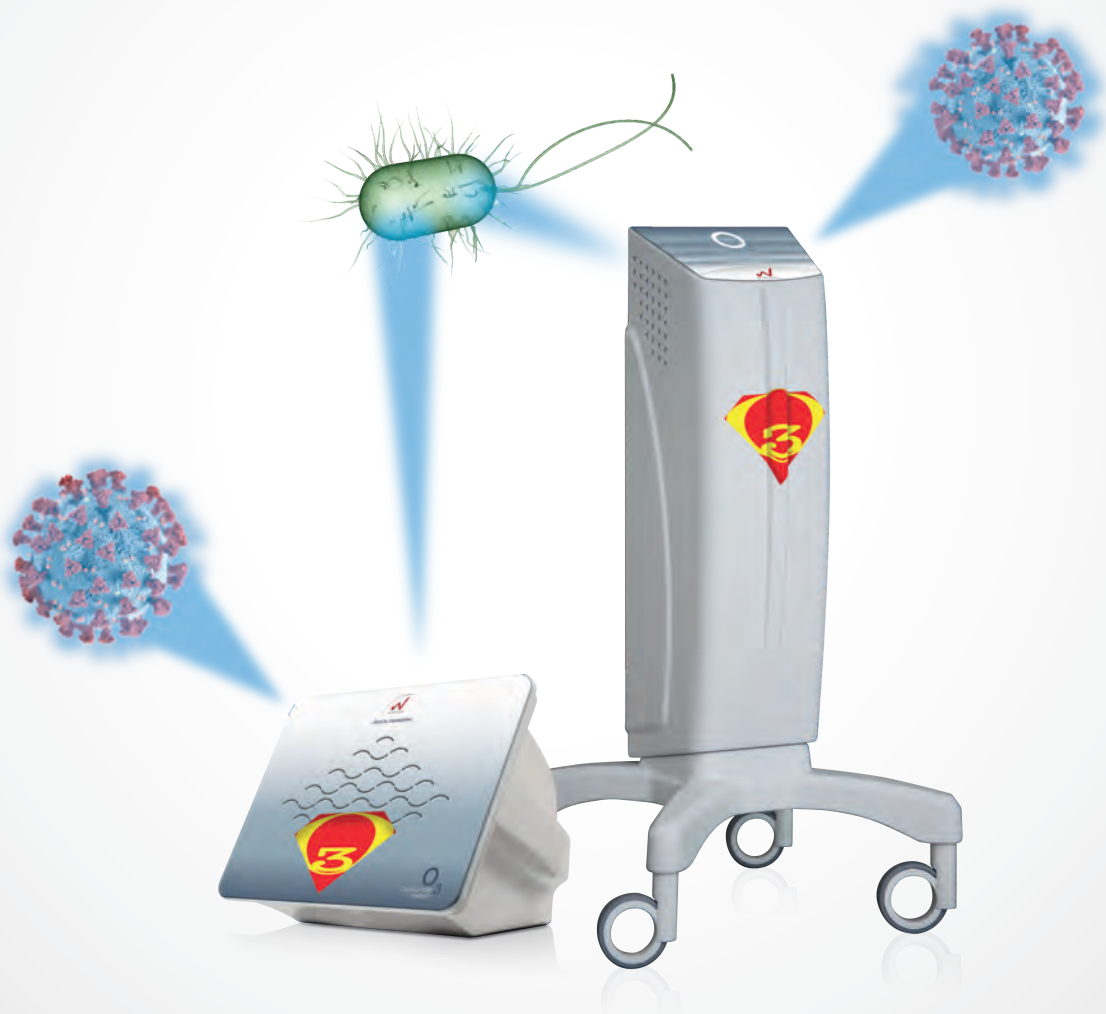


# SANIFICA!



OZONIZZATORI O<sub>3</sub>  
Disinfezione e Sanificazione ambienti e oggetti



WINFORM

MEDICAL ENGINEERING

AZIENDA CERTIFICATA



ASSOBIO MEDICA

# UN'AZIENDA CON DNA MEDICALE

Winform Medical Engineering è una società italiana che si occupa dello sviluppo e commercializzazione di **tecnologie biomedicali** e di apparecchiature professionali per la sanificazione degli ambienti mediante ozonizzazione. Da oltre 20 anni forniamo strutture sanitarie pubbliche e private, Centri Estetici, Parrucchieri e altre categorie merceologiche con prodotti **Certificati secondo le più stringenti norme Europee.**



## KNOW-HOW ITALIANO

Le competenze professionali presenti nel nostro paese hanno pochi eguali al mondo e, per questo motivo, **abbiamo scelto di fabbricare e testare tutti i nostri prodotti in Italia.** Il nostro Team è formato da Ingegneri, progettisti, biologi, medici, regulatory manager, che collaborano sinergicamente al fine di poter proporre al mercato prodotti efficaci, innovativi e sicuri.

Siamo **partner tecnologico di prestigiose università italiane** per la ricerca e sviluppo di tecnologie applicate al benessere con studio presentati ai maggiori congressi del settore e **pubblicati da importanti riviste scientifiche.**

## BREVETTI

Winform Medical Engineering è titolare di Brevetti Europei per lo sviluppo di tecnologie innovative **in ambito medicale** e di **pratiche di ozonizzazione.**

AZIENDA CERTIFICATA



# CORSI DI FORMAZIONE E ASSISTENZA

Siamo convinti che il successo dei nostri prodotti non dipenda solo dalla loro qualità costruttiva e dai plus tecnologici, ma anche dalla nostra capacità di assicurarci che chi li utilizza ne sfrutti tutte le potenzialità. A questo scopo è attiva tutto l'anno la nostra **accademia di formazione "Winform Academy"** con corsi dedicati ai nostri utilizzatori.

Un team "Quality & Regulatory affair, inoltre, è costantemente al lavoro per fornire agli utilizzatori **protocolli di sicurezza, protocolli di lavoro e informazioni di carattere regolatorio/normativo.**

# CERTIFICATI DI QUALITÀ E REGISTRAZIONI

Winform Medical engineering è certificata secondo gli standard internazionali EN ISO 9001:2015 – EN ISO 13485:2016 ed INMETRO. Per la produzione di dispositivi medici opera in allegato 2 secondo la Direttiva 93/42/CEE con Ente Notificato IMQ SPA.

Winform Medica Engineering srl è iscritta al Registro dei Fabbricanti con numero IT08030000004078

Winform Medical engineering srl è iscritta al Registro AEE con numero IT15060000008921



# SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE

La **sanificazione e disinfezione di ambienti e superfici è un obbligo** a cui è necessario adeguarsi al fine di mitigare potenziali rischi legati alla proliferazione di batteri, funghi, virus nell'ambiente in cui lavoriamo. Mai come oggi la tutela della nostra ed altrui salute è un elemento determinante.

Gli obblighi di sanificazione, peraltro già esistenti, sono oggi più stringenti e a più riprese sottolineati nei Protocolli di Sicurezza per il Contrasto della diffusione del Virus SARS-CoV-2 (corona virus) stipulati da Governo, imprese, sindacati.

Le operazioni di sanificazione debbono essere condotte in modo tale da abbattere, per quanto possibile, il rischio di contaminazione degli ambienti e superfici.

I mezzi per operare una sanificazione a regola d'arte sono diversi e complementari fra loro. L'utilizzo di più mezzi di sanificazione è, infatti, l'unica strategia che ci garantisca di perseguire il miglior risultato possibile.

## L'OZONO

Un ruolo di primaria importanza nella sanificazione di ambienti e superfici spetta all'ozono. L'azione ossidante dell'ozono, conduce, infatti, all'alterazione della composizione cellulare dell'elemento aggredito risultando, pertanto, efficace come **agente battericida, fungicida e inattivante dei virus\*** oltre che come abbattitore degli odori.

ORGANISMO	CONCENTRAZIONE	TEMPO DI ESPOSIZIONE
<b>BATTERI</b> (W. Coli, Legionella, Mycobacterium, Fecal Streptococcus)	0,23 ppm - 2,2 ppm	< 20 minuti
<b>VIRUS</b> (Poliovirus type-1, Human Rotavirus, Enteric virus)	0,2 ppm - 4,1 ppm	< 20 minuti
<b>MUFFE</b> (Aspergillus Niger, vari ceppi di Penicillium, Cladosporium)	2 ppm	60 minuti
<b>FUNGHI</b> (Candida Parapsilosis, Candida Tropicalis)	0,02 ppm - 0,26 ppm	< 1,67 minuti
<b>INSETTI</b> (Acarus Siro, Tyrophagus Casei, Tyrophagus Putrescentiae)	1,5 ppm - 2 ppm	> 30 minuti

*\*(fonte Protocollo nr.24482 31/07/1996 del Ministero della salute).*

AZIENDA CERTIFICATA





# SANIFICAZIONE

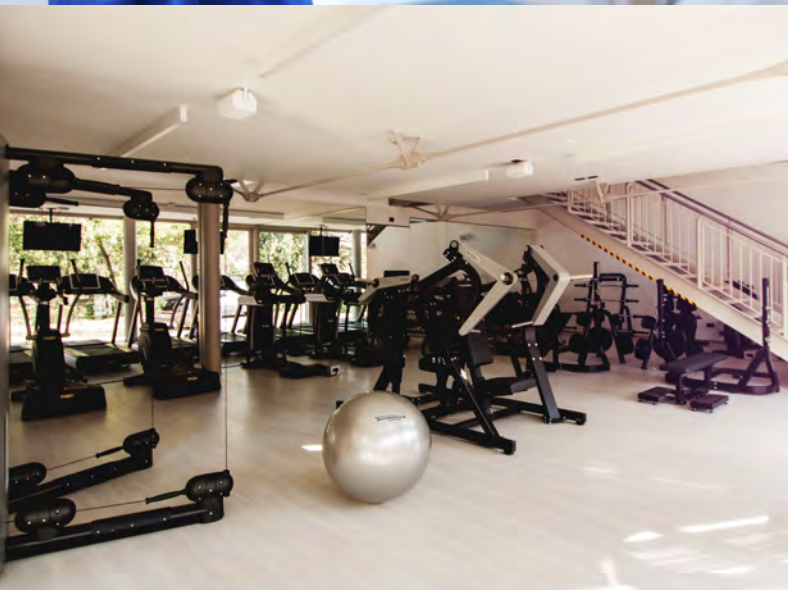
L'azione dell'Ozono **sanifica l'aria** dagli agenti patogeni quali i **virus**, sui quali agisce mediante inattivazione e i **batteri** e le **muffe**, sui quali determina una rottura delle membrane cellulari. La sanificazione si esercita anche **sulle superfici tessili**, quali tappeti, moquette, divani, etc. e **sugli oggetti presenti** nell'area trattata.

# DISINFEZIONE

Essendo l'Ozono un gas volatile può saturare l'ambiente raggiungendo tutti gli angoli e interstizi, anche i più nascosti, consentendo di ottenere **in modo automatico e autonomo una rapida e completa decontaminazione**.

AZIENDA CERTIFICATA





# DISINFESTAZIONE

L'utilizzo dell'Ozono all'interno degli ambienti **allontana gli insetti** (Acarì, forbicine, mosche, zanzare, pulci, scarafaggi, tarli, zecche, cimici, formiche, ragni, tafani, tarne).

# DEODORAZIONE

L'Ozono permette di ottenere la completa deodorazione degli ambienti, eliminando per esempio l'odore di fumo. **L'Ozono non copre gli odori, ma li elimina totalmente** attraverso un processo di ossidazione radicale dei composti instabili che ne sono all'origine.



AZIENDA CERTIFICATA



# VANTAGGI

- L'ozonizzazione ha una **comprovata e sicura efficacia**.
- Le apparecchiature sono autonome e **non hanno bisogno di un operatore**.
- L'ozonizzazione è approvata dalla **comunità scientifica**.

# APPROVAZIONI SCIENTIFICHE

L'azione dell'ozono come **battericida, fungicida e inattivante dei virus, è supportata da ampia bibliografia scientifica** oltre che riconosciuta dal **Ministero della Salute Italiana** con protocollo nr 24482 del 31/07/1996. Fra gli studi più significativi citiamo:

1. The Application of Ozone Technology for Public Health and Industry, M. Franken
2. Use of Ozone to Reduce Bacteria and Moulds in the Air and on Surfaces, K. Klanova, A. Lajerkova
3. Microbiological Aspects of Ozone Applications in Food: A Review, M.A. Khadre, A.E. Yousef, J.G. Kim
4. Ozone Decontamination of Bioclean Rooms, T. Masaoka, Y. Kubota et. al.
5. Bactericidal Effect of High Airborne Concentration on Escherichia coli and Staphylococcus aureus, Kowalsky et al.
6. Characteristics of the Bactericidal Effect of Ozone Gas on Pathogenic Bacteria in Hospitals, F. Sakae et al.
7. Demonstration of a Hermetic Airborne Ozone Disinfection System: Studies on E. coli, W.J. Kowalsky et. al
8. Ozone Disinfection of SARS-Contaminated Areas, Kenneth K. K. Lam
9. Case study: Bingo Hall HVAC System - Air Treatment with Ozone, International Ozone Association (IOA)
10. Deodorization of Laboratory Animals Facility by Ozone, T.M. Pan, K. Shimoda et. al.
11. Insect Control with Ozone Gas as an Alternative to Metyl Bromide, J.G. Leesch et al.
12. Odor Evaluation in use of an Odorless Portable Toilet in a Sickroom, K. Nakajima, T. Kumo et al.
13. Proposed Safety Measures for Work after Ozone-Induced Deodorization in a Hotel, H. Tashiro, K Huchiumi et al.
14. Ozone Production due to Synchrotron Radiation, C. Weilandics, N. Rohrig
15. Determination of Ozone Half-Life Within a Closed Cylinder, J.D. McClurkin, D.E. Maier

AZIENDA CERTIFICATA



# COME FUNZIONA

Per diffondere l'ozono in ambienti/superfici è necessario utilizzare un apparecchio appositamente progettato: l'ozonizzatore.

Gli ozonizzatori Winform Medical Engineering producono l'ozono prelevando l'aria dell'ambiente facendola passare attraverso un **campo elettrico controllato ad altissima intensità**. L'ozono prodotto viene quindi immesso nell'ambiente dove produrrà la sua azione antibatterica, fungicida, inattivante dei virus.

# SCEGLIERE L'OZONIZZATORE

La scelta del modello di ozonizzatore da acquistare è molto importante dato che **è necessario dotarsi di un apparecchio sicuro**, certificato ed adatto alla superficie dell'ambiente che intendo sanificare.

Nel mercato sono presenti molti modelli di ozonizzatore con caratteristiche apparentemente simili e prezzi molto diversi.

**Prezzi troppo bassi ci debbono allarmare.** Non è, infatti, possibile produrre apparecchiature Certificate e Testate secondo gli Standard CE e venderle ai prezzi che spesso si trovano sui principali motori di ricerca.

Per prima cosa dobbiamo, quindi, accertarci che il prodotto sia provvisto di **marchio CE** e fabbricato da una **azienda Certificata**.

Winform Medical Engineering è una **Azienda notificata** al registro nazionale dei fabbricanti di apparecchiature e di dispositivi medici, **al Registro RAEE e al Repertorio dei dispositivi Medici del Ministero della salute**.

E' dotata di **2 sistemi di Qualità Certificati CSQ** (EN ISO 9001:2015 – EN ISO 13485:2016) e dello standard per il Mercato Brasiliano INMETRO. **La qualità del nostro lavoro è sorvegliata da Enti Notificati (IMQ SPA/ SGS SPA) per la Vostra Tutela.**

Verifichiamo che il prodotto sia **coperto da garanzia** (spesso i prodotti venduti su internet a basso costo ne sono sprovvisti perché acquistati direttamente in Oriente).

Verifichiamo che sia disponibile un **servizio di assistenza tecnica in Italia**. Winform Medical engineering ha un servizio di Assistenza Tecnico operativo su tutto il territorio nazionale e certificato EN ISO 9001:2015 e EN ISO 13485:2016.

Accertiamoci che ci vende l'ozonizzatore abbia una **struttura Formativa** in grado di qualificare l'addetto all'utilizzo. Winform Medical engineering ha una Accademia di formazione operante su tutto il territorio nazionale certificata EN ISO 9001:2015 ed EN ISO 13485:2016.

AZIENDA CERTIFICATA



ASSOBIOMEDICA



# SCEGLIERE IL MODELLO WINFORM ADATTO

Scegliamo insieme il modello più adatto per voi.

Per prima cosa calcoliamo la grandezza dell'ambiente che hai deciso di sanificare (La misura deve essere fatta in m<sup>3</sup>).

L'operazione è semplice: basta moltiplicare la superficie in mq dell'ambiente per l'altezza del soffitto.



**Es. negozio di 80 mq con soffitto alto 3 metri.  
La cubatura è 240m<sup>3</sup>.**

**Es. Studio medico di 100 mq con soffitto alto 3 metri.  
La cubatura è di 300 m<sup>3</sup>**

Sapendo che un ozonizzatore sanifica sino a 30 m<sup>3</sup> ogni ora per grammo di ozono prodotto, possiamo scegliere il modello in base alla sua capacità.

AZIENDA CERTIFICATA



# Ozonizzatore professionale O<sub>3</sub>



## DATI TECNICI

capacità	10 gr/h (10.000 mg/h) (300 m <sup>3</sup> ora)*
superficie coperta/ora	Sanifica sino a 25 mq (75 m <sup>3</sup> ) in 15 min Sanifica sino a 50mq (150 m <sup>3</sup> ) in 30 min Sanifica sino a 100mq (300 m <sup>3</sup> ) in 1 ora Sanifica sino a 200mq (600 m <sup>3</sup> ) in 2 ore
temporizzatore a spegnimento automatico	SI
corrente	230V/50Hz
dimensioni corpo macchina e peso	350(l) x 250(p) x 280mm(h) - 4 Kg
Apprecchiatura CE	SI

\*cubatura calcolata considerando un soffitto con altezza 3 metri

AZIENDA CERTIFICATA



ASSOBIOMEDICA

# Ozonizzatore professionale O<sub>3</sub> Plus

LED di segnalazione  
acceso/spento

fori di erogazione  
Ozono su  
entrambi i lati

bocchette di erogazione  
Ozono

Con temporizzatore  
a **spegnimento  
automatico**



## DATI TECNICI

capacità	40 gr/h (40.000 mg/h) (1200 m <sup>3</sup> ora)*
superficie coperta/ora	Sanifica sino a 25 mq (75 m <sup>3</sup> ) in 3,5 min Sanifica sino a 50mq (150 m <sup>3</sup> ) in 7 min Sanifica sino a 100mq (300 m <sup>3</sup> ) in 15 min Sanifica sino a 200mq (600 m <sup>3</sup> ) in 30 min Sanifica sino a 600 mq (1800 m <sup>3</sup> ) in 90 min Sanifica sino a 800 mq (2400 m <sup>3</sup> ) in 2 ore
temporizzatore a spegnimento automatico	SI
corrente	230V/50Hz
dimensioni corpo macchina e peso	460 (l) x 460 (p) x 960mm (h) 10 Kg munito di ruote per il trasporto
Apparecchiatura CE	SI

\*cubatura calcolata considerando un soffitto con altezza 3 metri

AZIENDA CERTIFICATA



ASSOBIO MEDICA

# ASSISTENZA POST VENDITA E FORMAZIONE?



# SEI IN MANI SICURE

L'ozonizzatore è uno strumento molto semplice da utilizzare ma **necessita di particolari attenzioni per farlo in modo sicuro ed efficace.**

Quando acquistate un'ozonizzatore considerate che è necessario dimostrare, nel corso di eventuali visite ispettive, che **si è stati formati sull'utilizzo**, di essere edotti sulle **procedure di sicurezza** e che si è predisposto un **sistema documentato di registrazione delle sanificazioni.**

# CI PENSIAMO NOI

**Compreso nel prezzo dell'ozonizzatore vi forniamo questi servizi:**

- Modulo di Formazione a distanza con rilascio di **Attestato di Frequenza**
- **Protocollo di sicurezza** in formato cartaceo/elettronico a supporto del Vostro DVR (documento Valutazione Rischi)
- **I moduli per l'incarico dell'addetto alla Ozonizzazione** ad integrazione del Vostro Manuale della Sicurezza Aziendale e/o DVR
- **Cartellonistica di sicurezza**
- **Registro di sanificazione** (utilissimo per dimostrare l'avvenuta sanificazione periodica)



## L'ozonizzatore ha marchio CE?

Sì, ha marchio CE.

L'azienda Winform inoltre è certificata secondo ISO 13485:2016 e 9001:2015 da ente notificatore IMQ. Si ricorda che tutti i generatori di ozono non rientrano nella categoria di dispositivo medico ma di presidio naturale per la sanificazione degli ambienti, riconosciuto dal Ministero della Sanità con protocollo del 31 luglio 1996 n°24482 nel trattamento dell'aria e dell'acqua, per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, muffe ed acari.

## Quali sono le peculiarità di un ozonizzatore?

A differenza di altri sistemi di sanificazione, l'ozono agisce rapidamente su un ampio spettro di microrganismi senza inquinare o lasciare residui o aloni e penetrando in ogni spazio permettendo una copertura completa delle aree. Non richiede tempo né manodopera perché completamente automatico. Non corrode le superfici sanificate e oltre a sanificare l'aria, deodora gli ambienti, allontana gli acari della polvere, insetti cimici e zanzare e previene la formazione di muffa.

## L'ozono è tossico?

Come tutti gli agenti fortemente disinfettanti, anche l'ozono può diventare tossico. L'ozono è un agente ossidante che inalato ad elevate concentrazioni diventa tossico per l'uomo. Per evitare ogni rischio è necessario non essere nella stanza durante il trattamento, aspettare almeno un'ora a trattamento completato e arieggiare almeno mezz'ora. L'ozonizzatore Winform produce ozono nel quantitativo necessario alla sanificazione con un processo gestito in automatico. È comunque importante osservare tutte le precauzioni necessarie indicate nel manuale.

## Se apro la finestra per arieggiare il locale, l'igienizzazione viene annullata?

Mentre si arieggia, esce l'ozono residuo ed entra aria pulita e non infetta. L'ambiente rimane deodorato e sanificato fino a quando fattori esterni non introducono nuovi odori e/o microrganismi.

## Bisogna utilizzarlo in assenza di esseri viventi?

Sì, è importante che non ci siano esseri viventi nell'ambiente sanificato durante il trattamento. Uscire tutti dalla stanza, animali inclusi. Se vi sono piante nella stanza si consiglia di spostarle perché l'ozonizzazione a lungo andare le indebolisce.

## Dopo il trattamento quanto devo aspettare prima di entrare nella stanza?

Si consiglia di aspettare almeno un'ora dopo il termine del trattamento, poi entrare e arieggiare abbondantemente.

## Quanto dura l'effetto deodorante e sanificante dopo il trattamento?

L'ambiente rimane deodorato e sanificato fino a quando fattori esterni non introducono nuovi odori e/o microrganismi.

## **È un prodotto italiano?**

Sì, è progettato e prodotto interamente in Italia e tutta la sua manualistica è in lingua italiana.

## **L'ozonizzatore rimuove anche insetti, zanzare, cimici, e altri piccoli animali infestanti?**

Insetti e piccoli animali avvertono la presenza dell'ozono, quindi scappano. Per quelli che si rifugiano in zone nascoste dell'edificio, se l'ozono li raggiunge ad elevate concentrazioni muoiono. Se la concentrazione non è sufficiente ad ucciderli lo è per rendere inospitale la tana e indurli a tornarci.

## **Ogni quanto tempo deve essere eseguito il trattamento di sanificazione?**

Dipende dalle esigenze, dal traffico di persone, tempo di permanenza, ect... è consigliata una volta al giorno o quando si sospetta l'ingresso di persone infette. In ogni caso è importante prestare attenzione e non sostare nella stanza ad ozonizzatore acceso.

## **Perché è così efficace l'ozonizzatore?**

Come si può vedere dagli studi effettuati sull'ozono e dalla notevole bibliografia prodotta dagli esperti, bastano pochi minuti e una buona quantità di ozono per eliminare tutti i microorganismi dannosi e tutti i cattivi odori presenti negli ambienti.

## **Qual è la manutenzione richiesta?**

Nessuna. Se utilizzato dopo un lungo periodo di inattività dello strumento rimuovere la polvere accumulata.

## **L'azione ossidante dell'ozono potrebbe "rovinare" i materiali? E' sicuro usarlo?**

La potenza ossidante, che è il fattore chiave del gas d'ozono, può danneggiare molti materiali come la plastica molto economica, fogli e guarnizioni di gomma e caucciù.

E' da notare comunque che una esposizione temporizzata dei prodotti che sono facilmente attaccabili dall'ozono non è percettibile, poiché si hanno sì degradazioni, ma in modo appena evidente e solo dopo parecchi anni di esposizione e d'utilizzo. Anzi il degrado dovuto ai fattori ambientali quali smog, raggi ultravioletti, è molto più elevato di quello prodotto dall'ozono.

## **Qual è la differenza tra disinfettare e sterilizzare?**

La sterilizzazione fa riferimento alla morte di tutti i microorganismi in aria o acqua, un effetto molto difficile da raggiungere. La disinfezione fa riferimento alla riduzione massima possibile ottenibile in modo fisico (UV o calore) o chimici (cloro, sali d'ammonio o antibiotici).

## **Qual è l'impatto ambientale per l'uso di un ozonizzatore?**

La sanificazione mediante ozono non ha nessun impatto sull'ambiente. L'ozono viene prodotto a partire dall'ossigeno nell'aria che dopo un breve periodo torna ad ossigeno. Nessun residuo o sostanza nociva viene prodotta.

## **È obbligatorio avere l'ozonizzatore?**

No, non è obbligo di legge avere l'ozonizzatore ma lo è pulire e sanificare gli ambienti.



Apparecchiatura

cod. DPO3\_\_\_28:04:2020\_ED.0\_REV.0

### WINFORM

Medical Engineering srl  
T. +39 0421 222026  
info@winformweb.it  
www.winformweb.it

## AZIENDA CERTIFICATA



ASSOBIOMEDICA



# MEDICAL ENGINEERING