

Aerosolizzare soluzioni disinfettanti

Quando la scelta del disinfettante è importante

La scelta della molecola disinfettante che viene aerosolizzata attraverso l'ausilio dei sistemi della **Bonfiglioli srl**, diventa importante soprattutto in correlazione all'attività finale che si vuole ottenere ovvero alla problematica che è presente.

Gli attivi biocidi hanno infatti un loro spettro di funzionalità rispetto alle forme microbiche su cui si deve intervenire, per cui occorre in prima scelta indirizzarsi su di un principio che sia funzionale alla problematica in essere. Tra gli attivi selezionati e che a questo punto adempiono allo scopo, andranno poi soppesati vantaggi e svantaggi degli stessi in fase di applicazione (odore caratteristico, pH, corrosività della molecola, ... ecc.).

Appurato quindi che l'attivo perfetto non esiste, è quasi sempre necessario come detto operare delle scelte sulla base di aspetti caratteristici. Un esempio è l'Aldeide Glutarica oppure gli Ortofenoli che hanno uno spettro di funzionalità veramente ampio e molto completo ma anche un proprio odore persistente e fastidioso ed una tossicità importante. Oppure il caso del cloro che presenta una corrosività notevole verso molti materiali a fronte sempre di una forte funzionalità.

Il caso attuale del virus SARS-CoV-2 ovvero del COVID-19 è un esempio lampante di quanto detto. Si tratta di un virus appartenente alla famiglia dei coronavirus (in realtà la famiglia è quella delle *Coronaviridae* ed i coronavirus sono una sottofamiglia) così indicati per la presenza di proteine superficiali a dare una sorta di "simil corona" visionabile al microscopio elettronico nel virus in fase infettiva. In questa famiglia, senza addentrarsi troppo nella tassonomia, rientrano una serie di virus noti da tempo come il responsabile dell'Aviaria, della gastroenterite suina trasmissibile, della SARS per citare le malattie più recenti. Ma parliamo anche dei responsabili del comune raffreddore di cui si ha menzione dagli anni sessanta.

La struttura di questi virus è sensibile sicuramente a tre attivi biocidi di comune uso ospedaliero ovvero al cloro (0.1% -0,5%), all'alcool (62-71%) e al perossido di idrogeno (0.5%). Altri attivi biocidi singolarmente o in miscele potrebbero comunque funzionare in quanto già testati in passato su appartenenti a questa famiglia come nel caso di miscele di quaternari e fenoli oppure per i peracidi o ancora per l'aldeide glutarica.

Chiaramente, come detto, per effettuare un trattamento ambientale di aerosolizzazione in locali chiusi, affidandoci alle indicazioni ministeriali e dell'OMS potremo di fatto utilizzare solo il Perossido d'Idrogeno oppure anche il Cloro ma limitatamente alla sua azione corrosiva espressa su alcune tipologie di materiali ed al suo odore caratteristico.

La scelta di applicare in fase di aerosolizzazione altri attivi disinfettanti, singolarmente o in miscele, indirizza certamente la funzionalità del trattamento verso gli aspetti generali di contaminazione microbica aerea, potrebbe probabilmente funzionare anche verso la problematica dei coronavirus ma non risulta supportata da evidenze scientificamente testate.