



Linee guida per trattamenti protesici

Come ridurre il rischio di infezione crociata nel corso di trattamenti protesici e ottimizzarli alla luce dell'emergenza sanitaria ed economica attuale.

Codice
Workflow

TP

Rev. 1.0.1

[Ricerca versione aggiornata](#)



bquadro.it/pagine/advicebook

Sommario



Capitolo 1.0

Introduzione



Capitolo 2.0

Protesi fissa su denti naturali



Capitolo 3.0

Protesi fissa su impianti



Linee guida
Trattamenti Protesici

www.bquadro.it

TP 1.0

Come ridurre il rischio di infezione crociata nel corso di trattamenti protesici?

Check-list

Come ottimizzare questi trattamenti alla luce delle problematiche sanitarie ed economiche di questo periodo?



Quick links

☐

- **TP 1.0.a** Ogni paziente dovrà essere sottoposto ad una anamnesi accurata al fine di evidenziare eventuali fattori di rischio per la sua salute e per quella degli operatori. Ogni trattamento protesico deve essere anticipato da una diagnosi accurata di tutti i trattamenti che quel paziente deve effettuare nel cavo orale. Questo permetterà una **programmazione ergonomicamente efficiente** che risulta particolarmente indispensabile in questo periodo.

☐

- **TP 1.0.b** La programmazione degli appuntamenti verrà effettuata con il fine di ridurre il più possibile il numero accorpendo i trattamenti. Tutto questo chiaramente con la disponibilità del paziente ad effettuare sedute più lunghe.

☐

- **TP 1.0.c** La sala operativa dovrà essere attrezzata singolarmente per ogni paziente e per i trattamenti che dovrà eseguire.

☐

- **TP 1.0.d** I piani d'appoggio della sala operativa dovranno prevedere solo il materiale e gli strumenti necessari per quello specifico trattamento al fine di ridurre al massimo la contaminazione di oggetti e la conseguente complicazione delle manovre periodiche di sanificazione.

☐

- **TP 1.0.e** L'operatore e l'assistente alla poltrona dovranno indossare i DPI adeguati al tipo di trattamento ed ai fattori di rischio relativi alla produzione di aerosol.

segue **Come ridurre il rischio di infezione crociata nel corso di trattamenti protesici?**



Check-list

☐

- **TP 1.0.f** Una volta accomodatosi in poltrona, **il paziente verrà invitato a togliere la mascherina e ad eseguire uno sciacquo con una soluzione di perossido di idrogeno al 1% per 60 secondi, quindi uno sciacquo con clorexidina allo 0,2% per 30 secondi.**

☐

- **TP 1.0.g** Se necessaria, verrà eseguita l'anestesia locale per il trattamento da effettuare.

☐

- **TP 1.0.h** Eseguire la seduta protesica limitando il più possibile l'utilizzo di strumenti rotanti con spray e preferire device monouso per tutte le procedure protesiche possibili, al fine di limitare il rischio di incomplete decontaminazioni dei materiali non sterilizzabili con i consueti trattamenti in autoclave.

☐

- **TP 1.0.i** Al termine della seduta bisognerà **prestare attenzione agli scambi di tutti i materiali potenzialmente infetti col laboratorio** (impronte, dispositivi protesici, archi facciali, materiali da registrazione oclusale, resine, etc.).



Quick links



[KULZER PALABOX PORTALAVORI](#)



[Scarica gratuitamente il capitolo di Advice eBook: Consegne tra studio e laboratorio](#)

segue Come ridurre il rischio di infezione crociata nel corso di trattamenti protesici?

Check-list

TP 1.1



Quick links



Indicazioni ministeriali in tema di disinfezione di impronte e dei dispositivi protesici

"Le impronte devono essere lavate e disinfettate in studio prima dell'imballaggio, per immersione o tramite spray", viene indicato.

"Si consiglia di consultare le indicazioni del materiale da impronta riguardanti la compatibilità con i disinfettanti virucidi. Il virus può essere efficacemente inattivato da disinfezione di superficie protratta per 1 minuto, con soluzioni contenenti 62-71% di etanolo, 0.5% di perossido di idrogeno o lo 0.1% di ipoclorito di sodio, sali di ammonio quaternario e fenossietanolo. Altri agenti biocidi come il cloruro di benzalconio al 0.05-0.2% o la clorexidina digluconato allo 0.02% sono meno efficaci".

Prediligere materiali da impronta che non assorbano saliva e che siano semplicemente sanificabili senza alterazioni dimensionali degli stessi: i materiali più resistenti e più facilmente sterilizzabili a freddo sono i Siliconi per addizione (PVS). Per l'impronta dell'antagonista gli alginati possono essere sostituiti da PVS a basso costo miscelabili meccanicamente con tempi di indurimento uguali agli alginati.

Queste le operazioni, indicate nella normativa ministeriale, che devono essere svolte dagli operatori dello studio prima di inviare il materiale al laboratorio odontotecnico:



- **TP 1.1.a Lavare** il manufatto protesico o l'impronta immediatamente dopo la rimozione, i residui organici se non immediatamente rimossi inibiscono l'azione del disinfettante.



- **TP 1.1.b Sterilizzare** il materiale in grado di sopportare il trattamento in autoclave o disinfezione fisica (metalli e ceramiche); **decontaminare** con disinfettante virucida i materiali inadatti a trattamenti fisici (impronte, cere, resine). Le operazioni di disinfezione devono essere eseguite indossando i dispositivi di protezione, possibilmente nella zona operativa dove è avvenuto il trattamento.



[ZEFIROL IM
DISINFETTANTE LT.1](#)



[FLEXITIME](#)



[XANTASIL](#)

segue **Come ridurre il rischio di infezione crociata nel corso di trattamenti protesici?**

Check-list

☐

- **TP 1.1.c** Dopo la disinfezione, con guanti puliti, **inserire il materiale in un sacchetto e sigillarlo.**

☐

- **TP 1.1.d** Il modulo di prescrizione va compilato prima della seduta e inserito nell'apposito scomparto della busta di plastica che accoglierà le impronte oppure al di fuori della zona operativa e posizionato in una busta di plastica separata, **per evitarne la contaminazione.**

☐

- **TP 1.1.e Segnalare** in prescrizione il pericolo di contagio e specificare le operazioni di disinfezione svolte. È indispensabile concordare con il responsabile del laboratorio le modalità di trattamento del materiale e delle operazioni di disinfezione e di imballaggio. **Si consiglia l'adozione di check-list scritte per tutti gli operatori coinvolti nella gestione dei manufatti.**

☐

- **TP 1.1.f** Protesi dentali, apparecchi e porta impronte in arrivo dal laboratorio devono essere **disinfettati** con disinfettanti virucidi come sopra indicato, prima di essere introdotti negli ambienti operativi. Attenzione deve essere posta alla disinfezione della confezione di imballaggio e al corretto smaltimento di materiali provenienti dall'esterno.

☐

- **TP 1.1.g** I materiali idrofili (gesso, alginato) potrebbero non essere completamente disinfettabili nei confronti del COVID-19, se ne consiglia la gestione con guanti e dispositivi di protezione. Evitare il contatto di manufatti contaminati con modelli in gesso. **L'adozione di materiali che non assorbono acqua** (elastomeri da impronta, materiali plastici per modelli) facilita le procedure di disinfezione.

☐

- **TP 1.1.h** La digitalizzazione di alcune procedure (impronte, stampa dei modelli, moduli di prescrizione) riduce enormemente il rischio di contaminazione crociata! Prediligere quindi l'invio telematico di file digitali provenienti dalle scansioni intraorali alle classiche impronte, quando possibile!



Quick links



[Video](#)
[Procedura disinfezione dell'impronta](#)



[Brochure](#)
[Xantasil](#)



[cara i500 – scanner intraorale per la presa di impronta](#)



CONSIGLIO

È fortemente sconsigliato l'accesso dell'odontotecnico alle aree operative. L'utilizzo di sale ritocchi dovrà essere ponderato con cura e, comunque, prima che il manufatto lasci la sala operativa, questo dovrà essere **adeguatamente disinfettato**. I ritocchi e la rifinitura dei manufatti è bene che venga eseguita, direttamente alla poltrona, dall'odontoiatra stesso.

TP 2.0

Protesi fissa su denti naturali



Check-list

La protesi fissa su denti naturali risulta essere probabilmente, tra le varie aree della protesi, quella a maggior rischio di generare droplets con alto grado di contaminazione a causa dell'inevitabile utilizzo di strumenti rotanti che necessitano l'utilizzo di acqua di raffreddamento.

Nel campo dei restauri indiretti protesici, netta distinzione va fatta tra i **restauri coronali parziali** e quelli **totali**: i primi possono essere preparati, improntati e cementati con la diga di gomma, mentre per i restauri coronali totali che si interfacciano in modo intimo col solco gengivale, spesso non è possibile il completo isolamento del campo operatorio!

Diversi articoli in letteratura dimostrano l'efficacia del contenimento, nella produzione di droplets ed aerosol, mediante l'**utilizzo della diga di gomma**. Essa è sempre auspicabile in tutte le manovre necessarie ad eseguire un restauro conservativo diretto (si rimanda per l'approfondimento sul montaggio della diga di gomma e le precauzioni all'allegato riguardante la conservativa), ma può essere anche esteso a tutti i restauri indiretti parziali (adesivi e non); per le corone totali si consiglia comunque nelle fasi di preparazione e cementazione di utilizzare la diga alla "Brasiliana" che ridurrà notevolmente il contatto con la saliva del paziente la formazione di droplet.



Quick links



[Ivory, diga, uncini e accessori](#)



[Maggiori informazioni sulla diga sul capitolo CD di Advice eBook \(Linee guida in conservativa diretta\)](#)



[Webinar Dr. Lombardo-Odt Di Felice](#)

segue **Protesi fissa su denti naturali**

Check-list

TP 2.1



Quick links

Preparazione per restauro coronale parziale

Il consiglio, anche nel caso della preparazione di più elementi contemporaneamente, è quello di **estendere i fori della diga ad almeno un elemento oltre a quello della preparazione stessa.**

Questa pratica è già molto utilizzata per quanto riguarda la preparazione di restauri singoli o multipli in zona posteriore, ma con alcuni accorgimenti, è possibile adottarla anche a casi più estesi e che coinvolgono il settore anteriore.



CONSIGLIO

Consigliamo di **preparare tutto l'occorrente** per la seduta in modo da ridurre al minimo gli spostamenti e l'apertura dei cassetti durante tutte le fasi che compongono l'appuntamento.

Queste fasi consistono in:

- **TP 2.1.a Sciacquo**, senza gargarismi, con perossido di idrogeno all'1% (diluire 1 parte di acqua ossigenata a 10 volumi in 10 parti di acqua), seguito da uno sciacquo di 30 sec con clorexidina allo 0,2%. **Queste operazioni abbasseranno la carica virale e batterica, nel cavo orale del nostro paziente, per un periodo**



[Collutorio disinfettante](#)

segue **Protesi fissa su denti naturali**

Check-list

☐
☐
☐
☐
☐

di tempo sufficiente al montaggio della diga di gomma. Poiché il Virus verrà comunque ripresentato nella bocca del nostro paziente attraverso la nuova produzione di saliva, qualora i nostri guanti e quelli della nostra assistente venissero a contatto con fluidi salivari, è consigliabile pulirli con gel disinfettante a base alcolica al termine delle operazioni (qualora necessario sostituire completamente il secondo paio di guanti con un nuovo paio pulito).

- **TP 2.1.b Eseguire i fori della diga di dimensione adeguata ai denti da trattare**, nel caso si disponesse di un modello usarlo come guida per la disposizione dei fori e colmare le eventuali discrepanze con diga liquida. Come detto precedentemente dovrà essere esposto almeno un dente mesiale e distale all'elemento da preparare.
- **TP 2.1.c** Poiché potrebbero essere presenti residui salivari sui denti isolati, prima di iniziare il trattamento, è consigliabile **eseguire un lavaggio** con acqua ossigenata a 10 volumi degli elementi esposti.
- **TP 2.1.d** Per la preparazione evitiamo l'uso di turbine che potrebbero generare, con il loro spray, una nuvola di aerosol molto importante, preferendo **l'utilizzo di manipoli moltiplicatori di giri con lo spray ridotto al minimo necessario**. Utilizziamo **frese nuove** o comunque con alta capacità di taglio per ridurre il più possibile il tempo di utilizzo dello spray e quindi la produzione di aerosol. Preferiamo gli **strumenti rotanti** a quelli sonici e ultrasonici. L'utilizzo di una **doppia fonte di aspirazione** ridurrà la produzione di aerosol. Sull'aspiratore chirurgico è consigliabile tenere sempre montata, ed in funzione, la canula chirurgica con terminale ampio. Sarà premura dell'assistente tenerla il più vicina possibile alla testina del contrangolo mentre l'aspirasaliva conterrà l'accumulo di acqua sul foglio di gomma.
- **TP 2.1.e** Rimuoviamo la diga andando a tagliare con una forbicina i setti interstiziali per ridurre l'effetto fionda con conseguenti schizzi di saliva e/o sangue.
- **TP 2.1.f** Far eseguire lo **sciacquo** con le stesse modalità descritte all'inizio dell'appuntamento.



Quick links

segue **Protesi fissa su denti naturali**

Check-list

☐
☐
☐
☐
☐

- **TP 2.1.g** Quando necessario **posizioniamo i fili nel solco**
- **TP 2.1.h** Eseguiamo le impronte con **sistema digitale** (prediligere impronte sotto diga se si utilizza un'impronta ottica) o con **impronta classica**. In entrambi i casi, siamo in presenza di saliva e tracce ematiche quindi dovremmo prestare particolare attenzione alla tecnica di aspirazione, con aspirasaliva classici associati anche ad aspirasaliva a spirale, ed alla disinfezione dello scanner da impronta o dell'impronta analogica con le soluzioni classiche che posseggono già le caratteristiche per una sanificazione adeguata anche contro questo patogeno.
- **TP 2.1.i** **Stampaggio del mock-up come provvisorio**, posizionando il teflon interprossimale e rifinendo lo stesso con bisturi per evitare strumenti rotanti od eventualmente utilizzarli senza spray.
- **TP 2.1.l** Nel casi di provvisori stampati tramite la tecnica del mock-up **la rimozione avviene per frattura degli stessi**. Se questa si rendesse difficile, è utile praticare delle incisioni con fresa sottile (858) a secco e utilizzare questi solchi per fare leva sui provvisori con un apricorona. La pulizia dei monconi, in questo caso, può avvenire con delle garze imbevute di soluzione alcolica
- **TP 2.1.m** Il bilanciamento oclusale dovrà essere effettuato con **contrangolo, anello blu, a secco con rosetta media**

La **cementazione dei restauri** avverrà con le stesse precauzioni descritte sopra, **limitando al minimo l'utilizzo di strisce abrasive** a livello interprossimale.

Importante raccomandazione da tenere in conto durante le fasi della cementazione adesiva è il passaggio, dopo aver rimosso il provvisorio e provato i manufatti, quella di riporre a bagno di alcol puro il manufatto protesico per cinque minuti in ultrasuoni. Questo al fine di sgrassare la protesi e, contemporaneamente, eliminare con certezza ogni traccia di contaminante. **Le fasi di cementazione dovranno essere eseguite sotto isolamento.**

Tips&Tricks Flexitime



[Video Parte 1](#)



[Video Parte 3](#)



[Video Parte 5](#)



[Video Parte 2](#)



[Video Parte 4](#)



Quick links



[Brochure
Flexitime Gamma K](#)



[Video Tecnica Impronta
eseguite dal Dr-
Lombardo:
Impronta One Step con
Flexitime Monophase
e Light](#)



[Video Tecnica Impronta
eseguite dal Dr-
Lombardo:
Impronta Monofase
Bicomponente tecnica
su preparazione
Chamfer](#)



[Video Tecnica Impronta
eseguite dal Dr-
Lombardo:
Impronta Monofase
Bicomponente Tecnica
su Preparazione a
Finire](#)



[Brochure
Flexitime Tips&Tricks
Tecnica One-step](#)



[Brochure
Flexitime scientifico](#)



[Brochure
Flexitime testimonial](#)



[Video Tecnica di
cementazione corona
in disilicato di litio](#)



[Video Tecnica di
cementazione corona
zirconia](#)

segue **Protesi fissa su denti naturali**

Check-list

TP 2.2



Quick links

Preparazione per restauro coronale totale

Questa situazione clinica è più complicata, perché nella maggior parte dei casi abbiamo la necessità di eseguirla su denti che presentano già delle corone preesistenti che dovremmo togliere prima della preparazione. Anche in questo caso possiamo montare la diga ma la procedura diventa più lunga e con maggiori complicanze legate anche al feeling con tale procedura dell'operatore.

Questo tipo di preparazione è quasi sempre associata al posizionamento del margine protesico nell'ambito del solco gengivale, e quindi le manovre di preparazione risultano essere **particolarmente "pericolose" dal punto di vista della formazione di droplets composti da acqua-saliva-sangue.**

Anche in questo caso **l'utilizzo di una doppia fonte di aspirazione ridurrà la produzione di aerosol.** Sull'aspiratore chirurgico è consigliabile tenere sempre montata ed in funzione la cannula chirurgica con terminale ampio. Sarà premura dell'assistente tenerla il più vicina possibile alla testina del contrangolo mentre con l'aspirasaliva si conterrà l'accumulo di acqua e saliva. Potrebbe essere indicato l'utilizzo di un tendiguance con aspiratore annesso per ridurre i droplets emessi durante l'intera procedura.



CONSIGLIO

Un consiglio che possiamo dare, dove possibile (e cioè in presenza di elementi distali sui quali ancorare la diga), è quello di **montare la diga alla "brasiliiana" prestando attenzione a sigillare molto bene le parti periferiche.** Questo ridurrà il droplets legato alla saliva ma non quello legato al passaggio delle frese nel solco gengivale con possibile sanguinamento dello stesso.

segue **Protesi fissa su denti naturali**

Check-list



Quick links

La **rimozione dei provvisori cementati** deve avvenire possibilmente con un pean in quanto il martelletto potrebbe produrre un sanguinamento o lo schizzo di saliva o altri liquidi organici.

Per rimuovere il cemento dai monconi dovremmo **prediligere strumenti manuali** tipo curettes. Se questo non fosse sufficiente potremmo utilizzare dei mandrini, da contrangolo anello blu monociuffo, con della pasta pomice mescolata con alcol. Per quanto riguarda i provvisori stampati tramite la tecnica del mock-up la **rimozione avviene per frattura degli stessi**. Nel caso questa si rendesse difficile, è utile praticare delle incisioni con fresa sottile (858) a secco e utilizzare questi solchi per fare leva sui provvisori con un apricorona. La pulizia dei monconi, in questo caso, può avvenire con delle garze imbevute di soluzione alcolica.

La **cementazione dei restauri** avverrà con le stesse precauzioni descritte sopra.



Protesi fissa su impianti

Check-list

La protesi fissa su impianti permette di operare in assenza, o quasi, di **droplets iatrogeni** in quanto non dovemmo, per la maggior parte delle procedure, utilizzare strumenti rotanti per le varie manovre di preparazione, impronta e consegna dei restauri.

È indicato l'utilizzo di un **tendiguance con aspiratore annesso** per ridurre i droplets emessi durante l'intero appuntamento.

Due manovre principalmente possono produrre droplets iatrogeni:

- **Rimozione del materiale provvisorio** (telio onlay, cavit o simili) dai canali d'accesso nel caso di protesi avvitata
- **Bilanciamento occlusale**

Al fine di ridurre la produzione possiamo, nel primo caso, utilizzare o uno **strumento manuale** per la rimozione oppure una rosetta montata in un **contrangolo anello blu a secco**, nel secondo utilizzare un **contrangolo anello rosso a basso numero di giri**, con frese nuove e il minimo utilizzo di acqua per il raffreddamento.

Prima dell'impronta **eseguire lo sciacquo** con le stesse modalità descritte all'inizio dell'appuntamento. Quando eseguiamo le impronte con sistema digitale o con impronta classica, siamo in presenza di saliva e, con molta probabilità sangue, e quindi dovremmo prestare particolare attenzione alla **tecnica di aspirazione, con aspirasaliva classici associati anche ad aspirasaliva a spirale**, ed alla disinfezione dello scanner da impronta o dell'impronta analogica con le soluzioni classiche che posseggono già le caratteristiche per una sanificazione adeguata anche contro questo patogeno.

La consegna del restauro definitiva dovrà prevedere sempre le fasi iniziali descritte nel testo principale.

È indicato l'utilizzo di un **tendiguance con aspiratore annesso** per ridurre i droplets emessi durante l'intera procedura e prediligere una **protesi di tipo avvitato** rispetto ad una protesi cementata per evitare le manovre di rimozione del cemento che potrebbero causare l'emissione di droplets iatrogeni.



Quick links



[CONTRANGOLO
W&H WG-99LT SYNEA
FUSION 1:5](#)

Nota legale. Le indicazioni qui riportate sono solo riferimenti generici a norme di buona condotta nella gestione dei pazienti. BQuadro Astidental declina ogni responsabilità connessa alle informazioni qui riportate e demanda allo staff medico della struttura l'opportunità di seguire quanto qui indicato. BQuadro Astidental declina ogni responsabilità anche in relazione alla possibilità che queste Indicazioni risultassero superate da ulteriori indicazioni di carattere sanitario emanate dalle istituzioni competenti.

Astidental SpA

Via del Lavoro, 9 • 14100 Asti (AT)
tel. (+39) 0141.492311 • info@bquadro.it

www.bquadro.it