



**CIANA** s.r.l.

SERVIZI E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

Via Argelato, 37 - 00127 - Roma

Tel. 06/52370753 - 0771 - 2942

Fax 0652370841

## PROTOCOLLO IGIENIZZAZIONI COVID-19

Il presente protocollo è stato elaborato distinguendo 3 dimensioni concettuali:

1. L'igienizzazione come azione diretta sul Covid-19.
2. L'igienizzazione come azione indiretta/preventiva sul Covid-19.
3. Il test di controllo relativo alla presenza/assenza del Covid-19 sulle superfici.

### 1. AZIONE DIRETTA SUL COVID-19

#### Criteri di individuazione dei prodotti igienizzanti/disinfettanti:

- Conformità alla normativa/Efficacia specifica contro il Covid-19

Al momento il riferimento normativo è la *Circolare del Ministero della Salute "Ufficio 5 prevenzione delle malattie trasmissibili e profilassi internazionale" del 22/02/2020*

- Definizione degli specifici contesti/superfici sui quali avviene la somministrazione

Tipo di contesto

La distinzione definita dalla normativa è tra *ambienti sanitari* e *ambienti non sanitari*. Evidentemente si tratta di una distinzione che può essere specificata ed elaborata ulteriormente. Ad esempio un criterio di distinzione proponibile è tra **contesti ad elevata frequentazione** e **contesti a bassa e media frequentazione**.

Tipo di superficie

I prodotti coerenti con la normativa che possono essere utilizzati su superfici grezze come pavimenti, strutture murarie e superfici inossidabili sono:

- ✓ ipoclorito di sodio tra lo 0,1% e lo 0,5%;
- ✓ perossido di idrogeno allo 0,5% .



[www.cianasrl.com](http://www.cianasrl.com) • e-mail: [info@cianasrl.com](mailto:info@cianasrl.com) • pec: [cianasrl@pec.it](mailto:cianasrl@pec.it)

P.IVA 01262781006 C.F. 03930360585 Cap. Soc. € 41'316,55 i.v. Iscr. Trib. Roma Reg. Soc. 1904/81 C.C.I.A.A. 471946

**SOCIETA' A SOCIO UNICO**

Il prodotto che può essere utilizzato su superfici sensibili (monitor, PC, strumentazioni digitali, ecc.), selezionando comunque strategie di somministrazione adeguate al tipo di superficie, è:

- ✓ Soluzione alcolica tra il 62% e il 71%.

In una review pubblicata su Journal of Hospital Infection (Elsevier) di Kampf et al. del 6 febbraio scorso sono stati analizzati diversi lavori riguardanti la persistenza su varie superfici e la resistenza di alcuni dei componenti della famiglia dei coronavirus ai diversi agenti disinfettanti.

Si riportano gli estratti del testo:

*“Inattivazione di coronavirus con agenti biocidi con test di carico*

*L'etanolo a concentrazioni comprese tra il 62% e il 71% ha ridotto la capacità infettiva di un valore compreso tra 2,0 e 4,0 (in scala logaritmica) del coronavirus ad 1 minuto dall'esposizione. Anche le concentrazioni di ipoclorito di sodio allo 0,1 e 0,5% e glutaraldeide al 2% sono risultati abbastanza efficaci con una riduzione maggiore a 3,0 (in scala logaritmica) del titolo virale. Al contrario, concentrazioni pari allo 0,04% di benzalconio cloruro, allo 0,06% di ipoclorito di sodio e allo 0,55% di O-ftalaldeide sono risultate meno efficaci.*  
*-omissis-*

*Conclusioni*

*I coronavirus umani possono mantenere su superfici inanimate la capacità di infettare per un massimo di 9 giorni. La disinfezione delle superfici con ipoclorito di sodio allo 0,1% o etanolo a concentrazioni comprese tra 62 e 71% riduce significativamente l'infettività del coronavirus dopo 1 minuto. Ci aspettiamo un effetto simile contro il SARS-CoV-2 ”.*

## **Strategie per l'igienizzazione**

- Diffusione dell'igienizzante attraverso **nebulizzazione**

Il prodotto viene diffuso negli ambienti attraverso pompe semi-automatiche, innestando un effetto aerosol che consente una copertura mediamente uniforme di tutte le superfici.

- Diffusione dell'igienizzante con **azione detergente/igienizzante su specifiche superfici**

Questa strategia implica un'azione mirata, e quindi più approfondita ma più segmentata, su determinate superfici debitamente selezionate (ad esempio PC, scrivanie, maniglie e interruttori, ecc.): la selezione di determinate superfici avviene sulla base dei seguenti criteri:

- ✓ frequenza d'uso della superficie;
- ✓ tipo di superficie (più o meno facilmente soggetta all'annidamento del virus Covid-19).

- **Strategia integrata** con l'ausilio di erogatori automatici

Questa strategia, ritenuta più completa e quindi consigliabile in quanto dotata di maggiore capacità di protezione dal virus, integra le strategie di primo livello (nebulizzazione) e secondo livello (igienizzazione mirata) aggiungendo a queste l'uso di erogatori automatici di disinfettanti, continuamente nebulizzati negli ambienti.

### Frequenza di igienizzazione

La tipologia di contesto che segue indica una differenziazione potenziale di livelli di rischio contagio, cui è riferibile una differente necessità di frequenza nell'intervento:

	<i>Frequentazione elevata</i>	<i>Frequentazione medio-bassa</i>
<i>Contesti sanitari (ospedali, studi medici, ecc.)</i>	Elevato rischio	Medio rischio
<i>Contesti non sanitari (uffici pubblici, amministrazioni aziendali, ecc.)</i>	Medio rischio	Basso rischio

- ✓ Contesti ad **elevato rischio** contagio: consigliabile un intervento periodico serrato (ogni 48/24/12 ore)
- ✓ Contesti a **medio rischio** contagio: consigliabile un intervento periodico ravvicinato (ogni settimana)
- ✓ Contesti a **basso rischio** contagio: consigliabile un intervento periodico distanziato (ogni 15 giorni/1 mese)

## 2. AZIONE INDIRETTA/PREVENTIVA SUL COVID-19

Tra le molteplici azioni potenzialmente preventive relativamente allo stato dell'igiene di una struttura si sceglie in questa sede di selezionare, in quanto significativamente rilevante, la **dimensione dell'impiantistica aeraulica** e della **possibilità di monitorarne il livello di igiene**, intervenendo puntualmente su contaminazioni virali e batteriche riferibili ad ogni livello dell'impianto.

È scientificamente provato che l'infezione da Covid-19 trova un aggravamento dei sintomi laddove accanto al virus siano presenti ulteriori infezioni e patologie e che in caso di positività possano sopraggiungere

infezioni batteriche delle basse vie aeree. In questo senso è ipotizzabile che numerosi decessi generati da ulteriori patologie in presenza del Covid-19, o comunque generate dal Covid-19 in quanto aggravato da condizioni generali critiche del paziente, possano essere prevenute preservando il paziente da infezioni ulteriori.

In tal senso, **l'intervento igienizzante e monitorante sugli impianti aeraulici garantisce il contenimento dell'impatto di un vettore significativo di ulteriori patologie infettive**, fermo restando che è ancora in discussione nella comunità scientifica **l'ipotesi del trasferimento dello stesso Covid-19 attraverso le condotte aerauliche**.

A fronte di queste premesse il presente protocollo indica le seguenti procedure:

- Procedure di sanificazione, igienizzazione e disinfezione degli impianti aeraulici coerenti con la procedura AISA-NADCA.
- Monitoraggio continuo dell'igiene nei canali aeraulici e nelle UTA attraverso sensoristica specificamente progettata da CIANA per monitorare a distanza il livello di polveri ed eventuali muffe, nei quali potrebbero svilupparsi forme batteriche e virali.

### **3. TEST DI CONTROLLO RELATIVO ALLA PRESENZA/ASSENZA DEL COVID-19 SULLE SUPERFICI**

Come risulta dai precedenti paragrafi, in relazione alla pandemia da COVID-19 CIANA si è attrezzata con strumentazioni e disinfettanti autorizzati e certificati per svolgere attività di sanificazione e disinfezione degli ambienti di lavoro.

A tal proposito riportiamo riferimenti scientifici riguardo la presenza del COVID-19 sulle superfici sensibili dei locali, dove hanno sostato persone positive al virus.

L'importanza dei virus quali agenti di rischio in diversi ambienti di lavoro è stata confermata, oltre che da evidenze epidemiologiche, anche dai risultati di monitoraggi microbiologici. Molti studi evidenziano la presenza di virus su superfici e oggetti di uso comune in luoghi pubblici, come uffici e ospedali.

La sopravvivenza virale aumenta con il maggior assorbimento sulle superfici. Generalmente le particelle virali immobilizzate sulle superfici mantengono più a lungo la loro infettività (Vasickova et al., 2010). Matrici organiche possono stabilizzare e proteggere i virus, facendoli persistere più a lungo sulle superfici (Boone et al., 2007).

Rheinbaben (2000) ha dimostrato che fino a 14 persone possono essere contaminate semplicemente toccando la maniglia d'una porta sulla quale vi è presenza virale, trasferendola ad altre persone, fino al 6° contatto; inoltre è stato riscontrato che, attraverso le mani, possono essere contaminate fino a 7 differenti superfici (Barker et al., 2004).

Attualmente, l'emergere di un nuovo coronavirus umano, COVID-19, è diventato un problema di interesse globale, sebbene la trasmissione delle infezioni da coronavirus, incluso il COVID-19, avvenga nella maggior parte dei casi attraverso goccioline - droplets ( $\geq 5\mu\text{m}$  di diametro) generate dal tratto respiratorio di un soggetto infetto, COVID-19 si può anche trasmettere per contatto diretto o indiretto con oggetti o superfici che siano contaminate da secrezioni di persone infette (saliva, secrezioni nasali, espettorato), ad esempio

attraverso le mani contaminate che toccano bocca, naso o occhi (Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020 rev. del 28 marzo 2020) .

Studi su altri coronavirus, quali il virus della SARS e della MERS, suggeriscono che il tempo di sopravvivenza su superfici, in condizioni sperimentali, oscilla da 48 ore fino ad alcuni giorni (9 giorni) in dipendenza della matrice/materiale, della concentrazione, della temperatura e dell'umidità, anche se tale dato si riferisce alla possibilità di rilevazione di RNA del virus e non al suo isolamento in forma infettante (G. Kampf et al. 2020). Dati sperimentali preliminari e più recenti relativi alla persistenza del virus COVID-19, evidenziano la sua capacità di persistenza su plastica e acciaio inossidabile fino a 72 ore e su rame e cartone fino a 4 e 24 ore, rispettivamente, mostrando anche un decadimento esponenziale del titolo virale nel tempo (Van Doremalen et al. 2020).

**Per valutare l'efficacia delle nostre attività abbiamo messo a punto un test che consentirà di testare e monitorare l'efficacia delle misure di risanamento messe in atto, andando a verificare la presenza di COVID-19 sulle superfici.**

Il Test si basa su Real Time PCR e prevede l'estrazione di RNA virale, unico discriminante della presenza di COVID-19 su matrici ambientali.

Il test viene eseguito secondo le Linee Guida fornite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ed è stato sviluppato sulla base delle indicazioni di Letteratura Internazionale.