

# IPP

Immediate Prosthetic Provisional



# IPP

- Benefici del carico immediato
- Perché caricare immediatamente gli impianti
- Linee Guida
- Sinergia tra fase chirurgica e protesica
- Come trasmettere l'efficacia del carico immediato

## QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

1. Eliminazione della seconda fase chirurgica
2. Riduzione del numero dei controlli post-chirurgici
3. Maggiore comfort per il paziente
4. Immediata restituzione della funzione estetica e masticatoria

# QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

## 1. Eliminazione della seconda fase chirurgica

- ✓ Inserimento degli impianti con approccio one-stage
- ✓ Il posizionamento immediato dei pilastri AC o PCA elimina l'utilizzo dei pilastri di guarigione.

# QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

## 2. Riduzione del numero dei controlli post-chirurgici

- ✓ Non è necessario ribasare periodicamente la protesi
- ✓ La protesi provvisoria è realizzata prima della procedura chirurgica.
- ✓ L'impronta per la protesi definitiva viene realizzata dopo 4-6 settimane dall'intervento.

## QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

### 3. Maggiore comfort per il paziente

Il paziente deve effettuare il minor numero di  
controlli post-chirurgici

Il paziente dispone immediatamente di una protesi  
fissa e non di una dentiera

## QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

### 4. Immediata restituzione della funzione

Il paziente può masticare  
immediatamente.

Mantenendo per le prime due  
settimane un dieta semi-liquida.

# QUALI SONO I BENEFICI DEL CARICO IMMEDIATO?

## 5. Funzione estetica immediata

Il paziente esce dallo studio con i denti.

Sorridendo.

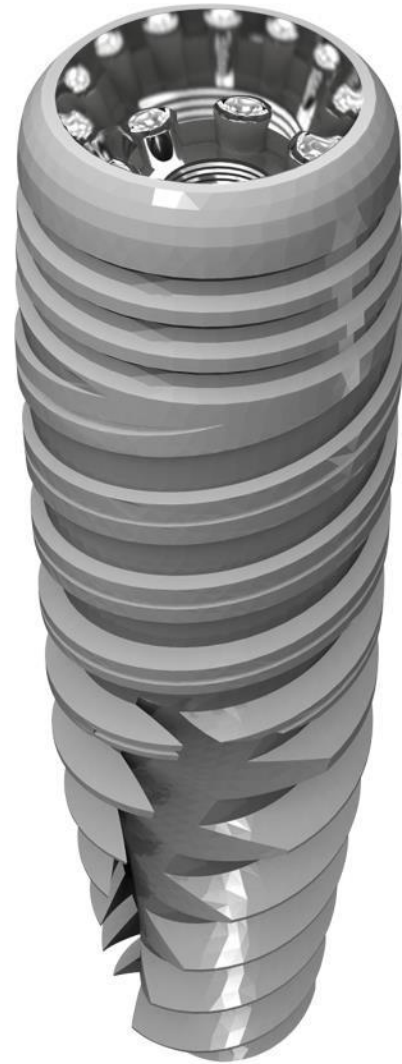


# Perchè caricare immediatamente gli impianti?

1. Il paziente esce dallo studio con i denti
2. I pazienti accettano più volentieri la terapia implantare
3. Maggior business implantare per lo studio
4. Più pazienti accettano la terapia implantare, trattamento implantare più breve, maggior numero di impianti inseriti per ogni caso

# IPP

## Products & Guidelines



**Lo strumentario quello  
già utilizzato dai clinici.**

**Non è necessario  
acquistare  
nuovi strumenti.**

# IPP

## Linee guida

Le linee guida e le componenti finora trattate sono dedicate al carico immediato occlusale della mandibola e del mascellare totalmente edentule (Fase 1)

# IPP

## Indicazioni

- Qualità ossea ideale  $\geq$  Tipo III
- Adeguata parabola dell'arcata e spazio intraforaminale sufficiente
- Altezza cresta ossea  $\geq$  12 mm per consentire l'inserimento di impianti di altezza  $\geq$  10 mm
- Spessore cresta ossea  $\geq$  6mm per consentire l'inserimento di impianti di almeno  $\varnothing$  4 mm

## Controindicazioni

1. Salute compromessa

2. Parafunzioni occlusali

- Osso di scarsa qualità - L'osso di Tipo IV non consente di ottenere una buona stabilità primaria
- Curvatura della mandibola poco accentuata nella zona intraforaminale e non consente di realizzare protesi con estensioni fino al primo molare, limitando la funzione masticatoria
- Altezza cresta ossea < 12mm
- Spessore cresta ossea < 6mm

# IPP

## Linee guida

Le Linee Guida IPP si articolano in tre fasi principali:

**Pre-Operatoria**

**Chirurgica**

**Protesica**

## Pre-Operatoria

- Diagnosi pre-trattamento
- Selezione degli impianti (lunghezza  $\geq 10\text{mm}$ )  
e componenti AC o PCA
- Creazione di una mascherina chirurgica e  
di una protesi immediata provvisoria
- Creazione della registrazione occlusale/protesi  
e mascherina di prova



## Chirurgica

- Eseguire l'incisione
- Usare la mascherina chirurgica per effettuare le osteotomie
- Inserire gli impianti
- Posizionare i pilastri AC o PCA
- Suturare il lembo attorno ai pilastri AC o PCA

## Protesica

1. Preparare e posizionare la diga
2. Prendere l'impronta della posizione del pilastro in relazione alla protesi e alle osteotomie
3. Posizionare i cilindri provvisori e riposizionare la diga
4. Posizionare le estensioni distali
5. Provare il posizionamento della protesi e adattare i fori se necessario
6. Preparare i cilindri per il fissaggio con la resina
7. Fissare con resina la protesi e verificare la registrazione occlusale

## Protesica

8. Svitare i cilindri e rimuovere la protesi/la diga dal cavo orale
9. Adattare l'altezza dei cilindri e modificare la protesi
10. Posizionare la protesi nel cavo orale e registrare l'occlusione
11. Rimuovere la protesi e rifinirla
12. Posizionare la protesi nel cavo orale e serrare le viti
13. Fornire le corrette raccomandazioni al paziente
14. Impronta finale per la protesi definitiva dopo 4-6 settimane

## Protesista e Tecnico

Costruire una **mascherina chirurgica**:

- Duplicando **la protesi esistente** del paziente in resina acrilica trasparente
- Duplicando una nuova **prova in cera della protesi** provvisoria
- La stessa **protesi immediata o provvisoria** può essere usata anche come mascherina chirurgica



## Linee Guida (FEM)



- Forare la mascherina chirurgica da 1° a 1° premolare, laddove andranno inseriti da 5 a 6 impianti nell'area intraforaminale
- Rimuovere il lato linguale della mascherina utilizzando una fresa per resina
- Il posizionamento oltre il forame mentoniero é consentito solo se la quota ossea é adeguata

## Linee Guida (FEM)



- Costruire la protesi immediata o provvisoria in resina acrilica dalla prova in cera. Lo spessore bucco-linguale della protesi dev'essere leggermente maggiore rispetto allo standard
- Scaricare la protesi circa 8mm. oltre la posizione degli impianti più distali fino alla profondità necessaria avendo cura di mantenere sufficienti zone di appoggio mucoso retromolare

# INTERVENTO CHIRURGICO E INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI

## Prova della protesi e dello stent chirurgico

- Se il paziente ha una dentatura residua vanno tagliati tutti i denti residui a livello della cresta gengivale
- Applicare uno strato di adesivo nelle aree della protesi con la sella libera e sullo stent chirurgico
- Applicare nelle stesse aree strati sottili di materiale di registrazione del morso e chiedere al paziente di serrare. Ciò garantirà un adattamento stabile della protesi





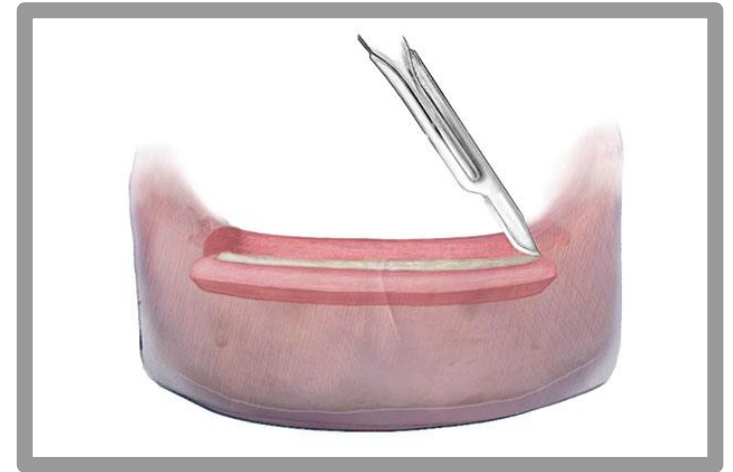
## Linee Guida (FEM)



- Collocare dell'adesivo bilateralmente sulle superfici occlusali dei denti posteriori
- Applicare il materiale per la registrazione occlusale nelle stesse aree. Riportare in posizione centrica la protesi e chiedere al paziente di serrare
- Ripetere la stessa procedura con lo stent chirurgico
- Rimuovere la protesi

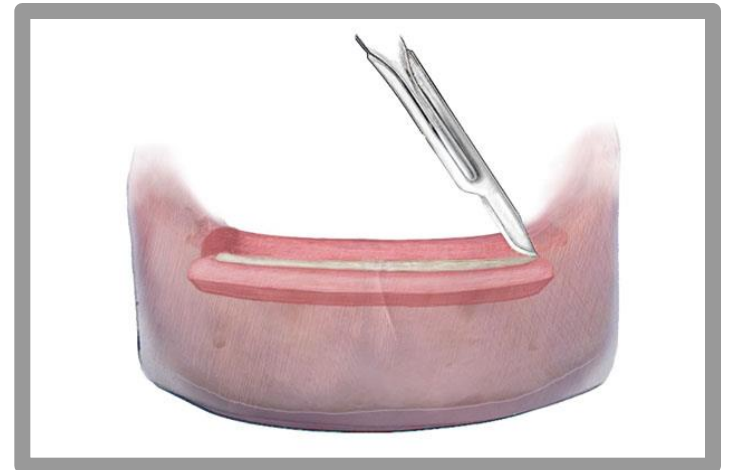
## Preparazione della cresta alveolare

- Eseguire un'incisione crestale che si estenda lungo la cresta e continui oltre i forami mentonieri, dove va praticata un'incisione di rilascio bucco-linguale. Se il paziente è solo parzialmente edentulo l'incisione va estesa nel solco attorno alle radici rimanenti.
- Identificare visivamente il forame mentoniero e il nervo mandibolare e scollare il lembo 5-10 mm oltre questi punti di riferimento anatomici.



## Linee Guida (FEM)

- Servendosi di una fresa a pallina, contrassegnare sulla cresta alveolare l'ubicazione del nervo alveolare nel punto in cui fuoriesce dai forami mentonieri.
- Se il paziente è parzialmente edentulo, in questa fase vanno estratte le radici dei denti residui.
- Levigare la cresta ossea per creare un piano uniforme



## Linee Guida (FEM)

### Posizionamento degli impianti



► Posizionare in bocca lo stent appoggiandolo sulle zone retromolari e collocando nei vestiboli le flange buccali e linguali, affinché fungano da guide di posizionamento.

► Inserire per primo l'impianto in posizione più mesiale, seguito dai due impianti in posizione più distale. Suddividere quindi lo spazio e posizionare gli altri impianti.

## Linee Guida (FEM)

Inserire gli impianti utilizzando la sequenza di fresatura per il posizionamento crestale o sottocrestale, al fine di ottenere la stabilità primaria adeguata per il carico immediato

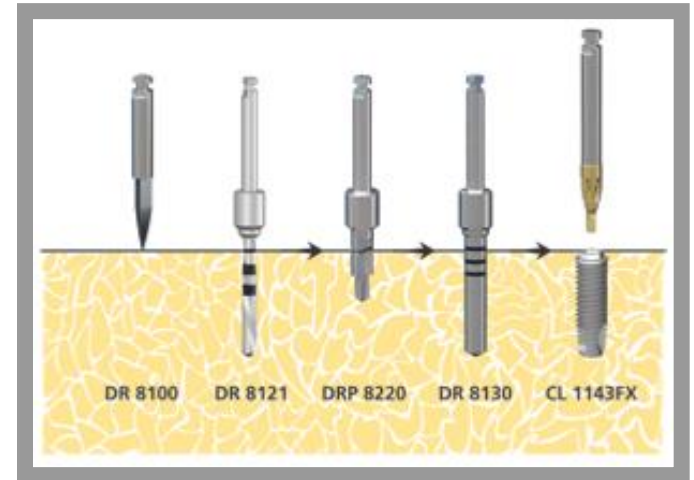


**NOTA:** Dopo aver inserito gli impianti con esagono esterno non rimuovere i dispositivi di montaggio

## Linee Guida (FEM)

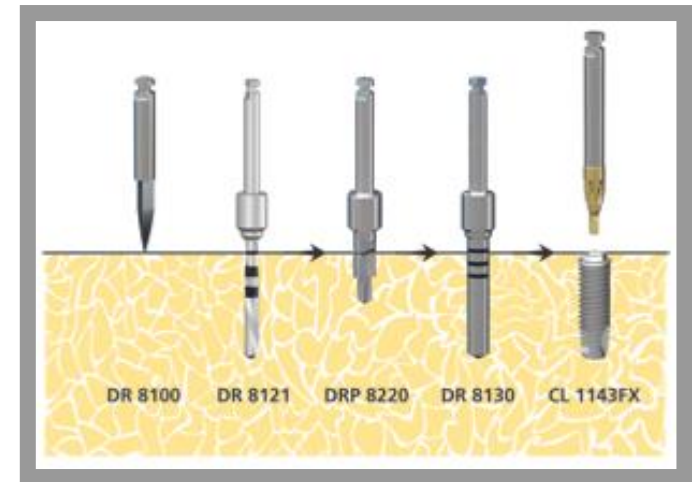
### Valutazione della stabilità primaria per il carico immediato

- Applicare un torque di 20 Ncm in senso orario per ciascun impianto per verificarne la stabilità
- Se l'impianto non ruota ulteriormente ed è stabile nell'osso può essere caricato immediatamente

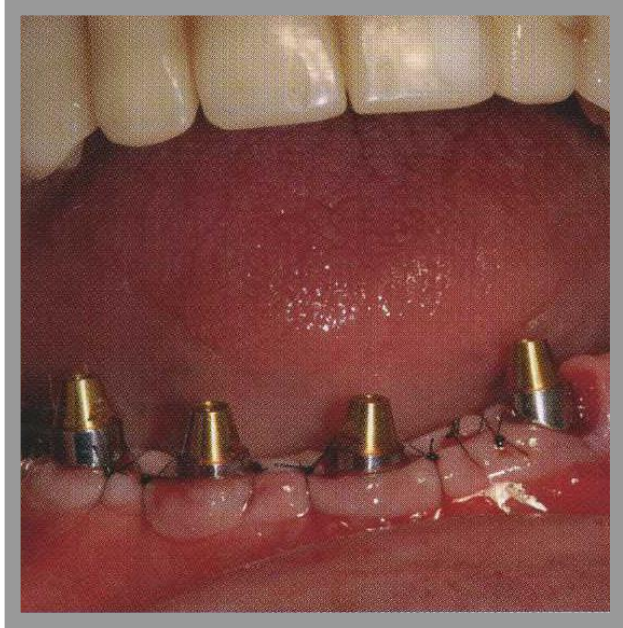


## Linee Guida (FEM)

- Se invece l'impianto ruota e non è stabile nell'osso non può essere caricato immediatamente; in questo caso utilizzare un protocollo di carico standard
- Il carico immediato IPP (Immediate Prosthetic Provisional) include idealmente tutti gli impianti presenti nell'arcata. Tuttavia sono sufficienti 4 impianti con la stabilità primaria ideale per sostenere la protesi provvisoria



## Linee Guida (FEM)

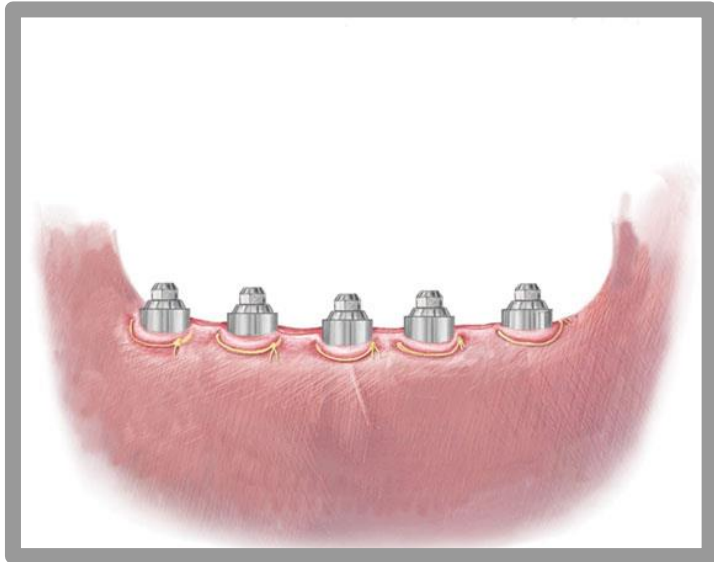


From Dr. BINATO

- Selezionare un pilastro AC così che l'interfaccia pilastro/cilindro provvisorio si trovi 1-2 mm sopra il margine della gengiva. Le piattaforme dei pilastri devono essere quanto più possibile sullo stesso livello
- Posizionare un pilastro AC su ciascun impianto servendosi dell'avvitatore dedicato
- Serrare le viti del pilastro con un torque di 20 Ncm utilizzando l'avvitatore per contrangolo e un dispositivo dinamometrico



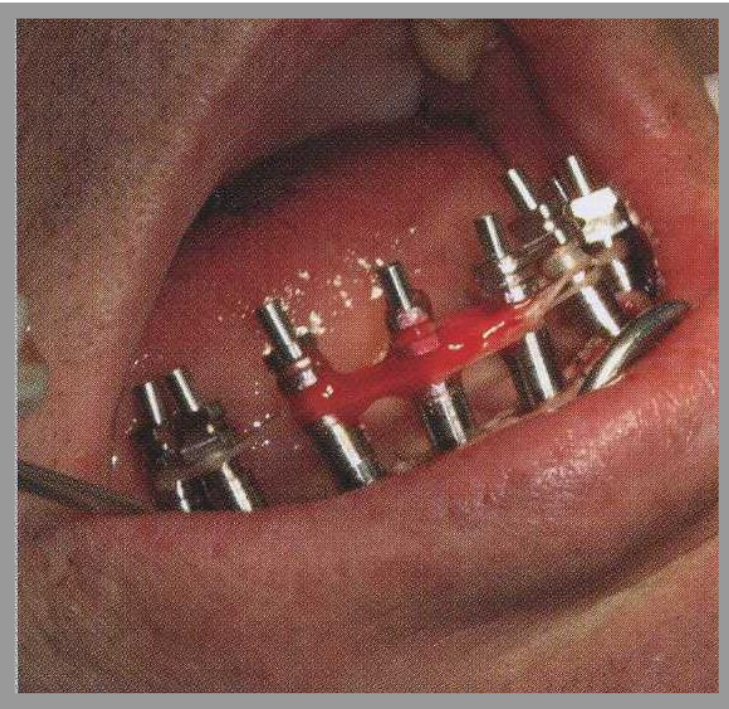
## Linee Guida (FEM)



- Suturare il tessuto gengivale attorno ai pilastri AC
- Se il paziente deve recarsi dal protesista, posizionare la cappetta di protezione sui pilastri servendosi dell'avvitatore con esagono grande

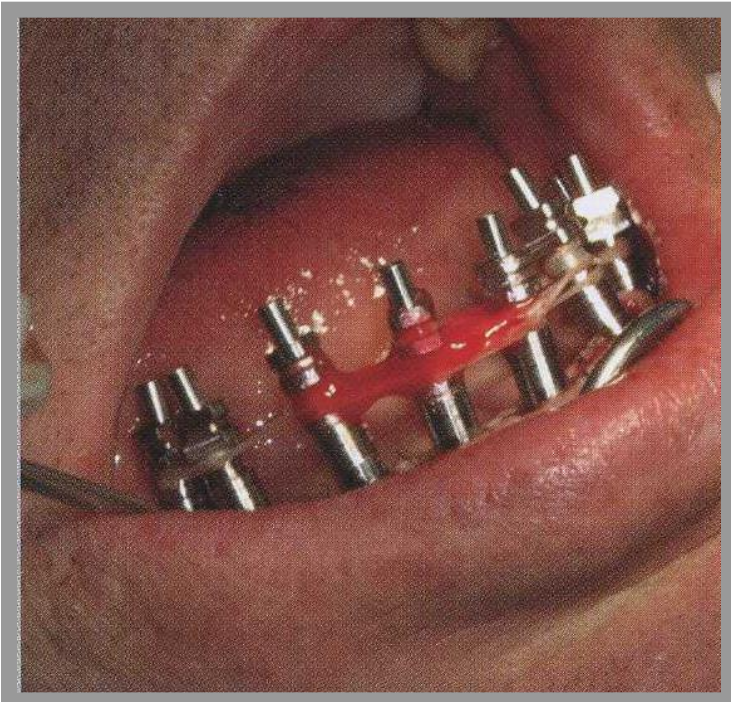
## Linee Guida (FEM)

### Fase protesica



- Tagliare un pezzo di diga in gomma in modo da seguire la curvatura anteriore dell'arcata
- Praticare con un punzone dei fori in corrispondenza della posizione di ciascun impianto in modo che la diga alloggi sopra i pilastri
- Adattare la diga in gomma al margine dove si aggiungerà resina alla protesi. In questo modo si separa il campo chirurgico da quello protesico

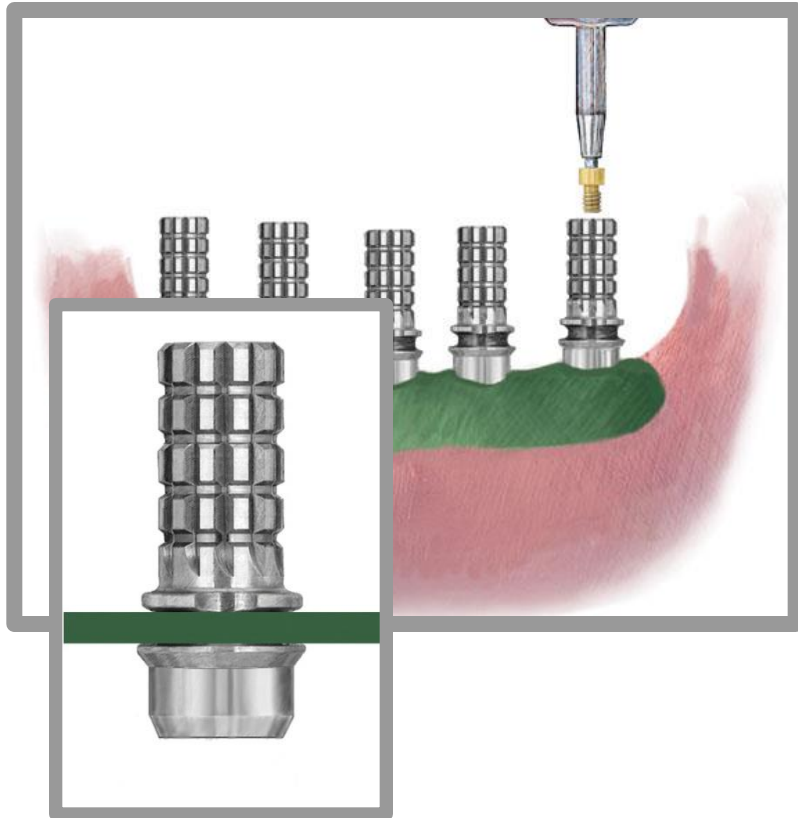
## Linee Guida (FEM)



- Riempire la porzione anteriore della protesi con materiale da impronta (putty o heavy body)
- Articolare la protesi inferiore con i denti antagonisti servendosi della registrazione del morso e chiedere al paziente di chiudere sui pilastri AC. Lasciare che il materiale indurisca
- Rimuovere la protesi e praticare dei fori nella protesi provvisoria, in corrispondenza delle sedi dei pilastri. Ogni foro dovrà essere approssimativamente dello stesso diametro dei cilindri provvisori

## Linee Guida (FEM)

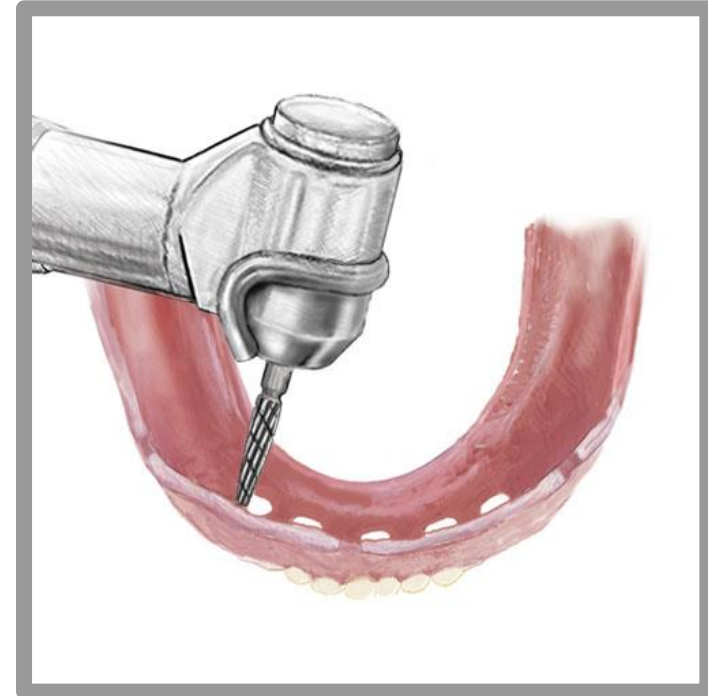
### Chirurgo o protesista Restauro Provvisorio



- Inserire I cilindri provvisori sui pilastri e fissarli mediante viti di ritenzione esagonali avvitate a mano
- Riposizionare la diga in gomma nei solchi dei cilindri provvisori (vedere la figura a lato)

## Linee Guida (FEM)

- Provare la protesi provvisoria sui cilindri provvisori e sulle estensioni distali.
- Scaricare la resina acrilica in corrispondenza delle sedi dei cilindri e delle estensioni distali in modo che la protesi si appoggi passivamente sulla zona edentula e sulle selle libere posteriori



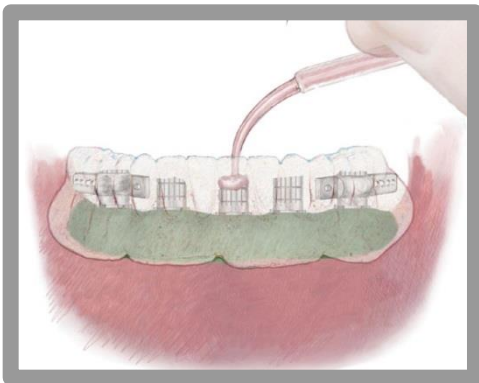


## Linee Guida (FEM)



- Esaminare l'occlusione per verificare che non ci sia interferenza con i cilindri e che la protesi sia perfettamente alloggiata. Non preparare il cilindro a filo con la protesi a meno che lo richieda l'occlusione
- Introdurre materiale di riempimento (ovatta, cera, etc.) all'interno dei cilindri per evitare l'ingresso di resina

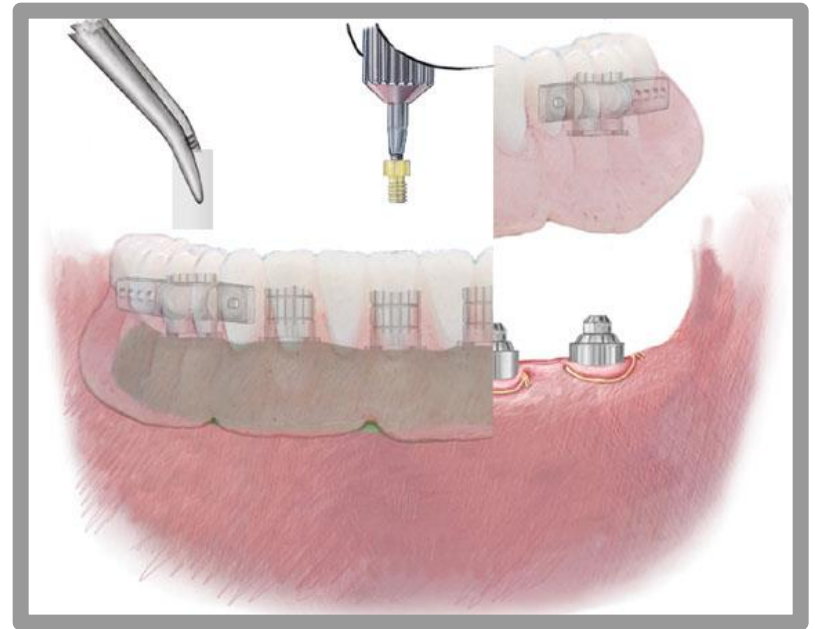
## Linee Guida (FEM)



- Mescolare resina acrilica auto-polimerizzante ed inserirla in una siringa.
- Iniettare la resina acrilica nell'area scaricata della protesi e negli spazi liberi anteriormente ai cilindri provvisori.
- Posizionare il paziente in relazione centrica durante l'indurimento della resina.
- Attendere l'indurimento della resina secondo le indicazioni del costruttore.
- Togliere il materiale utilizzato per otturare i cilindri.
- Fissare gli altri cilindri alla protesi.

## Linee Guida (FEM)

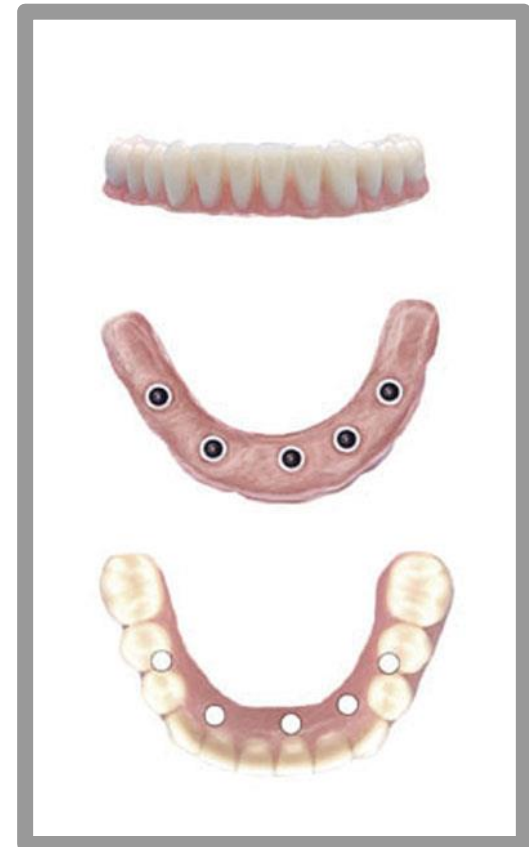
- Togliere il materiale di riempimento da tutti i cilindri
- Svitare le viti di ritenzione e rimuovere la protesi dai pilastri
- Rimuovere la diga
- Utilizzando una fresa al carburo di tungsteno conformare l'altezza dei cilindri al livello della protesi



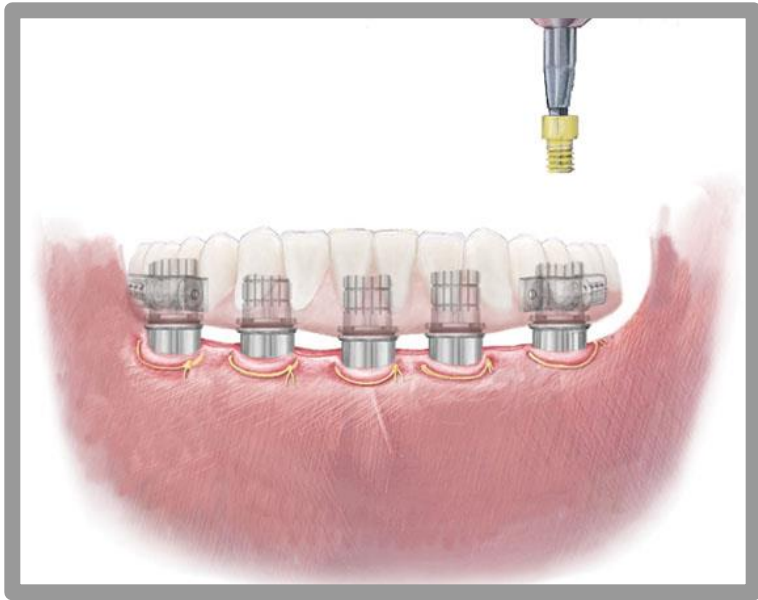


## Linee Guida (FEM)

- Proteggere i cilindri provvisori con le apposite protezioni
- Aggiungere resina negli spazi carenti
- Verificare la stabilità dei cilindri.
- Con una fresa per resina ridurre la protesi eliminando le flange e le zone retromolari
- Rimuovere le protezioni per lucidatura



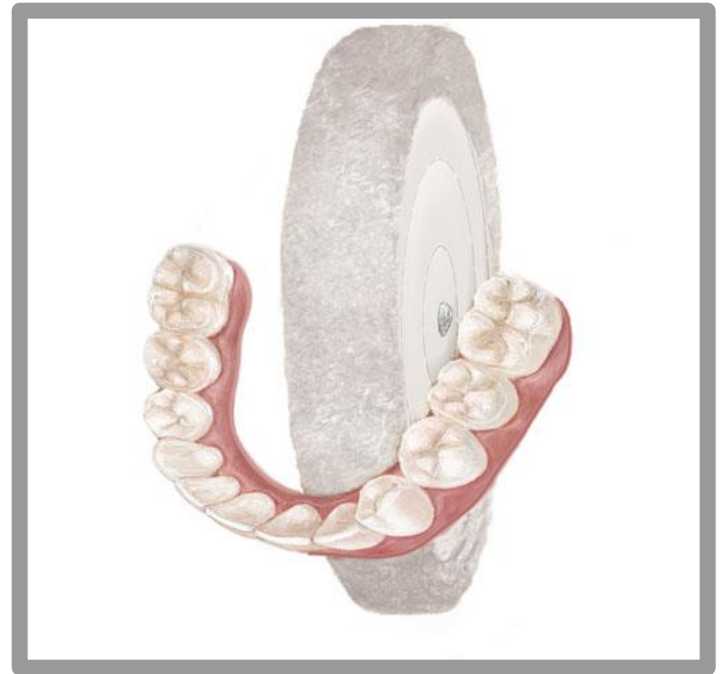
## Linee Guida (FEM)



- Collocare la protesi provvisoria su pilastri AC e fissarla con le relative viti di ritenzione
- Controllare l'occlusione
- Marcare eventuali zone dove la resina può contattare il tessuto
- Rimuovere la protesi ed eventualmente rifinirla.

## Linee Guida (FEM)

- Posizionare le protezioni per lucidatura
- Rimuovere eventuali aree contrassegnate
- Lucidare l'intera protesi provvisoria.
- Rimuovere le protezioni per lucidatura



## Linee Guida (FEM)



- Collocare la protesi provvisoria su pilastri AC e fissarla con le relative viti di ritenzione
- Serrare le viti a 10 Ncm utilizzando un dispositivo dinamometrico

## Linee Guida (FEM)

- Applicare materiale protettivo sulla testa delle viti, sigillare i fori di accesso con resina acrilica e lucidare
- La protesi provvisoria non va rimossa né allentata nelle sei settimane successive
- Istruire il paziente sulle modalità di igiene orale
- Prescrivere al paziente una dieta fluida per due settimane



## Linee Guida (FEM)



### Protesi definitiva

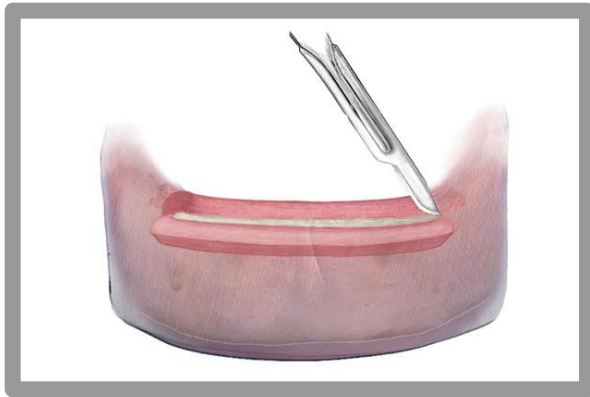
L'impronta finale per la protesi definitiva può essere rilevata 4-6 settimane dopo l'inserimento degli impianti.

## Esempio caso clinico

Un duplicato della protesi può essere usato come stent chirurgico



## Esempio caso clinico



Eeguire un'incisione crestale che si estenda lungo la cresta e continui oltre i forami mentonieri, dove va praticata un'incisione di rilascio bucco-linguale.

I forami mentonieri vanno visualizzati ed evidenziata la posizione in prossimità della cresta



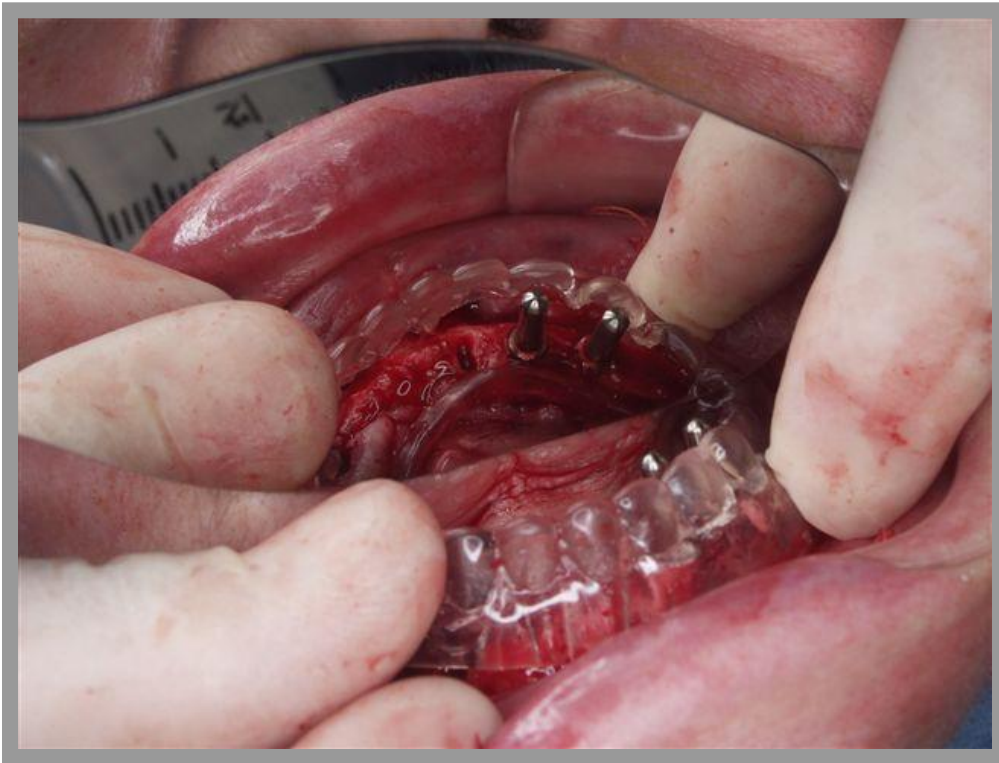


## Esempio caso clinico



Effettuate l'osteotomia utilizzando lo stent chirurgico

## Esempio caso clinico

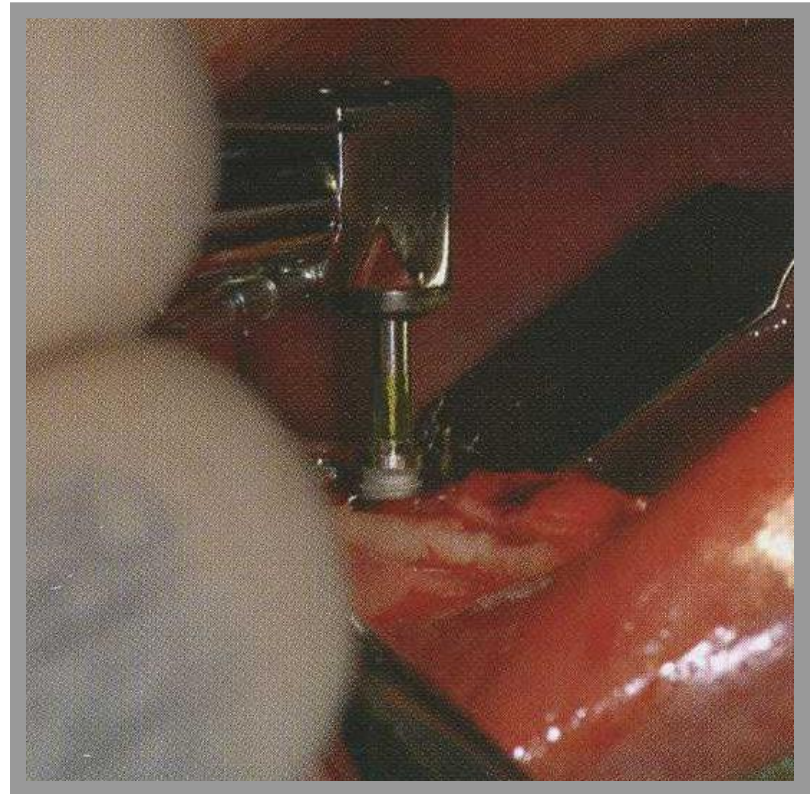


Verificare la  
posizione dei siti

From Dr. BINATO

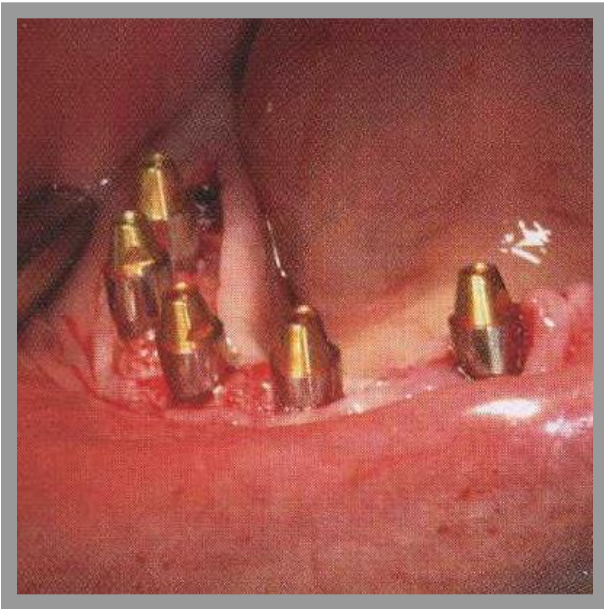
## Esempio caso clinico

Posizionamento  
degli impianti



From Dr. BINATO

## Esempio caso clinico



Inserire i pilastri AC  
Abutments con un  
torque di 20Ncm

From Dr. BINATO

## Esempio caso clinico

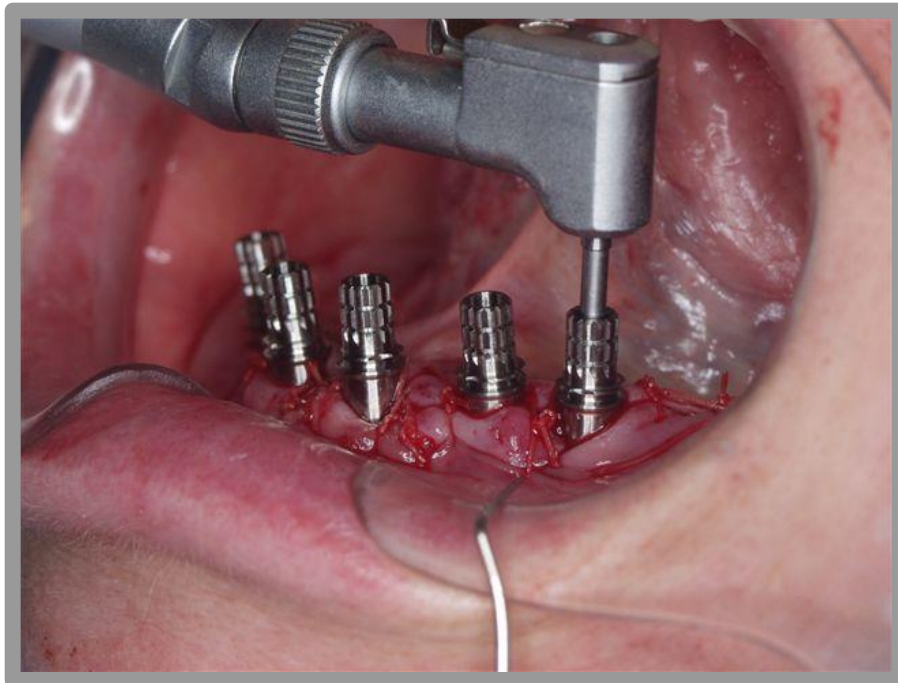
Suturare il lembo  
intorno agli  
abutments AC



From Dr. BINATO



## Esempio caso clinico

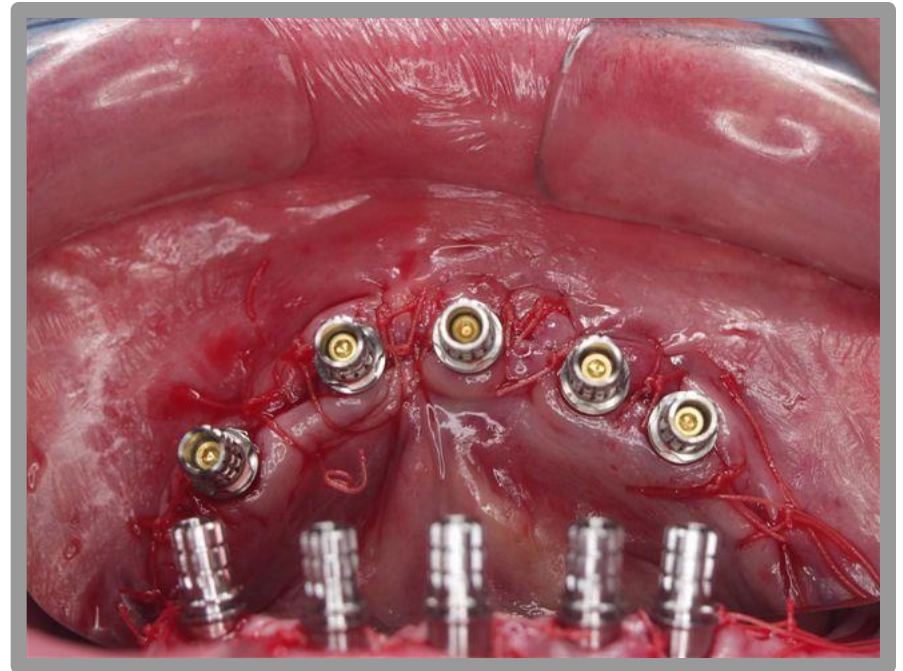


From Dr. BINATO

- Inserire i cilindri provvisori TPNC 5561 sui pilastri AC
- Usare viti esagonali per il fissaggio

## Esempio caso clinico

Avvitare  
manualmente le viti  
di ritenzione dei  
cilindri provvisori



From Dr. BINATO

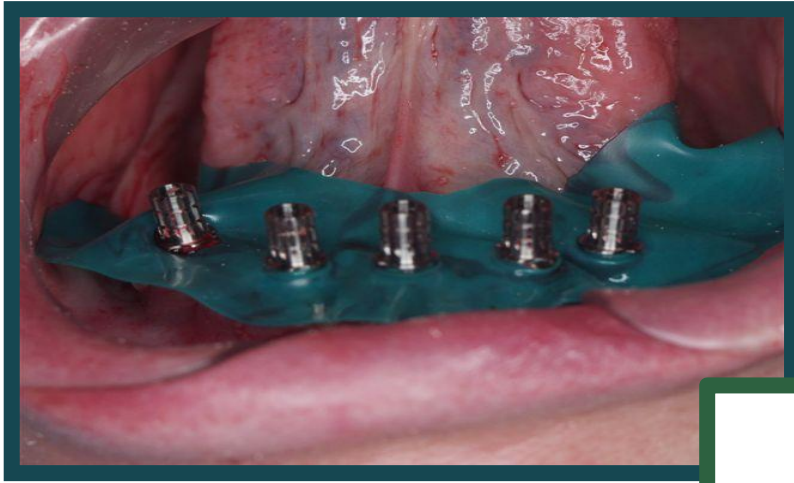
## Esempio caso clinico



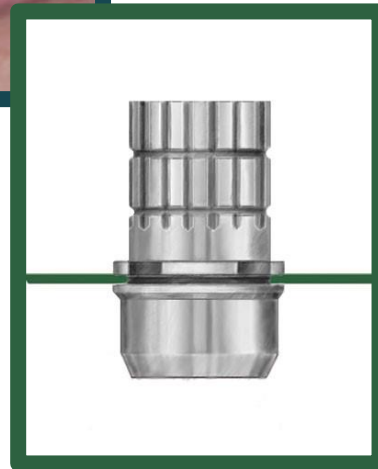
Ritagliare un foglio di diga e forarlo in prossimità degli impianti



## Esempio caso clinico

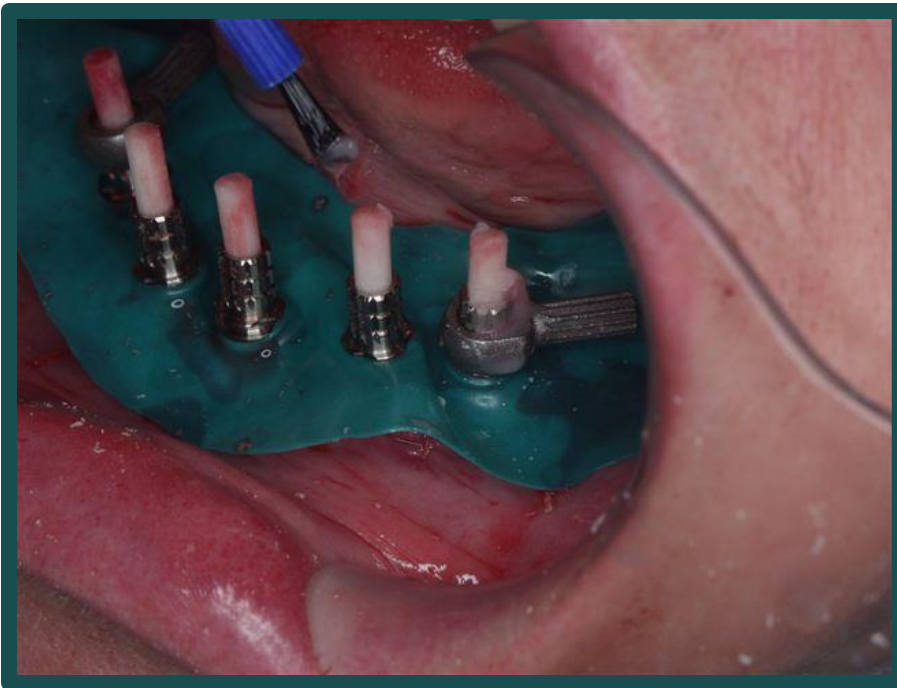


From Dr. BINATO



Incastrare la diga  
nell'apposito solco  
alla base di cilindri  
provvisori

## Esempio caso clinico



From Dr. BINATO

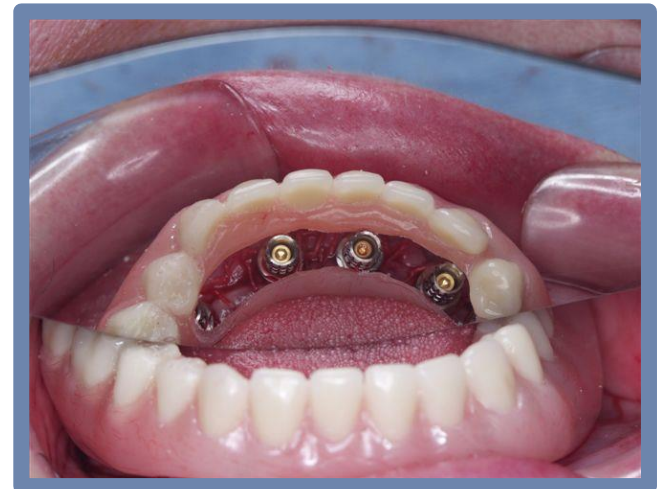
Proteggere  
l'interno  
dei cilindri  
provvisori

## Esempio caso clinico



From Dr. BINATO

Testare la posizione  
della protesi



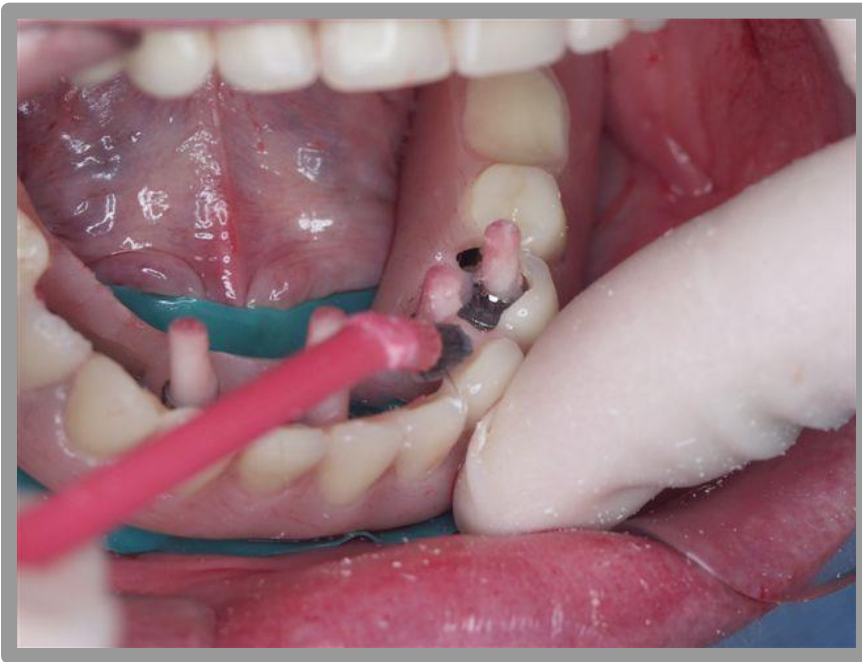
## Esempio caso clinico

Posizionare  
in relazione  
centrica.



From Dr. BINATO

## Esempio caso clinico



Fissare con resina acrilica il cilindro anteriore e, dopo una verifica della posizione della protesi, gli altri.

From Dr. BINATO

## Esempio caso clinico

Dopo  
l'indurimento  
della resina  
svitare i  
cilindri



Base della protesi dopo la rimozione dagli abutments.

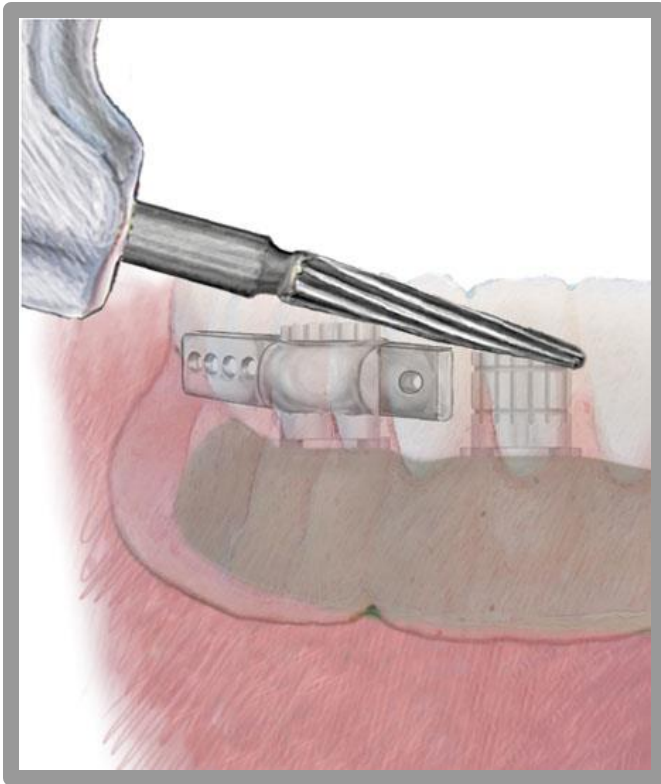


## Esempio caso clinico



Rimuovere la protesi e  
colmare con resina  
acrilica gli spazi vuoti

## Esempio caso clinico



Ridurre i cilindri TPNC  
5562 fino al livello  
della protesi.

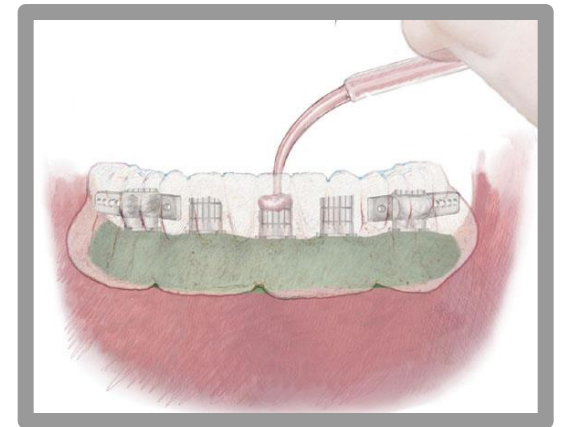


## Esempio caso clinico

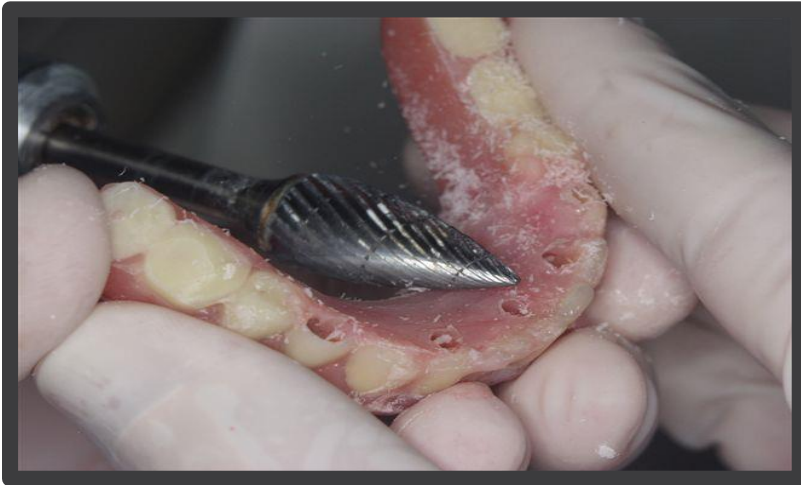


From Dr. BINATO

Sigillare l'interno di  
ogni cilindro.



## Esempio caso clinico



From Dr. BINATO

Rifinire la protesi.

## Esempio caso clinico



Lucidare la  
protesi.

## Esempio caso clinico



La lucidatura è completata.

## Esempio caso clinico



Controllare  
l'articolazione.

From Dr. BINATO

## Esempio caso clinico

- Protesi provvisoria in sito
- Serrare le viti a 10 Ncm e sigillare il tutto
- Otturare i fori di accesso con resina e lucidare

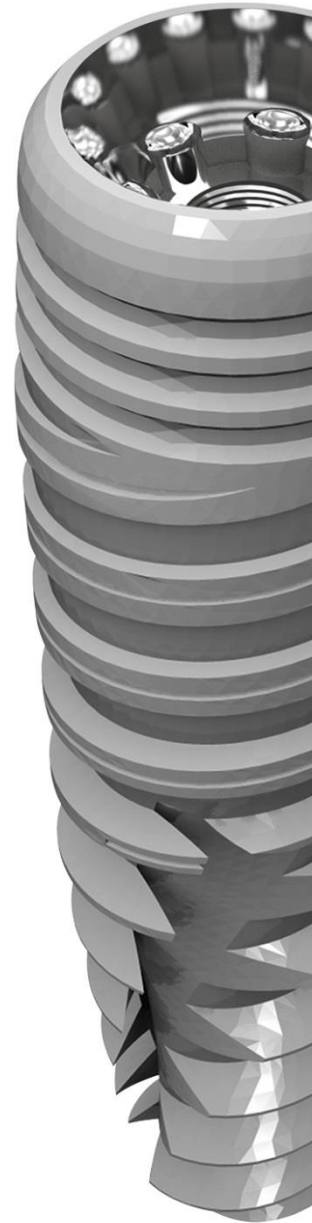


# IPP

## LINEE GUIDA

### Protesi definitiva

L'impronta finale può essere rilevata dopo 4-6 settimane dall'insrimento degli impianti.



## La soluzione **immediata e differita**

- ✓ VELOCE
- ✓ SICURO
- ✓ VERSATILE

- I pilastri PCA e AC sono stati ideati per il carico immediato e differito
- I pilastri conici e preangolati a 17° e a 30° sono disponibili in varie altezze per ottimizzare al meglio gli spazi interarcata e i diversi spessori gengivali



## Materiali di supporto

- ✓ Linee Guida IPP
- ✓ Componenti AC - PCA
- ✓ Kit hand-on
- ✓ Testo: "il carico immediato"

la nuova era dell'implantologia orale  
T. Testori - F. Galli - M. Del Fabbro



Possibile richiederlo ad ITS<sup>®</sup>



**ITS**®

Implant Technology System