

# IGIENIZZAZIONE SUPERFICI IN PERIODO DI COVID-19

In tutte le linee guida per la sanificazione ambientale emesse per il contrasto alla diffusione del virus Covid-19 da diversi enti nazionali e internazionali, quali il Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie ECDC, OMS, Center for Disease Control and Prevention CDC, Istituto Superiore di sanità ISS, viene ribadito come la pulizia della superfici su cui il virus può permanere a seguito di contatto e contaminazione di secrezioni da persone infette (droplet aerosolico, saliva, secrezioni nasali, espettorato) sia uno dei mezzi più efficaci per contrastare la diffusione del virus.

Le due operazioni che rendono in condizioni normali le superfici decontaminate sono la pulizia con acqua e normali detergenti (detergenza) e l'utilizzo di comuni prodotti disinfettanti (disinfezione); nel caso del Covid-19, poiché non vi sono evidenze specifiche dell'attività ed efficacia dei principali principi attivi utilizzabili, le documentazioni sopra richiamate hanno tutte identificato per la disinfezione delle superfici e delle pavimentazioni esterne, dopo la loro pulizia, solo due principi attivi:

- **prodotti a base di cloro allo 0,1% di cloro attivo;**
- **disinfettanti a base alcolica, con percentuale di alcool (etanolo, propanolo, isopropanolo) al 70% minimo.**

Questa nota intende approfondire la disinfezione delle pavimentazioni esterne e delle superfici in genere con riferimento all'utilizzo di disinfettanti che prevedono l'uso del principio attivo "cloro"; infine si approfondisce quali prodotti possono essere posti utilmente a disposizione per le sanificazioni e come realizzare le concentrazioni d'uso consigliate.



## Disinfezione di pavimentazioni esterne

La pulizia con acqua e detersivi delle pavimentazioni esterne e stradali seguita da disinfezione con ipoclorito di sodio viene raccomandata solo in casi eccezionali e seguendo modalità che riducano al minimo l'inquinamento ambientale e la possibile emissione di sottoprodotti dalla combinazione del cloro con sostanze organiche (alcoformi). A tale scopo si possono consultare sia il Rapporto ISS 07/2020 sia la nota dell'ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione dell'Ambiente – ove viene affermato che attualmente non vi sono evidenze tali da dimostrare l'utilità della disinfezione con prodotti chimici pericolosi, quali l'ipoclorito di sodio, su pavimentazioni esterne.

Il principio attivo Benzalconio Cloruro è stato testato su coronavirus appartenenti alla stessa famiglia di Covid-19 e, sebbene con risultati contrastanti, ha comunque dimostrato una azione virucida, seppur debole. Se ne può quindi suggerire, per evitare le problematiche ambientali dell'impiego dei prodotti clorati, il suo impegno nella sanificazione delle pavimentazioni esterne attraverso l'impiego di prodotti tipo antimicotici, già presenti negli impieghi in piscina. Da ricordare inoltre che il principio attivo disinfettante è anche tensioattivo cationico e contribuisce ad aumentare l'efficacia di sanificazione attraverso la sua azione detergente.

## Disinfezione di superfici

La disinfezione delle superfici deve avvenire a seguito della loro pulizia con acqua e detersivi comuni e deve essere effettuata con soluzioni allo 0,1% di cloro attivo; l'utilizzo della soluzione di cloro attivo sulle diverse superfici deve in ogni caso valutare sia la possibile incompatibilità del prodotto biocida clorato con il materiale su cui viene applicato, sia le probabilità di rilascio di vapori tossici come pure l'inquinamento ambientale.

Sulle superfici che si ritiene presentino incompatibilità con il cloro o difficoltà di utilizzo, la disinfezione può avvenire con soluzione a base alcolica (>70% di alcol).

### Esempi di materiali compatibili con soluzione detergente a base cloro sono:

polivinilcloruro (PVC),	polietilene (PE),	polipropilene (PP),
poliacetale,	poliossimetilene (POM),	Buna-Gomma di nitrile,
poliestere bisfenolico,	fibra di vetro,	politetrafluoroetilene (teflon®),
silicone (SI),	policarbonato (PC),	Acrlonitrile Butadiene Stirene (ABS),
polisulfone,	acciaio inossidabile (o inox),	titanio.

### Esempi di materiali incompatibili con soluzione detergente a base cloro sono:

acciaio basso-legato,	poliuretano,	ferro e metalli in genere
-----------------------	--------------	---------------------------

## PRODOTTI E CONCENTRAZIONI

Per supportare la disinfezione delle superfici, Piscine Castiglione, consapevole che la normativa biocidi in Italia impone che solo prodotti classificati come PMC – Presidi Medico Chirurgici o già notificati come Prodotti Biocidi secondo il Reg. UE 528/2012 BPR possono essere utilizzati come prodotto biocida per la disinfezione superficiale, fa presente che attraverso l'impiego dei seguenti prodotti concentrati che vengono comunemente utilizzati in piscina, si possono realizzare delle soluzioni che possono essere utilmente impiegate per la detergenza e sanificazione delle superfici.

### Per impiego di prodotti clorati con concentrazione di cloro attivo all'0,1%

- **IPOCLOR LIQUIDO** a base di ipoclorito di sodio al 14-15% di cloro attivo:  
il prodotto è concentrato, quindi la diluizione per arrivare alla concentrazione richiesta dell'0,1% si ottiene **diluendo da 70 a 100 g in 10 litri d'acqua** (a seconda del tempo e delle condizioni di stoccaggio dell'IPOCLOR LIQUIDO, che tende a decomporsi nel tempo)
- **CLOR 55 GRANULI** dicloroisocianurato di sodio al 56% di cloro attivo massimo:  
la soluzione all'0,1 % si ottiene aggiungendo circa **20 g di CLOR 55 GRANULI in 10 litri d'acqua**
- **CLORO TAB** dicloroisocianurato di sodio in pastiglie da 3,4 g:  
la soluzione al 0,1% si ottiene sciogliendo **n. 7 pastiglie di CLORO TAB in 10 lt d'acqua** o **n. 1 pastiglia in 750 ml** per un utilizzo diretto su piccole superfici.

### Per impiego di prodotti a base di Benzalconio Cloruro:

- **SANIFICANTE** Antimicotico  
da impiegarsi dopo la detergenza allo **0,5 – 1%**. (**aggiungere 50 ml – 100 ml in 10 litri di acqua**)

---

#### Riferimenti:

<https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental-cleaning-guidelines/guidelines/interim-list-of-household-products-and-active-ingredients-for-disinfection-of-covid-19>

<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalmistero&id=4427>

DPCM 10 aprile 2020, Allegato 4 "Misure igienico-sanitarie"

ECDC Technical Report "Disinfection of environments in healthcare and non healthcare

settings potentially contaminated with SARS-CoV-2" March 202

Rapporto ISS COVID-19 • n. 7/2020 "Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2" (2/03/2020)

ISPRA – Documento con indicazioni tecniche relativamente agli aspetti ambientali della pulizia degli ambienti esterni e dell'utilizzo di disinfettanti nel quadro dell'emergenza Covid-19 e sue evoluzioni.