

# Pulizia

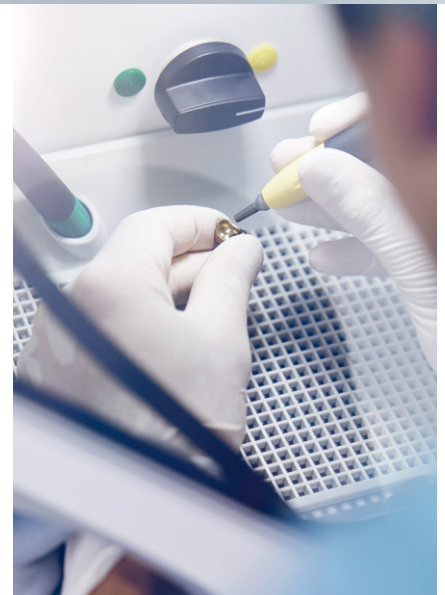
## Questo facilita il lavoro

- Lavori di routine più efficienti
- Guadagno di tempo per il dentista e il paziente
- Massima pulizia con testata compatibilità dei materiali
- Applicazione facile e sicura
- Soluzioni di sistema coordinate



### La pulizia manuale vincola le capacità

Pulire a mano le protesi del paziente richiede molto tempo. Tempo che a voi e al vostro team mancherà per il paziente. E poiché sappiamo quanto sia prezioso questo tempo per voi, sviluppiamo prodotti che vi facilitano o addirittura vi alleviano parte del vostro lavoro: Per una maggiore libertà di prendervi cura dei vostri pazienti.



### Pulizia professionale della protesi come effetto secondario

Lo sapete bene: una regolare pulizia professionale delle protesi favorisce la salute generale dei vostri pazienti. Ma la rimozione di depositi spesso duri direttamente nello studio dentistico richiede molto tempo. Se invece viene effettuata fuori casa, i tempi di attesa sono scomodi per il paziente. Con il sistema per la pulizia delle protesi SYMPRO, la pulizia nel vostro studio dentistico si compie praticamente incidentalmente ed è persino conforme a MDR.

### La facilità della finitura

Per la finitura di restauri finali delicati e anche quando le cose si fanno un po' più grossolane: con le microsabbiatrici o i box di rifinitura Renfert, con l'aspiratore adatto e il corrispondente abrasivo lavorerete in modo sicuro ed efficiente.



### Pulizia con sistema

Che si tratti di protesi mobili, ferule o cemento provvisorio: l'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO e gli speciali liquidi detergenti sono perfettamente coordinati. E la compatibilità dei materiali? Ovviamente è stata controllata.

Apparecchio per la pulizia delle protesi **SYMPRO**

## Pulizia automatizzata delle protesi nel suo studio dentale

Ampliate il catalogo dei servizi offerti aggiungendo una soluzione vantaggiosa: con il sistema SYMPRO, la pulizia di protesi dentali, apparecchi ortodontici e ferule diventa un'attività efficiente e conveniente. L'apparecchio compatto per la pulizia delle protesi e i detergenti apposti permettono di fornire ad es. un servizio di profilassi rapido e redditizio con minimo dispendio.



Eeguire la pulizia delle protesi con SYMPRO è semplice:

- 1** Caricare l'apparecchio e accenderlo ...


  - 2** ... dedicarsi ad altri compiti ...


  - 3** ... estrarre le protesi pulite, sciacquare, fatto.


- Suggerimento „making work easy“:**  
 Approfittate di un metodo validato per la preparazione igienica di tazza, aghi di pulizia e pinzetta, con il quale potete integrare il SYMPRO nel piano di igiene del vostro studio dentistico.

## NOVITA SYMPRO

### Apparecchio per la pulizia delle protesi

Apparecchio compatto per la pulizia delle protesi, particolarmente adatto per la pulizia di protesi dentali mobili, apparecchi ortodontici e ferule.

#### Vantaggi

- Fidelizzazione dei clienti - servizio di profilassi per i portatori di protesi.
- Sicurezza dei processi - preparazione igienica validata dei componenti del sistema.
- Soddisfazione del paziente - compatibilità dei materiali con i comuni materiali dentali, testata esternamente.

#### Dettagli

- Effetto positivo sulla salute generale del paziente grazie alla pulizia regolare della protesi dentale.
- Forte risparmio di tempo rispetto ai metodi manuali grazie all'efficiente processo di pulizia automatizzato.
- Geometria ottimizzata degli aghi per una pulizia delicata ed efficace.
- Elevate prestazioni di pulizia grazie all'ottimale inclinazione della tazza.

#### Making work easy

Quel che conta è l'approccio con sistema! Per la pulizia nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO sono disponibili dei detergenti efficaci, vedi a pagina 7.

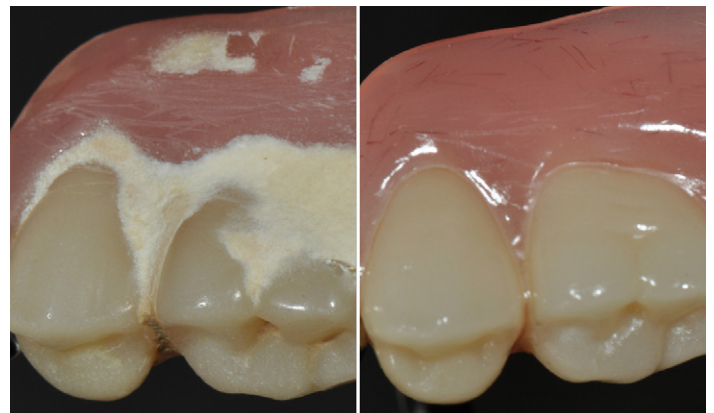
Rapida pulizia dei restauri provvisori in combinazione con il mini recipiente SYMPRO e il solvente per cemento provvisorio temp:ex.



easy use



silent



Protesi prima e dopo la pulizia con SYMPRO e help:ex

#### Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	100–240 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	90 VA
Intensità di pulizia:	bassa / media / elevata
Livello sonoro	< 70 dB(A)
Dimensioni (L x A x P)	150 x 240 x 280 mm
Peso (senza tazza)	~3 kg

#### Referenze

SYMPRO, 100-240 V	No. 67001000
Detergenti help:ex	Pagina 7
Ulteriori accessori	Pagina 19



La mia esperienza con l'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO

## La pulizia automatica delle protesi funziona!

### **Autunno 2017, Fiera di Stoccarda**

„Corsie affollate, una moltitudine di stand, quasi un sovraccarico di stimoli esterni! Tutto nuovo, tutto bello e tutto CARO. Poi, proseguendo, noto qualcosa con la coda dell'occhio. Piccolo, color grigio-bianco, niente di spettacolare, eppure qualcosa di speciale. Solo allora mi accorgo di essermi fermato allo stand della Renfert. Apparecchi da laboratorio! Io sono un dentista! Ma cos'è questo?

La cortese risposta arriva puntuale: apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO, anche o proprio per lo studio dentistico. Ehi fantastico, una cosa così più in grande ce l'ha il laboratorio. Ci vogliono 2–3 ore per riavere le protesi ripulite. Anzi sembrano come nuove. Quindi chiedo ulteriori informazioni. Tempo di pulizia 20–40 minuti, post-lucidatura a macchina non necessariamente richiesta. Wow, e dovrebbe funzionare? Ok, il prezzo è più conveniente di quanto pensassi.

Mentre attendevo la consegna dell'apparecchio, ho fatto delle ricerche. Sembra tutto positivo. Quindi finalmente i primi test. Ed effettivamente – in 20–40 minuti, in base al grado di contamina-

zione è possibile ottenere ottimi risultati che si avvicinano molto al trattamento professionale in laboratorio. Ideale per pulire la protesi contemporaneamente con l'igiene dentale e per congedare il paziente con i denti puliti.

Ormai si può dire che circa l'80% delle protesi da pulire restano nello studio dentistico. L'apparecchio nel frattempo si è integrato nella pratica quotidiana e funziona in modo affidabile.

### **Marzo 2018**

Ora vediamo tornare le protesi pulite mesi fa. Non si notano depositi più marcati, che potrebbero indicare la formazione di eventuali microruvidità. La pulizia viene nel frattempo richiesta e voluta anche direttamente dai pazienti con protesi dentali che presentano macchie da fumo.

Il progetto di impiegare ulteriormente l'apparecchio per la regolare pulizia di protesi dentali nelle residenze per anziani è ancora momentaneamente lacunoso a causa della logistica. La richiesta esiste, ma se questo sarà poi anche ripagato, si vedrà.



Resoconto dell'esperienza di Christopher Tuxford, dentista di Hochstetten, Germania

### **Autunno 2018**

E' ormai trascorso un anno. A parte per i nuovi pazienti, vi sono ancora poche protesi che richiedono una pulizia più intensiva e quindi più lunga, superiore a 20 minuti.

### **Conclusione**

La pulizia delle protesi dura solo meno di 20 minuti ed è eseguibile senza problemi nello stesso tempo impiegato per la profilassi dentale di una sola arcata. Acquisterei in ogni caso nuovamente il sistema per la pulizia di protesi dentali SYMPRO per il mio studio.



Protesi superiore con depositi ostinati antecedenti la prima pulizia



Protesi superiore dopo la pulizia

# NOVITÀ help:ex

## Detergenti

Per la pulizia nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO sono disponibili dei detergenti efficaci. Tutti i detergenti sono di uso sicuro grazie alla comprovata compatibilità con i materiali dentali più comuni.

### Vantaggi

- Rimozione semplice ed efficace di depositi duri e molli su restauri protesici, apparecchi ortodontici e ferule con comprovata compatibilità dei materiali.
- Efficaci processi di pulizia grazie ai detergenti liquidi specifici per i diversi tipi di sporco pronti all'uso.
- Ecologico grazie alla polvere in bustine predosate con il neutralizzatore adatto.

### Neutralizzazione e smaltimento facilitato

Il detergente in polvere help:ex plaque p può essere smaltito in modo semplice grazie alla neutralizzazione comprovata del liquido detergente nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO.



Soluzione sistemica composta dall'apparecchio e dai detergenti adatti.



Semplice smaltimento di help:ex plaque p grazie alla neutralizzazione (Osservare le avvertenze per lo smaltimento delle autorità locali)

### Panoramica

	help:ex plaque p	help:ex plaque f	help:ex discolor f
Placca, tartaro	■	■	
Caffè, tè, catrame			■
Contaminazione normale	■		
Contaminazione forte		■	■
<b>NOVITÀ</b> Neutralizzazione	■		
Forma	Polvere	Liquido	Liquido

### Referenze

help:ex plaque p, 20 x 20 g polvere detergente + 20 x 4,5 g neutralizzatore	No. 67000000
help:ex plaque f, 4 x 1 l (4 x 34 fl.oz.)	No. 67000100
help:ex discolor f, 1 l (0.26 gal)	No. 67000200
Ulteriori accessori	Pagina 19



Migliorare la salute orale e generale dei portatori di protesi dentali con la pulizia professionale della protesi

## La pulizia chimico-meccanica delle protesi dentarie può alleviare e prevenire le infezioni

È generalmente noto che una cura dentale attenta e regolare è importante per una flora orale sana e che può prevenire malattie infiammatorie dell'intero organismo. Molte persone non sono tuttavia consapevoli che una protesi dentaria non sufficientemente pulita può avere effetti negativi sulla funzionalità della protesi stessa e sulla salute orale e generale, oltre a un'evidente comparsa di macchie e a un odore sgradevole. Per questo è ancora più importante informarle ed educarle sull'importanza della pulizia delle protesi e allo stesso tempo offrire loro un servizio di alta qualità per il trattamento igienico delle loro protesi – la combinazione di pulizia meccanica e chimica, come quella offerta dal sistema SYMPRO della Renfert, ha dimostrato di essere la più efficace <sup>15</sup>.



Uno studio di letteratura di Patrick Märthesheimer, dentista di Düsseldorf, Germania

Nel mio studio dentistico ho molti pazienti anziani portatori di protesi dentarie mobili e in parte con patologie pregresse, che spesso non sono più in grado di pulirle adeguatamente e regolarmente. La conseguenza: sulla protesi possono accumularsi depositi ostinati di placca e tartaro che non possono essere più rimossi con le consuete misure di igiene orale domiciliari. Si possono manifestare anche odori sgradevoli e la

comparsa di macchie, se sempre più microrganismi, ma anche i coloranti contenuti nei generi voluttuari e alimentari, si inglobano nel biofilm e da qui diffondono nella protesi (vedere la figura 1).

Alcuni pazienti notano da soli questi effetti sgradevoli, oppure ci rivolgiamo loro direttamente e offriamo loro una pulizia professionale delle loro protesi mobili. Nella maggior parte dei casi sono suffi-

cienti poche spiegazioni sulla necessità di rimuovere questa contaminazione e i pazienti sono d'accordo.

Prima di descrivere i vantaggi per il nostro studio dentistico, parlerò della situazione attuale degli studi al fine di mostrare l'importanza fondamentale che riveste un trattamento efficace per le protesi, la salute orale e le condizioni generali dei portatori di protesi dentarie. I risultati dello studio forniscono allo stesso tempo anche una buona base di argomentazione per la discussione educativa e preventiva, la quale è particolarmente indicata per i pazienti più anziani con patologie pregresse.

### Scarsa pulizia della protesi = maggiori rischi per la salute

Esiste un'ampia evidenza in letteratura che la pulizia delle protesi mobili ha un impatto significativo sulla loro durata, funzionalità ed estetica. È stato ad esempio dimostrato che la qualità iniziale della superficie della riabilitazione protesica può essere mantenuta adottando appropriate misure di pulizia individuali e professionali <sup>5</sup> – un chiaro pre-



Fig.1: protesi inferiore sporca. Foto: Patrick Märthesheimer

requisito per il successo a lungo termine di una protesi.

Se l'igiene orale è inadeguata, si forma un biofilm non solo sulla superficie dei denti, ma anche su quella della protesi<sup>1,2</sup>. Il numero e il tipo di batteri e di funghi presenti nella placca cambiano mentre la protesi rimane nella cavità orale<sup>1,2,21</sup> e ciò può causare odori sgradevoli e la comparsa di macchie<sup>1,7,8</sup>. Se non viene rimosso, dopo qualche tempo il biofilm si indurisce e si trasforma in tartaro<sup>7,23,30</sup>. Poiché i depositi solidi aderiscono anche agli elementi di collegamento e alle superfici di contatto della protesi dentaria, vengono compromessi l'adattamento e la stabilità ottimali della protesi sui denti pilastro o di sostegno. Ciò può portare a imprecisioni di adattamento con punti di pressione dolorosi<sup>30</sup>.

**Riassumendo:** ogni protesi dentaria può diventare inutilizzabile se non viene pulita accuratamente e regolarmente. La corretta pulizia delle protesi è essenziale anche per la salute orale e generale<sup>22,31</sup>. Ad esempio, il biofilm della maggior parte dei restauri protesici contiene microrganismi potenzialmente patogeni<sup>17</sup> che possono essere la causa di molte infezioni croniche<sup>2,30</sup>.

La loro massa è proporzionalmente legata all'insorgenza di lesioni della mucosa orale<sup>7</sup>. Il biofilm influenza tuttavia direttamente non solo le superfici dei tessuti a contatto con la protesi, ma anche l'intero microbioma della cavità orale e può quindi anche intensificare le patologie dei denti rimanenti a causa di carie e parodontite<sup>2,6</sup>. Uno studio ha dimostrato non solo che il rapporto tra stafilococchi e streptococchi mutanti nella cavità orale dei portatori di protesi è aumentato, ma ha anche rilevato la presenza di enterobatteri sulle protesi<sup>6</sup>!

#### L'incidenza della stomatite protesica è notevolmente aumentata

Una scarsa igiene della protesi può anche portare a candidosi cronica atrofica<sup>4,7</sup>, spesso causata da *Candida albicans*. Tale stomatite protesica, accompagnata da infiammazione e arrossamento della mucosa orale a contatto con la protesi dentaria, è una malattia frequente tra i portatori di protesi; studi epidemiologici al riguardo citano un'incidenza a vol-

Fig. 2: oltre il 70% di tutti i portatori di protesi dentali sviluppa candidosi da *Candida albicans* come risultato della scarsa igiene della protesi.

Foto: Science Photo Library / Marazzi, Dr. P.



te superiore al 70%<sup>20</sup>! La patologia può essere trattata con farmaci antifungini; senza la decontaminazione della protesi dentaria e il mantenimento a lungo termine della sua pulizia igienica, si presenterà tuttavia dopo la sospensione del trattamento farmacologico<sup>20</sup> – sono particolarmente a rischio i portatori di protesi che soffrono di malattie polmonari come la BPCO<sup>16</sup>.

Poiché la salute orale è strettamente legata alla salute generale, anche molte malattie della cavità orale e di medicina generale sono direttamente correlate: diabete mellito, malattie psichiche o cardiovascolari, disturbi alimentari o cattiva alimentazione: tutte hanno un impatto sul corpo umano – e quindi anche sui denti e sulle gengive. Viceversa, i disturbi puramente dentali come le parodontopatie e i disturbi dell'occlusione hanno conseguenze di vasta portata per l'intero organismo.

Poiché i microrganismi si accumulano anche sulla superficie della protesi dentale<sup>8</sup>, una scarsa igiene della protesi stessa può aumentare il rischio di infezione. Infatti, se i germi patogeni si diffondono negli organi respiratori e nell'area gastrica, possono comparire infezioni e malattie sistemiche come polmoniti da aspirazione, fungemie e disfunzioni endoteliali<sup>4,7,18</sup>.

**Ciò significa:** Una scarsa igiene orale e una cura insufficiente della protesi dentale aumentano l'incidenza di infezioni polmonari; considerando che il miglioramento delle misure igieniche riduce la loro incidenza, ciò è particolarmente cru-

**ciale per i pazienti ad alto rischio nelle strutture ospedaliere e di assistenza<sup>25</sup>.**

Si dovrebbe così prestare particolare attenzione alla pulizia delle protesi dei pazienti affetti da HIV o da *Helicobacter pylori*, da diabete mellito, da cancro o da malattie polmonari o cardiovascolari<sup>11</sup>. In qualità di dentisti, assumiamo al riguardo una funzione educativa, preventiva e di controllo molto importante.

#### Trattamento igienico con speciale geometria dell'ago

Qual è il modo migliore per pulire le protesi dentarie mobili? Oltre all'igiene orale quotidiana con prodotti speciali (spazzolini, gel, dentifricio speciale, compresse effervescenti, ecc.), è opportuno sottoporre la protesi a un trattamento professionale con un processo di pulizia meccanico, chimico o combinato. Gli studi dimostrano che la selezione del metodo ha un'influenza significativa sull'attività del biofilm e sulla quantità della *Candida albicans* presente sulle protesi dentarie. La combinazione del trattamento meccanico e chimico delle protesi è risultata più efficace di un processo puramente meccanico<sup>15</sup>.

Prima incaricavo il mio laboratorio odontotecnico della pulizia costosa e laboriosa per il nostro studio dentistico. Questa esternalizzazione del servizio incontrava tuttavia spesso difficoltà organizzative, perché le protesi dovevano rimanere in laboratorio per almeno diverse ore, a volte fino al giorno successivo – una situazione intollerabile per molti pazienti!

Per questo motivo ho cercato un modo per poter offrire questo servizio al pa-

ziente nel nostro studio a costi contenuti. Durante le mie ricerche su Internet mi sono imbattuto in apparecchi di pulizia per protesi di diversi fabbricanti. Il SYMPRO di Renfert (vedere la figura 3) con il suo principio di funzionamento meccanico-chimico mi è sembrato il migliore e il più efficace.

Questo apparecchio pulisce la protesi mediante fini aghi metallici con punta arrotondata e attivati da un campo magnetico rotante, in combinazione con un liquido specifico per il sistema.

Oltre al processo di pulizia automatizzato, mi sono piaciuti in particolare il chiaro concetto operativo (vedere la figura 4) e il design accattivante – fattori che aumentano l'accettazione, soprattutto da parte del personale dello studio. Il prezzo di acquisto competitivo e la raccomandazione di un mio collega hanno infine contribuito alla mia decisione di acquistarlo.

L'acquisto del nuovo apparecchio è stato molto apprezzato anche dalla mia collega responsabile della profilassi e della



Fig. 3: SYMPRO  
apparecchio per la pulizia delle protesi  
Foto: Renfert GmbH



Fig. 4: pannello di comando a membrana di SYMPRO Foto: Renfert GmbH



Fig. 5: protesi inferiore prima e dopo la pulizia.  
Foto: Patrick Märthesheimer

terapia parodontale di supporto, poiché si confronta regolarmente con l'igiene delle protesi dei pazienti che spesso necessita di miglioramenti. Ha immediatamente imparato come impostare la frequenza di rotazione del campo magnetico e il tempo di esecuzione e presto ha sviluppato valori empirici propri, oltre a quelli raccomandati dal fabbricante. Il caricamento e il prelievo della protesi dentaria, la pulizia e la cura dell'apparecchio si sono rivelati assolutamente non problematici grazie alla buona ergonomia di SYMPRO. È inoltre in dotazione una guida per il trattamento igienico dei componenti del sistema, il quale può essere integrato nel sistema QM dello studio dentistico.

#### Rimozione sicura e delicata del biofilm e del tartaro

Con il sistema SYMPRO abbiamo già pulito tutti i tipi di protesi mobili realizzate in vari materiali e leghe, protesi totali, protesi combinate con diversi elementi di ritenzione, protesi dentarie montate su impianti e corone o ponti occasionalmente anche allentati. Il grado di contaminazione variava da macchie leggermente visibili a spessi strati di tartaro in combinazione con una completa copertura di placca. I biofilm sono stati rimossi in modo sicuro e affidabile in ogni caso e in ogni grado (vedere la figura 5). Di conseguenza, anche l'influenza negativa indotta dalla contaminazione sulla flora orale può essere considerata eliminata.

Grazie all'efficace combinazione dell'azione meccanica degli aghi in acciaio e dell'azione chimica del detergente help:ex plaque f, il tartaro è stato rimos-

so in modo sicuro ed automatico nella stragrande maggioranza dei casi (vedere la figura 6). Solo raramente rimanevano piccoli residui in punti molto stretti o su superfici in materiale sintetico di forma o di rifinitura non ottimale, ma questi potevano essere rimossi facilmente e completamente mediante uno spazzolino specifico per protesi dentarie. Questi depositi difficili da raggiungere avrebbero potuto essere rimossi aumentando il tempo di funzionamento dell'apparecchio, ma non sempre potevamo disporre di questo tempo aggiuntivo nelle procedure di lavoro dello studio dentistico.

Il fatto che l'apparecchio di pulizia ad aghi è non solo molto efficace, ma anche estremamente delicato, è stato dimostrato dal fatto che nessuna delle superfici delle protesi che abbiamo pulito (sia in metallo che in materiale sintetico) ha mostrato cambiamenti visibili a causa dell'azione degli aghi in acciaio sotto un ingrandimento di sei volte.

In linea con la situazione degli studi precedentemente descritta, nel nostro studio dentistico siamo stati in grado di stabilire che la ritrovata pulizia e la migliorata levigatezza della superficie delle protesi hanno portato a una significativa riduzione delle stomatiti. La salute della cavità orale dei pazienti è migliorata anche in concomitanza con la pulizia professionale obbligatoria e regolare dei denti – fatto chiaramente riconoscibile da una riduzione complessiva dell'accumulo di placca sui denti rimanenti e da una gengiva più solida, sana e dall'aspetto roseo.

#### L'accettazione tra i pazienti è stata piuttosto elevata fin dall'inizio

I portatori di protesi hanno accettato molto bene la nostra nuova offerta di igiene. Soprattutto coloro che cercavano un metodo di pulizia particolare di propria iniziativa sono rimasti molto soddisfatti dei risultati. Anche i pazienti sensibilizzati alla problematica di una pulizia inadeguata della protesi per la prima volta dal nostro studio dentistico erano convinti dell'efficacia dopo un confronto delle condizioni della protesi prima e dopo il trattamento.

I best agers attenti all'estetica sono rimasti particolarmente colpiti dall'effetto di eliminazione delle macchie non visibili a prima vista (come le faccette in composito scurite sugli elementi telescopici), in quanto non si aspettavano uno schiarimento così significativo delle loro protesi "ingiallite".

#### Conclusione: miglioramento della salute e della fidelizzazione dei clienti

L'apparecchio dper la pulizia delle protesi SYMPRO, in combinazione con i detergenti speciali (liquidi o in polvere), è uno strumento raccomandabile e a costo contenuto per la pulizia chimico-meccanica delle protesi mobili nello studio dentistico.

L'efficace trattamento igienico della protesi non solo ha un effetto positivo sulla durata, la funzionalità e l'estetica della protesi, ma anche sulla salute della cavità orale e generale dei pazienti anziani, in parte con patologie pregresse.

Allo stesso tempo, il servizio supplementare privato o profilattico, la cui elevata efficacia sorprende molti, può aumentare in modo sostenibile la redditività dello studio dentistico e la fidelizzazione e la compliance dei clienti e assicurare il benessere dei portatori di protesi.



Fig. 6: protesi superiore provvisoria con tartaro ostinato prima e dopo la pulizia.  
Foto: Patrick Märthesheimer

#### Riferimenti bibliografici

L'elenco completo può essere richiesto a Renfert GmbH

1. J Oral Microbiol. 2018 Oct 29;11(1):1538437. doi: 10.1080/20002297.2018.1538437. eCollection 2019
2. PLoS One. 2018 Nov 15;13(11):e0207262. doi: 10.1371/journal.pone.0207262. eCollection 2018
3. PLoS One. 2018 Aug 30;13(8):e0203187. doi: 10.1371/journal.pone.0203187. eCollection 2018
4. Front Microbiol. 2018 Jul 9;9:1522. doi: 10.3389/fmicb.2018.01522. eCollection 2018
5. Journal of Applied Biomaterials Functional Materials, 14(3):e248-e255.
6. J Dent Res. 1992 Jul;71(7):1374-81
7. J Appl Oral Sci.19(6); Nov-Dec 2011PMC3973472
8. J Contemp Dent Pract. 2000 Feb 15;1(2):28-41.
9. Gerodontology. 2006 Mar;23(1):33-7.
10. Int J Prosthodont. 1999 Mar-Apr;12(2):153-9.
11. J Indian Prosthodont Soc. 2015 Oct-Dec;15(4):292-9. doi: 10.4103/0972-4052.171828
12. J Prosthet Dent. 2016 Feb;115(2):183-8. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.08.007. Epub 2015 Nov 4.
13. Int Dent J. 2017 Sep;67 Suppl 2:14-18. doi: 10.1111/ijdj.12360.
14. Clin Interv Aging. 2015 Feb 11;10:461-7. doi: 10.2147/CIA.S54630. eCollection 2015.
15. J Prosthodont Res. 2018 Jul;62(3):353-358. doi: 10.1016/j.jpor.2018.01.005. Epub 2018 Feb 7
16. Adv Exp Med Biol. 2015;839:25-30. doi: 10.1007/5584\_2014\_42
17. Gerodontology. 2016 Sep;33(3):322-7. doi: 10.1111/ger.12156. Epub 2014 Nov 12
18. Arch Med Sci. 2017 Feb 1;13(1):66-74. doi: 10.5114/aoms.2017.64715. Epub 2016 Dec 18
19. J Prosthodont. 2016 Jun;25(4):288-301. doi: 10.1111/jopr.12454. Epub 2016 Apr 6
20. J Prosthodont. 2011 Jun;20(4):251-60. doi: 10.1111/j.1532-849X.2011.00698.x. Epub 2011 Apr 4.
21. J Oral Rehabil. 2002 Mar;29(3):300-4.
22. J Prosthet Dent. 2016 Feb;115(2):183-8. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.08.007. Epub 2015 Nov 4
23. BMC Oral Health. 2018; 18: 78. Published online 2018 May 4. doi:10.1186/s12903-018-0543-1
24. Oral Dis. 2017 Oct;23(7):973-982. doi: 10.1111/odi.12682. Epub 2017 Jun 13
25. Oral Dis. 2007 Nov;13(6):508-12.
26. Curr Opin Infect Dis. 2016 Apr;29(2):160-6. doi: 10.1097/QCO.0000000000000255.
27. J Dent Sciences, Volume 6, Issue 4, December 2011, Pages 216-220
28. Gerodontology. 2011 Dec;28(4):264-70. doi: 10.1111/j.1741-2358.2010.00378.x. Epub 2010 May 26.
29. J Appl Oral Sci. 2015 Mar-Apr; 23(2): 179 – 186.
30. <https://www.kzbv.de/prothesen-reinigen.62.de.html>
31. Spec Care Dentist. 1999; 19: 128 – 134.

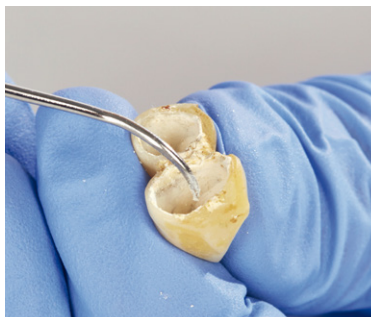
temp:ex solvente per cemento dentale provvisorio

# Rimuovere il cemento dentale provvisorio senza lavoro manuale

Invece dell'impegnativa rimozione meccanica, è sufficiente immergere il restauro nella soluzione detergente, lasciare agire, estrarre il manufatto pulito e sciacquarlo con acqua. Questo metodo è meno aggressivo, garantisce una maggiore sicurezza e più tempo da dedicare ad altri lavori.



Pulizia manuale con ablatore



**CONTRO**

Pulizia automatica con temp:ex



Inserire il restauro nella tazza ...

lasciare agire per 10 minuti ...

disinfettare brevemente, sciacquare con acqua ...

→ **FATTO**

# temp:ex

Solvente per cemento provvisorio



CE

temp:ex è un solvente per cementi dentali provvisori a base di ossido di zinco.

## Vantaggi

- Risparmio di tempo grazie ad una notevole riduzione delle procedure manuali.
- Evita danneggiamenti ai restauri provocati dagli strumenti nelle procedure manuali.
- Compatibilità verificata con i più comuni materiali dentali.

## Dettagli

- Pulizia fino al 50% più rapida con l'impiego di temp:ex nell'apparecchio di pulizia per protesi SYMPRO.
- Alta resa grazie al flacone con dosatore.

## Referenze

temp:ex	250 ml	No. 66000000
Ulteriori accessori		Pagina 19

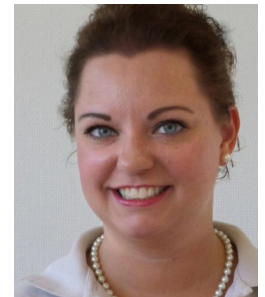


L'uso combinato di temp:ex assieme all'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO abbrevia la durata della pulizia.

temp:ex Un resoconto

# Fissaggio temporaneo

Il resoconto di Janine Mulhaupt, assistente di studio odontoiatrico di Düsseldorf, Germania



Nella pratica odontoiatrica numerose sono le indicazioni per l'utilizzo di un provvisorio. Nel corso di un trattamento, un provvisorio di regola viene tolto e poi ricollocato in sede più volte. Lo stesso vale per le protesi definitive, che dapprima vengono applicate provvisoriamente. Prima di poter montare di nuovo la protesi provvisoria o definitiva, è necessario rimuovere i residui di cemento. A tale scopo si utilizzano di solito una sonda, un ablatore o uno scaler. Di regola si tiene il restauro con una mano, mentre con l'altra si rimuove il cemento con l'ausilio dei suddetti strumenti (fig. 1).

Molto spesso succede che il provvisorio venga forato dall'interno, o che parti del bordo, che si assottiglia progressiva-

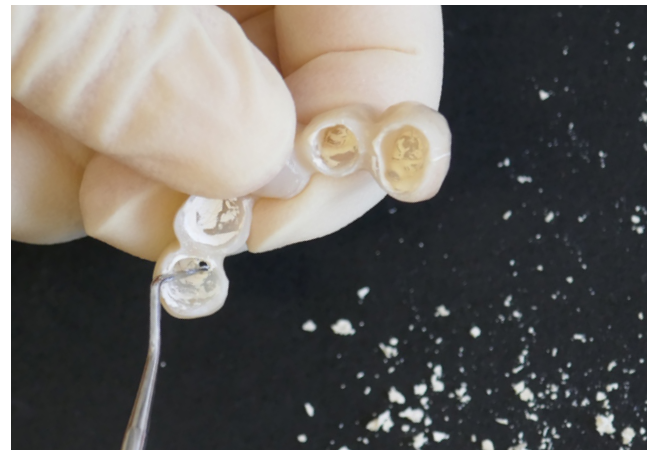


Fig. 1 Rimozione del cemento

mente, si scheggiano. Nel peggiore dei casi si renderà necessario approntare un nuovo provvisorio. Procedendo in questo modo, inoltre, è possibile procurarsi delle ferite con gli strumenti appuntiti: non è affatto raro che uno di essi scivoli e perfori il guanto. Le ferite non sono mai importanti, tuttavia sussiste il rischio di un'infezione. Infine i residui di cemento per il fissaggio provvisorio rimossi vanno a sporcare il piano di lavoro. In sintesi si può affermare che la pulizia del re-

stauo dal cemento provvisorio non è un compito piacevole e comporta anche il rischio di ferite, ma che tuttavia non è evitabile nella pratica giornaliera di uno studio dentistico.

Potete immaginare quindi il mio sollievo quando alla IDS 2019, presso lo stand della ditta Renfert, ho scoperto la comoda alternativa di temp:ex, un solvente per cemento provvisorio, di cui al nostro studio è stato messo a disposizione un campione. L'impiego è incredibilmente facile: la protesi da pulire viene messa in un recipiente (fig. 2) e coperta con il liquido alcalino blu. Nell'arco di 10 minuti il cemento a base di ossido di zinco si è talmente ammorbidito da potere essere asportato sciacquando solamente con dell'acqua. In alcuni casi può rendersi necessaria una pulitura supplementare con uno spazzolino, per asportare tutti i residui di cemento. Durante l'operazione è ovviamente obbligatorio indossare guanti e protezione per gli occhi.

Dopo il fissaggio provvisorio, è possibile eliminare i residui di cemento provvisorio anche da protesi dentarie definitive. Uno studio condotto dall'Università di Erlan-



Fig. 2 Protesi nel recipiente

Fig. 3 Il kit mini-recipiente SYMPRO



gen certifica che temp:ex è sicuro per la ceramica, le resine e i metalli. Le superfici del materiale sono state sottoposte a un confronto, dopo una permanenza di 60 minuti in temp:ex, con una precedente misurazione di riferimento effettuata in sola acqua, constatando che il solvente non ha avuto effetti negativi sulla natura della superficie dei materiali sottoposti alla prova. L'impiego di temp:ex è dunque consigliabile per ottimizzare le operazioni di rimozione del cemento provvisorio da protesi montate provvisoriamente. È semplice, fa risparmiare tempo ed è sicuro.

Ancora più vantaggioso in termini di tempo, rispetto all'utilizzo in immersione, è l'impiego di un apparecchio per la pulizia ad aghi. L'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO, con il kit mini-recipiente, rappresenta il passo successivo per la pulizia di protesi dentali provvisorie. Il kit è costituito da un piccolo recipiente, igienizzabile, un dosatore per gli aghi di pulizia che serve al contempo anche da guarnizione e un adattatore anulare con il quale fissare il

mini-recipiente all'interno dell'apparecchio di pulizia SYMPRO (fig. 3).

La protesi da ripulire viene messa nel recipiente con una opportuna quantità di aghi e di liquido detergente, quindi lasciata per 5 minuti nell'apparecchio a 2000 giri / min per la pulizia. Nel frattempo è possibile assolvere altri compiti, visto che la ripulitura è effettuata da SYMPRO senza alcun intervento e con un risparmio di tempo del 50%. Una volta scaduto il tempo di pulizia, la protesi deve essere solo risciacquata in acqua. Entrambe le modalità di impiego del solvente per cemento dentale provvisorio temp:ex hanno in comune la sicurezza, la rapidità e il comfort.

#### In breve:

temp:ex è efficace, e affidabile.  
Un buon prodotto!



Fig. 4 Protesi prima della pulizia



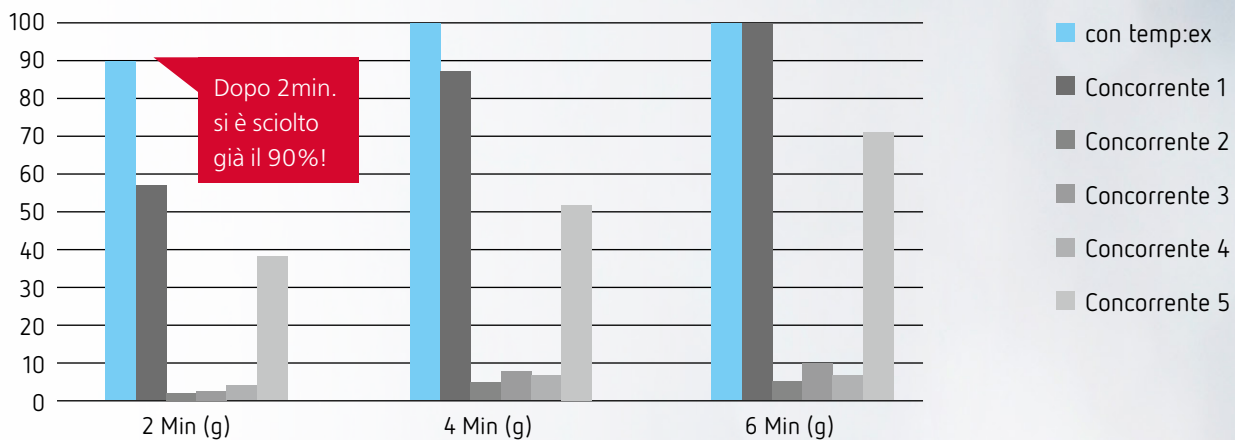
Fig. 5 Protesi dopo la pulizia

temp:ex a confronto con i prodotti della concorrenza

# L'efficacia di pulizia dei solventi per cementi dentali provvisori

Efficacia di pulizia su cappette in resina con cemento provvisorio (privo di eugenolo) nell'apparecchio per la pulizia delle protesi

Il grafico sottostante mostra l'efficacia di pulizia di temp:ex e di prodotti della concorrenza su cappette in resina nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO. Lo spessore del cemento dentale provvisorio nei provini è stato anche in questo caso preliminarmente impostato nell'ambito di un metodo standardizzato su 0,25 mm.



Efficacia di pulizia su cappette in resina con cemento provvisorio (con eugenolo) in bagno ad immersione

Il grafico sottostante mostra l'efficacia di pulizia di temp:ex e di prodotti della concorrenza su cappette in resina in bagno ad immersione. Lo spessore del cemento dentale provvisorio nei provini è stato preliminarmente impostato nell'ambito di un processo standardizzato su 0,25 mm.

