

# Istruzioni di pulizia, disinfezione e sterilizzazione

## Riprocessamento dei prodotti riutilizzabili Produits Dentaires.

### 1. Principi di base:

- I prodotti riutilizzabili Produits Dentaires sono forniti non sterili e devono essere adeguatamente puliti, disinfettati e sterilizzati prima del primo utilizzo.
- Tutti i prodotti riutilizzabili Produits Dentaires devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati prima di ogni uso.
- Se i dispositivi medici non vengono trattati in modo corretto ed efficace, si rischia la trasmissione di agenti infettivi.
- Una pulizia e una disinfezione efficace sono requisiti obbligatori per una sterilizzazione efficiente.
- I materiali possono alterarsi nel tempo. La sterilizzazione o l'esposizione a sostanze chimiche possono accelerare questo deterioramento. Controlla sempre che i tuoi prodotti Produits Dentaires non presentino segni di usura e danni prima dell'uso o sostituiscili quando si deformano, consumano o crepano. Per il riprocessamento delle pinze di Produits Dentaires, consultare la sezione "Consigli e suggerimenti".
- Evitare il contatto con metalli diversi in qualsiasi momento durante il processo di pulizia, disinfezione e sterilizzazione.
- Le istruzioni contenute in questa guida sono state convalidate utilizzando dispositivi Produits Dentaires rappresentativi.
- L'utente è responsabile della sterilità dei prodotti riutilizzabili Produits Dentaires e di garantire anche quanto segue:
  - Per la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione vengono utilizzate solo procedure validate specificatamente per i dispositivi.
  - L'attrezzatura utilizzata (disinfettore, sterilizzatore) viene regolarmente mantenuta, controllata e calibrata.
  - Le istruzioni relative all'attrezzatura, ai disinfettanti e ai detergenti devono essere sempre rispettate.
  - L'utente deve essere adeguatamente addestrato.
  - Oltre a queste istruzioni, osservare le norme legali vigenti nel proprio paese e le norme igieniche dello studio dentistico.

### 2. Protezione del personale

I prodotti riutilizzabili Produits Dentaires usati e contaminati devono essere maneggiati con appropriate mezzi di protezione individuale

### 3 Fasi di riprocessamento

#### 3.1 Raccomandazioni

Tutti i prodotti Produits Dentaires assemblati devono essere smontati prima del ricondizionamento. In particolare, per le pinze Produits Dentaires, consultare la sezione "Consigli e suggerimenti".

Per la pulizia e la disinfezione deve essere utilizzato un metodo automatico (disinfettore). I metodi manuali da soli non sono raccomandati a causa della loro inferiore efficacia e riproducibilità, anche quando si utilizza un bagno a ultrasuoni. La procedura manuale deve essere utilizzata solo se non sia disponibile una procedura automatica. La fase di pretrattamento deve essere eseguita in entrambe le procedure.

### 3.2 Pre-trattamento

Le impurità grossolane devono essere rimosse dai prodotti.  
Sciacquare i prodotti con acqua corrente fredda per rimuovere lo sporco grossolano.  
Smontare i prodotti nelle loro singole parti (es: anelli ed estremità).  
Non posizionare mai insieme prodotti realizzati con materiali diversi.  
Pulire immediatamente seguendo le procedure.  
Se i prodotti non possono essere puliti immediatamente, immergere gli strumenti in una soluzione di Dürr Dental ID 215.  
Utilizzare una spazzola di nylon / spazzola morbida per pulire accuratamente gli strumenti al fine di rimuovere i residui grossolani.  
L'uso di una spazzola metallica in acciaio inossidabile o di lana d'acciaio potrebbe danneggiare gli strumenti.  
Si noti che una elevata concentrazione del disinfettante o un tempo di esposizione troppo lungo possono danneggiare gli strumenti.  
Per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Consigli e suggerimenti".

### 3.3 Pulizia e disinfezione

Pulire sempre gli strumenti! La disinfezione e il risciacquo non sono sufficienti.

#### Alternative di pulizia: pulizia a ultrasuoni (A) o pulizia automatica (B)

Se possibile, per la pulizia dei prodotti Produits Dentaires dovrebbe essere sempre utilizzata una procedura automatica.

Una procedura manuale, anche nel caso di applicazione di un bagno ad ultrasuoni, va utilizzata solo nel caso in cui non sia disponibile una procedura automatica; in questo caso va considerata l'efficienza notevolmente inferiore della procedura manuale.

#### A. Pulizia a ultrasuoni



- **Assicuratevi che i prodotti Produits Dentaires abbiano il relativo simbolo sulla confezione.**
- Smontare completamente i prodotti Produits Dentaires, se applicabile.
- Seguire attentamente le istruzioni per l'uso del bagno ad ultrasuoni. Assicuratevi di eseguire la manutenzione e pulizia del dispositivo per il bagno a ultrasuoni frequentemente, secondo le istruzioni per l'uso. Assicuratevi che il carico massimo non venga superato.
- Si consiglia di utilizzare una soluzione detergente come, ma non limitata a, Dürr Dental ID 215 o soluzioni detergenti a base di composti di ammonio quaternario.
- Preparare la soluzione detergente secondo le istruzioni del produttore (è stata validata la soluzione Dürr Dental ID 215 al 2%) e versarla in un bagno a ultrasuoni.
- Immergere completamente i prodotti nella soluzione.
- Assicuratevi che le parti non si tocchino tra loro. Separare i componenti in base al materiale.
- Esporre i prodotti per 1 minuto al bagno ad ultrasuoni
- Rimuovere gli strumenti dal bagno a ultrasuoni subito dopo la pulizia e sciacquarli accuratamente (almeno 1 minuto) sotto l'acqua corrente. Usare preferibilmente acqua deionizzata.
- Verificare la pulizia. Se i residui sono ancora visibili, ripetere la procedura.



- Preparare la soluzione disinfettante secondo le istruzioni del produttore (è stata validata la soluzione Dürr Dental ID 212 Forte al 2%) e versarla in una vaschetta per la disinfezione.
- Immergere i componenti smontati, puliti e controllati nella vaschetta di disinfezione per il tempo di azione specificato. Assicurarsi che i componenti siano sufficientemente coperti dalla soluzione disinfettante e che gli strumenti non si tocchino tra loro.
- Rimuovere i componenti dopo 5 minuti dal bagno di disinfezione e sciacquarli accuratamente con acqua (deionizzata) secondo le istruzioni per l'uso del produttore

B. Pulizia automatica in termodisinfettore



- **Assicurati che i prodotti Produits Dentaires abbiano il relativo simbolo sulla confezione.**
- Smontare completamente i prodotti Produits Dentaires, se applicabile.
- Utilizzare un termodisinfettore conforme alla serie ISO 15883.
- Ispezionare regolarmente il termodisinfettore secondo le istruzioni per l'uso.
- Seguire attentamente le istruzioni d'uso fornite dal produttore del termodisinfettore e dei detergenti per la pulizia e preferire detergenti con protezione dalla corrosione. Utilizzare acqua deionizzata.
- Per un caricamento ottimale dei prodotti, inserirli in una vaschetta a rete dotata di coperchio. La procedura è stata validata con l'inserimento in rete Miele E 363.
- La procedura è stata validata secondo P7 (TD90°C x 5 min (A0 = 6000)) in SMEG WD2145 utilizzando Smeg Deterliquid C2 4ml/l (detergente alcalino) e Smeg Acidglass C2 2ml/l (neutralizzante).
- Rimuovere gli strumenti dalla lavastrumenzi automatizzata al termine del programma.
- Verificare la pulizia. Se i residui sono ancora visibili, pulire manualmente i prodotti, quindi ripetere la procedura.

### 3.4 Asciugatura

Controllare che i dispositivi siano asciutti e, se necessario, utilizzare un panno monouso senza pelucchi per rimuovere eventuali residui di acqua/umidità.

Per prevenire le macchie, consultare la sezione "Consigli e suggerimenti".

### 3.5 Controllo

Ispezionare tutti gli strumenti, dopo le fasi di pulizia e risciacquo, per verificarne pulizia, integrità e funzionalità. Tutti i prodotti devono essere controllati per verificare eventuali danni, usura e corrosione. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Difetti della superficie e risoluzione dei problemi".

Durante la fase di controllo, occorre prestare particolare attenzione alle aree di attrito delle pinze. Si raccomanda la lubrificazione localizzata alle aree di attrito. Vedere la sezione "Consigli e suggerimenti".

Se gli strumenti sono ancora visibilmente sporchi, pulirli nuovamente.

I dispositivi medici danneggiati non possono più essere utilizzati e devono essere smaltiti.

**Attenzione!** È estremamente importante verificare che i prodotti siano veramente puliti e asciutti prima della sterilizzazione.



### 3.6 Imballaggio

L'imballaggio può influenzare il raggiungimento delle condizioni di sterilizzazione. Si consiglia l'uso di buste/bobine per sterilizzazione conformi alla norma ISO 11607-1 e adatte alla sterilizzazione a vapore. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Consigli e suggerimenti".

Prima del confezionamento, assicurarsi che gli strumenti siano completamente asciutti.

L'imballaggio dovrà essere sufficientemente grande da evitare di sollecitare la saldatura.

**Attenzione!** Dopo il processo di termosaldatura, la saldatura deve essere controllata visivamente per verificarne l'integrità.

In caso di difetti, la confezione dovrà essere aperta e il prodotto reimballato e sigillato.

### 3.7 Sterilizzazione

Sterilizzare i Prodotti Produits Dentaires solo in autoclave a vapore utilizzando acqua distillata e alla temperatura specificata sul relativo simbolo. **Non utilizzare la sterilizzazione chimica, a freddo o a caldo secco.** La sterilizzazione a vapore deve essere validata secondo la serie ISO 17665. L'autoclave dovrà essere preferibilmente conforme alla norma EN 13060.



- **Assicuratevi che i prodotti Produits Dentaires abbiano il relativo simbolo sulla confezione.**
- I prodotti dovranno essere smontati.
- Seguire attentamente le istruzioni per l'uso dell'autoclave.
- Ispezionare regolarmente l'autoclave secondo le istruzioni per l'uso. Effettuare la manutenzione e la pulizia frequente del dispositivo, secondo le istruzioni per l'uso.
- Assicurarsi che il carico massimo non venga superato.
- Collocare tutti i componenti in una busta monouso per sterilizzazione (fare riferimento a 3.6 Imballaggio).
- Le parti in plastica non devono toccare le pareti dell'autoclave, poiché lì la temperatura potrebbe essere più elevata.
- Si consiglia di utilizzare sempre il seguente ciclo (Prion Cycle):
  - Temperatura di sterilizzazione: 134°C
  - Tempo di sterilizzazione: 20 min
  - Tempo di asciugatura: 20 minuti
- Rimuovere i prodotti Produits Dentaires dall'autoclave immediatamente dopo la sterilizzazione.
- Verificare l'integrità degli imballi e degli strumenti.

### 3.8 Stoccaggio

- Conservare il prodotto sterilizzato in un luogo asciutto e pulito a temperatura ambiente.
- Mantenere il prodotto sigillato nella busta di sterilizzazione fino al momento dell'uso.

## Consigli e suggerimenti

Le pinze Produits Dentaires sono realizzate in acciaio inossidabile per uso medico. L'acciaio inossidabile è naturalmente protetto dalla ruggine da uno strato passivato di ossido. In determinate circostanze, l'integrità di questo strato passivato può essere compromessa, portando alla corrosione del materiale sottostante. Per evitare che ciò accada, è importante seguire le istruzioni riportate di seguito. **Produits Dentaires non può essere ritenuta responsabile di eventuali danni agli strumenti se il cliente non segue queste linee guida.** Esse riflettono l'attuale stato dell'arte sul ricondizionamento degli strumenti medici, come pubblicato ad esempio in "Reprocessing of instruments to retain value." 11a Edizione – 2017 edita da Instrument Reprocessing Working Group (AKI).

- **L'uso di acqua distillata o de-mineralizzata è altamente raccomandato in tutte le fasi di pulizia, specialmente nel risciacquo finale. Utilizzare sempre acqua distillata o de-mineralizzata nell'autoclave.**

La qualità dell'acqua utilizzata per il riprocessamento degli strumenti ha una notevole influenza sull'aspetto degli strumenti e dei materiali dopo la sterilizzazione in autoclave. L'acqua del rubinetto contiene naturalmente sostanze disciolte, che possono causare macchie dopo l'autoclave. Nella maggior parte dei casi, tale scolorimento è un innocuo e sottile strato residuo che non causa o favorisce la corrosione. Tuttavia, è possibile che vi siano sostanze disciolte che possono contribuire alla corrosione:

Costituenti dell'acqua	Effetto dopo l'autoclave
Calcio e sali di magnesio	Depositi duri di calcare o incrostazioni, potenziale corrosione al di sotto di tali depositi
Metalli pesanti e non ferrosi (es. ferro, manganese e rame)	Depositi di colore marrone-rosso. In caso di ferro disciolto, si formano macchie di ruggine secondarie che possono evolvere in corrosione dello strumento.
Ruggine (rilasciato dalle tubature corrose)	Macchie di ruggine (ruggine estranea) che possono evolvere in corrosione dello strumento vicino alle macchie di ruggine
Cloruri	Corrosione da vaiolatura

- **Evitare lunghi intervalli tra l'uso e il riprocessamento**

L'esperienza sul campo ha dimostrato che intervalli fino a 2 ore tra uso e riprocessamento non pongono alcun problema, mentre intervalli più lunghi (ad esempio durante la notte o il fine settimana) possono lasciare asciugare sangue o altri residui biologici, rendendo più difficile la fase di pulizia. I residui proteici possono lasciare macchie gialle/marroni dopo l'autoclavaggio.

- **Utilizzare acqua fredda (<30°C) durante il pretrattamento.**

L'uso di acqua calda può portare alla fissazione delle proteine con la conseguenza di rendere più difficile la fase di pulizia. Tali residui proteici possono lasciare macchie gialle/marroni dopo la sterilizzazione in autoclave.

- **Utilizzare preferibilmente detergenti a pH neutro.**

I detergenti acidi (pH<7), se non risciacquati adeguatamente, possono provocare la formazione di buchi superficiali o di macchie nere. I detergenti alcalini (pH>7) possono causare depositi di fosfati di colore arancione o marrone che potrebbero essere scambiati per ruggine. La maggior parte di queste macchie sono più evidenti sugli strumenti con finitura opaca. Risciacquare accuratamente gli strumenti dopo la pulizia per evitare macchie dovute ai residui di detergente. Per la pulizia automatizzata in un termodisinfettore, l'uso di un neutralizzatore acido facilita la rimozione dei residui di detergenti alcalini. Non superare le concentrazioni raccomandate dai produttori delle sostanze detergenti o neutralizzanti.

- **Evitare il contatto tra metalli diversi durante tutte le fasi del ciclo di ricondizionamento.**

Il contatto di metalli diversi all'interno di una soluzione acquosa provoca una reazione elettrolitica che può portare alla formazione di macchie. Nella maggior parte dei casi, queste macchie non alterano il materiale metallico, se non per la decolorazione. In casi estremi, la reazione elettrolitica può causare la corrosione per vaiolatura.



- **Gli strumenti devono essere asciugati con cura subito dopo il risciacquo finale.**

L'evaporazione lenta delle gocce d'acqua con contenuto minerale può causare macchie e incrostazioni dopo l'autoclave. L'asciugatura con aria compressa, priva di olio, è preferibile ad altri metodi di asciugatura; tuttavia, è possibile utilizzare panni monouso privi di pelucchi. L'uso di panni per l'asciugatura deve essere evitato, in quanto eventuali residui di detersivo potrebbero essere trasferiti alla superficie dello strumento, dando luogo a macchie visibili dopo l'autoclavaggio.

- **Durante la sterilizzazione a vapore, utilizzare preferibilmente buste/bobine di sterilizzazione conformi alla norma ISO 11607-1.**

È possibile utilizzare cestelli riutilizzabili per la sterilizzazione, ma i contenitori umidi o bagnati comportano il rischio di corrosione dello strumento. L'uso di panni per avvolgere gli strumenti deve essere evitato, in quanto eventuali residui di detersivo possono essere trasferiti alla superficie dello strumento, dando luogo a macchie visibili dopo l'autoclavaggio.

- **Non esporre mai le pinze Produits Dentaires alla candeggina o ad altre sostanze chimiche corrosive a scopo di disinfezione.**

L'esposizione alla candeggina provoca una grave corrosione degli strumenti. Produits Dentaires non può essere ritenuta responsabile della corrosione degli strumenti esposti alla candeggina.

- **Aprire tutti gli strumenti incernierati prima del riprocessamento.**

I residui di sostanze biologiche o detergenti possono causare macchie localizzate se non vengono rimossi correttamente dalle superfici delle cerniere.

- **Lubrificare tutti gli strumenti che hanno un'azione "metallo contro metallo".**

L'applicazione mirata di lubrificante per strumenti sulle superfici di scorrimento previene la corrosione da attrito. Applicare i lubrificanti subito prima dell'autoclave, secondo le istruzioni del produttore del lubrificante. Gli strumenti non devono essere trattati con lubrificanti contenenti olio di silicone. Utilizzare solo lubrificanti chirurgici non siliconici e solubili in acqua. Non utilizzare lubrificanti industriali. Il vapore può penetrare solo nei lubrificanti chirurgici a base d'acqua; l'uso di altri lubrificanti interferirebbe con il processo di sterilizzazione.

- **Come eseguire il "test della gomma".**

Le macchie di fosfato sono il risultato di un riprocessamento improprio. A causa del loro aspetto marrone/arancione, i fosfati possono essere scambiati per ruggine. Un test rapido per verificare se una decolorazione sia ruggine o solo un deposito di fosfati consiste nel prendere una normale gomma per matita e provare a strofinare la macchia. Se il metallo esposto risulta pulito e liscio, la decolorazione è un deposito di fosfati. Se il metallo esposto presenta buchi, si tratta di corrosione.

## Difetti di superficie e risoluzione dei problemi

"Inossidabile" significa "senza macchie". Tuttavia, in alcuni casi, ciò potrebbe non essere vero. Quando, dopo il lavaggio in autoclave, compaiono delle macchie, la causa è sempre legata a sostanze rimaste sulla superficie dello strumento piuttosto che alla composizione del materiale. È importante distinguere tra le diverse macchie, poiché nella maggior parte dei casi le decolorazioni sono strati residui innocui che non causano o facilitano la corrosione. Gli strumenti corrosi devono essere immediatamente ritirati dal servizio. Ulteriori dettagli sull'identificazione e il trattamento delle macchie sono disponibili nelle linee guida per il riprocessamento degli strumenti chirurgici, come ad esempio: "Reprocessing of instruments to retain value." 11a Edizione – 2017 emessa da Instrument Reprocessing Working Group (AKI).

Aspetto	Causa	Come trattare	Come prevenire l'insorgenza
Macchie marroni/arancioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residui di detergenti alcalini</li> <li>Minerali in tracce nell'acqua di rubinetto (metalli pesanti e non ferrosi).</li> <li>Residui di detersivi su panni per sterilizzare.</li> <li>Sangue o altri residui organici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire il test della gomma (vedere le indicazioni in "Consigli e suggerimenti") per distinguere le macchie di fosfato dalla corrosione.</li> <li>Pulizia ad ultrasuoni e/o manuale mirata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridurre il tempo che intercorre tra l'uso e il riprocessamento.</li> <li>Utilizzare solo acqua fredda per il pretrattamento.</li> <li>Per rimuovere i residui organici, utilizzare un detergente enzimatico adatto, come ad esempio Dürer Dental ID 215.</li> <li>Utilizzare solo detergenti a pH neutro per il lavaggio o un agente neutralizzante ben dosato per il risciacquo.</li> <li>Utilizzare solo acqua distillata o de-mineralizzata per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore.</li> <li>Non utilizzare panni per asciugare o avvolgere gli strumenti.</li> </ul>
Microscopiche macchie circondate da aloni marroni/arancioni o multicolore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residui di cloruri nell'acqua di rubinetto.</li> <li>Sangue o altri residui organici.</li> <li>Eccesso di ioni di ferro nell'acqua di rubinetto.</li> <li>Particelle di ruggine rilasciate dalle tubature.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire il test della gomma (vedere le indicazioni in "Consigli e suggerimenti") per distinguere le macchie di fosfato dalla corrosione.</li> <li>Gli strumenti corrosi devono essere immediatamente ritirati dal servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per rimuovere i residui organici, utilizzare un detergente enzimatico adatto, come ad esempio Dürer Dental ID 215.</li> <li>Per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore utilizzare esclusivamente acqua distillata o de-mineralizzata.</li> </ul>

Aspetto	Causa	Come trattare	Come prevenire l'insorgenza
Macchie marroni sulle superfici di scorrimento, ad esempio sull'area delle cerniere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia o risciacquo insufficienti - residui organici, detergenti o altri residui.</li> <li>Lubrificazione insufficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire il test della gomma (vedere le indicazioni in "Consigli e suggerimenti") per distinguere le macchie di fosfato dalla corrosione.</li> <li>Gli strumenti corrosi devono essere immediatamente ritirati dal servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprire tutti gli strumenti incernierati prima del riprocessamento per garantire una pulizia/asciugatura completa.</li> <li>Per rimuovere i residui organici, utilizzare un detergente enzimatico adatto, come ad esempio Dürr Dental ID 215.</li> <li>Lubrificare tutte le superfici di attrito secondo le istruzioni del produttore del lubrificante.</li> <li>Utilizzare solo lubrificanti chirurgici non siliconici e solubili in acqua.</li> </ul>
Macchie brunastre/bluastre nelle zone interstiziali, ad esempio nelle fessure dei giunti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di umidità in concomitanza con concentrazioni saline più elevate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli strumenti corrosi devono essere immediatamente ritirati dal servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore utilizzare esclusivamente acqua distillata o de-mineralizzata.</li> </ul>
Nessuna macchia - crepe e fratture visibili in componenti sottoposti a forti sollecitazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strumenti riprocessati in condizioni di forte stress (ad es. con il cricchetto completamente chiuso)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All'interno delle fratture può verificarsi una corrosione interstiziale che accelera il decadimento meccanico dello strumento. Ritirare immediatamente dal servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open all hinged instruments before processing.</li> <li>Use only distilled or de-mineralized water for rinsing and steam vapour sterilization.</li> <li>Avoid improper handling that could lead to oversteering.</li> <li>Always inspect instruments before each use.</li> <li>Aprire tutti gli strumenti incernierati prima del trattamento.</li> <li>Utilizzare solo acqua distillata o de-mineralizzata per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore.</li> <li>Evitare manipolazioni improprie che potrebbero causare sollecitazioni eccessive.</li> <li>Ispezionare sempre gli strumenti prima di ogni utilizzo.</li> </ul>
Decolorazioni lattiginose/grigiastre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eccesso di calcare nell'acqua utilizzata per la fase di pulizia o per il risciacquo finale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulire con un panno pulito senza pelucchi.</li> <li>Riprocessare lo strumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo acqua distillata o de-mineralizzata per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore.</li> </ul>
Decolorazioni da giallo/marrone a blu/violetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minerali in tracce nell'acqua di rubinetto (silicati/acido silicico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulire con un panno pulito senza pelucchi.</li> <li>Riprocessare lo strumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo acqua distillata o de-mineralizzata per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore.</li> </ul>





Aspetto	Causa	Come trattare	Come prevenire l'insorgenza
Macchie grigie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gocce d'acqua che si asciugano sulla superficie.</li><li>• Lenta evaporazione delle gocce d'acqua con contenuto minerale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire con un panno pulito senza pelucchi.</li><li>• Riprocessare lo strumento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asciugare completamente gli strumenti dopo il lavaggio/risciacquo.</li><li>• Seguire le istruzioni di funzionamento del produttore dell'autoclave per evitare gocce d'acqua e umidità.</li><li>• Utilizzare solo acqua distillata o de-mineralizzata per il risciacquo e la sterilizzazione a vapore.</li></ul>
Macchie blu/nere	<ul style="list-style-type: none"><li>• Placcatura inversa dovuta al contatto di metalli dissimili durante il processo di pulizia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gli strumenti corrosi devono essere immediatamente ritirati dal servizio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Separare gli strumenti per tipo durante la pulizia o la sterilizzazione in autoclave.</li></ul>