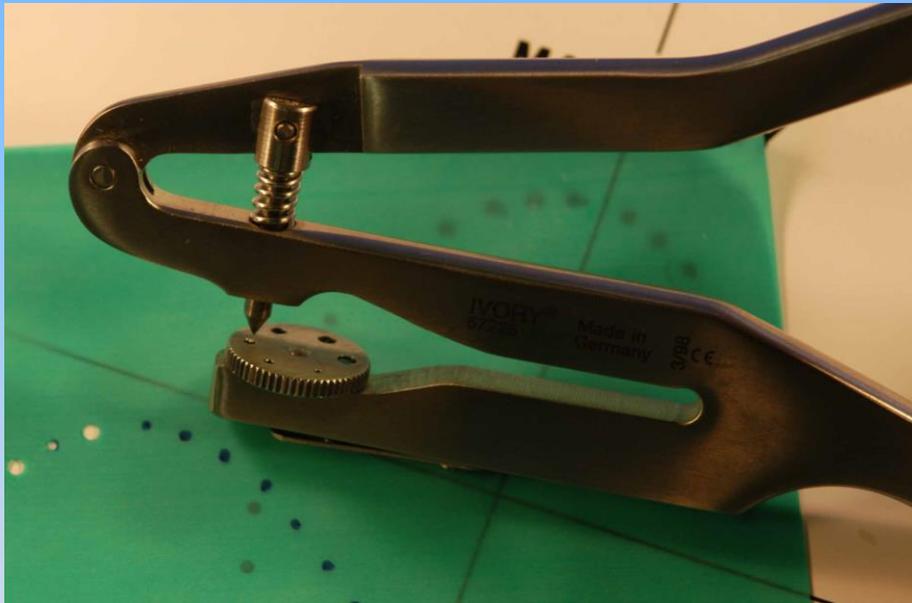


# Fogli di diga

- In rotoli o fogli
- I colori scuri fanno contrastare meglio il dente (maggior risultato fotografico)
- I chiari sono leggermente trasparenti e aiutano a posizionare la radiografia, riposano maggiormente gli occhi
- Colori vivaci usati in pedodonzia
- Di vari sapori (menta, vaniglia, fragola, cioccolata)
- Parte lucida interna, talcata esterna
- Deterioramento nel tempo, data di scadenza
- Minidiga Hawe Neos concepita per un uso senza uncini, isolano tre denti



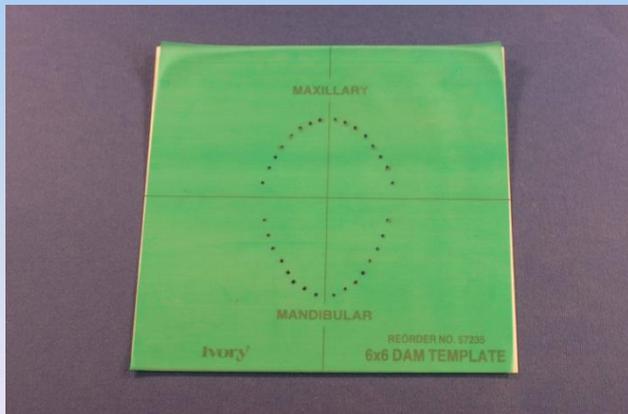
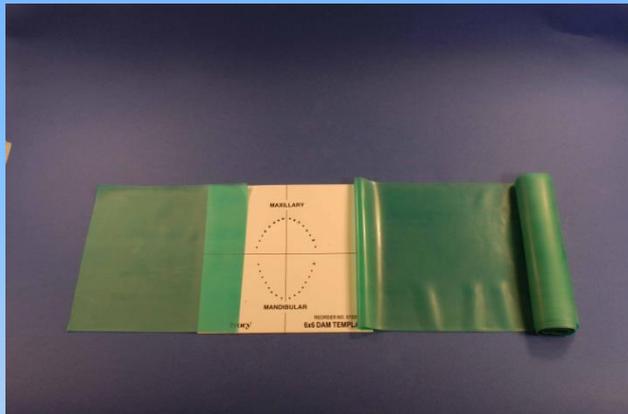
# Pinza fora diga



- I: incisivi laterali superiori e incisivi inferiori
- II: incisivi centrali superiori, canini e premolari
- III-IV: molari
- V-VI: molari molto grandi



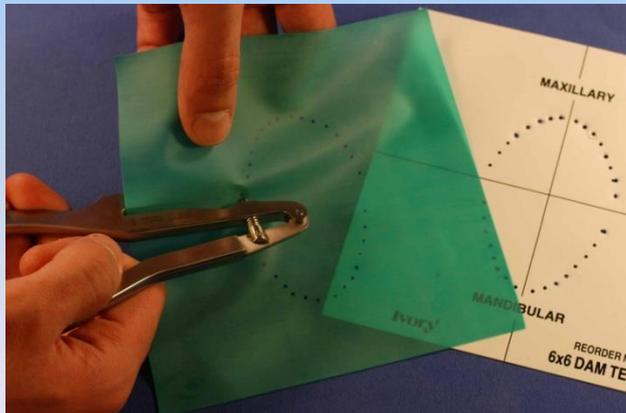
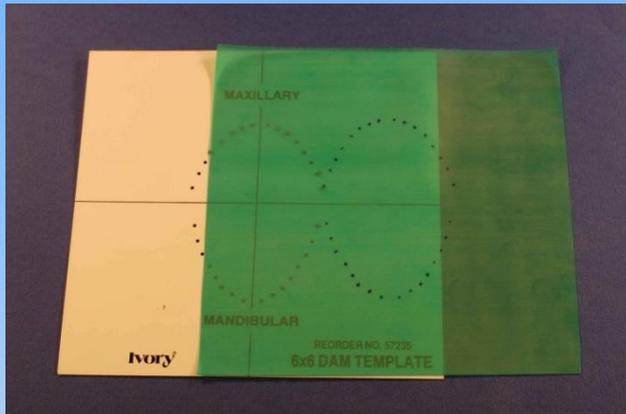
# Regole per forare la diga



- Osservare e decidere il numero di denti da isolare
- Posizionare la diga sopra lo schema guida



# Regole per forare la diga



- Disegnare con un punto i denti da isolare
- Scegliere la dimensione del foro adatta al dente
- Forare la diga
- Lasciare 3,5 mm di spazio tra un foro e l'altro



# Regole per forare la diga

## Endodonzia:

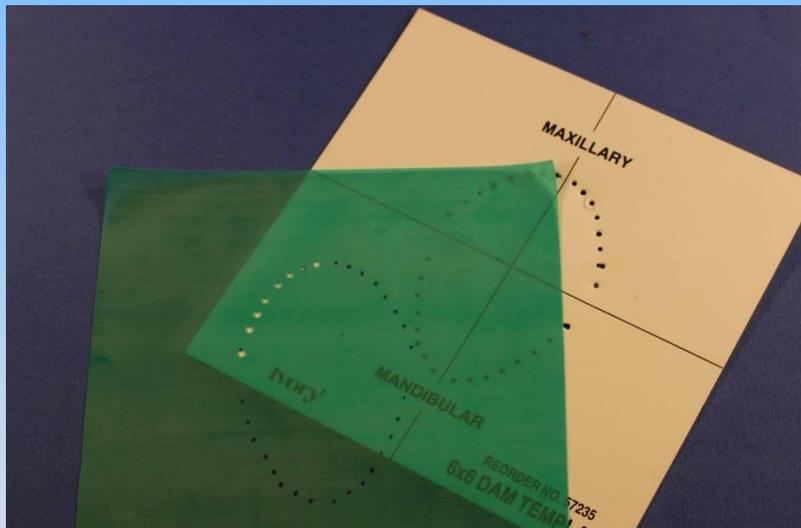
- Fare il foro sul dente da trattare

## Conservativa:

- Almeno un elemento mesiale e distale al dente da trattare
- Solo il dente da trattare per sigillature e prime classi

## Sbiancamenti:

- Tutti i denti da trattare



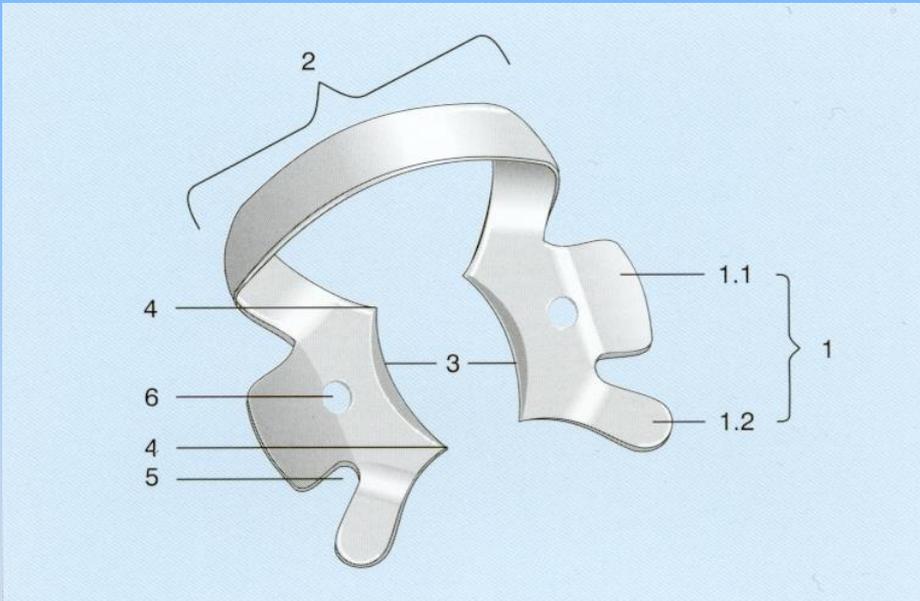
# Pinza per uncini



- Pinze utilizzate per fare presa sugli uncini e posizionarli all'interno del cavo orale sull'elemento dentario
- Pinza utilizzata per la rimozione degli uncini



# Uncini



1. Braccio dell'uncino con ala centrale (1.1) e ala laterale (1.2)
2. Arco (distale)
3. Ganasce
4. Punti di contatto
5. Incisura
6. perforazione





Uncini per elementi dentari anteriori



Uncini con alette per canini, premolari e molari



Uncini senza ali



# Uncini

I maggiormente usati sono:

- 212: elementi dentari anteriori
- 8A: molari con corona distrutta
- 14A: molari parzialmente erotti
- 8: molari superiori
- 7: molari inferiori
- 0: premolari (arco alto)
- 1: premolari e canini (in generale)
- 2: premolari inferiori
- ..... ..



# Uncini



- Gli archi devono essere posizionati sempre in distale
- Sui frontali i due archi vanno mesiale e distale con massima convessità in linguale



# Ritenzioni accessorie

- Sono delle ritenzioni che vengono messe dopo l'applicazione dell'uncino e della diga allo scopo di:
  - Aumentare la ritenzione della diga
  - Migliorare l'isolamento
  - Retrarre i tessuti molli



# Ritenzioni accessorie

- Filo interdentale o filo in seta (da utilizzare per legature e per fare scivolare la diga oltre i punti di contatto)
- Cunei di legno
- Striscia di diga
- Materiale composito o da impronta

## Isolamento

- Plaster o Cavit
- Impacco parodontale
- Diga “liquida”
- Pasta termoplastica



# Telaio

- Struttura extraorale
- Tende il foglio di diga
- Non deve traumatizzare i tessuti
- Si dividono in:
  - Metallici (telaio di Young)
  - Plastica (radiotrasparenti)
- Parte orizzontale concava per adattarsi al mento



# Lubrificanti

- Vaselina
- Sapone
- Scopo:
  - Rendere maggiormente scivolosa la diga per l'inserimento attorno al dente
  - Rende più difficile lacerare il foglio di diga

## Tovagliolini da diga

Impediscono il contatto del foglio di diga con le guance. Assorbono la saliva. Utili in caso di pazienti allergici



# Conservazione

- Fogli di diga essendo elastici si deteriorano con il tempo
- Conservazione in frigo
- Osservare sempre la data di scadenza riportata sulla confezione
- Non fare ampie scorte
- Comprare le dighe da un fornitore che commercia molte dighe



# Disinfezione

- Fogli di diga sono monouso
- Uncini, telai e pinze devono essere sterilizzati come qualsiasi altro materiale di uso odontoiatrico
  - Detersione, disinfezione, sterilizzazione



# Tecniche di posizionamento

- Prima del posizionamento della diga:
  - Valutare i punti di contatto
  - Provare gli uncini
  - Posizionare il paziente in posizione corretta
  - Posizione dell'operatore corretta
  - Lubrificare i fori della diga



# Tecniche di posizionamento

1. Applicazione dell'uncino e poi della diga
2. Applicazione dell'uncino sulla diga e posizionati contemporaneamente
  1. Wing technique
  2. Bow technique
3. Applicazione della diga e poi dell'uncino



# Applicazione dell'uncino e poi della diga

- Vantaggi:
  - Visibilità
  - Minor pericolo di ledere i tessuti molli durante l'applicazione dell'uncino
- Svantaggi:
  - Necessita di un foro ampio (pericolo di non isolare bene il dente)
  - Utilizzo di uncini senza ali (non un reale svantaggio)
  - Rischio di lacerare il foglio di diga
  - Invasività dell'applicazione
  - Non utilizzabile sui denti frontali



# Applicazione dell'uncino e poi della diga



# Applicazione dell'uncino e poi della diga

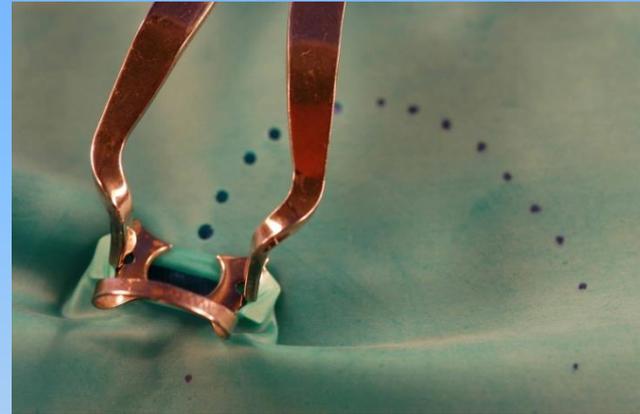


# Wing technique

- Vantaggi
  - Semplicità
- Svantaggi
  - Scarsa visibilità
  - Rischio di ledere i tessuti



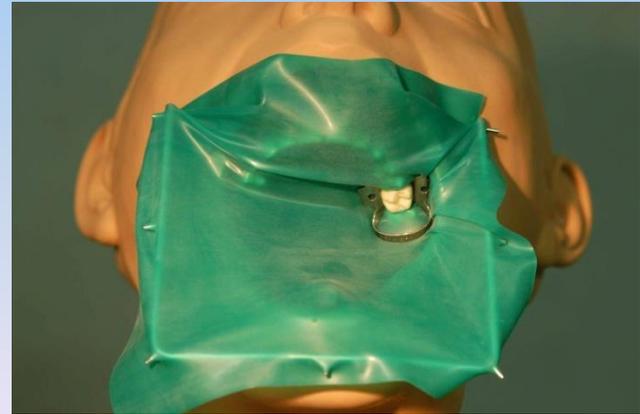
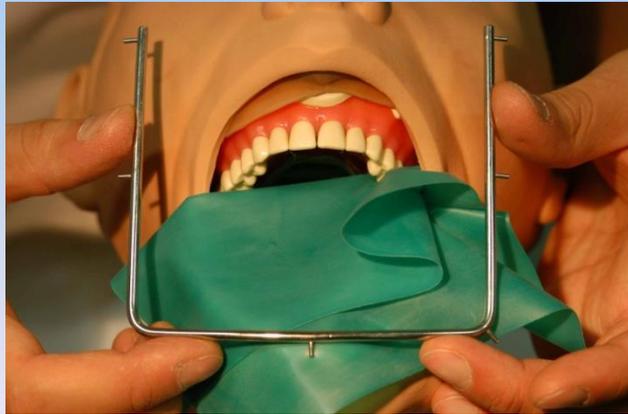
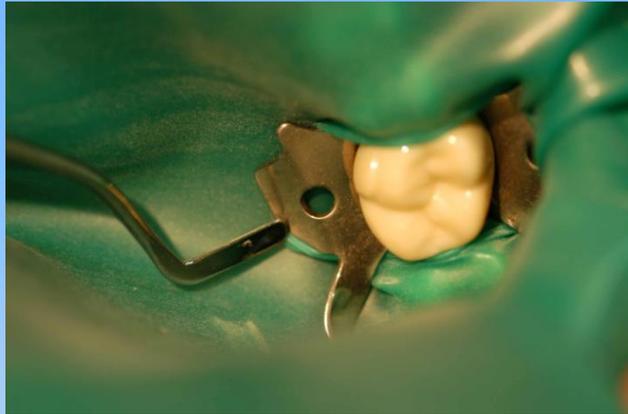
# Wing technique per denti posteriori e anteriori



# Wing technique per denti posteriori



# Wing technique per denti posteriori



# Wing technique per denti anteriori



# Wing technique per denti anteriori

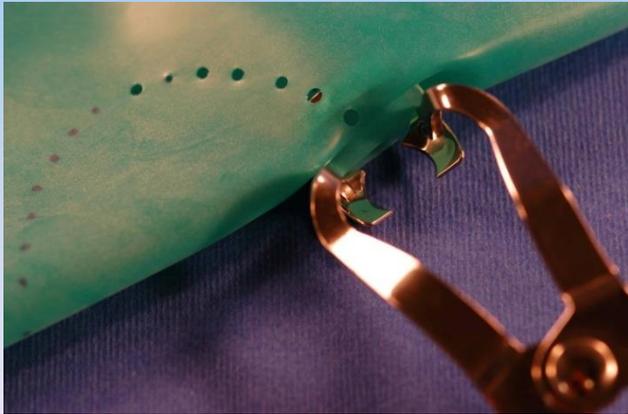
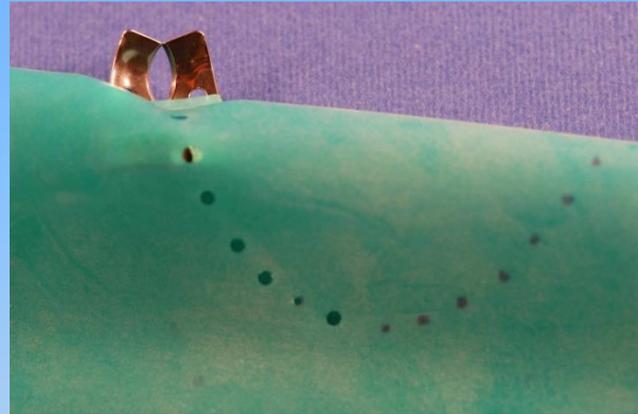


# Bow technique

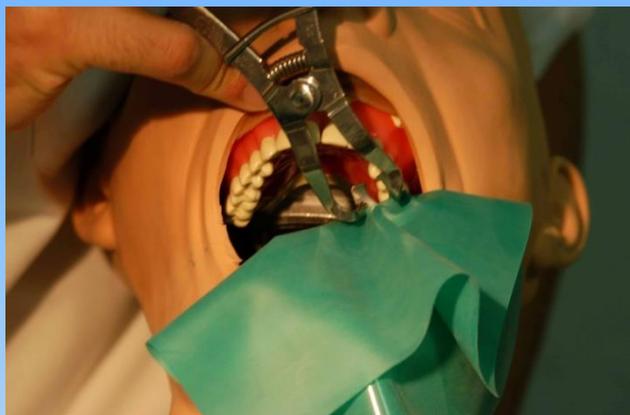
- Vantaggi
  - Non serve l'aiuto dell'assistente
  - Buona visibilità
  - Poca invasività
  - Minor pericolo di ledere i tessuti molli durante l'applicazione dell'uncino
- Svantaggi
  - Rischio di lacerazione del foglio di diga (diminuito dall'uso di uncini senza ali)
  - Utilizzabile solo nei posteriori



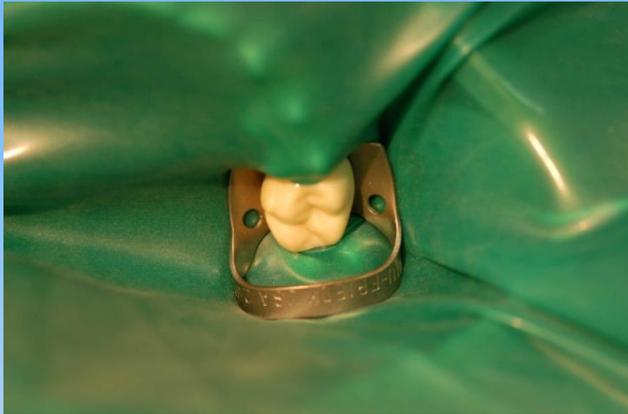
# Bow technique



# Bow technique



# Bow technique

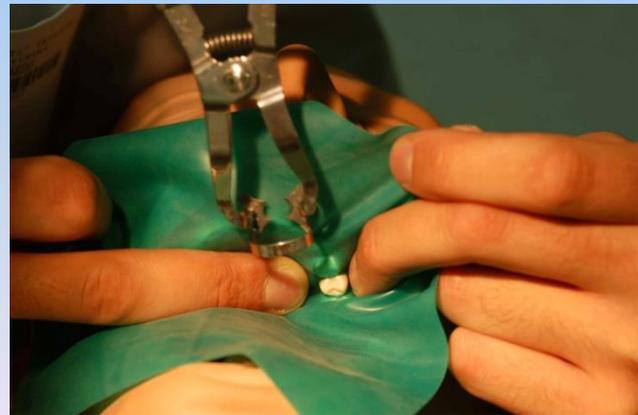
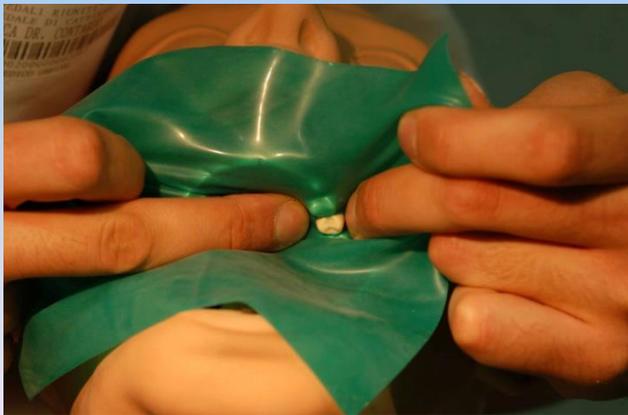
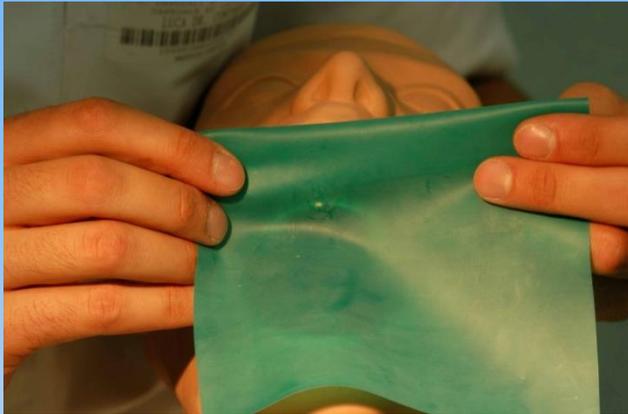


# Applicazione della diga e poi dell'uncino

- Vantaggi:
  - Esposizione dell'elemento dentario
  - Basso rischio di rottura del foglio di diga
- Svantaggi:
  - Operazione da fare a quattro mani
  - Difficoltà operative nei settori posteriori
  - Invasività per il paziente



# Applicazione della diga e poi dell'uncino



# Applicazione della diga e poi dell'uncino

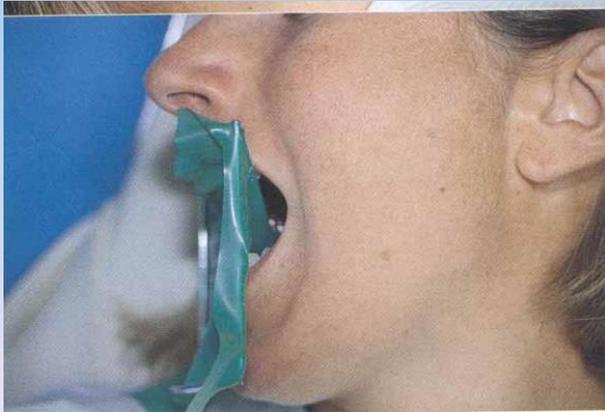
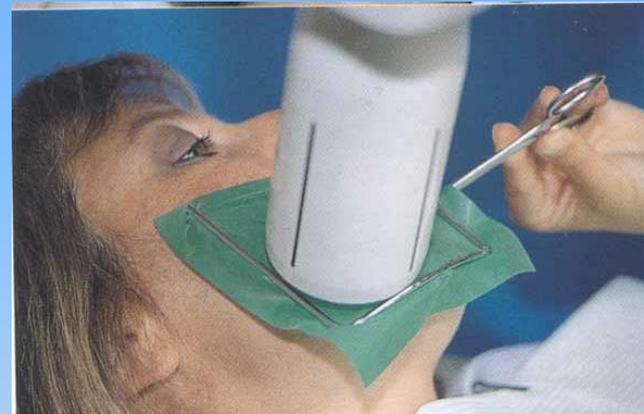


# Radiografia e diga

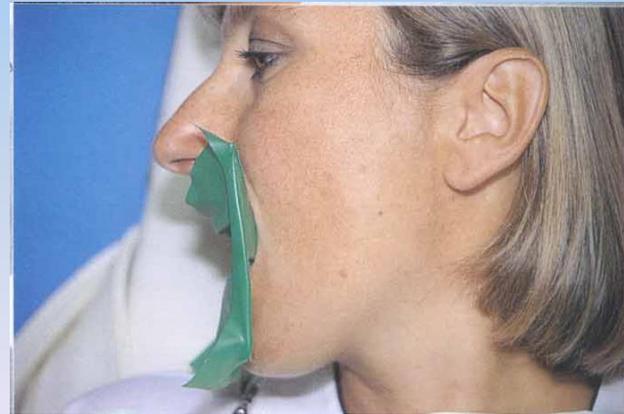
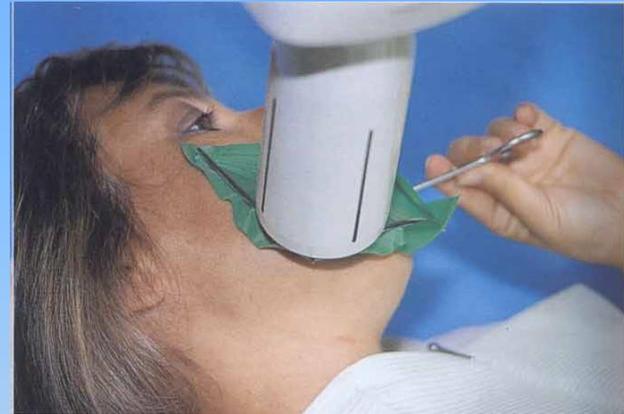
- Rimozione del telaio e tecnica della bisettrice
- Utilizzo di centratori tipo Hawe-Neos (durante terapia endodontica)
- Mantenere il telaio e utilizzare una Mathieu per mantenere la Rx in posizione corretta
- Mantenere il telaio se il foro della diga è fatto al centro del foglio



# Radiografia e diga



# Radiografia e diga

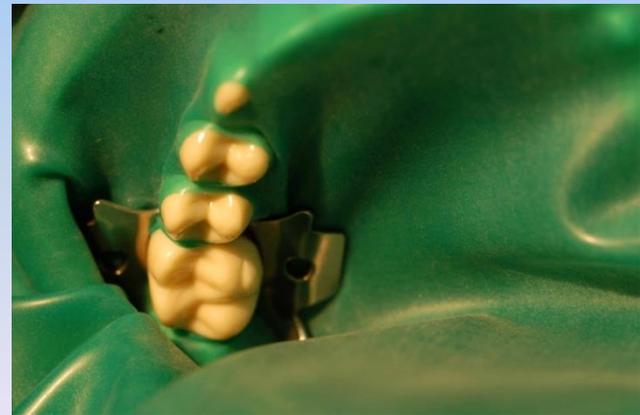


# Tecniche per la conservativa

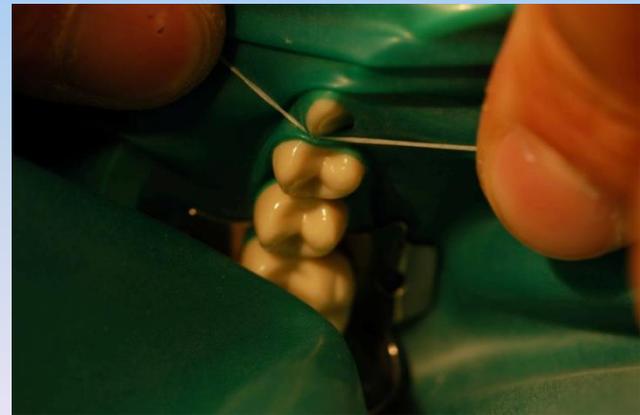
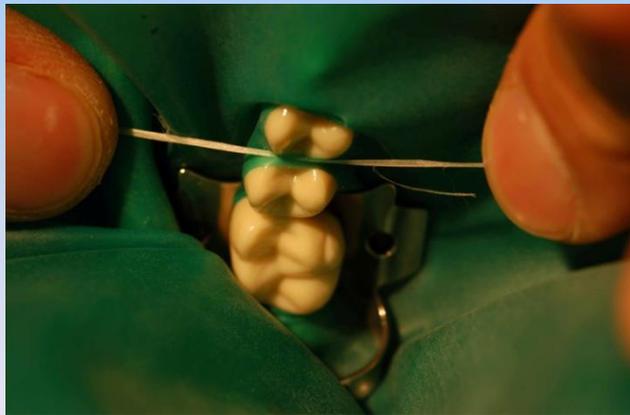
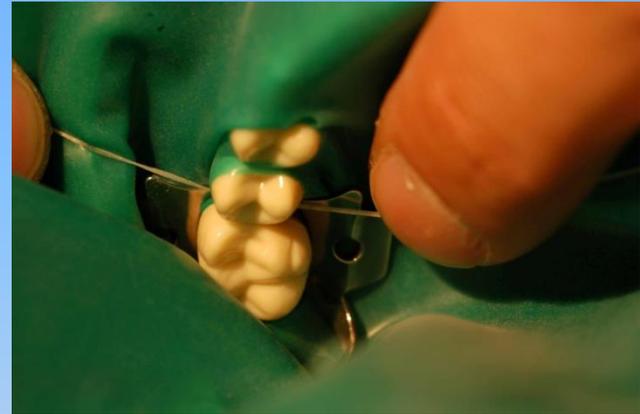
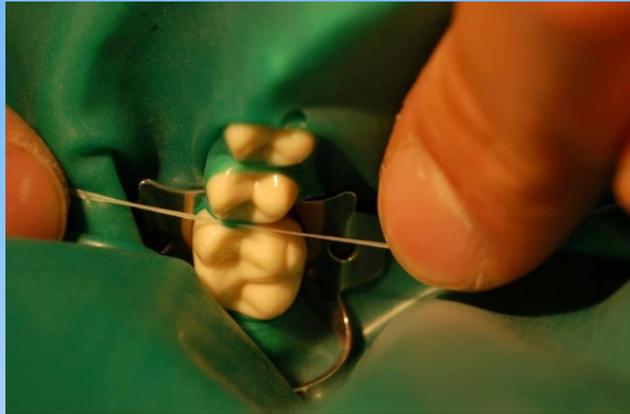
- Isolare almeno un dente mesiale e distale al dente da trattare
- Isolare solo il dente da trattare nel caso di prime classi
- Isolare tutto il gruppo frontale nel caso di otturazioni estetiche



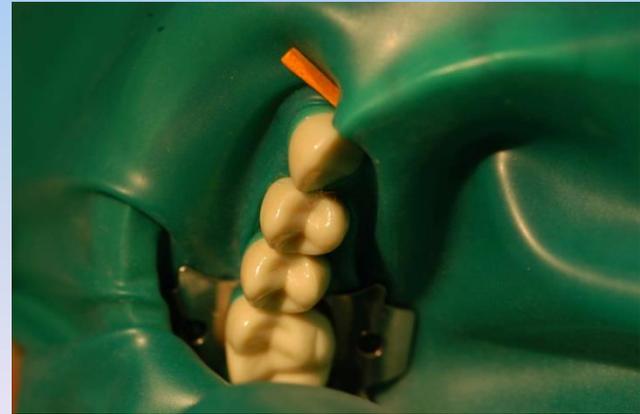
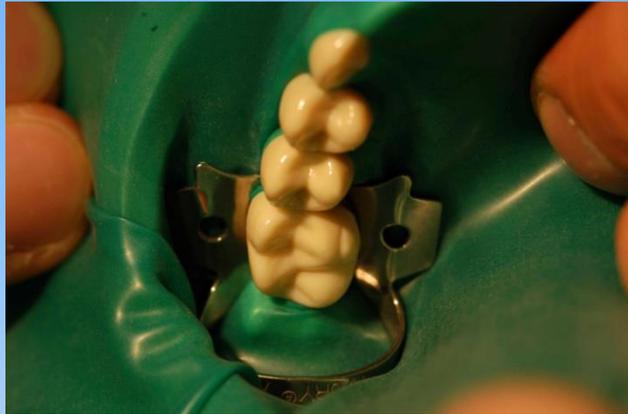
# Tecniche per la conservativa dei denti posteriori



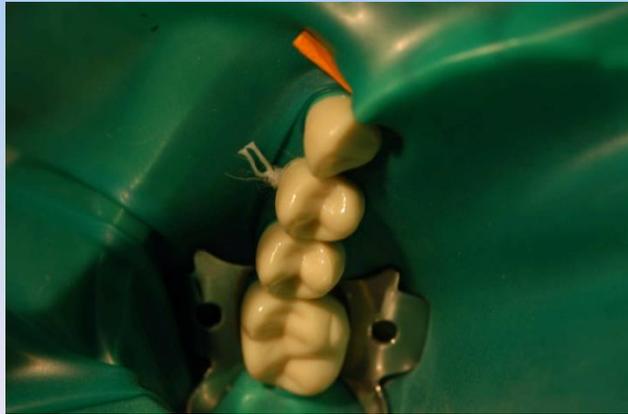
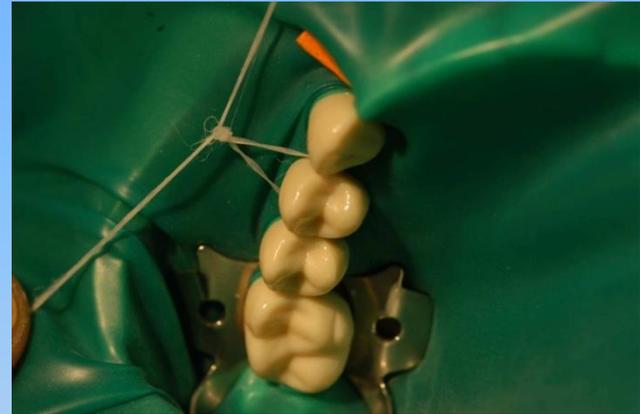
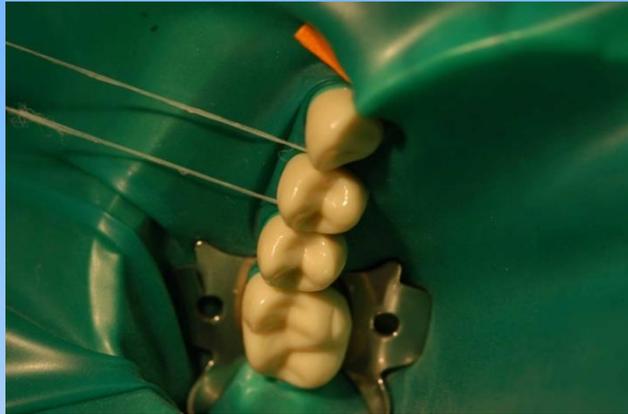
# Tecniche per la conservativa dei denti posteriori



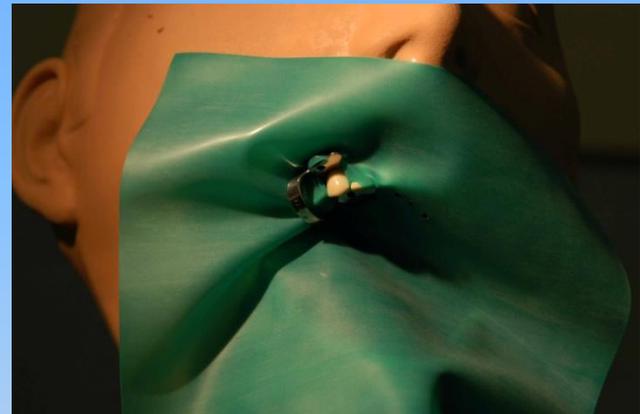
# Tecniche per la conservativa dei denti posteriori



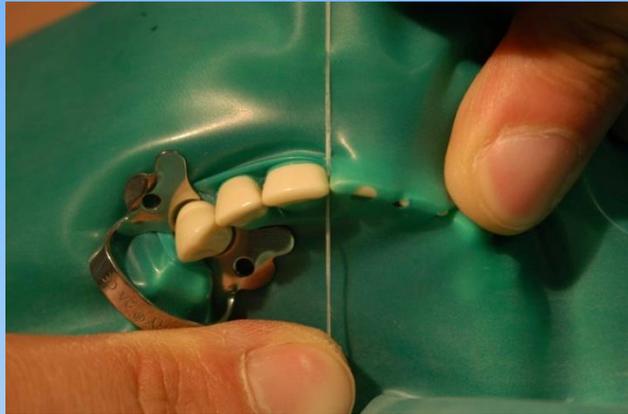
# Tecniche per la conservativa dei denti posteriori



# Tecniche per la conservativa dei denti anteriore



# Tecniche per la conservativa dei denti anteriori



# Tecniche per la conservativa dei denti anteriori



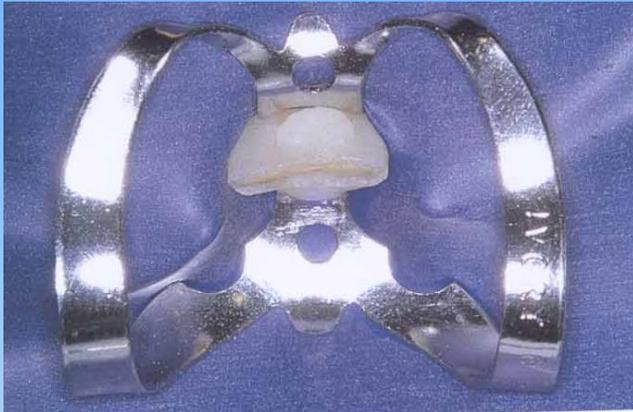
# Tecniche per la conservativa dei denti anteriore



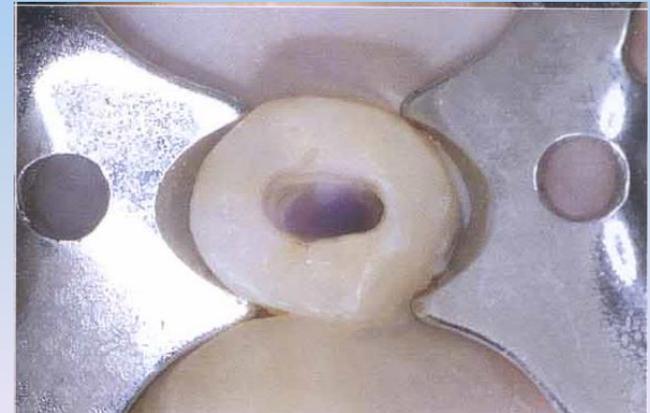
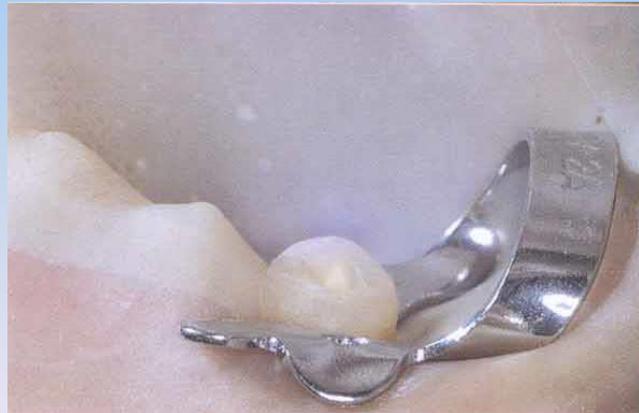
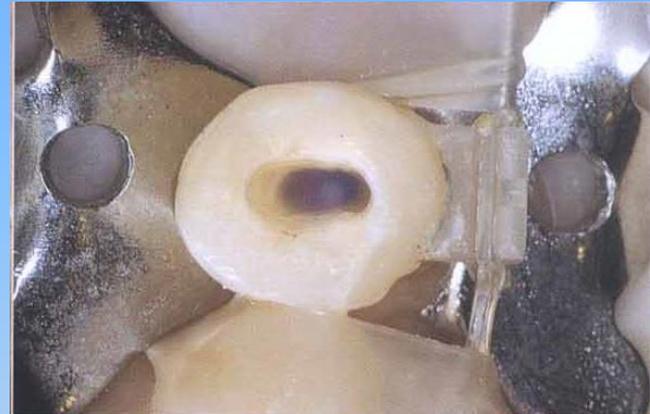
# Isolamento aggiuntivo



# Denti distrutti o dove è impossibile agganciare un uncino



# Ortodonzia e diga

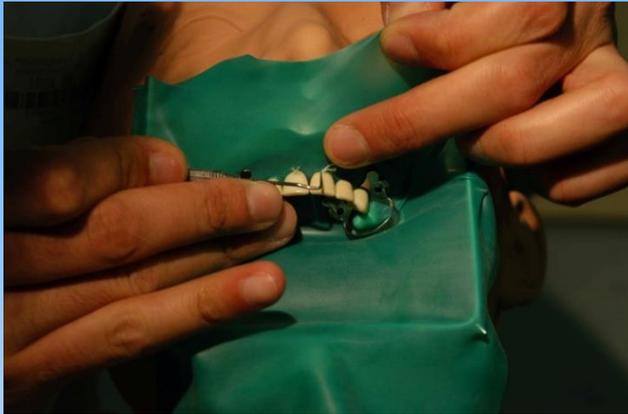


# Rimozione della diga di gomma

- Rimozione di tutte le ritenzioni accessorie
- Tagliare le legature
- Stirare i setti della diga e tagliarli
- Rimuovere gli uncini
- Sfilare la diga dal/dai denti



# Rimozione della diga



# Rimozione della diga

