

Sistemi per la sanificazione ambiente/superfici: tecnologie, vantaggi e limiti

Tecnologia	Applicazione	Vantaggi	Limiti
Purificatori a filtri HEPA, Carbone attivo, altro	Aria	<ul style="list-style-type: none"> • Non nocivi in presenza di persone • Operatività in continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sufficienti da soli per proteggere le persone dal SARS CoV-2 • Il flusso d'aria filtrata deve essere diretto in modo che non passi direttamente da una persona all'altra • Se trattengono particelle inferiori a 1 µm (virus) si pone il problema dello smaltimento • Non efficace se il sistema scelto non è consono all'ambiente nel quale è utilizzato (capacità di filtraggio volume di aria/tempo)
Purificatori / Ionizzatori per generazione di radicali liberi	Aria e Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Praticità d'impiego • Possibilità di trattamenti in continuo • Utili se impiegati correttamente (efficienza e portata) 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sufficienti da soli per proteggere le persone dal SARS CoV-2 • Il flusso d'aria filtrata deve essere diretto in modo che non passi direttamente da una persona all'altra. Il rischio a carico della salute umana deve essere valutato caso per caso sulla base di vari parametri (vedi testo) • Possibile produzione Ozono, pertanto utilizzo in assenza di persone
Radiazione UV-C	Aria/ Ambiente/ superfici	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacia dimostrata • Efficace per irradiazione diretta e indiretta 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancerogeno certo per l'uomo, pertanto è indispensabile escludere persone nell'area di irraggiamento • Necessità di rimuovere ostacoli, arredi, ecc. • Necessità di dimensionamento delle componenti del sistema
Ozono	Aria/ Ambiente / superfici	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrata efficacia virucida, a condizione di utilizzare generatori idonei in relazione a spazi/materiali coinvolti/target 	<ul style="list-style-type: none"> • Pericoloso: può provocare o aggravare un incendio; letale se inalata, provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari, danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per via inalatoria, molto tossico per l'ambiente acquatico con effetti di lunga durata. • Utilizzo consigliato ai soli operatori professionali • Rispetto dei tempi di rientro nei locali trattati • Possibili alterazioni dei materiali presenti nell'ambiente • Sconsigliato l'impiego in ambito domestico da operatori non professionali.
Perossido d'idrogeno	Ambiente / superfici	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrata efficacia del principio attivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Pericoloso: può provocare un incendio o un'esplosione (forte ossidante); provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari; nocivo se ingerito e nocivo se inalato • Utilizzo limitato ai soli operatori professionali • Rispetto dei tempi di rientro nei locali trattati
Cloro attivo	Ambiente / superfici	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrata efficacia del principio attivo • Adattabilità alle diverse condizioni operative 	<ul style="list-style-type: none"> • Pericoloso: soluzioni di acido ipocloroso irritanti per il sistema respiratorio, gli occhi e la pelle • Instabile, non è consigliato l'utilizzo del prodotto al di fuori del sistema di produzione <i>in situ</i>; • Utilizzo limitato ai solo operatori professionali • Rispetto dei tempi di rientro nei locali trattati
Vapore	Ambiente / superfici / articoli / tessuti	<ul style="list-style-type: none"> • Utile su superfici sensibili a trattamenti chimici aggressivi (es. tessuti) 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione diretta sulle superfici da trattare • Efficace solo se applicato a distanza ravvicinata