

# LA PROTEZIONE È SALUTE



Evitare il rischio di infezioni è sempre una buona norma.

# L'IGIENE NELLO STUDIO ODONTOIATRICO



Quando entriamo in uno studio odontoiatrico, tutto ciò che ci circonda ci appare pulito, scintillante e incontaminato. Ma è davvero così?



In realtà anche qui, come in qualsiasi altro ambiente, si nascondono molteplici microrganismi invisibili a occhio nudo. Molti di loro sono del tutto innocui per l'uomo, ma altri sono potenzialmente pericolosi e, se penetrano nell'organismo umano, possono causare infezioni e malattie.



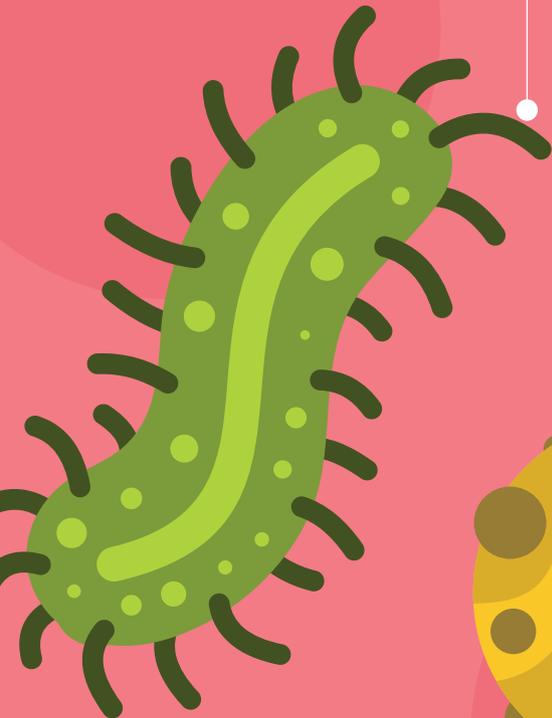


# Germi: il rischio che non vedi

Per prevenire il rischio causato dai microrganismi invisibili è importante conoscere le caratteristiche degli agenti patogeni pericolosi per l'uomo: batteri, virus, funghi e spore.

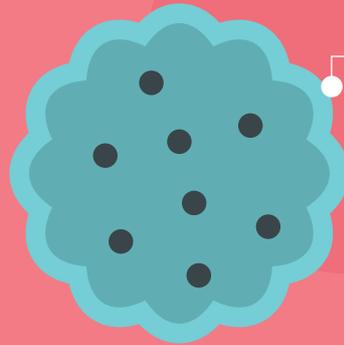
## BATTERI

- Organismi unicellulari di diversa forma (sferica, bastoncellare o spirale)
- Si riproducono per divisione binaria, molto rapidamente, dando luogo a due cellule figlie
- Possono causare tubercolosi, polmonite, legionella, meningite, pertosse, tetano...



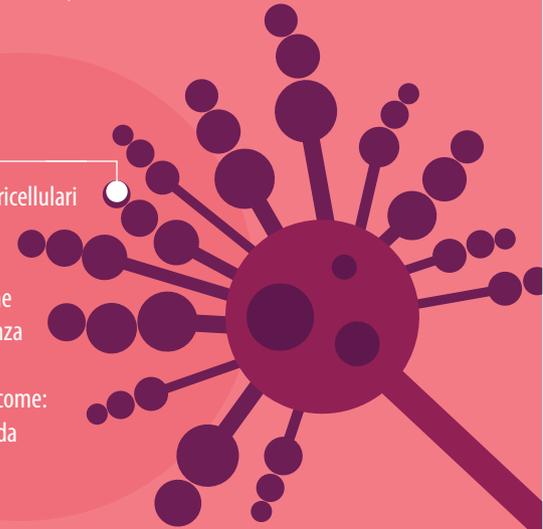
## SPORE

- Sono batteri (Gram positivi) che in condizioni ambientali avverse, si trasformano in strutture complesse e resistenti che contengono al proprio interno una copia completa del DNA batterico
- Sono estremamente resistenti: sopravvivono ad alte temperature, radiazioni UV e disinfettanti



## FUNGHI

- Sono organismi unicellulari (lieviti) o pluricellulari (muffe) molto diffusi in natura
- Si riproducono sessualmente (spore), asexualmente (conidi) o per gemmazione (blastoconidi) e possono vivere anche senza la presenza di un organismo ospite
- Possono causare infezioni dette "micosi" come: asma, broncopolmonite allergica e candida



## VIRUS

- Sono organismi submicroscopici di natura non cellulare
- Non hanno un metabolismo autonomo e per riprodursi sfruttano le cellule dell'ospite in cui si insediano
- Possono essere combattuti con farmaci antivirali e prevenuti tramite vaccini
- Tra i virus più pericolosi per l'uomo ci sono HIV, HBV, HCV



### Bibliografia:

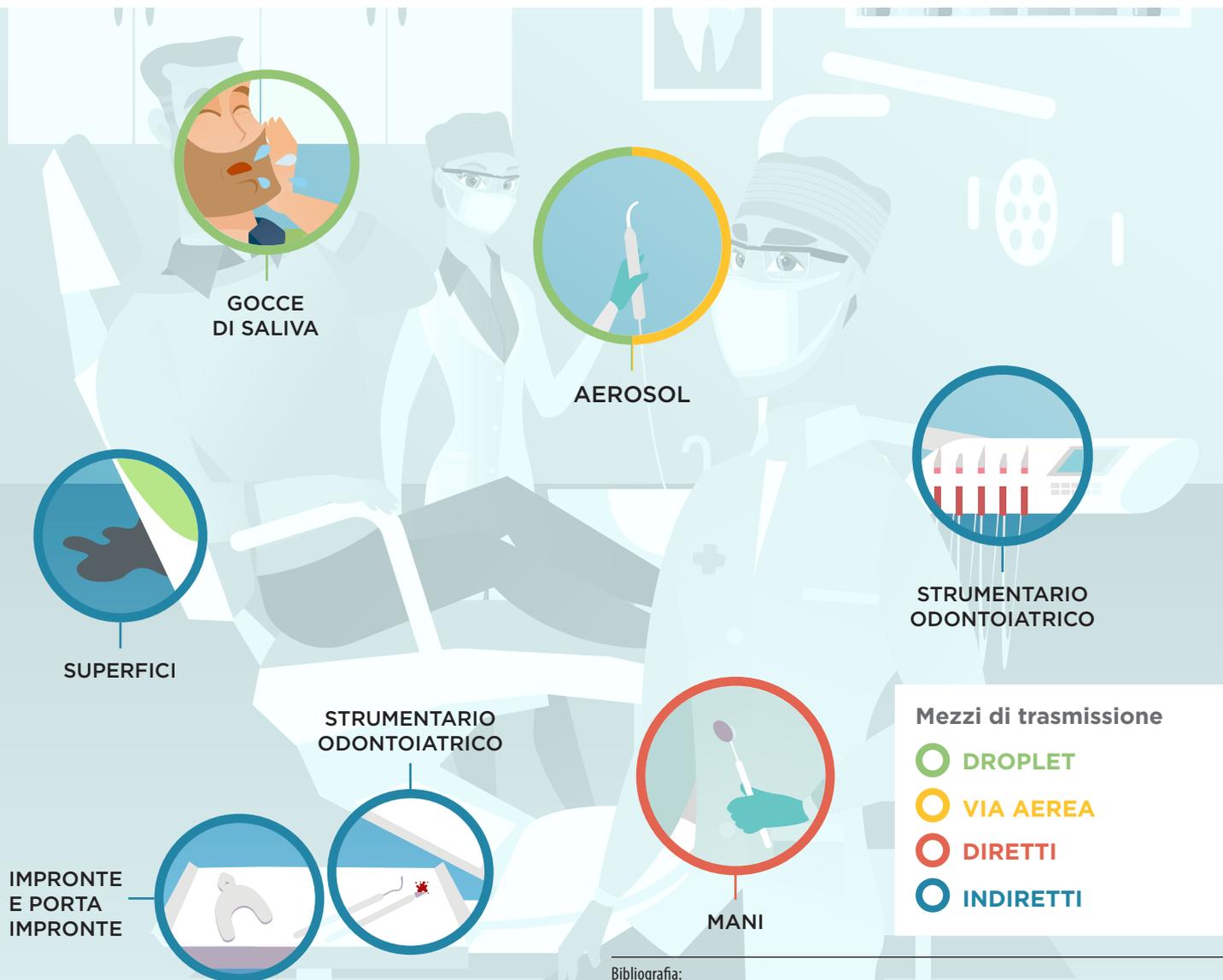
A.M.G.A. Laheij, J.O. Kistler et al., *Healthcare-associated viral and bacterial infections in dentistry*

A. Abbinante, G. Miragliotta, *La disinfezione in ambito odontoiatrico*  
S. Kalanic, *Ruolo del laboratorio di microbiologia*

G. Agolini, A.M. Sancin, *Norme igieniche in odontoiatria*, cap.1  
M. Prescott, *Microbiologia generale*

# Un ambiente critico

Nello studio odontoiatrico le infezioni si possono trasmettere attraverso molteplici mezzi. I microrganismi, infatti, possono trasmettersi in modo diretto (attraverso il contatto fisico tra paziente e paziente o tra paziente e operatore sanitario), in modo indiretto (attraverso il contatto con strumenti o superfici contaminate), per mezzo di droplet (attraverso l'esposizione a goccioline emesse con tosse o starnuti) oppure per via aerea (attraverso l'esposizione a piccole particelle contenenti l'agente infettivo che rimangono a lungo sospese nell'aria).



**Bibliografia:**

G. Finzi, U. L. Aparo et al., *Linee guida per il corretto utilizzo degli antisettici-disinfettanti*  
A. Delfino, *Malattie contagiose: misure di isolamento in ambito ospedaliero*

## RISCHI VISIBILI



Sangue che può derivare da punture  
o ferite accidentali causate da strumenti

## RISCHI INVISIBILI



Gocce di aerosol provenienti da turbine  
odontoiatriche o da sistemi di aspirazione



Strumentario odontoiatrico contaminato



Saliva del paziente o dell'operatore sanitario



Superfici contaminate



Mani contaminate



Impronte e porta-impronte contaminati

# MICRORGANISMI INVISIBILI, RISCHI REALI

Nella pratica odontoiatrica quotidiana il rischio di trasmettere infezioni è molto alto e, come in un iceberg, talvolta ciò che non si percepisce ad occhio nudo può essere insidioso almeno quanto ciò che è visibile.

Per questo motivo, è fondamentale prevenire le contaminazioni crociate causate dalla presenza di sangue ma è altresì importante non sottovalutare mezzi di trasmissione più subdoli e nascosti che sono ugualmente pericolosi.

# COME EVITARE L'INFEZIONE?

Le infezioni in ambito odontoiatrico costituiscono un rischio sia per i pazienti che per il personale che opera all'interno dello studio: per cercare di minimizzare questo rischio è necessario mettere in atto le opportune misure di prevenzione, seguire scrupolosamente le procedure e affidarsi a prodotti efficaci e sicuri, che assicurino il più alto livello di protezione possibile.

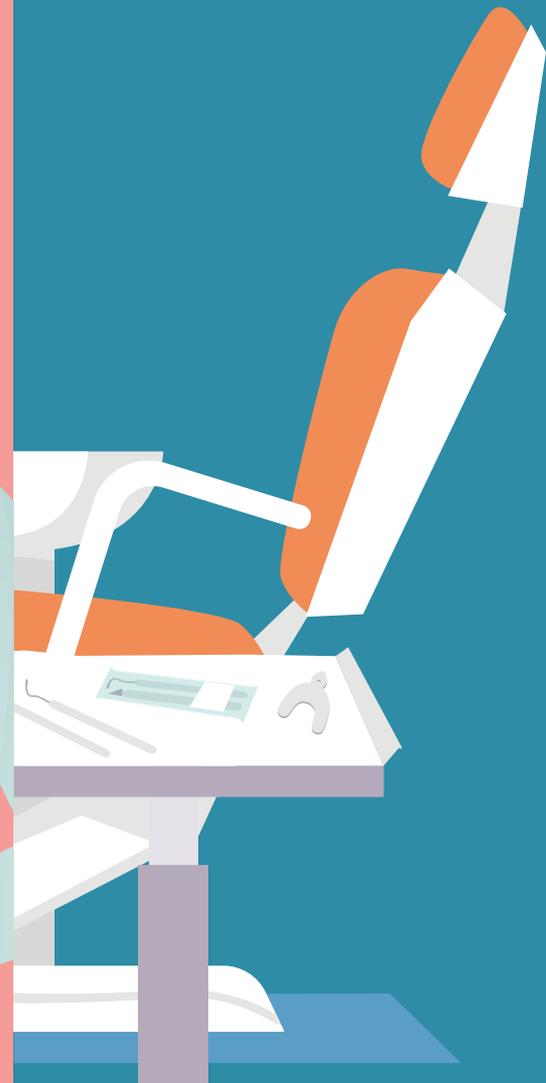
Paziente



Personale  
odontoiatrico

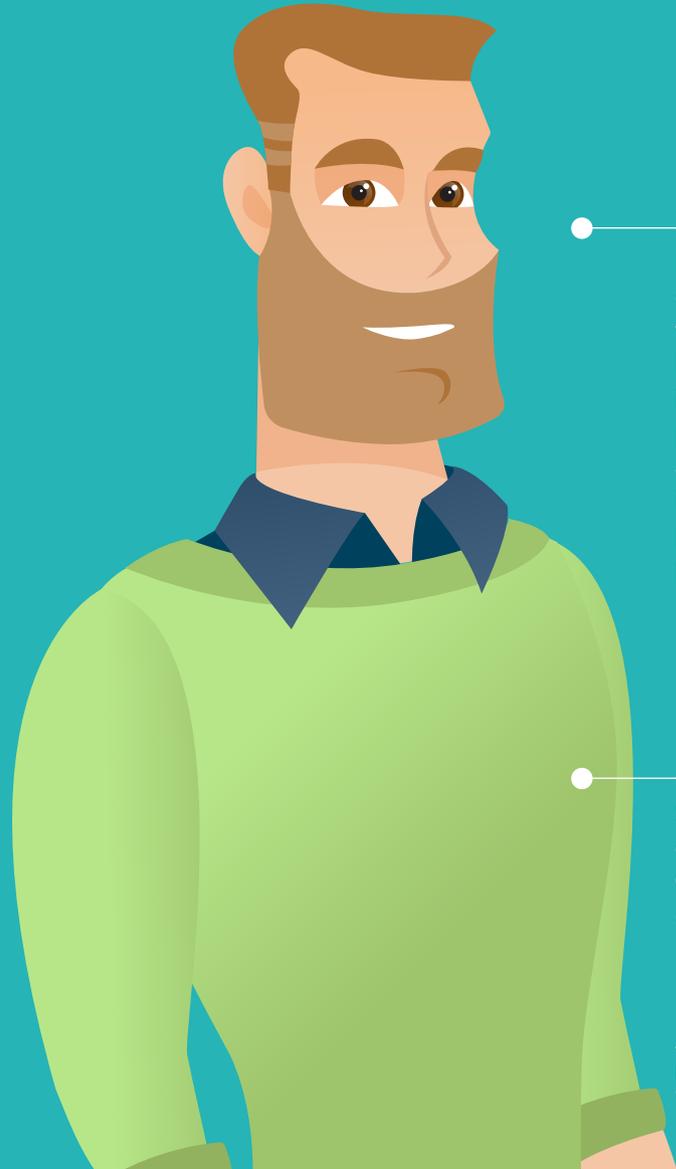


Ambiente  
odontoiatrico



# Paziente

Per proteggere efficacemente il paziente dalle infezioni è importante conoscere il suo stato di salute, senza dimenticare che ogni persona va sempre trattata come potenzialmente infetta.



## ANAMNESI

Nel corso dell'anamnesi il paziente comunica informazioni utili per valutare il suo stato di salute e il suo livello di esposizione al rischio di infezione. A volte, però, il paziente può omettere alcuni dettagli o fornire, anche involontariamente, informazioni imprecise: per questa ragione ogni paziente va sempre considerato come potenzialmente infetto.



## RISCIACQUI

Sciacqui consecutivi del cavo orale della durata di 30 secondi con clorexidina 0.2% permettono una riduzione del 90% della carica microbica.



Bibliografia:  
Veksler et al., *Journal of Periodontology*

# Personale odontoiatrico

Il rischio di infezione coinvolge tutti i professionisti che operano all'interno dello studio odontoiatrico (dentisti, igienisti, assistenti...), che sono quindi chiamati a mettere in atto le necessarie misure di prevenzione.

## USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Il personale deve indossare sempre e in modo corretto tutti i dispositivi di protezione individuale (mascherina, occhiali, cuffia, guanti, camice abbottonato).

## CORRETTA FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il personale deve essere consapevole del rischio costituito dalle infezioni, motivato a prevenirle. Deve essere altresì formato e informato sulle vaccinazioni indispensabili e sui relativi protocolli operativi e procedure che devono essere rigorosamente e quotidianamente rispettati.

## PULIZIA DELLE MANI

Il normale lavaggio delle mani permette di ridurre significativamente il numero di batteri presenti, e l'uso di adeguati prodotti antimicrobici genera un effetto batteriostatico persistente, che impedisce la moltiplicazione batterica.



### Bibliografia:

G. Agolini, M. Gatti, A. Raitano, M.S. Rini, A.M. Sancin, G. Sandonà, *Norme Igieniche in odontoiatria, Indicazioni, Tossicologia ed Aspetti medico-legali*  
A. Abbinante, G. Miragliotta, *La disinfezione in ambito odontoiatrico*

# Ambiente odontoiatrico

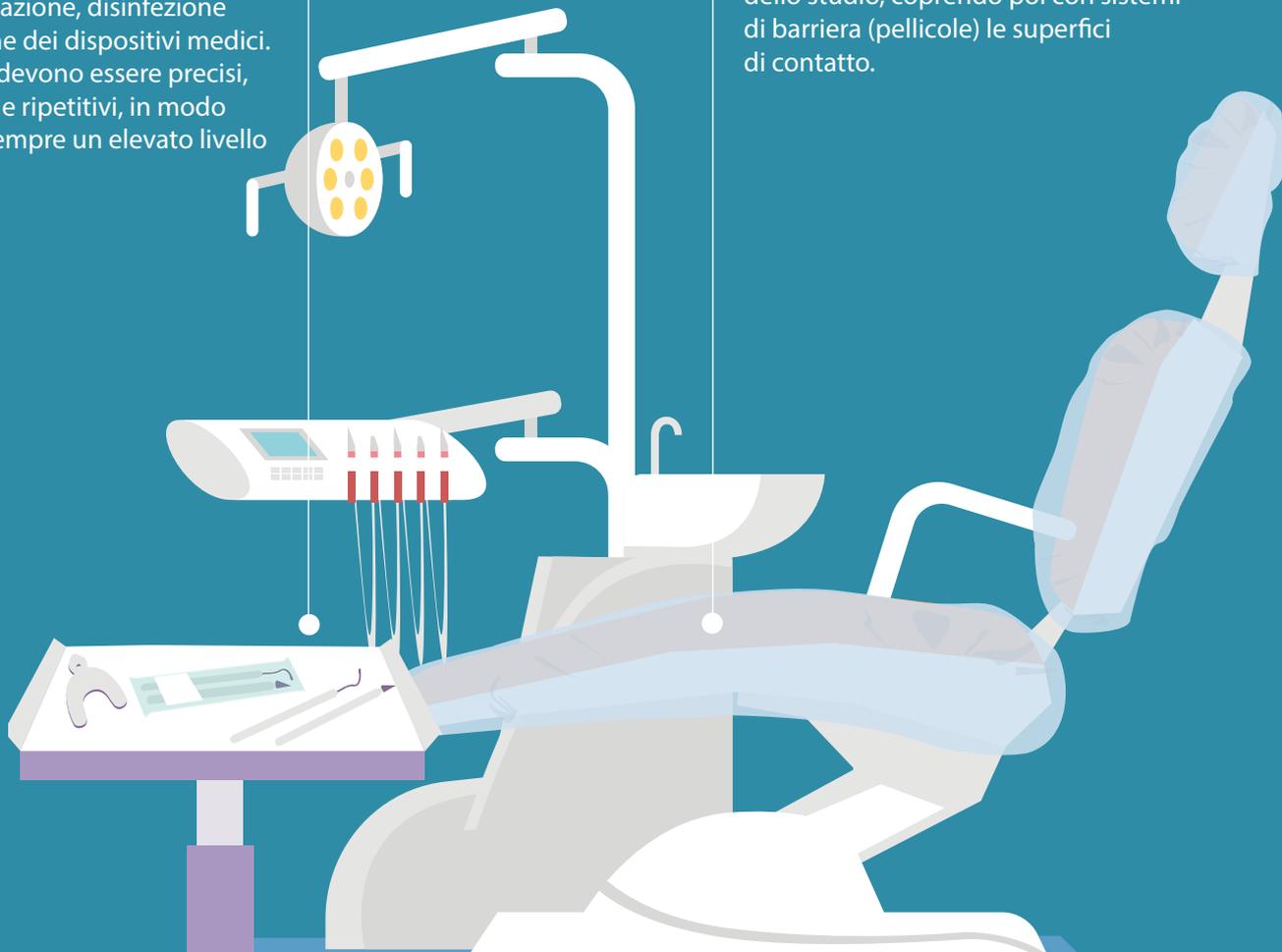
Per minimizzare il rischio di infezione è necessario attuare precisi protocolli operativi di decontaminazione, disinfezione e sterilizzazione dello strumentario odontoiatrico, detersione e disinfezione degli ambienti e utilizzare prodotti specifici, capaci di rispondere alle diverse esigenze.

## PROTOCOLLI OPERATIVI EFFICACI

All'interno dello studio devono essere stabiliti protocolli operativi per la decontaminazione, disinfezione e sterilizzazione dei dispositivi medici. Tali protocolli devono essere precisi, standardizzati e ripetitivi, in modo da garantire sempre un elevato livello di protezione.

## PULIZIA E DISINFEZIONE

È fondamentale pulire e disinfettare regolarmente lo strumentario odontoiatrico e tutte le superfici dello studio, coprendo poi con sistemi di barriera (pellicole) le superfici di contatto.



# Corretta scelta del prodotto

Prodotti diversi sono adatti per situazioni diverse, e la scelta del prodotto giusto è essenziale per rendere davvero efficaci i protocolli operativi che vengono applicati.

## DECONTAMINAZIONE

Riduzione del numero di microrganismi patogeni ad un livello tale da consentire il maneggiamento dello strumentario in modo sicuro.

DISINFETTANTE

## DETERSIONE

Rimozione meccanica dello sporco e del materiale organico tramite l'utilizzo di acqua e detergente.

DETERGENTE

## DISINFEZIONE

Distruzione, inattivazione o rimozione di microrganismi patogeni presenti in un ambiente o substrato.  
Non è efficace contro le spore.

DISINFETTANTE

## STERILIZZAZIONE

Eliminazione totale di tutte le forme di microrganismi (comprese le spore) e altri agenti biologici.

AUTOCLAVE o  
STERILIZZANTI  
CHIMICI A FREDDO\*

\* solo in caso di termosensibili non sterilizzabili in autoclave

### Bibliografia:

P. Zunino, *La disinfezione in ambito odontoiatrico*

A. Abbinante, G. Miragliotta, *La disinfezione in ambito odontoiatrico*

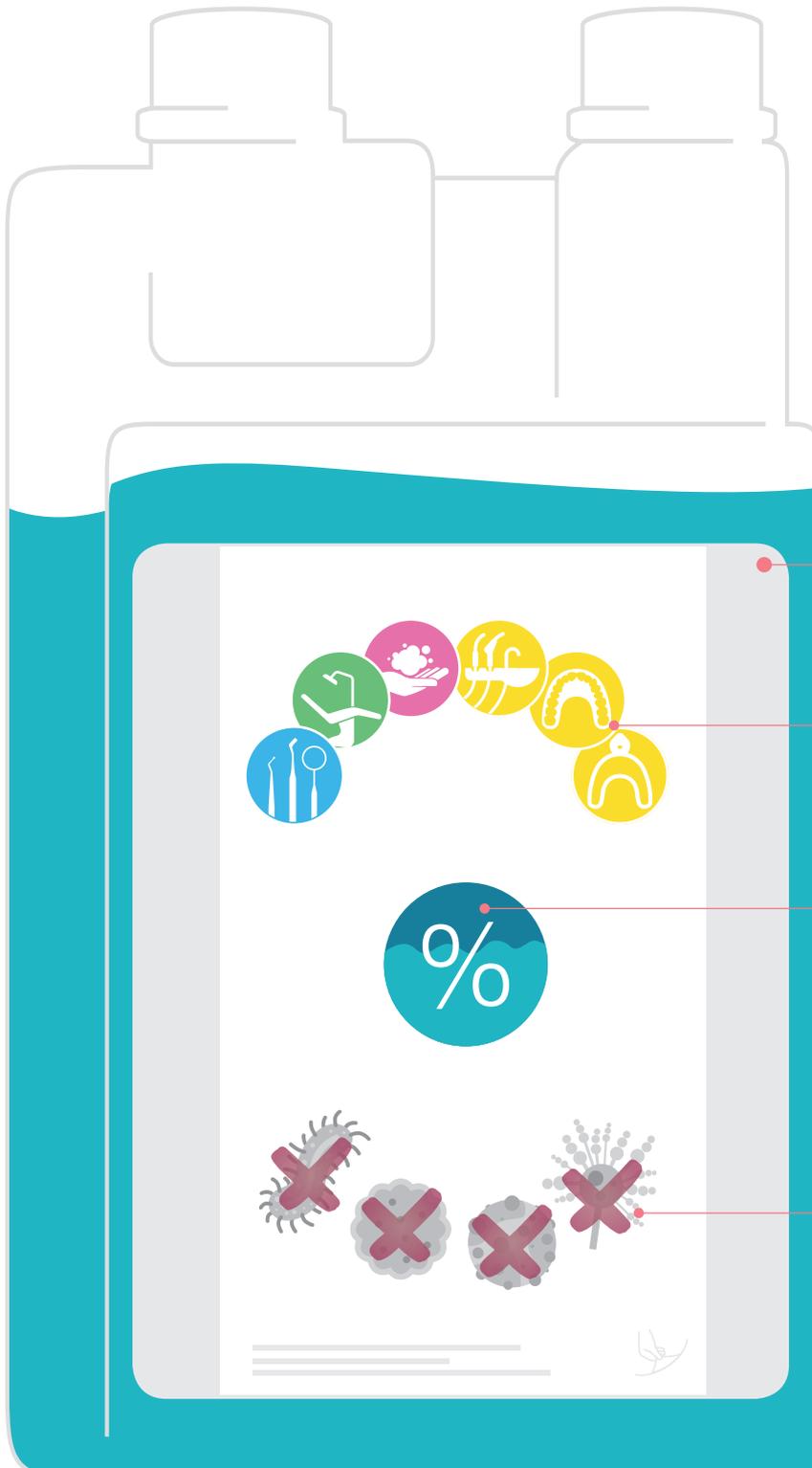
G. Finzi, U. L. Aparo et al., *Linee guida per il corretto utilizzo degli antisettici - disinfettanti*, p.63

# COME SCEGLIERE IL PRODOTTO ADATTO?

Ogni prodotto è sviluppato per una specifica applicazione, in modo da essere efficace e, allo stesso tempo, perfettamente compatibile con i materiali su cui viene utilizzato.

Una volta scelto il prodotto adatto alle proprie esigenze è importante utilizzarlo in modo corretto. Prima di procedere all'uso del prodotto è infatti fondamentale leggere le istruzioni per l'uso e successivamente rispettare rigorosamente concentrazioni e tempi d'utilizzo indicati. Un utilizzo errato del prodotto infatti potrebbe rendere inefficace la disinfezione.

# La carta d'identità del prodotto



## AMBITO DI UTILIZZO

Indica la tipologia di applicazione su cui il prodotto è efficace.

## CONCENTRAZIONE

Indica se il prodotto è pronto all'uso o concentrato.

In quest'ultimo caso viene indicata la percentuale di concentrazione d'utilizzo per cui il prodotto risulta efficace.

## SPETTRO D'AZIONE

Indica la tipologia di microrganismi e il livello di efficacia del prodotto contro di essi, in conformità alle normative europee.

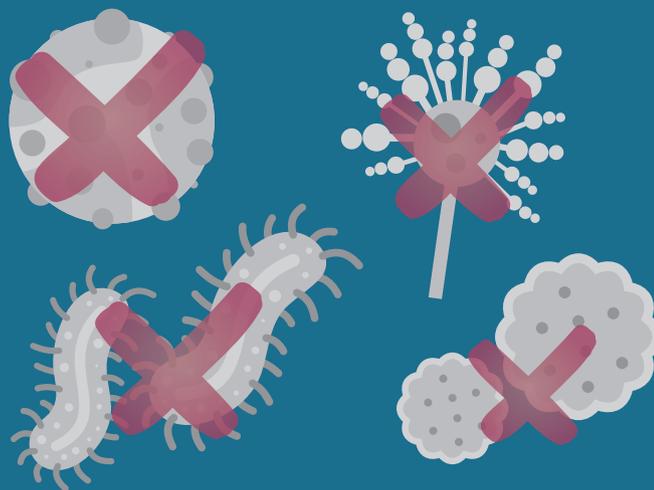
# Spettro d'azione: efficacia del disinfettante

Lo spettro d'azione fornisce informazioni molto importanti sulla reale efficacia del disinfettante.

Il nome dell'organismo contro cui il disinfettante è attivo (viru-; batteri-; funghi-; tubercoli-...) normalmente viene utilizzato come radice, a cui si aggiunge un suffisso che spiega in che modo il prodotto agisce contro di lui.

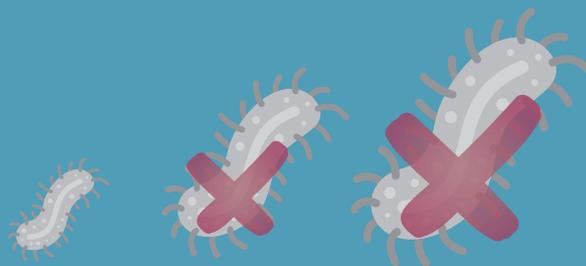
## -CIDA

Il suffisso "-cida" indica agenti capaci di uccidere i microrganismi identificati dal prefisso (es. batteriCIDA: elimina i batteri)



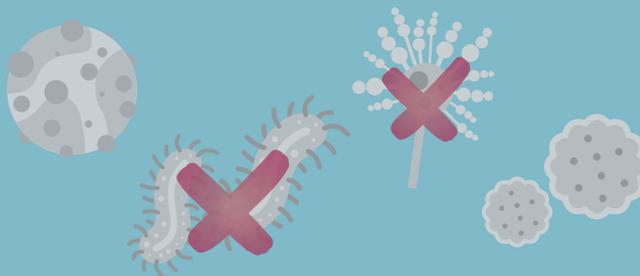
## -STATICO

Il suffisso "statico" indica agenti capaci di inibire la crescita dei microrganismi identificati dal prefisso (es. batterioSTATICO: interrompe la riproduzione batterica)



## -ATTIVO CONTRO

Il termine "attivo contro" indica agenti capaci di eliminare parzialmente i microrganismi della tipologia specificata (es. ATTIVO CONTRO i batteri, elimina alcuni tipi di batteri)

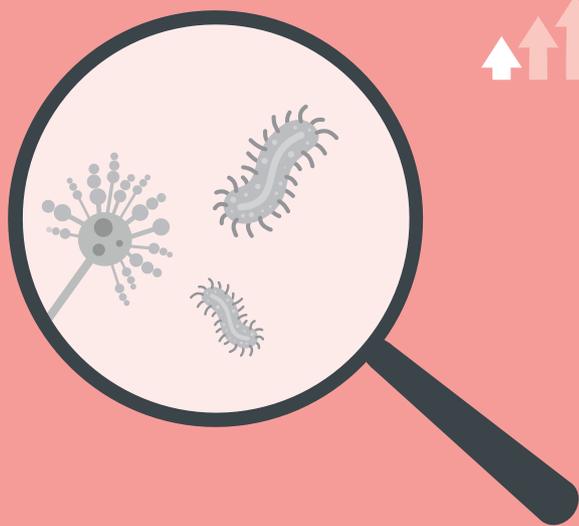


### Bibliografia:

G. Finzi, U.L. Aparo et al., *Linee guida per il corretto utilizzo degli antisettici-disinfettanti*

# Spettro d'azione: efficacia a 5 cifre

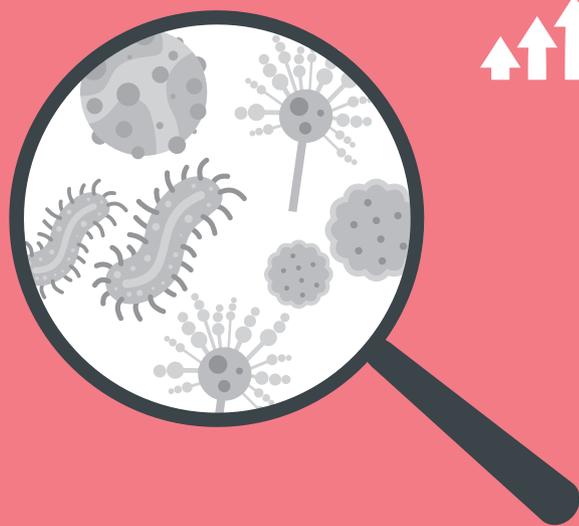
Il produttore indica le normative secondo cui il prodotto è conforme a garanzia dell'efficacia del disinfettante contro un determinato organismo. Il riferimento alla norma è costituito dalla sigla "EN" più una serie di quattro o cinque cifre che dipendono dall'accuratezza del test praticato sul disinfettante. I prodotti Zhermack sono testati secondo le più aggiornate normative europee "EN" a cinque cifre, più accurate e complete rispetto a quelle a quattro cifre.



## NORME A 4 CIFRE EN XXXX

I prodotti che riportano la sigla EN seguita da 4 cifre:

- Sono stati testati solo in condizioni di pulito
- Stabiliscono se il prodotto è attivo contro batteri e funghi
- Valutano l'attività del prodotto verso i microrganismi senza considerare altri parametri che potrebbero influire sulla reazione tra i microrganismi e il prodotto (sostanze interferenti quali sangue, cotone e residui organici)



## NORME A 5 CIFRE EN XXXXX

I prodotti che riportano la sigla EN seguita da 5 cifre:

- Sono stati testati in condizioni di pulito e di sporco
- Stabiliscono se il prodotto ha attività battericida, micobattericida, fungicida, virucida e sporicida
- Valutano l'attività del prodotto contro i microrganismi simulando le condizioni pratiche d'impiego

# La linea Zeta Hygiene

**Zeta Hygiene** è la soluzione ideale per i professionisti più esigenti che garantisce sicurezza e protezione elevate per l'utilizzatore e per il paziente. Tutti prodotti della linea sono specifici per una determinata applicazione, efficaci contro le principali tipologie di microrganismi, in conformità alle più recenti normative europee.





STRUMENTI



ZETA 1 LINE  
ZETA 2 LINE



SUPERFICI



ZETA 3 LINE



CIRCUITI  
D'ASPIRAZIONE



ZETA 5 LINE



MANI



ZETA 6 LINE



IMPRONTE



ZETA 7 LINE

FEEL SAFE

# Fulfilling your needs