

**PULIZIA  
E DISINFEZIONE  
NEL LABORATORIO  
ODONTOTECNICO**

**VADEMECUM INFORMATIVO  
SULLE CORRETTE PROCEDURE**

## **1. INTRODUZIONE**

## **2. CAMPO DI APPLICAZIONE**

## **3. DEFINIZIONE DI BIOSICUREZZA**

In collaborazione con Confartigianato Imprese Veneto  
Si ringraziano per i contributi Germano Gritti e Marino Pistolato

## 1. INTRODUZIONE

L'attuale emergenza sanitaria dovuta al nuovo coronavirus ci porta a dover operare in una delle fasi più delicate della vita economica e sociale del nostro Paese. E' una situazione che ha fatto saltare tutti i punti di riferimento, gli equilibri ed i rapporti che le imprese avevano ormai consolidato nel tempo ed ha fatto emergere con forza la necessità di intensificare e rafforzare le buone prassi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione e più in generale di biosicurezza che già ogni studio medico e laboratorio odontotecnico dovrebbero aver adottato per evitare la contaminazione crociata.

Infatti, per evitare la diffusione del contagio il Ministero della Salute ha sviluppato un documento rivolto agli studi odontoiatrici dal titolo "Indicazioni operative per l'attività odontoiatrica durante la fase 2 della pandemia COVID-19". Con questo documento il Ministero fornisce indicazioni cliniche procedurali di riferimento riguardanti gli standard minimi di sicurezza che gli studi odontoiatrici dovranno adottare al fine di ridurre al minimo il rischio di trasmissione di infezione in ambito odontoiatrico, poiché ogni paziente va considerato come potenzialmente contagioso, sottolineando inoltre che è importante non scendere al di sotto del livello indicato poiché in questo caso non sarà garantita la sicurezza del paziente e degli operatori.

Consapevoli delle garanzie igieniche che sono fornite dagli studi medici, con questo documento si vogliono comunque fornire alcune informazioni sul coronavirus che consentono di acquisire coscienza della natura del rischio per la salute e anche delle indicazioni sui processi di pulizia e disinfezione all'interno del laboratorio. In sintesi nelle pagine che seguono si è cercato di dare risposta alle seguenti domande: Cosa deve essere disinfettato? Come deve essere disinfettato? Quando è necessario disinfettare?

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento è rivolto agli operatori del settore odontotecnico con l'obiettivo di fornire utili indicazioni per applicare al meglio procedure aziendali di pulizia contro la diffusione del nuovo coronavirus e di altre possibili fonti di contagio.

Sono considerate le tre fasi tipiche di un laboratorio odontotecnico, ovvero ingresso in laboratorio del materiale proveniente dallo studio medico, la lavorazione, uscita del manufatto protesico verso lo studio medico individuando per ognuna i punti critici attraverso i quali si potrebbe determinare la diffusione del contagio (es. attrezzature, superfici, materiali, strumenti).

## 3. DEFINIZIONE DI BIOSICUREZZA

Sono le misure per stabilire un meccanismo di barriere che impediscono la trasmissione di infezioni in tutte quelle attività legate alla salute in modo da non compromettere la sicurezza dei lavoratori, dei pazienti e dell'ambiente.

Concordare con la clinica un programma di controllo delle infezioni e prevenzione del contagio è pertanto un tassello delle misure da mettere in atto.

## **4. MISURE PREVENTIVE**

### **4.1. Igiene delle mani**

### **4.2. Le mascherine**

### **4.3. Come indossare la mascherina**

## 4. MISURE PREVENTIVE

Il Ministero della Salute ha diffuso delle indicazioni sulle misure preventive per limitare il diffondersi del contagio del nuovo coronavirus e tra queste ci sono l'uso della mascherina e l'igiene delle mani.

### 4.1 Igiene delle mani

L'igiene delle mani, è una buona pratica che può ridurre il rischio di infezione.

Il lavaggio delle mani ha infatti lo scopo di garantire un'adeguata pulizia e igiene delle mani attraverso una azione meccanica. Per l'igiene delle mani è sufficiente il comune sapone. In assenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani (hand sanitizers), a base alcolica. Si ricorda che una corretta igiene delle mani richiede che si dedichi a questa operazione non meno di 40-60 secondi se si è optato per il lavaggio con acqua e sapone e non meno di 30-40 secondi se invece si è optato per l'uso di igienizzanti a base alcolica.

Questi prodotti vanno usati quando le mani sono asciutte, altrimenti non sono efficaci.

Se si usano frequentemente possono provocare secchezza della cute.

In commercio esistono presidi medico-chirurgici e biocidi autorizzati con azione battericida, ma bisogna fare attenzione a non abusarne. L'uso prolungato potrebbe favorire nei batteri lo sviluppo di resistenze nei confronti di questi prodotti, aumentando il rischio di infezioni.

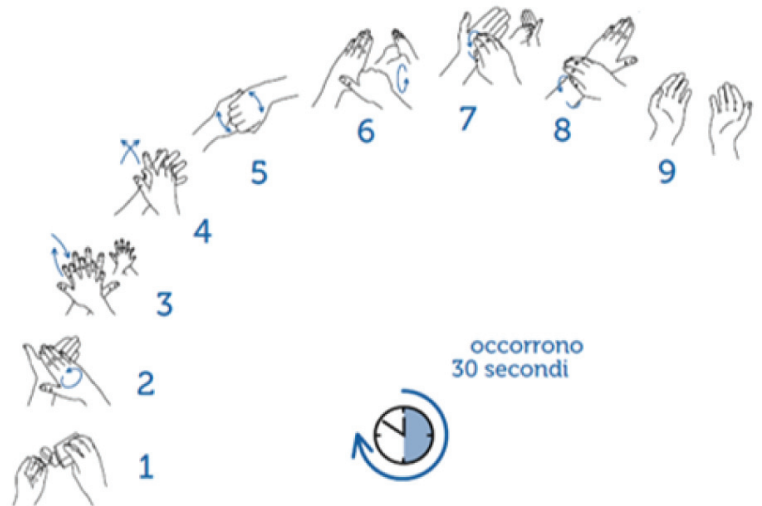
Con acqua e sapone

1. Bagna bene le mani con l'acqua
2. Applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
3. Friziona bene le mani palmo contro palmo
4. Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
5. Friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
6. Friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
7. Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
9. Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
10. Sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
11. Asciuga accuratamente le mani con una salvietta monouso
12. Usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto



Con la soluzione alcolica

1. Versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
2. Friziona le mani palmo contro palmo
3. Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
4. Friziona bene palmo contro palmo con le dita intrecciate
5. Friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
6. Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
7. Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
9. Una volta asciutte le tue mani sono pulite



## 4.2 Le mascherine

Negli ambienti di lavoro devono essere utilizzate solo mascherine certificate come idonee a essere DPI ed anche quelle prodotte e commercializzate per fronteggiare l'emergenza da COVID-19 se rispondono ai requisiti previsti nei provvedimenti emanati dal Governo. Queste ultime devono infatti essere:

- monouso o riutilizzabile (lavabili),
- realizzate in tessuto multistrato;
- idonee a fornire una adeguata barriera a virus e batteri,
- dotate di adeguato comfort e respirabilità,
- di forma e aderenza adeguate che permettano di coprire dal mento al di sopra del naso.

I modelli di mascherine utilizzabili, sono:

- **mascherine chirurgiche:** proteggono gli altri e non se stessi. Le mascherine da sala operatoria, infatti, trattengono le particelle di saliva e sudore di chi le indossa, ma non isolano dagli agenti esterni. Questo dispositivo, perciò, è utile solo per i soggetti positivi al virus (o sospetti per sintomi) per limitare la diffusione del virus stesso. In genere sono monouso e dopo 2/3 ore diventano inutilizzabili; possono essere utilizzate per i lavoratori salvo lavori sanitari o a rischio;
- **mascherine Ffp2 e Ffp3:** proteggono chi le indossa e differiscono tra loro per diverso grado di capacità filtrante. Possono essere dotate di valvola di esalazione. Le Ffp2, se monouso, hanno una durata dalle 6 alle 8 ore; sono, perciò, sempre adatte per i lavoratori. Le Ffp3, se monouso, hanno una durata dalle 8 alle 9 ore ed anche queste sono sempre adatte per i lavoratori; entrambe, per i lavoratori del settore sanitario devono sempre avere valvola di esalazione;
- **mascherine anti-smog** (per protezione delle vie respiratorie dalle polveri sottili - Pm2.5 e Pm10). Possono avere efficacia simile a quelle Ffp2. Filtrano sia l'aria inspirata che quelle espirata ma hanno minore efficacia rispetto al virus. Se monouso, hanno una durata dalle 6 alle 9 ore. Valutandone le specifiche, caso per caso, possono essere adeguate anche per i lavoratori.

Da punto di vista meramente tecnico, e fatti salvi gli obblighi che sono imposti dai datori di lavoro e da norme specifiche, le **mascherine adeguate al loro utilizzo** possono essere così classificate:

TIPO MASCHERINA	SOGGETTI PER CUI SONO CONSIGLIATE/OBBLIGATORIE
<b>FFp3</b> (con valvola di esalazione)*	Personale dei reparti terapia intensiva degli ospedali, (perché sono a contatto con pazienti certamente contagiati)
<b>FFp2</b> (con valvola di esalazione)*	Soccorritori a contatto con persone e/o pazienti potenzialmente contagiati o sospetti tali
<b>FFp2</b> (anche senza valvola di esalazione)	Appartenenti a forze dell'ordine e militari solo in caso di emergenza quando sono in ausilio a soccorritori o in condizioni di rischio accertato
<b>FFp2</b> (senza valvola)	Medici di famiglia e guardie mediche e altri operatori sanitari diversi da quelli esposti a contagiati (se c'è esposizione prolungata con malati, meglio con valvola)
<b>Mascherine chirurgiche</b> (anche se non certificate CE purché dichiarate conformi dal costruttore/distributore)	Lavoratori che sono costretti a lavorare con distanza interpersonale insufficiente; forze dell'ordine e militari in situazioni non a rischio, dipendenti degli uffici aperti al pubblico, addetti alla vendita di alimentari e in ogni caso, tutti i lavoratori in circolazione; persone positive al virus o con sintomi; addetti che operano in ospedale, infermieri e/o i medici, quando non in reparto, per limitare al massimo la diffusione del contagio
<b>Mascherine chirurgiche o mascherine di comunità</b> (anche autoprodotte o senza marchio CE o senza conformità semplificata)	Tutte le persone in circolazione non positive e senza sintomi
* La valvola è di aiuto a chi è costretto ad utilizzarla a lungo tempo in presenza di paziente malato o potenzialmente malato. Il personale sanitario può abbinare una mascherina chirurgica sopra alla mascherina FFp2 con valvola per limitare la diffusione della loro esalazione dalla valvola.	

### 4.3 Come indossare la mascherina

Di seguito alcune regole sull'uso della mascherina:

- prima di indossare la mascherina, lavarsi le mani con acqua e sapone o con una soluzione alcolica;
- coprirsi bocca e naso con la mascherina assicurandosi che sia integra e che aderisca bene al volto;
- evitare di toccare la mascherina mentre la si indossa, se si tocca, lavarsi le mani;
- quando diventa umida, sostituirla con una nuova e non riutilizzarla in quanto maschere mono-uso;
- togliere la mascherina prendendola dall'elastico e non toccare la parte anteriore;
- gettarla immediatamente in un sacchetto chiuso e lavarsi le mani.

## **5. PRINCIPI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI**

## **6. PERCORSO DEL MATERIALE IN UN LABORATORIO**



## 5. PRINCIPI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI

Di seguito sono riportate alcune indicazioni per prevenire le infezioni nell'ambito del settore odontoiatrico<sup>1</sup> in generale.

- Divisione delle aree secondo il rischio, con programmi differenziati di igiene.
- Educazione del personale e stesura di mansionari dettagliati.
- Disinfezione dei materiali provenienti dal paziente.
- Disinfezione dello strumentario ed attrezzature.
- Profilassi attiva (vaccinazione per l'epatite B).
- Utilizzazione di barriere meccaniche (guanti, mascherine, occhiali) nelle procedure a rischio.

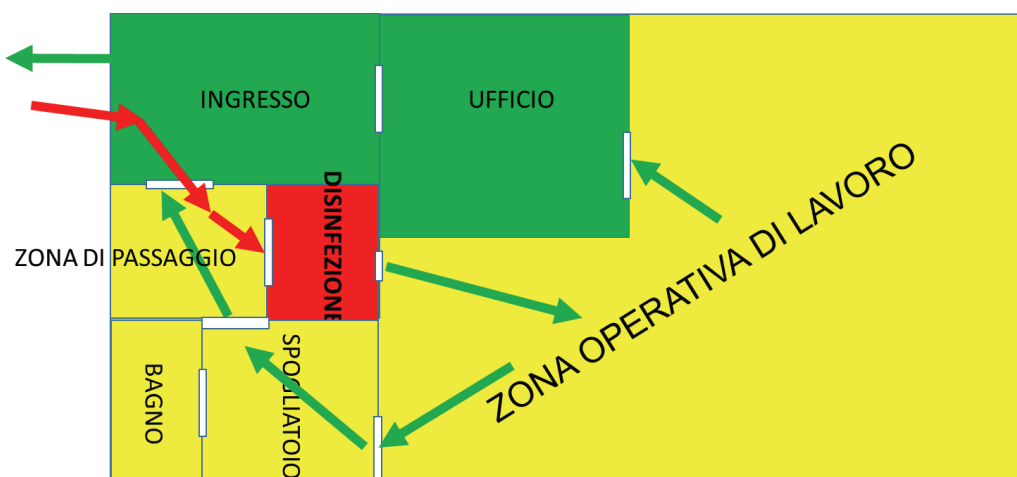
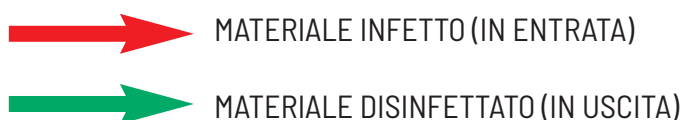
## 6. PERCORSO DEL MATERIALE IN UN LABORATORIO

In questo capitolo si propone un esempio layout di un laboratorio dove sono indicati i percorsi di entrata in uscita dei materiali e dei manufatti e soprattutto l'area da destinare alla disinfezione.

**Zona rossa** = zona ad alto rischio, adibita e dedicata esclusivamente alla disinfezione dei materiali provenienti dalla clinica;

**Zona gialla** = zona a rischio intermedio di contaminazione;

**Zona verde** = zona a basso rischio.



<sup>1</sup> Fabrizio Montagna - Prevenzione delle infezioni in odontoiatria: epatiti e AIDS

## **7. LE BUONE PRASSI DI PULIZIA**

**7.1. Ritiro materiali presso lo studio dentistico**

**7.2. Abbigliamento e DPI – Dotazione ed uso**

**7.3. Ricevimento materiale dallo studio dentistico**

**7.4. Gli strumenti (spatole, frese, etc.)**

**7.5. Le apparecchiature**

**7.6. La pomice: attenzione nell'uso**

**7.7. Disinfettare superfici e pavimenti**

**7.8. La consegna dei lavori allo studio dentistico**

## 7. LE BUONE PRASSI DI PULIZIA

In questo capitolo sono descritti alcuni esempi di buone prassi che ogni laboratorio può adottare per limitare il pericolo di contagio durante il lavoro quotidiano.

In particolare sono affrontate le seguenti fasi:

- Ritiro materiali presso lo studio dentistico.
- Abbigliamento e DPI: dotazione ed uso.
- Ricevimento materiale dallo studio dentistico compresa disinfezione impronte, protesi (ribasature, riparazioni, etc.), modelli in gesso, articolatore, arco facciale, etc.
- Disinfettare gli strumenti (spatole, frese, etc.).
- Disinfettare le apparecchiature (pulitrice, idromuffole, polimerizzatori, etc).
- Pomice: attenzione nell'uso.
- Disinfettare superfici e pavimenti.
- La consegna dei lavori allo studio dentistico.

### 7.1 Ritiro materiali presso lo studio dentistico

Il materiale che proviene dalla clinica deve già essere disinfettato e dovrà essere correttamente confezionato: impronte, protesi, modelli in gesso, morsi, masticoni, prove, etc., devono essere chiusi in buste di plastica trasparente, possibilmente con chiusura a pressione (ad esempio ziplock).

Per quanto riguarda articolatori, occlusori, e altri oggetti voluminosi, devono essere disinfettati con un disinfettante spray per superfici, prima di essere consegnati al laboratorio, e riposti dentro un contenitore.

Sono da evitare graffe perché potrebbero rompere la confezione e pungere l'operatore.

I documenti accompagnatori forniti dal medico (prescrizioni o altre indicazioni) devono essere poste all'esterno della busta e fissate con nastro adesivo.

Tutto questo materiale, una volta imbustato deve essere riposto in contenitori che a loro volta possano essere disinfettati quando vuotati.

DA EVITARE: consegne di materiali in buste della spesa, in buste di carta, scatole di cartone, etc.

### 7.2 Abbigliamento e DPI – Dotazione ed uso

Nella zona rossa del laboratorio, destinata alla procedura di disinfezione è necessario utilizzare gli opportuni dispositivi di protezione individuale, quali:

- Guanti monouso.
- Occhiali di protezione/visiera di protezione.
- Mascherina monouso.
- Camice monouso.
- Cuffia monouso.
- Copriscarpe monouso.

### 7.3 Ricevimento materiale dallo studio dentistico

Il materiale in entrata in laboratorio deve essere aperto e manipolato soltanto ed esclusivamente nella zona rossa (vedi schema del capitolo 6) seguendo queste indicazioni e precauzioni:

- Indossare i DPI.
- Aprire con cura i contenitori (buste o scatole) facendo attenzione ad eventuali oggetti che possano pungere o tagliare.
- Gettare i rifiuti potenzialmente infetti in un contenitore dedicato, informarsi presso il proprio comune per lo smaltimento.
- Disinfettare le impronte con disinfettanti specifici, per immersione o spray seguendo attentamente le istruzioni d'uso e le schede di sicurezza – NON USARE DISINFETTANTI FATTI IN CASA, FAI DA TE.
- Disinfettare valli, morsi, masticoni, prove, mascherine, etc. con un disinfettante adeguato.
- Disinfettare le protesi rimovibili, mettere la/le protesi in una bacinella con acqua e mettere al forno a microonde per 5 minuti a 650W<sup>2</sup>.
- Disinfezione modelli in gesso, in ingresso in laboratorio, mettere il modello nel micro onde per 5 minuti a 900W<sup>3</sup>.
- Disinfezione oggetti voluminosi, articolatori, arco facciale, etc. Usare disinfettante per superfici spray o in salviette, seguire attentamente le istruzioni d'uso e le schede di sicurezza.

Una volta disinfettato il materiale proveniente dalla clinica:

- Disinfettare i contenitori dove erano riposti i lavori in ingresso.
- Pulire e disinfettare (superfici e pavimenti) accuratamente tutta la zona rossa.
- Dopo aver eseguito la corretta disinfezione dei materiali, immetterli nel circuito di lavoro.
- Togliersi i DPI, quelli mono uso gettarli nel contenitore dedicato per i rifiuti infetti, quelli non monouso, disinfettarli accuratamente con disinfettanti per superfici, spray o in salviette.

Non è previsto uno specifico obbligo formativo per l'operatore addetto alla pulizia/sanificazione ma è opportuno che l'incaricato abbia acquisito le competenze e conoscenze sufficienti e necessarie per poter adempiere correttamente al ruolo assegnatogli.

### 7.4 Disinfettare gli strumenti (spatole, frese, etc.)

Frese e spatole devono essere disinfettate al termine di ogni lavoro eseguito su protesi che sono state nel cavo orale, in special modo le protesi rimovibili, anche se già disinfettate. Il disinfettante deve essere di alto livello (vedi capitolo 9) idoneo per strumenti chirurgici.

Buona norma sarebbe disinfettare comunque le frese e le spatole in generale almeno una volta alla settimana, utilizzando un disinfettante di alto livello per strumenti chirurgici.

E' importante seguire attentamente le istruzioni d'uso e le schede di sicurezza del disinfettante.

### 7.5 Disinfettare le apparecchiature

Le apparecchiature come la pulitrice ed i polimerizzatori, è opportuno disinfettarle almeno una volta alla settimana utilizzando disinfettanti per superfici, spray o in salviette.

Quando si eseguono riparazioni, aggiunte, ribasature, è invece necessario procedere nel seguente modo: mettere sempre acqua pulita nei vari polimerizzatori e una volta polimerizzata la resina, gettare l'acqua, disinfettare con disinfettante per superfici, spray o in salviette, e lasciare il polimerizzatore asciutto, senz'acqua, fino al successivo utilizzo.

La idromuffola e la pentola a pressione, invece, devono essere disinfettate dopo ogni uso.

In ogni caso devono sempre essere seguite attentamente le istruzioni d'uso e le schede di sicurezza del disinfettante utilizzato.

<sup>2</sup> Leggere il seguente studio: **Microwave Assisted Disinfection Method in Dentistry** Carlos Eduardo Vergani, Daniela Garcia Ribeiro, Livia Nordi Dovigo, Paula Volpato Sanità and Ana Claudia Pavarina, Araraquara Dental School, UNESP- Univ Estadual Paulista, Department of Dental Materials and Prosthodontics, Araraquara, SP, Department of Dentistry, Ponta Grossa State University, Ponta Grossa, PR, Brazil

<sup>3</sup> Leggere i seguenti studi: **Disinfection effect of microwave radiation on Bacillus subtilis as indicator organism on contaminated dental stone casts under dry and wet conditions**, Mahmood Robati Anaraki, Shiva Mahboubi, Tahereh Pirzadeh, Farzaneh Lotfipour, Naimah Torkamanzad. **Efektivitas penggunaan microwave sebagai desinfeksi model kerja pembuatan gigi tiruan terhadap jumlah Staphylococcus aureus** dan kekuatan kompresi Anita Ridaryanti Siregar, Eddy Dahar Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara, Indonesia Submisi: 30 September 2018; Penerimaan: 9 Agustus 2019; Publikasi online: 31 Agustus 2019.

## 7.6 La pomice: attenzione nell'uso

La pomice è una potenziale fonte di infezione per l'odontotecnico e di fattore critico per la contaminazione crociata tra diverse protesi ed i pazienti.

I risultati dello studio<sup>4</sup> hanno fatto emergere che la pomice e le spazzole di tutte le macchine sono colonizzate con una grande varietà e quantità di batteri, lieviti e muffe, con conteggi di colonia più alti nella pomice rispetto alle spazzole.

Organismi batterici inclusi *Aerococcus viridans*, Complesso di *Enterobacter cloacae*, *leclercia adecarboxylata*, Gruppo *Moraxella*, *Pantoea* spp, *Pseudomonas putida*, *Sphingomonas paucimobilis*. *Bacillus* spp, *Micrococcus* spp, streptococchi, *Staph. Aureo* e batteri aerobici Gram negativi.

La maggior parte degli isolati di lievito apparteneva a genere *Rhodotorula glutinitis*, con predominanza di muffe del tipo *Aspergillus niger*<sup>5</sup>.

In commercio esistono alcuni disinfettanti, sanitizzanti, per pomice ma, purtroppo, non molto comuni e nemmeno facili da trovare. Il miglior sistema, economico e pratico, per risolvere il problema è quello di preparare della pomice monodose da usare solo una volta quando si lucidano protesi che sono già state in bocca. In questo modo si consuma una piccola quantità di pomice che poi a lavoro di lucidatura finito, si getta perché si tratta di pomice contaminata. Si devono poi pulire e disinfettare i contenitori del fango di pomice e tutta la zona di lavoro, utilizzando un disinfettante per superfici in spray o in salviette. Durante l'uso della pomice è consigliato l'uso di mascherina e visiera.

Il problema per le protesi nuove non si pone, dato che non sono contaminate.

## 7.7 Disinfettare superfici e pavimenti

A fine giornata, in tutta la zona di lavoro, **Zona gialla** (vedi capitolo 6), i banchi di lavoro devono essere disinfettati utilizzando disinfettanti per superfici, spray o in salviette.

Si devono spazzare e lavare accuratamente i pavimenti con un detergente disinfettante per pavimenti che si può trovare nei normali supermercati.

Nella **Zona verde** (vedi capitolo 6), una volta alla settimana, è necessario provvedere alla disinfezione dei tavoli e scrivanie, utilizzando disinfettanti per superfici, spray o in salviette. I pavimenti devono essere lavati e spazzati tutti i giorni. Il lavaggio deve essere accurato usando un detergente disinfettante per pavimenti che si può trovare nei normali supermercati; possibilmente spazzare quotidianamente.

## 7.8 La consegna dei lavori allo studio dentistico

Tutti i manufatti devono essere puliti con detersivi neutri, non profumati e non aggressivi.

Disinfettati, sanificati, con vapore, possibilmente vapore secco (vapore che si forma tra i 6 e 10 Bar)

Imbustare i manufatti in buste di plastica con chiusura a pressione, evitare graffe o fermagli metallici.

Mettere le buste in una scatola disinfettata e consegnare.

Articolatore, arco facciale, ed altri oggetti voluminosi devono essere disinfettati con disinfettante per superfici, spray o in salviette.

<sup>4</sup> Disinfection of pumice Jürgen Setz, DMD, and Peter Heeg, MDb, Dental School, University of Tuebingen, Tuebingen, Germany

<sup>5</sup> Microbial contamination of denture polishing equipment. LM Sykes, M Said, M Ehlers, SM Mateis, C van Dyk, HD Dullabh – SADJ April 2019, Vol. 74 No. 3 p116 - p122

- 8. QUALI STRUMENTI DISINFETTARE  
E CON QUALE LIVELLO DI DISINFEZIONE**
  
- 9. CLASSIFICAZIONE DEI DISINFETTANTI  
E DEFINIZIONE SUFFISSI**
  
- 10. CLASSIFICAZIONE DEI DISINFETTANTI  
DEFINIZIONE LIVELLO/SPETTRO**

## 8. QUALI STRUMENTI DISINFETTARE E CON QUALE LIVELLO DI DISINFEZIONE

Per poter scegliere il livello di disinfezione è opportuno classificare preventivamente gli oggetti da sottoporre al trattamento. La classificazione avviene attraverso uno schema<sup>6</sup> che prevede la suddivisione degli oggetti in tre categorie, in base al grado di rischio di infezione connesso al loro uso, ovvero:

OGGETTI	USO	ESEMPI	RISCHIO	AZIONE
<b>NON-CRITICI</b>	Vengono in contatto con cute integra	Superfici, superfici delle attrezzature, occhiali	Basso	Disinfezione intermedia
<b>SEMI-CRITICI</b>	Vengono a contatto con membrane mucose integre o cute non intatta	Portaimpronta, manipoli, specchietti	Alto/Intermedio <sup>7</sup>	Sterilizzazione/Disinfezione di alto livello
<b>CRITICI</b>	Penetrano nei tessuti, nel sistema vascolare, o attraverso i quali passa il sangue	Strumenti chirurgici	Alto	Sterilizzazione

## 9. CLASSIFICAZIONE DEI DISINFETTANTI E DEFINIZIONE SUFFISSI

In ragione dell'azione sui micro organismi, i disinfettanti possono essere classificati in tre tipologie come riportato nella tabella che segue:

ATTIVITÀ SUI MICROORGANISMI		
	SUFFISSO	ESEMPIO
<b>ATTIVO CONTRO</b>	<i>ATTIVI CONTRO</i> i batteri: elimina alcuni tipi di batteri	ELIMINA PARZIALMENTE il microorganismo
<b>-STATICO</b>	<i>batterioSTATICO</i> : inibisce la riproduzione batterica	FERMA LA CRESCITA del microorganismo
<b>-CIDA</b>	<i>bacteriCIDA</i> : elimina i batteri	DISTRUGGERE = ELIMINA TUTTI i microorganismi <sup>7</sup>

<sup>6</sup> Schema ideato nel 1968 da E. H. Spaulding

<sup>7</sup> EH Spaulding. "Chemical disinfection of medical and surgical methods." In: Disinfection, sterilization and preservation. S Block ed. Lea & Febiger, Philadelphia Pa, 1968. pp. 517 531

## 10. CLASSIFICAZIONE DEI DISINFETTANTI DEFINIZIONE LIVELLO/SPETTRO

Qualora si consideri lo spettro di azione, i disinfettanti possono essere classificati in tre tipologie come riportato nella tabella che segue:

DISINFETTANTI	EFFICACIA
<b>BASSO LIVELLO</b>	<b>Attivo contro</b> la maggior parte dei batteri, funghi e virus, <b>non affidabile</b> contro i microrganismi particolarmente resistenti (M. Tuberculosis) e inattivo contro le spore.
<b>MEDIO LIVELLO</b>	Battericida e tuberculocida, <b>attivo contro</b> la maggior parte di funghi e virus; inattivo contro le spore.
<b>ALTO LIVELLO</b>	Battericida, fungicida, virucida, tuberculocida, anche <b>attivo contro</b> un certo numero di spore (inevitabile residuo).



## **11. COSA, COME, QUANDO DISINFETTARE**

## 11. COSA, COME, QUANDO DISINFETTARE

L'efficacia del disinfettante dipende da numerosi fattori, tra i quali la concentrazione d'impiego ed il tempo di contatto. Ogni disinfettante deve pertanto essere utilizzato alla concentrazione e per il tempo di contatto indicati sulle sue istruzioni di uso affinché possa agire in modo efficace.

Di seguito si propongono due tabelle che forniscono indicazioni per la corretta individuazione del tipo di disinfettante idoneo per ogni strumento, materiale, prodotto presente in un laboratorio odontotecnico.

COSA	TIPO DISINFETTANTE	COME	PRECAUZIONI
Impronte	Disinfettante di alto livello per impronte	Immersione o spray	Gli alcoli possono danneggiare cere e plastiche
Morsi, valli, prove, ecc	Disinfettante di alto livello virucida/battericida	Immersione o spray	Gli alcoli possono danneggiare cere e plastiche
Protesi rimovibile in resina	Forno a micro onde	5 minuti a 650 W Immersione in acqua	Attenzione a non superare i tempi
Modelli in gesso	Forno a micro onde	5 minuti a 900 W	Attenzione a non superare i tempi
Articolatore, arco facciale, strumenti voluminosi	Disinfettante di alto livello per superfici	Spray o salviette imbevute	Quelli a base di alcoli possono danneggiare le plastiche
Frese, strumenti	Disinfettante di alto livello per strumenti chirurgici	Immersione	Attenzione se si usano disinfettanti con ossidanti
Superfici	Disinfettante di alto livello per superfici	Spray o salviette imbevute	Quelli a base di alcoli possono danneggiare le plastiche
Pavimenti	Detersivi disinfettanti di normale uso domestico		Controllare lo spettro di azione, non aggiungere o miscelare con altri prodotti
Lavori prima di essere consegnati alla clinica	Vapore secco	Mettere il manufatto sotto il getto di vapore per alcuni secondi 5" / 10"	Il vapore secco è quello che si ottiene tra i 6 e 10 bar
Apparecchiature, pentola a pressione, pulitrice, idromuffola, ecc.	Disinfettanti di alto livello per superfici	Spray o salviette imbevute	Quelli a base di alcoli possono danneggiare le plastiche

INGREDIENTI ATTIVI	SVANTAGGI	VANTAGGI	PRECAUZIONI
Alcoli	Irritanti per la pelle (seccano) Aggressivi con i materiali	Nessun residuo Azione rapida Azione sinergica con QAC	Prestare attenzione se usati sulle cere e materie plastiche
QACs o QUATTS Composti di ammonio quaternario (benzalconio cloruro)	Possibili effetti sulla riproduzione negli animali da laboratorio	Molto efficaci Effetto batteriostatico duraturo	Effetto detergente
Ossidanti (Acido paracetico, perossido di idrogeno, ozono)	Irritanti quando concentrati Aggressivi con i materiali	Azione rapida Buono spettro	Prestare attenzione perché possono ossidare i metalli se non si seguono correttamente le istruzioni
Fenoli	Molto irritanti con i tessuti Citotossici e genotossici	Buono spettro	
Aldeidi (formaldeide, glutaldeide)	Molto irritanti Tossici per gli esseri umani	Buono spettro	Molto pericolosi per l'ambiente

## **Check list – In laboratorio**

## CHECK LIST - IN LABORATORIO

<b>PRELIEVO LAVORI PRESSO LA CLINICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Il materiale é stato disinfettato		
Il materiale é correttamente imbustato		
Nelle buste ci sono graffe, spilli, o altro materiale pungente o tagliente		
Il materiale è correttamente inscatolato		
Le prescrizioni e annotazioni sono attaccate all'esterno delle buste		
Articolatore, arco facciale, etc. sono stati disinfettati		
Sappiamo che misure di prevenzione e disinfezione sono state adottate		
Sappiamo che disinfettanti vengono usati		

<b>PROTEZIONE CON DPI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Guanti		
Mascherina		
Occhiali protettivi – visiera		
Cuffia per capelli – eventuale copri barba		
Camice monouso		
Copri scarpe		

<b>RIFIUTI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Contenitore dedicato per gettare rifiuti contaminati		

<b>DISINFEZIONE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Impronte		
Protesi		
Modelli		
Morsi, valli, mascherine, prove, etc.		
Articolatore, arco facciale, etc.		
Superfici di lavoro (una volta ultimato il processo di disinfezione)		
Pavimenti (una volta ultimato il processo di disinfezione)		
Disinfettati DPI non mono uso		
Sostituiti disinfettanti esausti con disinfettanti nuovi		

<b>CONTROLLI GENERALI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Pentola a pressione è vuota e disinfettata		
Idromuffola è vuota e disinfettata		
Mono dosi pomice per protesi usate		
Disinfettato pulitrice dopo uso pomice con protesi usate		
Disinfettato spazzole pomice usate con protesi usate		
Disinfettato frese usate con protesi usate		
Disinfettato banco di lavoro dopo riparazioni, aggiunte dente, ribasature, etc.		
Mi lavo frequentemente le mani		
Mangio, bevo sul banco di lavoro, con il rischio di contaminare cibo e bevande		

<b>PULIZIE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Zona rossa – pulizia e disinfezione totale ad ogni uso		
Zona gialla – pulizia e disinfezione postazioni lavoro e pavimenti quotidiana		
Zona verde – pulizia quotidiana e disinfezione settimanale		
Disinfezione quotidiana telefoni, cellulari, maniglie porte, interruttori, etc.		

<b>FORMAZIONE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Personale specialmente formato per lavorare in zona rossa		
Tutto il personale è a conoscenza delle procedure di biosicurezza		
Aggiornamenti periodici		
Controllo che le procedure siano correttamente eseguite		

## **ALLEGATO**

### **“Domande e risposte - FAQ - Covid-19” del sito internet del Ministero della Salute**

## ALLEGATO

### Informazioni su COVID-19

#### “Domande e risposte - FAQ - Covid-19” del sito internet del Ministero della Salute

##### Virus e malattia

###### 1. Che cos'è un Coronavirus?

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS).

###### 2. Che cos'è un nuovo Coronavirus?

Un nuovo Coronavirus (nCoV) è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare quello denominato SARS-CoV-2 (precedentemente 2019-nCoV), non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019.

###### 3. Cosa è il SARS-Cov-2?

Il virus che causa l'attuale epidemia di coronavirus è stato chiamato “Sindrome Respiratoria Acuta Grave-CoronaVirus-2” (SARS-CoV-2)

###### 4. Cosa è la COVID-19?

La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: “COVID-19” (dove “CO” sta per corona, “VI” per virus, “D” per disease e “19” indica l'anno in cui si è manifestata).

###### 5. Il nuovo Coronavirus è lo stesso della SARS?

No, il nuovo Coronavirus (ora denominato SARS-CoV-2 e già denominato 2019-nCoV) appartiene alla stessa famiglia di virus della Sindrome Respiratoria Acuta Grave (SARS) ma non è lo stesso virus.

Il nuovo Coronavirus, responsabile della malattia respiratoria ora denominata COVID-19, è strettamente correlato al SARS-CoV e si classifica geneticamente all'interno del sottogenere Betacoronavirus Sarbecovirus.

##### Sintomi

###### 1. Quali sono i sintomi di una persona con COVID-19?

I sintomi più comuni di Covid-19 sono febbre, stanchezza e tosse secca. Alcuni pazienti possono presentare indolenzimento e dolori muscolari, congestione nasale, naso che cola, mal di gola o diarrea. Questi sintomi sono generalmente lievi e iniziano gradualmente. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.

Recentemente, l'anosmia/iposmia (perdita /diminuzione dell'olfatto), e in alcuni casi l'ageusia (perdita del gusto) sono state segnalate come sintomi legati all'infezione da Covid-19. I dati provenienti dalla Corea del Sud, dalla Cina e dall'Italia mostrano che in alcuni casi i pazienti con infezione confermata da SARS-CoV-2 hanno sviluppato anosmia/iposmia in assenza di altri sintomi.



## 2. Quanto è pericoloso il nuovo virus?

Alcune persone si infettano ma non sviluppano alcun sintomo. Generalmente i sintomi sono lievi, soprattutto nei bambini e nei giovani adulti, e a inizio lento. Circa 1 persona su 5 con COVID-19 si ammala gravemente e presenta difficoltà respiratorie, richiedendo il ricovero in ambiente ospedaliero.

## 3. Quali sono le persone più a rischio di presentare forme gravi di malattia?

Le persone anziane e quelle con patologie pre-esistenti, come ipertensione arteriosa, problemi cardiaci o diabete e i pazienti immunodepressi (per patologia congenita o acquisita o in trattamento con farmaci immunosoppressori, trapiantati) hanno maggiori probabilità di sviluppare forme gravi di malattia.

## 4. Quali sono le raccomandazioni per le persone più a rischio?

A tutte le persone anziane o affette da una o più patologie croniche o con stati di immunodepressione congenita o acquisita, è raccomandato di non uscire dalla propria abitazione o dimora fuori dai casi di stretta necessità e di evitare comunque luoghi affollati nei quali non sia possibile mantenere la distanza di sicurezza interpersonale di almeno un metro.

## Modalità di trasmissione

### 1. I Coronavirus e il nuovo Coronavirus possono essere trasmessi da persona a persona?

Sì, alcuni Coronavirus possono essere trasmessi da persona a persona, di solito dopo un contatto stretto con un paziente infetto, ad esempio tra familiari o in ambiente sanitario.

Anche il nuovo Coronavirus responsabile della malattia respiratoria COVID-19 può essere trasmesso da persona a persona tramite un contatto stretto con un caso probabile o confermato.

### 2. Come si trasmette il nuovo Coronavirus da persona a persona?

Il nuovo Coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto stretto con una persona malata. La via primaria sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutendo
- contatti diretti personali
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi
- In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Studi sono in corso per comprendere meglio le modalità di trasmissione del virus.

### 3. Quale è la definizione di contatto stretto? (fonte ECDC)

Tra le definizioni di contatto stretto fornite dal Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, riportiamo quelle che possono verificarsi nell'ambito lavorativo:

- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (per esempio la stretta di mano);
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti;
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;
- un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;

Il collegamento epidemiologico può essere avvenuto entro un periodo di 14 giorni prima o dopo la manifestazione della malattia nel caso in esame.

#### 4. Come gestire un contatto stretto di un caso confermato di COVID-19?

Sulla base delle Ordinanze ministeriali, le Autorità sanitarie territorialmente competenti devono applicare ai contatti stretti di un caso probabile o confermato la misura della quarantena con sorveglianza attiva, per quattordici giorni.

### Superfici e igiene

#### 1. Come si diffonde il nuovo Coronavirus?

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette, ad esempio quando starnutiscono o tossiscono o si soffiano il naso. È importante perciò che le persone ammalate applichino misure di igiene quali starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso e gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani frequentemente con acqua e sapone o usando soluzioni alcoliche.

#### 2. Quali sono le regole per la disinfezione / lavaggio delle mani?

Il lavaggio e la disinfezione delle mani sono la chiave per prevenire l'infezione. Dovresti lavarti le mani spesso e accuratamente con acqua e sapone per almeno 60 secondi e dopo asciugati bene. Se non sono disponibili acqua e sapone, puoi utilizzare anche un disinfettante per mani a base di alcool (concentrazione di alcool di almeno il 70%).

#### 3. Quanto tempo sopravvive il nuovo Coronavirus sulle superfici?

Le informazioni preliminari suggeriscono che il virus possa sopravvivere alcune ore, anche se è ancora in fase di studio.

L'utilizzo di semplici disinfettanti è in grado di uccidere il virus annullando la sua capacità di infettare le persone, per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) o a base di cloro (candeggina).

Ricorda di disinfettare sempre gli oggetti che usi frequentemente (il tuo telefono cellulare, gli auricolari o un microfono) con un panno inumidito con prodotti a base di alcol o candeggina (tenendo conto delle indicazioni fornite dal produttore). (Fonte: ISS)

#### 4. È sicuro ricevere pacchi dai Paesi in cui sono presenti casi di COVID-19?

Sì. L'OMS ha dichiarato che la probabilità che una persona infetta contamini le merci è bassa e che anche il rischio di contrarre il nuovo virus da un pacco che è stato esposto a condizioni e temperature diverse è basso.

### Prevenzione e trattamento

#### 1. Cosa posso fare per proteggermi?

Mantieniti informato sulla diffusione della pandemia, disponibile sul sito dell'OMS e sul sito del ministero e adotta le seguenti misure di protezione personale:

- resta a casa, esci solo per esigenze lavorative, motivi di salute e necessità
- lavati spesso le mani;
- evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evita abbracci e strette di mano;
- mantieni, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
- starnutisci e/o tossisci in un fazzoletto di carta monouso e gettalo immediatamente o lavalo dopo l'uso poi lavati bene le mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica e asciugale accuratamente
- evita l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarti occhi, naso e bocca con le mani;
- non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
- pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
- usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se presti assistenza a persone malate.

*2. Devo indossare una mascherina per proteggermi?*

A partire dal 4 maggio 2020, ai fini del contenimento della diffusione del virus COVID-19, è fatto obbligo sull'intero territorio nazionale di usare protezioni delle vie respiratorie nei luoghi chiusi accessibili al pubblico, inclusi i mezzi di trasporto e comunque in tutte le occasioni in cui non sia possibile garantire continuativamente il mantenimento della distanza di sicurezza.

Non sono soggetti all'obbligo i bambini al di sotto dei sei anni, nonché i soggetti con forme di disabilità non compatibili con l'uso continuativo della mascherina ed i soggetti che interagiscono con i predetti.



In collaborazione con Confartigianato Imprese Veneto