

**Allegato 2 - SARS-COV 2: INDICAZIONI PER PULIZIA, IGIENIZZAZIONE, DISINFEZIONE, SANIFICAZIONE**

<b>PULIZIA</b>	Consiste nella rimozione di polvere, residui, sporcizia dalle superfici, è realizzata con detersivi comuni e mezzi meccanici e rimuove anche parte di contaminanti patogeni (Reg. CE 648/2004).
<b>IGIENIZZAZIONE</b>	Consiste nella pulizia a fondo con sostanze in grado di rimuovere o ridurre gli agenti patogeni su oggetti e superfici. Le sostanze igienizzanti (es. ipoclorito di sodio ovvero candeggina/varichina) sono attive nei confronti degli agenti patogeni, <b>ma normalmente non sono considerate disinfettanti in quanto non autorizzati dal Ministero della Salute come presidi medico chirurgici. Con circolare n. 5543 del 22 febbraio 2020 il Ministero della Salute raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% come decontaminante da SARS-COV-2 dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate da ipoclorito di sodio utilizzare etanolo al 70% dopo la pulizia con un detersivo neutro (cit.). PMC reg. UE 528/2012.</b>
<b>DISINFEZIONE</b>	È il procedimento che con l'utilizzo di sostanze disinfettanti (PMC e Biocidi Tabella 1) riduce la presenza di agenti patogeni, distruggendone o inattivandone in una quota rilevante ma non assoluta (si parlerebbe in tal caso di sterilizzazione). Praticare la disinfezione mediante un disinfettante efficace contro i virus. I prodotti con attività virucida normati dalla ISO EN 14476 sono autorizzati dai mercati nazionali e possono essere utilizzati seguendo la scheda tecnica e la scheda di sicurezza presenti sul prodotto.
<b>DISINFESTAZIONE</b>	Riguarda il complesso di procedimenti e operazioni atti a distruggere piccoli animali, in particolare artropodi, sia perché parassiti, vettori o riserve di agenti infettivi sia perché molesti e specie vegetali non desiderate. La disinfestazione può essere integrale se rivolta a tutte le specie infestanti ovvero mirata se rivolta ad singola specie.
<b>STERILIZZAZIONE</b>	Processo fisico o chimico che porta alla distruzione mirata di ogni forma microbica vivente, sia in forma vegetativa che in forma di spore.
<b>DERATTIZZAZIONE</b>	Riguarda il complesso di procedimenti e operazioni di disinfestazione atti a determinare o la distruzione completa oppure la riduzione del numero della popolazione dei ratti o dei topi al di sotto di una certa soglia.
<b>SANIFICAZIONE</b>	<p>Con il termine " <b>sanificazione</b> " si intende l'intervento globalmente necessario per rendere sano un ambiente, che comprende le fasi di pulizia, igienizzazione e/o disinfezione e di miglioramento delle condizioni ambientali (microclima: temperatura, l'umidità e ventilazione). <b>Nel caso del SARS-COV 2 l'attività di igienizzazione con ipoclorito di sodio o alcool equivale a quella di disinfezione.</b> La sanificazione può essere necessaria per decontaminare interi ambienti e richiede quindi attrezzature specifiche per la diffusione dei principi attivi e competenze professionali, oppure aree o superfici circoscritte, dove gli interventi sono alla portata anche di soggetti non specializzati. La sanificazione interviene riducendo o abbattendo i microrganismi patogeni nell'immediato, ma la sua efficacia non dura nel tempo. Sono importanti gli interventi di pulizia e igienizzazione frequenti, anche se più circoscritti alle superfici di frequente contatto.</p> <p><b>Per la sanificazione periodica dei locali e spazi comuni o puntuale delle aree specifiche esposte ai casi di COVID-19 si deve attuare quanto segue:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantire un buon ricambio dell'aria in tutti gli ambienti, in maniera naturale aprendo le finestre e i balconi per circa 1 ora, e successivamente pulire accuratamente con un detersivo neutro.</li> <li>• Eseguire la disinfezione delle superfici che si sporcano con secrezioni respiratorie o altri fluidi corporei della persona o delle persone malate o sospette, ad esempio toilette, lavandini e vasche da bagno con una soluzione disinfettante per uso domestico ipoclorito di sodio (cioè equivalente a 1000 ppm) contenente lo 0,1% di cloro attivo.</li> <li>• Risciacquare con acqua pulita dopo 10 minuti di contatto con il cloro.</li> <li>• Quando l'uso dell'ipoclorito di sodio non è adatto (es. telefono, apparecchiature di controllo a distanza, maniglie delle porte, pulsanti dell'ascensore, ecc.) utilizzare alcool etilico al 70%.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando possibile, usare solo materiali di pulizia monouso.</li> <li>• Se necessario, disinfettare adeguatamente gli attrezzi per la pulizia non porosi con una soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,5% di cloro attivo o secondo le istruzioni del produttore prima dell'uso per altri ambienti.</li> <li>• Per superfici porose come moquette e tappeti, rimuovere lo sporco visibile, pulire con detergenti e disinfettanti appropriati secondo le istruzioni del produttore.</li> <li>• Raccogliere la biancheria sporca in contenitori chiusi (sacchi o sacconi in carrelli) manipolandola e scuotendola il meno possibile nell'ambiente prima dell'inserimento nel sacco e dell'invio all'impresa qualificata (sia essa esterna o interna all'organizzazione) addetta al lavaggio e alla sanificazione. Nel caso in cui il servizio di lavanderia sia fornito da una impresa esterna, sostituire la biancheria da letto e da bagno utilizzata con biancheria sanificata da impresa qualificata (es. dotata di certificazione UNI EN 14065:2016 Tessili trattati in lavanderie). Nel caso la teleria sia lavata all'interno della struttura, lavare tutti i tessuti (es. biancheria da letto, tende, ecc.) con un ciclo ad acqua calda (60°C o più per almeno 30 minuti) e con l'aggiunta di comune detersivo per il bucato. Se non è possibile utilizzare un ciclo ad acqua calda a causa delle caratteristiche dei tessuti, è necessario aggiungere prodotti chimici specifici per il lavaggio (es. candeggina o prodotti per il bucato contenenti ipoclorito di sodio o prodotti di decontaminazione sviluppati appositamente per l'uso su tessuti).</li> <li>• Non appoggiare le lenzuola e la biancheria al corpo.</li> <li>• Gli articoli monouso (asciugamani di carta, guanti, mascherine, fazzoletti) devono essere messi in un contenitore con coperchio e smaltiti secondo le procedure individuate e le norme nazionali per la gestione dei rifiuti.</li> </ul>
<b>BONIFICA</b>	Procedura di pulizia e disinfezione mirata a privare un ambiente, un'apparecchiatura, un impianto (es: canali di aerazione), di qualsiasi traccia di materiale contenuto o trattato precedentemente all'interno dello stesso. L'operazione garantisce l'abbattimento della Cross-Contamination (contaminazione incrociata).
<b>DECONTAMINAZIONE</b>	Sanificazione + bonifica.
<b>DECADIMENTO NATURALE DEL VIRUS</b>	In alternativa ai trattamenti sopra definiti si evidenzia la possibilità di isolare l'ambiente oggetto o attrezzatura potenzialmente contaminati il tempo massimo di decadimento del Virus previsto dalla TABELLA 4

<b>BUONE PRATICHE GENERALI</b>	<p>In considerazione della potenziale capacità del virus SARS-CoV-2 di sopravvivere sulle superfici, è buona norma procedere frequentemente e accuratamente alla deterzione (pulizia) e disinfezione delle superfici ambientali che devono essere tanto più accurate e regolari in particolar modo per quelle superfici con le quali si viene più frequentemente a contatto (es. maniglie, superfici di lavoro, cellulare, tablet, PC, sanitari e rubinetti).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pulire regolarmente, giornalmente e puntualmente al bisogno.</li> <li>➤ Igienizzare giornalmente, puntualmente negli usi comuni (circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 Ministero della Salute).</li> <li>➤ Disinfettare con Presidi Medico Chirurgici (PCM) e biocidi (vedi Tabella 1 e 2) quando necessario. I principi attivi maggiormente utilizzati nei prodotti disinfettanti autorizzati a livello nazionale (Presidi Medico Chirurgici; PMC) ed Europeo (biocidi), come riportato nel Rapporto N. 19/2020 –</li> </ul> <p>Nell'attuale emergenza COVID-19: tra i presidi medico chirurgici e biocidi individuati dal "Gruppo di lavoro ISS Biocidi" - Rapporto ISS COVID-19 n. 19/2020 si annoverano l'etanolo, i sali di ammonio quaternario (es. cloruro di didecil dimetil ammonio - DDAC, cloruro di alchil dimetilbenzilammonio, ADBAC), il perossido d'idrogeno, il sodio ipoclorito e altri principi attivi.</p>
--------------------------------	--

### Raccomandazioni

- Sanificazione periodica e in caso conclamato SARS-COV2 (circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 Ministero della Salute).
- Eseguire le pulizie, igienizzazione, disinfezione con guanti e mascherine chirurgiche o in caso di sospetto COVID-19 a seconda del prodotto utilizzato come descritto nella scheda di sicurezza (circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 Ministero della Salute).
- L'igiene delle mani deve essere eseguita ogni volta prima e dopo aver rimosso guanti o mascherina.
- I materiali di scarto prodotti durante la pulizia devono essere collocati in un sacchetto separato e ben chiuso, che può essere smaltito con la spazzatura indifferenziata;
- **Il personale che ha effettuato le procedure di sanificazione in locali dove abbia soggiornato un sospetto caso COVID-19 non va considerato come CONTATTO STRETTO salvo in caso di mancata osservanza delle misure di protezione o di esposizione accidentale;**
- Leggere attentamente le etichette dei prodotti utilizzati;
- Evitare di creare schizzi e spruzzi durante la pulizia;
- Arieggiare le stanze/ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia, soprattutto se si utilizzano intensamente prodotti disinfettanti/detergenti potenzialmente tossici (controllare i simboli di pericolo sulle etichette), successivamente uscire dal locale e aumentare temporaneamente i tassi di ventilazione dei sistemi di ventilazione meccanica controllata o aprendo le finestre e le porte finestre;
- Utilizzare panni, diversi per ciascun tipo di oggetto/superficie, in microfibra inumiditi con acqua e sapone;
- Utilizzare disinfettanti quali quelli a base di alcool almeno al 70% o in alternativa ipoclorito di sodio diluito allo 0,5% per i servizi igienici e le altre superfici (es. candeggina), e allo 0,1% per tutte le altre superfici (vedi tabella conversione), tenendo in considerazione il tipo di materiale sul quale si interviene;
- Assicurarsi che tutti i prodotti di pulizia siano tenuti fuori dalla portata dei bambini, dei ragazzi e degli animali da compagnia;
- Conservare tutti i prodotti in un luogo sicuro;
- Non si deve utilizzare aria compressa e/o acqua sotto pressione, o altri metodi che possono produrre spruzzi o possono aerosolizzare materiale potenzialmente infettivo nell'ambiente, fatta eccezione per particolari trattamenti che possano essere attuati in ambiente protetto ad esempio sanificazione con disinfettanti in soluzione acquosa aerosolizzati dall'esterno all'interno degli abitacoli dei mezzi/ambienti garantendone la sigillatura in modo da evitare il contatto con le persone;
- In caso di pulizia e disinfezione di locali utilizzati da casi sintomatici o conclamati COVID-19 non utilizzare aspirapolvere per la pulizia dei pavimenti per il rischio di generazione di aerosol;
- Presenza di casi sospetti di persone con COVID-19 all'interno dell'edificio, è necessario procedere alla sanificazione dell'ambiente. In questo contesto, è opportuno ricordare che i coronavirus, quali il virus della SARS, e quello della MERS e lo stesso SARS-CoV-2, possono persistere su superfici inanimate fino a 9 giorni in dipendenza della matrice/materiale, della concentrazione, della temperatura e dell'umidità, anche se non è accertato vi persistano in forma vitale. Il personale dedicato alla pulizia ambientale degli spazi pubblici frequentati da una persona sospetta o confermata COVID-19 deve indossare i dispositivi medici e i DPI:
  1. mascherina chirurgica o meglio FFP2;
  2. grembiule in plastica uniforme e monouso;
  3. guanti;

	<p>4. occhiali di protezione (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche);</p> <p>5. stivali o scarpe da lavoro chiuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i dispositivi elettronici come tablet, touch screen, tastiere, telecomandi, seguire le istruzioni del produttore per tutti i prodotti di pulizia e disinfezione. Se non sono disponibili le istruzioni del produttore, considerare l'uso di salviette pre-impregnate o panni imbevuti di prodotti a base di alcol etilico al 70% per disinfettare. Asciugare accuratamente le superfici per evitare il ristagno di liquidi. Considerare anche l'impiego di involucri sanificabili per tali dispositivi.</li> <li>• Si raccomanda di non spruzzare in maniera diretta i disinfettanti sopra gli eventuali spandimenti di materiale biologico, al fine di evitare la formazione di aerosol.</li> <li>• La pulizia di servizi igienici, lavandini del bagno così come tutte le superfici accessibili di pareti e finestre devono essere eseguite con cura.</li> <li>• Le apparecchiature di laboratorio utilizzate devono essere sanificate in accordo con quanto prescritto dalla ditta produttrice o in accordo ai protocolli in uso all'interno dei laboratori.</li> <li>• <b>Procedere dalle aree più pulite verso quelle più contaminate, dall'alto verso il basso e tenendo per ultimo il pavimento.</b></li> </ul>
--	---

<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	<p>Nelle operazioni di pulizia, igienizzazione e disinfezione effettuate in ambienti lavorativi (ambienti non sanitari) ove non abbiano soggiornato soggetti sospetti o conclamati COVID-19 e finalizzate quindi alla prevenzione della diffusione dell'infezione COVID-19, i rifiuti prodotti quali ad esempio stracci, panni spugna, carta, guanti monouso, mascherine ecc., dovranno essere conferiti preferibilmente nella raccolta indifferenziata come "rifiuti urbani non differenziati (codice CER 20.03.01)".</p> <p>Le raccomandazioni comportamentali a scopo precauzionale per la gestione di tali rifiuti prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare 2 sacchi di idoneo spessore uno dentro l'altro;</li> <li>• Evitare di comprimere il sacco durante il confezionamento per fare uscire l'aria;</li> <li>• Chiudere adeguatamente i sacchi;</li> <li>• Utilizzare DPI monouso per il confezionamento dei rifiuti e la movimentazione dei sacchi;</li> <li>• Lavarsi accuratamente le mani al termine delle operazioni di pulizia e confezionamento rifiuti, anche se tali operazioni sono state eseguite con guanti.</li> </ul> <p>VEDI LINEE GUIDA ADOTTATE DA AZIENDA RACCOLTA E SMALTIMENTO</p>
-------------------------	---

<b>TRATTAMENTO OZONO</b>	<p>L'utilizzo dell'ozono è attualmente consentito a livello internazionale in campo alimentare, per i servizi igienico-sanitari di superfici e acque potabili. <b>Non esistono informazioni specifiche sull'efficacia contro il SARS COV-2.</b> Di contro sono disponibili diversi studi che ne supportano l'efficacia virucida (Norovirus) in ambienti sanitari e non. L'utilizzo di questo trattamento di disinfezione implica l'utilizzo di specifiche attrezzature corredate di manuale d'uso e di manutenzione e di adeguata formazione e di specifici DPI. Per approfondimenti il DL.vo 155/2010 fissa valori limite e obiettivi di qualità anche per le concentrazioni nell'aria ambiente di ozono.</p>
<b>CLORO ATTIVO</b>	<p>Il cloro attivo normalmente <b>non è considerato disinfettante in quanto non può essere autorizzato dal Ministero della Salute come presidio medico chirurgico</b> (DPR n. 392/98). Sebbene la valutazione non sia stata completata, sono già disponibili indicazioni in merito all'efficacia contro il SARS-COV 2, impatto ambientale e effetti per la salute umana.</p>

<b>RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA</b>	Poiché l'attività disinfettante della radiazione ultravioletta, si attua mediante un'azione di natura fisica e non chimica non rientra nella definizione di prodotto Biocida. <b>Non esistono informazioni specifiche sull'efficacia contro il SARS COV-2.</b> L'utilizzo di questo trattamento implica l'utilizzo di specifiche attrezzature corredate di manuale d'uso e di manutenzione e di adeguata formazione e di specifici DPI.
<b>PEROSSIDO DI IDROGENO</b>	Il perossido d'idrogeno è un principio attivo biocida approvato ai sensi del BPR per i disinfettanti. <b>Considerata la classificazione del principio attivo, come anche il metodo di applicazione, l'utilizzo di perossido d'idrogeno vaporizzato/aerosolizzato è ristretto ai soli operatori professionali.</b>

**Tabella per preparare diluizioni per igienizzazione/decontaminazione ambienti:**

Se sulla confezione della candeggina è indicata la presenza di cloro al 5%			
Come arrivare alla diluizione dello 0,5% in cloro attivo	Recipiente da 1 litro: 100 ml di prodotto in 900 millilitri di acqua (100 ml corrispondono a circa mezzo bicchiere di acqua)	Recipiente da 5 litri: 0,5 litri di prodotto in 4,5 litri di acqua	Recipiente da 10 litri: 1 litro di prodotto in 9 litri di acqua
Come arrivare alla diluizione dello 0,1% di cloro attivo	Recipiente da 1 litro: 20 ml di prodotto in 980 millilitri di acqua	Recipiente da 5 litri: 100 ml di prodotto in 4,9 litri di acqua	Recipiente da 10 litri: 200 ml di prodotto in 9,8 litri di acqua
Se sulla confezione della candeggina è indicata la presenza di cloro al 3%			
Come arrivare alla diluizione dello 0,5% in cloro attivo	Recipiente da 1 litro: 167 ml di prodotto in 833 millilitri di acqua	Recipiente da 5 litri: 0,83 litri di prodotto in 4,17 litri di acqua	Recipiente da 10 litri: 1,67 litri di prodotto in 8,33 litri di acqua
Come arrivare alla diluizione dello 0,1% di cloro attivo	Recipiente da 1 litro: 33 ml di prodotto in 967 millilitri di acqua	Recipiente da 5 litri: 167 ml di prodotto in 4,833 litri di acqua	Recipiente da 10 litri: 330 ml di prodotto in 9,67 litri di acqua

Note: predisponiamo i calcoli per recipiente da un litro, poi è agevole ottenere altri risultati per eventuali altri contenitori mancanti: basta moltiplicare i dati per ottenere i valori negli altri recipienti. Ad esempio, se si vuole aggiungere un recipiente da 5 litri, basta moltiplicare per 5 tutti i valori del contenitore da un litro.

La candeggina in commercio presenta in etichetta la percentuale di cloro attivo (normalmente 3% o 5%).

Se la candeggina è al 5%, in un litro ci sono 50 ml di cloro. Se la candeggina è al 3%, in un litro ci sono 30 ml di cloro.

Se voglio arrivare alla diluizione dello 0,5% in cloro, in 1 litro di prodotto voglio 5 ml di cloro, e quindi 995 ml di acqua.

Quanta candeggina mi serve per fare questo se la candeggina è al 5%?

Imposto una proporzione: 1 litro di candeggina al 5% sta a 50 ml di cloro contenuti come quantità necessaria sta a 5 ml  $X = 1 \text{ litro} * 5 / 50 = 100$

**Tabella 1**

**Esempi di principio attivo (p.a.) in prodotti disinfettanti autorizzati in Italia negli ultimi due anni (PMC)  
(Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19:  
presidi medico chirurgici e biocidi Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19 Rapporto ISS COVID-19  
• n. 19/2020)**

Prodotti contenenti un principio attivo	% p/p	Tempo di azione	PT
Etando (n. CAS 64-17-5)	62,50%	5' batteri/lieviti 15' funghi	PT2
	59,20%	5' batteri/lieviti 15' funghi	PT2
	89,00%	20" batteri/lieviti/virus 90" disinfezione delle mani del chirurgo	PT1
	89,00%	2' disinfezione delle mani del chirurgo	PT1
	85,00%	3 mL x 2' virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1
	82,00%	3 mL x 90" virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1
	74,00%	30" virus	PT1
	73,60%	90" virus	PT1
Cloruro di didecildimetilammonio (n. CAS 7173-51-5)	6,93%	30" virus	PT1
	1,80%	5' batteri/lieviti	PT1
	0,40%	5' batteri 15' lieviti	PT1
Ipoclorito di sodio (n. CAS 7681-52-9)	9,00%	5' batteri 15' lieviti 15' funghi	PT2
	7,00%	15' batteri/virus/funghi	PT2
	5,60%	15' batteri/lieviti	PT2
	5,20%	5' batteri/lieviti	PT2
	4,00%	5' batteri 15' funghi	PT2
	0,12%	15' virus	PT2
Perossido di idrogeno (n. CAS 7722-84-1)	25,20%	3-4 ore batteri/lieviti/funghi	PT2
	1,05%	5' batteri	PT2
	1,50%	30" virus	PT2
	1,50%	5' batteri/lieviti/funghi 30" spore	PT2
Prodotti contenenti due principi attivi	% p/p	Tempo d'azione	PT
1-Propandolo (n. CAS 71-23-8) + Propan-2-olo (n. CAS 67-63-0)	51,97% + 17,33%	5' batteri/funghi/lieviti	PT2
1-Propandolo (n. CAS 71-23-8) + Propan-2-olo (n. CAS 67-63-0)	25% + 35%	30" batteri e lieviti	PT2
1-Propandolo (n. CAS 71-23-8) + Propan-2-olo (n. CAS 67-63-0)	49% + 19,5%	15' lieviti	PT2
1-Propandolo (n. CAS 71-23-8) + Propan-2-olo (n. CAS 67-63-0)	2,92% + 69,3%	30" batteri e lieviti	PT1
Etando (n. CAS 64-17-5) + 1-Propandolo (n. CAS 71-23-8)	65% + 10%	30" batteri e lieviti	PT1
Benzil-C12-18-alcildimetil cloruro (n. CAS 68391-01-5) + Didecildimetil ammonio cloruro (n. CAS 68424-95-3)	0,18% + 0,27%	5' virus	PT2
Alcildimetil benzil ammonio cloruro (n. CAS 68391-01-5) + Acido lattico (n. CAS 50-21-5)	2,45% + 8%	5' batteri 15' funghi	PT2

PT1: "prodotti applicati sulla pelle o il cuoio capelluto, o a contatto con essi, allo scopo principale di disinfettare la pelle o il cuoio capelluto".

PT2: "prodotti disinfettanti non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o sugli animali".

**Tabella 2. Principi attivi per la disinfezione delle superfici suggeriti da Organismi nazionali e internazionali e derivanti dai PMC attualmente autorizzati**

Superficie	Detergente
Superfici in pietra, metalliche o in vetro escluso il legno	Detergente neutro e disinfettante virucida - sodio ipoclorito 0,1 % o etanolo (alcol etilico) al 70% o altra concentrazione, purché sia specificato virucida
Superfici in legno	Detergente neutro e disinfettante virucida (contro i virus) a base di etanolo (70%) o ammoni quaternari (es. cloruro di benzalconio; DDAC)
Servizi	Pulizia con detergente e disinfezione con disinfettante a base di sodio ipoclorito almeno allo 0.1% sodio ipoclorito
Tessili (es. cotone, lino)	Lavaggio con acqua calda (70°C-90°C) e normale detersivo per bucato; <i>in alternativa</i> : lavaggio a bassa temperatura con candeggina o altri prodotti disinfettanti per il bucato

Non si esclude che prodotti **autorizzati** con concentrazioni inferiori di etanolo siano comunque efficaci contro i virus in considerazione di fattori quali tempi di contatto e organismo bersaglio. Sono inoltre disponibili ed efficaci prodotti disinfettanti per superfici, sempre autorizzati dal Ministero della Salute, a base di altri principi attivi, come miscele di sali di ammonio quaternario (es. cloruro di didecil dimetil ammonio, cloruro di alchil dimetilbenzilammonio) o perossido d'idrogeno, che dichiarano in etichetta attività antivirale/virucida.

**Tabella 3. Modalità di sanificazione in ambienti di rilevante valore storico**

Superficie	Modalità
Superfici in pietra o arredi lignei	Nebulizzare (spruzzare) su carta assorbente una soluzione di disinfettante a base di <b>etanolo</b> al 70%, o altra concentrazione purché sia specificato virucida. È comunque sconsigliata l'applicazione in presenza di finiture superficiali (es. lacche, resine) che sono suscettibili all'interazioni con acqua e/o solventi.
Superfici metalliche o in vetro	Disinfettante a base di <b>etanolo</b> al 70%

Si raccomanda di utilizzare carta monouso o panni puliti e disinfettati con sodio ipoclorito.

**Nota:** La disinfezione in luoghi con opere rilevanti per il patrimonio artistico dovrebbe essere sempre effettuata senza ricorrere all'utilizzo di prodotti a base di cloro (es. ipoclorito di sodio), troppo ossidanti, che possono causare danni, anche gravi, su specifiche superfici (marmi, superfici metalliche in genere, legno decorato, ecc.), provocando alterazioni cromatiche e/o decoesioni.

**Tabella 4**

Superfici	Particelle virali infettanti rilevate fino a	Particelle virali infettanti non rilevate dopo
carta da stampa e carta velina	30 minuti	3 ore
tessuto	1 giorno	2 giorni
legno	1 giorno	2 giorni
banconote	2 giorni	4 giorni
vetro	2 giorni	4 giorni
plastica	4 giorni	7 giorni
acciaio inox	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato interno	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato esterno	7 giorni	non determinato