

# ***Le attività di pulizia e sanificazione in relazione alle ordinanze regionali***

**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale N° 38 del 18 Aprile 2020  
Rapporto ISS COVID-19 • n. 5/2020 del 23/03/2020  
Circolare ministeriale n° 5443 del 22/02/2020 – Covid-19**

## Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale N° 38 del 18 Aprile 2020

7. Deve essere garantita la **sanificazione degli ambienti con frequenza di almeno una volta al giorno** e comunque in funzione dei turni di lavoro.

Deve essere garantito quanto più possibile il ricambio dell'aria.

8. La sanificazione di cui al punto precedente può essere svolta tramite le normali metodologie di pulizia utilizzando prodotti quali **etanolo a concentrazioni pari al 70%** ovvero i **prodotti a base di cloro a una concentrazione di 0,1% e 0,5% di cloro attivo (candeggina)** o ad altri prodotti disinfettanti ad attività virucida, **concentrandosi in particolare sulle superfici toccate più di frequente (ad esempio porte, maniglie, tavoli, servizi igienici etc).**

**Tali adempimenti devono essere ordinariamente registrati da parte del datore di lavoro o suo delegato, su supporto cartaceo o informatico, con auto-dichiarazione;**

9. Laddove siano presenti impianti di areazione **deve essere garantita la sanificazione periodica**, secondo le indicazioni contenute nel “**Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020**”.

«Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell’infezione da virus SARS-CoV-2.»

**altrimenti ne deve essere previsto lo spegnimento**, garantendo la massima ventilazione naturale dei locali;



Rapporto ISS COVID-19 • n. 5/2020 del 23/03/2020

Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2

Negli edifici dotati di specifici impianti di ventilazione (Ventilazione Meccanica Controllata, VMC) che movimentano aria attraverso un motore/ventilatore e consentono il **ricambio dell'aria di un edificio con l'esterno**. Questi impianti devono mantenere attivi l'ingresso e l'estrazione dell'aria 24 ore su 24, 7 giorni su 7

In questo periodo di emergenza per aumentare il livello di protezione, **deve essere eliminata totalmente la funzione di ricircolo** dell'aria per evitare l'eventuale trasporto di agenti patogeni (batteri, virus, ecc.) nell'aria.

se si è vicini ai tempi di sostituzione del pacco filtrante (per perdite di carico elevate, o a poche settimane dall'intervento di manutenzione programmata, ecc.), al fine di migliorare la filtrazione dell'aria in ingresso, sostituire con pacchi filtranti più efficienti (es. **UNI EN ISO 16890:2017: F7-F9**).

Pulire le prese e le griglie di ventilazione con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e sapone, oppure con alcool etilico al 75% asciugando successivamente.



Negli edifici dotati di impianti di riscaldamento/raffrescamento (es. pompe di calore, fancoil, o termoconvettori), **tenere spenti gli impianti** per evitare il possibile ricircolo del virus SARS-CoV-2 in aria.

Se non è possibile tenere fermi gli impianti, **pulire settimanalmente, in base alle indicazioni fornite dal produttore, i filtri dell'aria di ricircolo per mantenere bassi i livelli di filtrazione/rimozione adeguati.**

La polvere catturata dai filtri rappresenta un ambiente favorevole alla proliferazione di batteri e funghi.

## L'art. 1 del D.M. 274/1997 definisce:

attività di **pulizia**: quelle che riguardano il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporcizia da superfici, oggetti, ambienti confinati ed aree di pertinenza;

attività di **disinfezione**: quelle che riguardano il complesso dei procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati ed aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni;

attività di **sanificazione**: quelle che riguardano il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e/o disinfezione e/o di disinfestazione ovvero mediante il controllo ed il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione ovvero per quanto riguarda l'illuminazione ed il rumore.

## Cosa significa pulire, sanificare, disinfettare....

- **Pulizia** : insieme di operazioni che occorre praticare per rimuovere lo "sporco visibile" di qualsiasi natura (polvere, grasso, liquidi, materiale organico...) da qualsiasi tipo di ambiente, superficie, macchinario ecc.
- La pulizia si ottiene con la rimozione manuale o meccanica dello sporco anche – eventualmente – con acqua e/o sostanze detergenti (detersione). La pulizia è un'operazione preliminare ed è indispensabile ai fini delle successive fasi di sanificazione e disinfezione.

## Elenco operazioni di pulizia.....

- Svuotatura, pulizia e allontanamento dei cestini e dei contenitori per la carta e di raccolta rifiuti.
- Scopatura dei pavimenti. Meglio utilizzare panni in tessuto TNT per evitare maggior spolveramento
- Spolveratura delle superfici e degli arredi.
- Detersione e disinfezione delle superfici.
- Detersione e disinfezione degli arredi.
- Lavaggio manuale e disinfezione dei pavimenti.
- Lavaggio meccanico dei pavimenti.
- Pulizia e disinfezione dei servizi igienici.
- Pulizia di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, persiane, tende a lamelle verticali e persiane.
- Lavaggio dei punti luce.
- Pulizia vetri e infissi.
- Lavaggio delle pareti lavabili.
- Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti.
- Pulizia delle scale e degli ascensori.
- Pulizia esterna davanzali, lavaggio terrazzi e balconi.

## Cosa significa pulire, sanificare, disinfettare....

**Sanificazione** : è un intervento mirato ad eliminare alla base qualsiasi batterio ed agente contaminante che con le comuni pulizie non si riesce a rimuovere. La sanificazione si attua - avvalendosi di prodotti chimici detergenti (detersione) - per riportare il carico microbico entro standard di igiene accettabili ed ottimali che dipendono dalla destinazione d'uso degli ambienti interessati.

La sanificazione deve comunque essere preceduta dalla pulizia.

**QUINDI PRIMA SI PULISCE CON LE CONSUETE  
PROCEDURE POI SI DISINFETTA PASSANDO SULLE  
SUPERFICI TOCCATE PIU' FREQUENTEMENTE**

**I DISINFETTANTI DEVONO ESSERE PASSATI ANCHE  
SUI PIANI DI LAVORO E SUI PAVIMENTI!!!!**



## Cosa significa pulire, sanificare, disinfettare....

- **Disinfezione:** consiste nell'applicazione di agenti disinfettanti, quasi sempre di natura chimica o fisica (calore), che sono in grado di ridurre, tramite la distruzione o l'inattivazione, il carico microbico e virale presente su oggetti e superfici da trattare.
- La disinfezione deve essere preceduta dalla pulizia per evitare che residui di sporco possano comprometterne l'efficacia.
- La disinfezione consente di distruggere i microrganismi patogeni.

Cosa significa.....

»O di altri prodotti disinfettanti ad attività virucida«.

Devono essere prodotti che garantiscono l'abbattimento della carica batterica e virucida e soprattutto riportano la simbologia di.....

## Cos'è un Presidio Medico Chirurgico?

Un Presidio Medico Chirurgico è un prodotto che contiene una o più sostanze disinfettanti, germicide, battericide, fungicide, insetticide, topicide da usare contro i corrispondenti organismi nocivi.

Il campo di applicazione è ampio, in quasi tutti i settori professionali quali medicina, agricoltura (collezione), industria, artigianato, commercio, eccetera, nonché nel settore privato (uso domestico e civile).

La produzione e l'immissione in commercio è regolamentata tramite specifica autorizzazione del Ministero della salute.

Noi produciamo Presidi Medici Chirurgici.





## I PUNTI MAGGIORMENTE CRITICI DA PULIRE E SANIFICARE

A titolo di esempio non esaustivo è necessario considerare critici i seguenti elementi:

- rubinetteria
- lavandino
- dispenser
- W.C.
- piatto doccia
- interruttori/pulsantiere
- corrimano interno al reparto
- maniglie/porta
- tastiere pc
- sedie

## Metodi alternativi... l'uso del vapore

esistono solo pochi dati scientifici che permettono di valutare dettagliatamente l'efficacia di questo metodo per il trattamento dei suoli e delle superfici inoltre, persistono numerosi dubbi circa i rischi di dispersione dei contaminanti per mezzo del vapore.

Studi condotti in ambito ospedaliero relativamente allo studio dell'attività pulente è stato riscontrato che la concentrazione residuale media di proteine dopo l'applicazione della procedura di trattamento è risultata di circa 112  $\mu\text{g}/20\text{ cm}^2$  (inizialmente era di 8550 UFC/20  $\text{cm}^2$ ) e una riduzione media del numero di batteri vivi inizialmente presenti sulla superficie di almeno 3,3 unità logaritmiche. Relativamente alla valutazione dell'efficacia biocida su ceppi batterici precedentemente preparati è stato riscontrato che con l'utilizzo del vapore si ha una riduzione delle concentrazioni per l'*Enterococcus hirae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium terrae*, *Mycobacterium avium*, *Candida albicans* e *Aspergillus niger*.

## Metodi alternativi... l'uso del vapore

Relativamente alla verifica dei risultati ottenuti dopo il trattamento con vapore e detergente su biofilm batterici prodotti su supporti inerti è stata riscontrata una riduzione del numero di batteri vitali aderenti superiore a 7,0 unità logaritmiche. La riduzione della concentrazione residuale di proteine e di polisaccaridi è invece rispettivamente del 73% e del 68,8%.

I risultati quindi, dimostrano che il vapore potrebbe essere un strumento di supporto ai metodi convenzionali, che comunque restano al momento, quelli più utilizzati nella pulizia e sanificazione in ambito sanitario per quanto riguarda le superfici.



Il punto 8 dell'ordinanza del 18.04.2020 spiega:

« Tali adempimenti devono essere ordinariamente registrati da parte del datore di lavoro o suo delegato, su supporto cartaceo o informatico con autodichiarazione»



# SicurIngegneria Un modello di registro.....

IMPRESA:
SITA IN:
DATA

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di  Lavoratore autonomo  Tecnico esterno  Visitatore  Altro ..... dichiara sotto la propria responsabilità, di aver effettuato la sanificazione degli ambienti di lavoro ai sensi della ordinanza n.38 del 18/04 /2020 al punto n.8 seguendo le indicazioni inerenti ai prodotti da adottare per la contrastare la diffusione del COVID-19. In particolare il sottoscritto allega alla presente copia della scheda di prodotto / di sicurezza del prodotto impiegato per la sanificazione, nonché attestazione di acquisto dello stesso.

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Legale Rappresentante attesta di aver controllato e verificato in merito all'effettiva e corretta esecuzione dell'attività di sanificazione

Firma del legale rappresentante

-----

DATA	ORARIO	LUOGHI SANIFICATI	TIPOLOGIA DI PRODOTTI UTILIZZATI	FIRMA DELL'INCARICATO



## Pulizia in ambienti sanitari

In letteratura diverse evidenze hanno dimostrato che i Coronavirus, inclusi i virus responsabili della SARS e della MERS, possono persistere sulle superfici inanimate in condizioni ottimali di umidità e temperature fino a 9 giorni. Un ruolo delle superfici contaminate nella trasmissione di infezioni dovute ai suddetti virus è pertanto ritenuto possibile, anche se non dimostrato.





Allo stesso tempo però le evidenze disponibili hanno dimostrato che i suddetti virus sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano l'utilizzo dei comuni disinfettanti di uso ospedaliero, quali **ipoclorito di sodio (0.1% - 0,5%)**, **etanolo (62-71%)** o **perossido di idrogeno (0.5%)**, per un tempo di contatto adeguato.

Non vi sono al momento motivi che facciano supporre una maggiore sopravvivenza ambientale o una minore suscettibilità ai disinfettanti sopramenzionati da parte del SARS 2-CoV.

[Circolare ministeriale n. 5443 del 22 febbraio 2020](#) - COVID-2019.

**Pertanto, in accordo con quanto suggerito dall'OMS sono procedure efficaci e sufficienti una “pulizia accurata delle superfici ambientali con acqua e detergente seguita dall'applicazione di disinfettanti comunemente usati a livello ospedaliero (come l'ipoclorito di sodio)”.**



## **Pulizia di ambienti non sanitari**

In stanze, uffici pubblici, mezzi di trasporto, scuole e altri ambienti non sanitari, a causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a **completa pulizia con acqua e detersivi comuni** prima di essere nuovamente utilizzati. **Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detersivo neutro.**

**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale N° 38 del 18 Aprile 2020**

10. Il servizio mensa deve essere riorganizzato in modo da garantire in ogni momento la distanza interpersonale.

**E' necessario che sia effettuata la sanificazione dei tavoli dopo ogni singolo pasto.**

Laddove le condizioni igieniche e di spazio lo consentono, al fine di evitare assembramenti, è possibile il consumo dei pasti anche presso la singola postazione di lavoro (uffici).

11. Il datore di lavoro, attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i propri lavoratori circa le presenti disposizioni, consegnando e/o affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali, appositi depliant informativi.

## Precauzioni

Candeggina e soluzioni varie di ipoclorito di sodio sono irritanti e caustiche a seconda della concentrazione; devono essere utilizzati usando un paio di guanti di gomma e proteggendo gli occhi e le vie respiratorie.

**Non devono inoltre essere mescolate né all'acido cloridrico (*acido muriatico*) con cui sviluppano cloro, tossico, né all'ammoniaca con cui sviluppano clorammine, irritanti, né all'etanolo, con cui sviluppano cloroformio o altri alogenuri alchilici**

[Circolare ministeriale n. 5443 del 22 febbraio 2020](#) - COVID-2019.

Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (**filtrante respiratorio FFP2, protezione oculare, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe**), e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.

## **DILUIZIONE DI IPOCLORITO DI SODIO (CANDEGGINA, VARECHINA)**

**Formula per le diluizioni:**

$$V_1 = \frac{C_2 \times V_2}{C_1}$$

**Dove : C1 = Concentrazione iniziale**

**C2 = Concentrazione desiderata**

**V1 = Volume di prodotto da aggiungere all'acqua per  
ottenere il volume finale**

**V2 = Volume finale desiderato**

Quantità di candeggina con **concentrazione 15%** per ottenere **5 litri** di soluzione **allo 0,1%**.

$$V1 = \frac{5 \text{ litri} \times 0,1 \%}{15 \%} = \frac{0,5}{15} = 0,033 \text{ litri} = \mathbf{33 \text{ ml}} \text{ ( cc)}.$$

Occorre quindi versare 33 ml di candeggina e aggiungere acqua fino ad ottenere i 5 litri totali.

Quantità di candeggina con **concentrazione 15%** per ottenere **5 litri** di soluzione **allo 0,5%**.

$$V1 = \frac{5 \text{ litri} \times 0,5 \%}{15 \%} = \frac{2,5}{15} = 0,166 \text{ litri} = \mathbf{170 \text{ ml}} \text{ ( cc)}.$$



Quantità di candeggina con **concentrazione 5%** per ottenere **5 litri** di soluzione **allo 0,1%**.

$$V1 = \frac{5 \text{ litri} \times 0,1 \%}{5 \%} = \frac{0,5}{5} = 0,1 \text{ litri} = \mathbf{100 \text{ ml}} \text{ ( cc).}$$

Quantità di candeggina con **concentrazione 5%** per ottenere **5 litri** di soluzione **allo 0,5%**.

$$V1 = \frac{5 \text{ litri} \times 0,5 \%}{5 \%} = \frac{2,5}{5} = 0,500 \text{ litri} = \mathbf{500 \text{ ml}} \text{ ( cc).}$$

## DILUIZIONE DI ALCOOL ETILICO

**Quantità di ALCOOL ETILICO con concentrazione 90% per ottenere 2 litri di soluzione al 70%.**

$$V1 = \frac{2 \text{ litri} \times 70 \%}{90 \%} = \frac{140}{90} = 1,5 \text{ litri}$$

**Quindi per ottenere 2 litri di alcool etilico al 70 % occorre aggiungere a 1,5 litri di alcool al 90 %, **0,5 litri** di acqua.**



# Sicurlingegneria



## POCLORITO DI SODIO 14-15%

Sostanza: NaOCl, sodio ipoclorito

SPORICIDA, FUNGICIDA, VIRUCIDA, SBIANCANTE, DISINFETTANTE

NUOVA CONFEZIONE DA KG. 1.

USO PROFESSIONALE PER GLI USI CONSENTITI

POCLORITO DI SODIO AL 14-15% DA KG. 1 - L'USO DEVE SEMPRE UTILIZZATO PER SBIANCARE, COME OSSIDANTE, FORTE AZIONE DECOLORANTE, OTTIMO DISINFETTANTE. L'USO NE VIENE RIPORTATO ANCHE NEI PROTOCOLLI DELLA PROTEZIONE CIVILE COME DISINFETTANTE.

È il prodotto indicato per il lavaggio con contemporanea azione sanificatrice.

Preparazione diluita: prodotto di acido ipocloroso  
PROFESSIONAL USE ONLY  
PROF. USE ONLY



Contenuto: 1000 g

16



# Sicurlingegneria









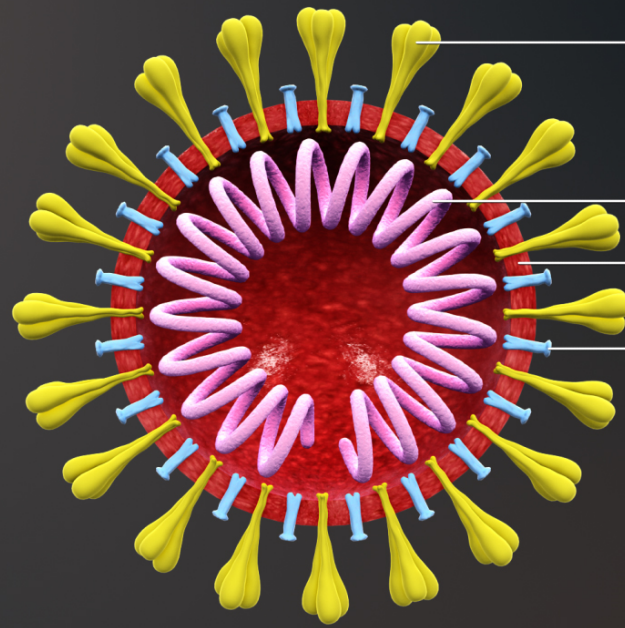
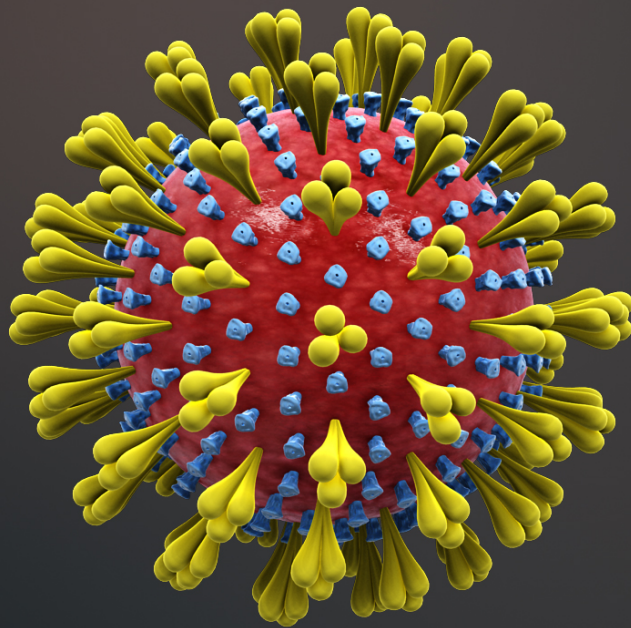


Sicurlingegneria



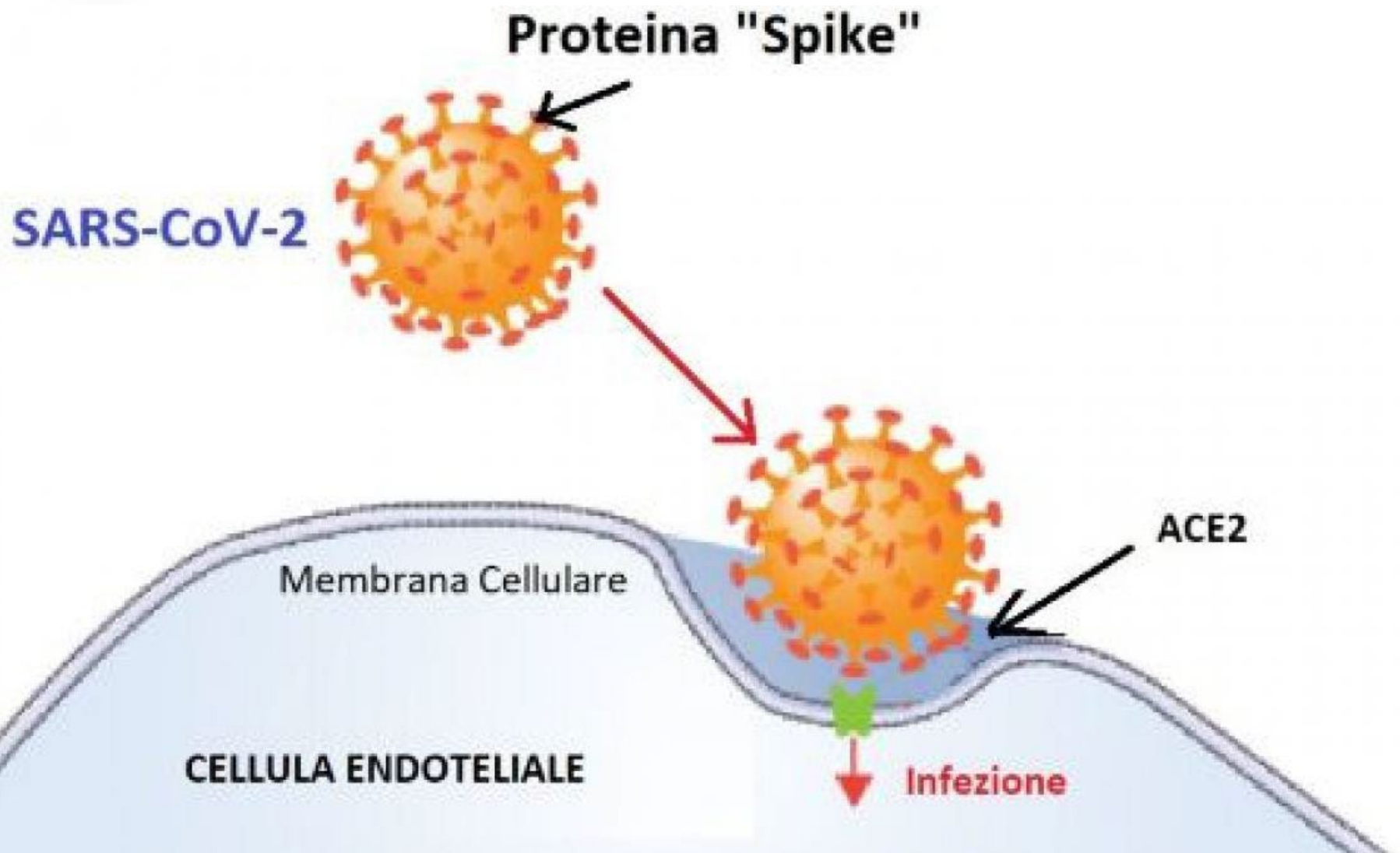
**SCL Quick 36E**

Alimentazione  
**230 V - 50 Hz**



- Spike Glycoprotein (S)
- RNA and N protein
- Envelope
- Hemagglutinin-esterase dimer (HE)







## Cloro

Gas giallo-verdastro, molto tossico se inalato

Si scioglie in acqua formando ac. ipocloroso (HOCL) e ac. Cloridrico (HCL)

Ha azione microbicide a basse concentrazioni, dovuta alla capacità di ossidare e alogenare le proteine

Può essere utilizzato:

Come gas

Come composti

I composti del cloro sono prodotti dotati di ampio spettro antimicrobico e di azione rapida

particolarmente interessante è la loro attività antivirale(virus lipofili e idrofili) e micobattericide

# COMPOSTI INORGANICI DEL CLORO

Comprendono

Ipoclorito di sodio (es. Candeggina)

Ipoclorito di sodio soluzione stabilizzata (es. Milton)

Clorossidante elettrolitico (es. Amuchina, Antisapril)

Sodio dicloroisocianurato (es. Presept)

Clorammina (es. Euclorina)

# COMPOSTI INORGANICI DEL CLORO

I settori privilegiati d'uso sono:

Potabilizzazione dell'acqua e trattamento  
decontaminante delle piscine

Antisepsi di cute integra, cute lesa e mucose

Disinfezione di oggetti non critici e semicritici

Disinfezione ambientale

## COMPOSTI INORGANICI DEL CLORO

Altamente inattivati dal materiale organico (eccetto clorammina)

Instabili

Dotati di **effetti corrosivi sui metalli**: ciò si riscontra soprattutto per le soluzioni di ipoclorito di sodio ed in misura minore anche per gli altri preparati

Dotati di una tossicità che, soprattutto in presenza di un uso improprio, non è trascurabile (cfr, per esempio, la miscelazione di ipoclorito con acidi che porta alla liberazione di Cloro gassoso).

# DISINFETTANTI ORGANICI

## Gli Alcoli

### **Alcol etilico:**

- Potenzia l'azione di altri disinfettanti
- Presenta ottime proprietà solventi

### **Impieghi**

- Antisepsi di cute integra
- Disinfezione di livello intermedio di oggetti non critici e di alcuni semicritici.
- Detersione/disinfezione di basso livello di superfici ambientali

## Tecniche di pulizia sconsigliate

Utilizzo di

- Aria compressa
- Idropulitrice
- Vapore a pressione
- Aspirapolvere

**Possibilità di  
produzione di aerosol  
potenzialmente in grado  
di contenere il virus**

- Ad eccezioni di quelli dotati di filtro assoluto HEPA (H13 – H14) o ULPA



Sicurlingegneria

**Grazie!**

