

#whdentalwerk



video.wh.com

Ora disponibile presso  
il vostro rivenditore o su  
**wh.com**



proxeo

Prophy for  
Professionals  
by W&H

# Prophy for Professionals

Applicazione pratica,  
basata su studi clinici

# Prophy for Professionals

»Proxeo – Prophy for Professionals« è il motto con cui W&H presenta il suo portfolio di prodotti per la rimozione meccanica di depositi molli e calcificati. W&H offre una gamma di soluzioni personalizzate, orientate al paziente e user-friendly per la pulizia professionale dei denti ed il trattamento parodontale.



## Perché lucidare i denti con strumenti di lucidatura rotanti?

La lucidatura dei denti, intesa come mezzo per rimuovere la placca, era già nota ai Romani e ai Greci [1] e, nel corso dei secoli, si è rivelato essere un trattamento comprovato sia per indicazioni mediche che estetiche [2, 3]. La rimozione meccanica di depositi molli e calcificati costituisce, insieme alla cura dentale a casa, parte integrante delle indicazioni della Federazione Europea di Parodontologia (EFP). Secondo queste indicazioni [4], la rimozione professionale meccanica di placca (PMPR) di depositi molli e calcificati può ridurre in modo significativo la formazione di gengivite o

mucosite nonché il conseguente sviluppo di parodontite o perimplantite. La PMPR rappresenta uno dei pilastri essenziali per una efficace pulizia dentale o un efficiente trattamento parodontale [5] e per il relativo post-trattamento. Gli strumenti di lucidatura rotanti, come quelli prodotti e commercializzati da decenni da W&H, rimuovono meccanicamente la placca, biofilm e macchie grazie alle coppette per profilassi e agli spazzolini realizzati su misura garantendo ottimi risultati. Rispettano pertanto le raccomandazioni formulate dalla EFP.



**Fig. 1:** Placca batterica fortemente pronunciata e gengivite visibili anche ad occhio nudo.

## Igiene orale per i pazienti – clinicamente testata

### Regolare rimozione del biofilm

Fattori di rischio e altre cause quali malattie sistemiche, insufficiente igiene orale quotidiana nonché determinate abitudini alimentari favoriscono l'aumento della carica batterica all'interno del biofilm. Questo comporta un maggiore squilibrio e, di conseguenza, può causare il manifestarsi di patologie non solo orali ma anche sistemiche. Si sospetta che molte di queste malattie (ad es. diabete, malattie cardiovascolari e respiratorie) possano avere origine o essere aggravate dai germi patogeni del biofilm entrati nel sistema circolatorio [6].

La regolare rimozione del biofilm contribuisce alla riduzione di carica batterica. In caso di un'intensa colonizzazione batterica, il biofilm potrebbe risultare non bilanciato permettendo ai germi di prendere il sopravvento e aumentando notevolmente il rischio di malattia. La rapida ricolonizzazione della flora batterica a seguito della rimozione del biofilm è, infatti, nota da tempo e avviene in tempi brevissimi [7]. Pertanto un regolare controllo meccanico del biofilm è importante nella prevenzione di gengivite, mucosite, parodontite o anche perimplantite.

## Ricolonizzazione ritardata del biofilm su superfici lisce

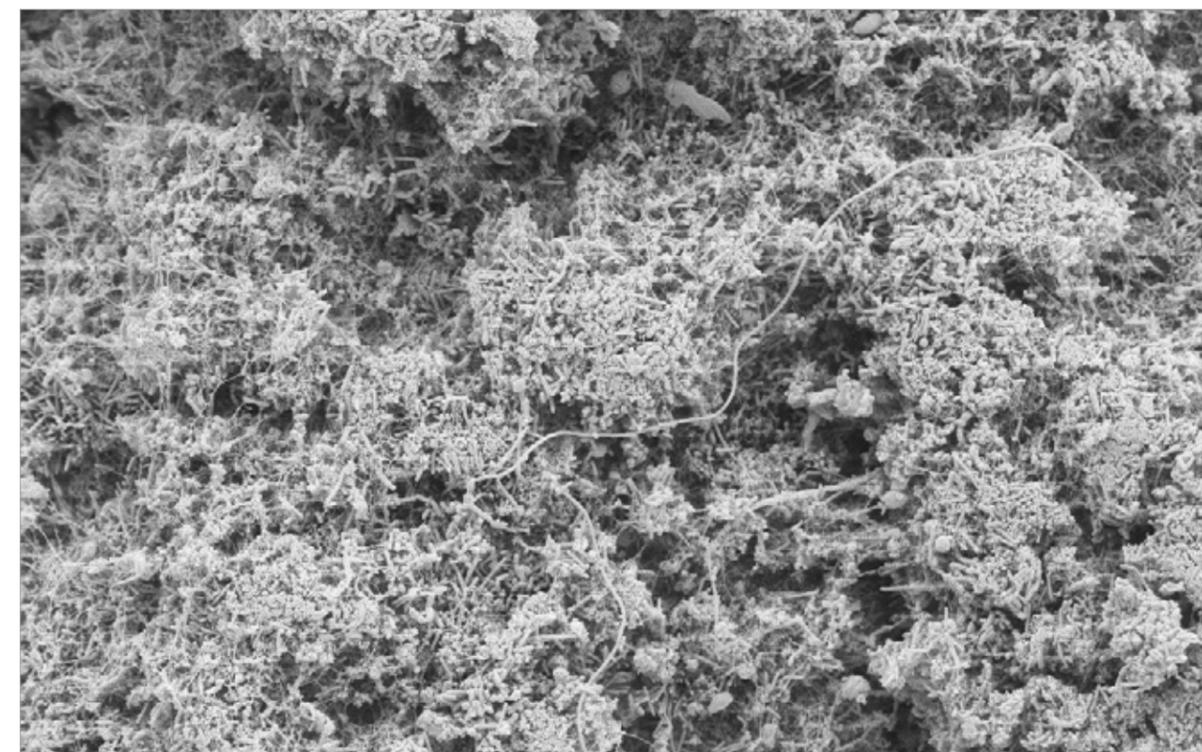
L'adesione dei batteri può essere influenzata da diversi e numerosi fattori fisico-chimici e microbiologici [8, 9,10,11]. Molti studi dimostrano che il biofilm aderisce nuovamente in pochissimo tempo dopo essere stato rimosso [7].

Vari studi evidenziano un chiaro nesso tra le superfici ruvide e la facilità con cui i batteri riescano ad aderirvi [12,13]. In questo caso, anche la morfologia della superficie gioca un ruolo fondamentale. Wang et al. sono stati in grado di dimostrare che i batteri aderiscono più facilmente su superfici che presentano una maggiore ruvidità e un maggior cambiamento morfologico [14]. Si potrebbe quindi concludere che più la superficie è liscia, minore è la possibilità di adesione dei batteri. Allo stesso tempo, sembra che vi sia un valore soglia per l'adesione dei batteri: al di sopra di una rugosità inferiore ad un valore Ra (valore

medio di rugosità) tra 0,2 e 0,3  $\mu\text{m}$ , la capacità di adesione dei batteri aumenta nuovamente [14,15,16].

La superficie dentale viene resa più liscia mediante lucidatura con strumenti rotanti, utilizzando una pasta lucidante adattata individualmente a ciascun paziente. La levigatura ottenuta ritarda l'ulteriore e rapida adesione dei batteri, riducendo in tal modo la carica batterica.

Il processo di lucidatura eseguito con sistemi rotanti rimuove soltanto una quantità minima di smalto dentale. Sulla base dei risultati degli studi effettuati e dei monitoraggi eseguiti è stato possibile comprovare che tale abrasione nella zona della lucidatura coronale dello smalto dentale non ha alcuna rilevanza clinica significativa [17].



**Fig. 2:** L'immagine SEM mostra la ricolonizzazione batterica di un disco della dentina. (Immagine fornita dal Prof. S. Eick, Università di Berna, Cliniche dentali; Dr. S. Nietzsche, Clinica Universitaria Jena, Germania)

## Rafforzamento dei denti: mineralizzazione e profilassi della carie

Un dente sano si distingue per la sua naturale resistenza e durezza. Il deposito di sostanze e sali minerali, come ad es. fosfato, idrossiapatite e fluoruro, contribuisce alla durezza delle sostanze del dente mediante la cosiddetta mineralizzazione per incorporazione.

La ri-mineralizzazione delle sostanze dei denti può essere rinforzata con l'ausilio, ad esempio, di paste lucidanti contenenti xilitolo, sodio, calcio, fosfato apatite o idrossiapatite [18, 19, 20, 21].

Tale processo permette alla struttura dello smalto dentale di essere supportata e di ridurre la crescita e il metabolismo dei batteri cariogeni. Le paste arricchite con fluoro contribuiscono alla profilassi della carie e potrebbero quindi sostituire la successiva fase di fluorizzazione del dente [22].



**Fig. 3:** Confronto prima e dopo il trattamento con strumenti di lucidatura rotanti.

## Estetica: rimuovere le macchie

Le macchie esogene, creatisi a seguito delle abitudini alimentari di ciascun paziente e visibili come aree di ombreggiature verdi, arancioni, marroni o nere, possono essere rimosse grazie alla lucidatura rotativa [23, 24].

La scelta di una pasta lucidante idonea influisce non solo sulla rimozione di macchie, placca e biofilm, ma anche sulla protezione dello smalto e della dentina [2]. La rimozione più efficace delle macchie e, allo stesso tempo, la migliore conservazione dello smalto e della dentina dipendono, tra le altre cose, dalla velocità di lucidatura, ovvero dai giri al minuto (g/min).

I manipoli e i contrangolo Proxeo di W&H possono facilmente raggiungere e mantenere la velocità ottimale per la lucidatura rotativa, indicata nella letteratura internazionale e compresa tra un intervallo di 2.500 e 5.000 g/min [25, 26].



## Benessere e motivazione per il paziente

La lucidatura con appositi strumenti rotanti è spesso per il paziente la fase più piacevole di una efficace pulizia dei denti o di un trattamento parodontale. Superfici di denti lisce, appena lucidate, trasmettono un senso di pulizia e freschezza, dando la sensazione di denti curati e sani.

Tale percezione spinge i pazienti a prendersi cura ogni giorno dei propri denti. Dato che la lucidatura rotativa non richiede il raffreddamento con acqua, ne consegue una visuale migliore sull'area da trattare e un carico di aerosol notevolmente ridotto, in particolare per i pazienti a rischio, estremamente sensibili a grandi quantitativi di aerosol.

# Prophy for Professionals: la lucidatura dei denti negli studi dentistici

Ogni trattamento professionale di lucidatura dei denti comporta la determinazione delle possibili applicazioni e dei prodotti appropriati. Di seguito vengono descritti passo per passo gli strumenti, gli accessori per la lucidatura e le paste.

## Suggerimenti per un uso professionale di strumenti di lucidatura rotanti

Strumenti, accessori per la lucidatura (quali coppette e spazzolini) e paste lucidanti devono essere scelti in base al singolo paziente e conformemente alla sua anamnesi. Al momento della scelta degli accessori per la lucidatura è necessario considerare eventuali allergie come ad esempio l'allergia al lattice.

1.

### La giusta velocità:

Quando si sceglie lo strumento di lucidatura rotante occorre tener conto della velocità. Una velocità eccessiva potrebbe portare ad un surriscaldamento della polpa dovuto all'attrito con conseguenti danni ai denti. Anche la formazione di schizzi di pasta è spesso causata da velocità troppo elevate.

La velocità ottimale consigliata per la lucidatura rotativa e specificata nella letteratura internazionale, corrisponde ad una media di 2.500 g/min [25]. Gli strumenti della famiglia Proxeo di W&H raggiungono questi intervalli di velocità. Per interventi delicati, la velocità selezionata dovrebbe essere ridotta al minimo.

2.

### Impostazioni del motore:

Sul punto di contatto con il dente è preferibile usare una velocità media di 2.500 g/min. Molti motori non offrono una velocità così bassa. Un contrangolo adatto a tali operazioni dotato di un rapporto di trasmissione 4:1 raggiunge la velocità corrispondente sul dente. Nota bene: occorre selezionare la relativa impostazione del motore, in quanto la velocità applicata sull'area da trattare del dente verrà ridotta del quadruplo.

3.

### La giusta pressione per la lucidatura del dente:

La pressione esercitata per la lucidatura con spazzolini o coppette deve essere equivalente a quella di un normale spazzolino. In termini tecnici, si parla di una pressione di contatto di 1,5 Newton corrispondente ad un peso di 150 grammi. È facile verificare di quanto si tratti realmente: premere lo strumento su una bilancia digitale finché non raggiunge il peso di 150 grammi. Tale valore coincide con la pressione di contatto consigliata di uno strumento di lucidatura rotante con coppetta o spazzolino [28].

4.

### Durata della lucidatura:

Il contatto con il dente non deve superare i 2-3 secondi [25]. Poiché in questo caso non si usa il raffreddamento ad acqua, i tempi di trattamento devono essere ridotti per evitare il surriscaldamento del dente e una eventuale irritazione della polpa.



**Fig. 4:** La tecnologia LatchShort di Proxeo Twist e le relative coppette per profilassi di W&H agevolano l'accesso a superfici dentali difficilmente raggiungibili. Allo stesso tempo, la testina più corta di 4 mm offre maggiore comfort ai pazienti con cavo orale piccolo o disturbi dell'articolazione mascellare.

## Raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni indicano [27] i casi in cui un trattamento con strumenti di lucidatura rotanti debba essere eseguito solo previa consultazione con il dentista del paziente.

Eventuali controindicazioni: secchezza delle fauci, xerostomia, principio di carie, ipoplasia dello smalto, superfici radicolari esposte o colletto dentale scoperto, allergie (lattice, componenti delle paste lucidanti).

## La fase del trattamento con strumenti di lucidatura rotanti è adatta per tutti i pazienti?

Gli strumenti di lucidatura rotanti sono utilizzati principalmente per la pulizia professionale dei denti. In linea di massima, il trattamento con strumenti di lucidatura rotanti può essere riservato a tutti i pazienti nell'ordine di rimuovere macchie e depositi esogeni. Per le eccezioni, vedere le raccomandazioni riportate di seguito.

Pazienti che soffrono di malattie respiratorie specifiche, pazienti a rischio, pazienti ai quali non può essere riservato alcun trattamento con nebulizzatori (elevato carico di aerosol) sono i più indicati per il trattamento con strumenti di lucidatura rotanti.

## La scelta della pasta lucidante è dettata dal semplice gusto personale?

Per questo tipo di lucidatura, è possibile scegliere tra diverse paste lucidanti con diversi indici di abrasività (RDA: Radioactive Dentin Abrasion) a seconda dell'aspetto esteriore del biofilm e delle macchie. A tal riguardo occorre tener conto della durezza delle sostanze del dente e di eventuali materiali da restauro presenti, poiché presentano diverse proprietà abrasive.

Generalmente le paste vengono suddivise in funzione del tipo di particelle abrasive: grosse, medie e fini.

Il processo di lucidatura per la rimozione di depositi ha inizio con una pasta abrasiva a grana grossa e si conclude con l'utilizzo di una pasta abrasiva a grana fine per rendere la superficie liscia e lucida.

Le paste all-in-one o two-in-one riducono gradualmente le dimensioni delle loro particelle durante l'uso combinando pertanto le varie fasi del processo di lucidatura al fine di eliminare la necessità di una seconda o terza fase.

Componenti	Possibili effetti - Vantaggi
<b>Feldspato</b>	Applicabile sulle superfici dei denti e sui materiali da restauro
<b>Pomice</b>	Applicabile sulle superfici dei denti e sui materiali da restauro
<b>Perlite</b>	L'abrasivo riduce le dimensioni delle particelle da grana grossa a fine durante l'uso, contiene fluoruri
<b>Silicato di alluminio</b>	Eccellenti proprietà di lucidatura e asportazione delle macchie, contiene fluoruri, facilmente risciacquabile
<b>Silicato di zirconio</b>	Leviga la superficie del dente
<b>Amorfo di solfato di calcio</b>	Leviga la superficie del dente
<b>Prodotti contenenti xilitolo</b>	Stimola la produzione di saliva, allevia la secchezza del cavo orale [29], riduce gli acidi (indotti dalla carie) e la formazione del biofilm [30], anche senza glutine, può essere usato sui bambini, disponibile a grana grossa, media e fine
<b>Prodotti contenenti novamina</b>	Desensibilizzazione dei denti, sigillatura dei tubuli e rimozione di depositi [30]

**Tab. 1:** Esempi di componenti di paste lucidanti e dei loro effetti [27].

La pasta per profilassi viene scelta in base all'anamnesi e alle specifiche esigenze del paziente. Sono disponibili in diversi gusti e realizzate appositamente per pazienti con allergie o vegani.

Gli innumerevoli principi attivi aggiunti alle paste supportano la mineralizzazione del dente e proteggono dalle carie. Sono inoltre disponibili ulteriori tipi di paste contenenti minerali quali idrossiapatite o fluoruro. La consistenza della pasta è variabile, si passa dalla granulosa friabile alla morbida e cremosa.

## Strumenti e accessori per la lucidatura di W&H



**Fig. 5:** Oltre alla possibilità di utilizzare coppette, spazzolini Screw-in e adattatori Snap-on comuni, W&H offre anche coppette per profilassi e spazzolini creati appositamente per far fronte alle impegnative sfide della lucidatura rotativa.



**Fig. 6:** I manipoli e i contrangolo Proxeo di W&H consentono un trattamento efficiente grazie al design ergonomico con una piccola testina nonché alla velocità ottimale direttamente sul dente.



Codice QR per  
bibliografia

**Produttore:**

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**  
Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1  
5111 Bürmoos, **Austria**  
**t** +43 6274 6236-0  
**f** +43 6274 6236-55  
office@wh.com  
**wh.com**

**Distribuzione:**

**W&H Italia S.r.l.**  
Via Bolgara, 2  
24060 Brusaporto (BG), **Italia**  
**t** +39 035 6663911  
**f** +39 035 0662504  
office.it@wh.com  
**wh.com**

**W&H CH-AG**  
Industriepark 9  
8610 Uster, **Schweiz**  
**t** +41 43 4978484  
**f** +41 43 4978488  
info.ch@wh.com  
**wh.com**