



**AQE s.r.l.**


Controlli, Analisi tecniche, Consulenze e Formazione

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015



SISTEMI DI GESTIONE  
CERTIFICATI



<i>Nome</i> /MM – Verifica efficacia sanificazione.doc	<i>Rev.</i> 0.0	<i>Data</i> 24/04/2020
<i>Committente</i> M.M. S.r.l. – Via Raimondo dalla Costa, 110 – 41122 Modena		
<i>Oggetto:</i> Verifica del processo di abbattimento di carica microbica dopo trattamento di superfici con acqua ozonizzata generata dall'apparecchiatura KIT BIOZONO MM-SB		
<i>Timbro e firma:</i> 		

# **RELAZIONE TECNICA**



## 5 CONCLUSIONI

Al fine di verificare l'efficacia del processo di sanificazione di superfici mediante nebulizzazione di acqua ozonizzata sono state effettuate prove sperimentali utilizzando l'apparecchiatura KIT BIOZONO MM-SB su Carrello 70 AR 252 E/M 230 V prodotta da M.M. S.r.l. di Modena.

La sperimentazione è stata effettuata simulando più condizioni di utilizzo dell'apparecchiatura mediante:

- ✓ applicazione di diversi ugelli sulla lancia e, conseguentemente, differenti dimensioni delle gocce di acqua ozonizzata e relative portate di irrorazione
- ✓ irrorazione dell'acqua ozonizzata su diverse superfici (pavimento in ceramica e tavolo in laminato) opportunamente contaminate con microrganismi selezionati
- ✓ regolazione dell'apparecchiatura a 1 mg/L di ozono disciolto in acqua
- ✓ contaminazione batterica elevata, più che rappresentativa di situazioni reali.

Le prove hanno evidenziato un forte abbattimento delle cariche microbiche con una riduzione della carica dal 91% al 98,9%.

Modulando opportunamente le condizioni di utilizzo dell'apparecchiatura in relazione alle caratteristiche delle superfici, ed in particolare utilizzando ugelli che garantiscono maggiore irrorazione quando le superfici non sono perfettamente lisce, è possibile avere una riduzione della carica microbica superiore al 95%.

Si ritiene pertanto che l'utilizzo del KIT BIOZONO MM-SB, grazie anche alle specifiche caratteristiche tecniche che permettono di mantenere la concentrazione di ozono in acqua a livelli adeguati durante l'intero ciclo di trattamento, possa rappresentare un valido ausilio per potenziare l'effetto di abbattimento di carica microbica superficiale nella sanificazione ambientale.

