

Indicazioni Inail sulle operazioni di pulizia, disinfezione e sanificazione nelle strutture scolastiche con riferimento anche all'emergenza COVID-19. La scelta dei disinfettanti, la disinfezione delle superfici e il trattamento con cloro attivo.

Palermo, 21 Set – Sono probabilmente ancora molti i problemi e le criticità da risolvere nell'attuale fase di riapertura delle scuole.

Quello che noi possiamo fare, come giornale attento alle tematiche attinenti la salute e la sicurezza, è diffondere tutta la documentazione che può essere utile ai [dirigenti scolastici](#), al personale, ai genitori e agli studenti stessi per rendere questa ripartenza il più sicura possibile. Anche se, come ricordava in un recente documento l'Istituto Superiore di Sanità: riguardo all'emergenza [COVID-19](#) le misure possono ridurre il rischio di trasmissione in ambito scolastico, “ma non possono azzerarlo”.

Un documento, che abbiamo già presentato nei giorni scorsi e che può essere utile per la tutela della sicurezza nelle scuole, riguarda le **attività di pulizia, disinfezione e sanificazione**.

Facciamo riferimento alla pubblicazione Inail “ [Gestione delle operazioni di pulizia, disinfezione e sanificazione nelle strutture scolastiche. Istruzioni per l'uso](#)” curata, tra le altre, dalla Direzione Inail regionale Sicilia e dall'Ufficio scolastico regionale per la Sicilia.

Il documento, che tratta queste attività come interventi primari di prevenzione della diffusione di malattie e infezioni, riporta indicazioni non solo sulle attrezzature di pulizia, sui DPI e sulle tecniche corrette, ma anche sui prodotti e sui possibili trattamenti, anche in relazione all'emergenza COVID-19.

Questi i temi affrontati nell'articolo:

- [La scelta dei detergenti multiuso e dei disinfettanti per la scuola](#)
- [La sanificazione: il trattamento mediante cloro attivo](#)
- [La disinfezione delle superfici e la sicurezza degli operatori](#)

La scelta dei detergenti multiuso e dei disinfettanti per la scuola

Il documento indica che nella **scelta dei detergenti multiuso e dei disinfettanti** “occorre tenere conto di una serie di requisiti, quali rapida azione e lunga persistenza dell'attività, attività biocida, spettro d'azione più ampio possibile, minor pericolosità alle concentrazioni d'uso, per l'uomo e sui materiali da trattare, facilità di applicazione, qualità e sicurezza, economicità di gestione, ma anche buona stabilità chimica, elevato potere di penetrazione, non induzione a resistenze”.

Se è sempre auspicabile “l'utilizzo di prodotti nel rispetto degli utenti, dei materiali e dell'ambiente”, occorre verificare che “i principi attivi normalmente utilizzati nei prodotti disinfettanti siano autorizzati a livello nazionale (Presidi Medico Chirurgici - PMC) ed europeo (biocidi)”.

Il documento ricorda che durante un'emergenza sanitaria tipo COVID-19, “i **disinfettanti** che sembrano avere i migliori risultati sono l'etanolo, i sali di ammonio quaternario (es. cloruro di didecil dimetilammonio - DDAC, cloruro di alchil dimetilbenzilammonio, ADBAC), il perossido d'idrogeno, l'ipoclorito di sodio e altri principi attivi. Le concentrazioni da utilizzare e i tempi di contatto da rispettare per ottenere una efficace azione disinfettante sono dichiarati sull'etichetta apposta sui prodotti disinfettanti stessi, sotto la responsabilità del produttore”. E i **presidi medico-chirurgici (PMC)** “disponibili in commercio sul territorio nazionale per la disinfezione della cute e/o delle superfici sono, per la maggior parte, a base di principi attivi come ipoclorito di sodio, etanolo, propan-2-olo, ammoni quaternari, clorexidina digluconato, perossido di idrogeno, bifenil-2-olo, acido peracetico e troclosene sodico”.

Inoltre i prodotti disinfettanti che contengono “i principi attivi approvati ai sensi del BPR (Regolamento UE 528/2012) sono autorizzati e disponibili sul mercato europeo classificati come ‘**biocidi**’”.

Si indica poi che l'uso di alcuni PMC è “riservato esclusivamente agli **utilizzatori professionali**, in quanto il loro impiego richiede una **specificata formazione e l'obbligo di indossare i DPI**; questa tipologia di prodotti è facilmente riconoscibile in quanto riportano sull'etichetta la dicitura ‘Solo per uso professionale’. In assenza di tale dicitura il prodotto si intende destinato per l'uso al pubblico”.

Rimandiamo al documento che riporta poi varie tabelle, spesso tratte dai tanti rapporti dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) sul tema della [pulizia e sanificazione](#), ad esempio tabelle sulle tipologie di prodotti utilizzabili, sui principi attivi nei prodotti biocidi e sui tempi di azione dei vari principi attivi. Si ricorda poi che “la pulizia con acqua e normali detergenti e la disinfezione con prodotti disinfettanti comuni è di per sé sufficiente, come **primo intervento**, per la decontaminazione delle superfici anche se non sono, a tutt'oggi, disponibili prove specifiche della loro efficacia su [SARS-CoV-2](#), ma dati di bibliografia attestano, comunque, la loro efficacia rispetto ad altre patologie, ad esempio una concentrazione di etanolo al 70% (non specificato se in p/p o v/v) sono più efficaci su due diversi coronavirus (virus dell'epatite di topo e virus della gastroenterite trasmissibile) dopo un minuto di contatto su superfici dure rispetto all'ipoclorito di sodio allo 0,06% v/v”.

La sanificazione: il trattamento mediante cloro attivo

Il documento, sempre con riferimento a quanto contenuto nei rapporti ISS, si sofferma anche su altre tipologie di **trattamenti per la sanificazione** di strutture non sanitarie nell'attuale COVID-19:

- ozono
- emergenza trattamento mediante cloro attivo
- radiazione ultravioletta
- [perossido di idrogeno](#).

Ci soffermiamo sul **trattamento mediante cloro attivo**.

Con il termine “cloro attivo” si intende “una miscela di tre specie di cloro disponibile che si formano in soluzione acquosa” e il prodotto biocida è rappresentato da “una miscela all'equilibrio di acido ipocloroso, cloro gassoso e ipoclorito di sodio, la cui concentrazione è in funzione del valore di pH e della temperatura”.

Il cloro attivo generato in situ dal cloruro di sodio per elettrolisi “è un principio attivo, attualmente in revisione per l'utilizzo come biocida per diverse applicazioni, inclusa la disinfezione delle superfici. Sebbene la valutazione non sia stata completata, sono già disponibili indicazioni non definitive in merito a efficacia, impatto ambientale e effetti per la salute umana. Come per l'ozono, non può essere autorizzato come PMC a livello nazionale, non può vantare azione “disinfettante” (DPR n. 392/98). Può comunque essere presente sul mercato nazionale in libera vendita con un claim di azione ‘sanitizzante’. Il cloro attivo ha attività battericida, fungicida, lievicida, sporocida e virucida e agisce mediante una modalità di azione ossidante non specifica. Relativamente agli **effetti sulla salute umana**, si sottolinea un rischio non accettabile a seguito di inalazione da parte di utilizzatori professionali durante la disinfezione di grandi superfici, laddove sia prevista una fase di applicazione del prodotto sulle superfici e una successiva pulitura manuale (‘con straccio’). Per questo motivo, se ne sconsiglia lo sversamento diretto sulle superfici. Inoltre, poiché il prodotto può causare irritazione cutanea, va limitato l'utilizzo al solo personale addestrato provvisto di guanti e altri DPI”.

La disinfezione delle superfici e la sicurezza degli operatori Riportiamo dal documento, in conclusione, alcune indicazioni operative generali sulla **disinfezione delle superfici**, anche con riferimento alla sicurezza degli operatori:

- La disinfezione deve essere preceduta da accurata pulizia. Lo scopo è quello di eliminare lo sporco in modo da diminuire la carica microbica favorendo la penetrazione del principio attivo.
- Se è la prima volta che si utilizza un prodotto disinfettante, controllare la [scheda dati di sicurezza](#).
- Verificare se la concentrazione del disinfettante è adeguata alla tipologia di superficie da trattare, in caso contrario diluire il prodotto fino alla concentrazione desiderata. Una concentrazione impropria di disinfettante non ne aumenta l'efficacia.
- Tutti i disinfettanti usati in modo improprio possono determinare effetti indesiderati (danni alle persone e ai materiali).
- Ogni volta che si prepara una soluzione di disinfettante, dovrà essere opportunamente identificata e utilizzata in tempi brevi. Se si presuppone il rischio di contaminazione, la soluzione va sostituita con frequenza.
- Non rabboccare mai le soluzioni disinfettanti.

- Non lasciare i contenitori dei disinfettanti aperti e, ogni volta che si aprono, non contaminare la parte interna del tappo (poggiare il tappo sempre rovesciato).
- Conservare i contenitori ben chiusi, al riparo della luce, lontano da fonti di calore e in un apposito armadietto.
- Il prodotto deve essere sempre mantenuto nel contenitore originale, a meno che non si renda necessaria la diluizione, che andrà fatta seguendo le modalità concordate e utilizzando acqua o altri diluenti non inquinati.
- Per l'applicazione fare sempre ben attenzione alle etichette, dove vengono riportate le diluizioni da effettuare prima dell'impiego, le modalità e gli eventuali dispositivi di protezione individuale da utilizzare.
- Evitare di portare a contatto l'imboccatura del contenitore con mani, garze, panni o altro.
- Se non chiaramente specificato o già previsto dal produttore è bene non associare mai due disinfettanti o un disinfettante con un detergente per evitare problemi di interazioni o di eventuali incompatibilità che potrebbero compromettere l'azione detergente e/o disinfettante.
- Il disinfettante chimico più utilizzato nella disinfezione ambientale (pavimenti, pareti, porte, letti, tavoli, servizi igienici, cucine di reparto ecc.) è l'ipoclorito di sodio stabilizzato che, essendo un disinfettante ad ampio spettro d'azione, garantisce un'attività su virus, batteri e numerosi tipi di spore già a concentrazioni molto basse.
- Inumidire il telo/panno con l'apposito disinfettante
- Lavarlo accuratamente con il disinfettante ogniqualvolta si cambia ogni singola superficie (cattedra, banco, sedia, ripiano, WC, lavandino, interruttore, ecc.)".
- Lasciare "agire il disinfettante il tempo necessario.
- In base alle istruzioni ripassare un panno pulito o lasciare agire senza risciacquo".