



TECNOLOGIE ELETTRONICHE AVANZATE  
TECHNOLOGIES FOR SANIFICATION

presenta:

## DEFENDER WIFI



Sinergia con:



Purificatore  
d'aria

In collaborazione con:



2021 

# DEFENDER WiFi



**Defender** è un sistema professionale per la sanificazione di qualsiasi ambiente, basato sull'utilizzo dell'ozono, che grazie all'evoluta tecnologia intrinseca nel sistema, viene ricavato in tutta sicurezza, direttamente dall'ossigeno mediante, quello che in fisica viene chiamato "Effetto Corona".



**L'ozono (O<sub>3</sub>)** è semplicemente un composto dell'ossigeno, conosciuto soprattutto per la fascia che, nella stratosfera, protegge la Terra dai raggi UV provenienti dal Sole. E' un gas naturale, quindi ci protegge da sempre ed è un biocida naturale con un grande potere ossidante, in grado di eliminare ed inattivare fino al 99,98% dei microorganismi presenti nell'ambiente (come batteri, virus, muffe, spore, etc, etc...).

Il nuovo prodotto "Sanificatore Defender WiFi" è un apparato derivato dal nostro Defender 1000 e quindi sarà sempre specializzato nella sanificazione di ambienti attraverso l'uso dell'ozono ma con poche ma sostanziali differenze.

Mentre il Defender 1000 è un sistema removibile con funzionamento possibile sia con l'app che senza l'app di gestione e controllo, il nuovo sistema si propone come un prodotto "da parete" e quindi fisso, senza una interfaccia utente locale e per tanto non più stand-alone. L'ultima e la più grande differenza con il "Defender 1000" è costituita dal fatto che ogni "Defender WiFi" è costantemente controllato via WiFi da un software centralizzato chiamato "cruscotto".

Una tipica applicazione di questo nuovo prodotto è la sanificazione degli ambienti di un albergo.

Per ogni stanza viene posto un sistema "Defender WiFi" che attraverso la sua rete RF controlla uno o più sensori di rilevamento dell'ozono e opzionalmente anche altri generatori di ozono secondari.

Ciascun sistema Defender avrà un ID diverso e tutti comunicano via WiFi con l'applicazione "cruscotto" di gestione e controllo di tutto il sistema. Tipicamente questa applicazione verrà posta nella reception dell'albergo.

# DEFENDER WiFi

## ATTIVITA'/FUNZIONAMENTO

### Azione biocida e anti allergie:

Diffonde ozono per l'ambiente eliminando qualsiasi tipo di batteri, virus, muffe, acari, funghi, ecc; abbassando notevolmente il rischio di contagi e allergie. Render inospitale l'ambiente a ratti, insetti, formiche e scarafaggi.



### Azione anti odori:

Elimina il 99% degli odori sgradevoli: fritto, griglia, sudore, fumo di sigaretta, etc. I singoli risultati possono variare a seconda delle effettive condizioni d'uso.

### Ambienti da sanificare:

Qualsiasi locale: negozi, hotel, bar, uffici, piccoli fondi commerciali, case, etc.



Defender porta l'ozono nella nostra vita quotidiana e risolve i problemi in maniera **semplice e naturale**, andando a sostituire tecnologie e prodotti di sanificazione obsolete e dannose per le persone e l'ambiente.

Defender non è amico solo dell'ambiente ma anche del tuo **portafoglio**. Permette di usufruire dei bonus e detrazioni Fiscali per la sanificazione degli ambienti di lavoro



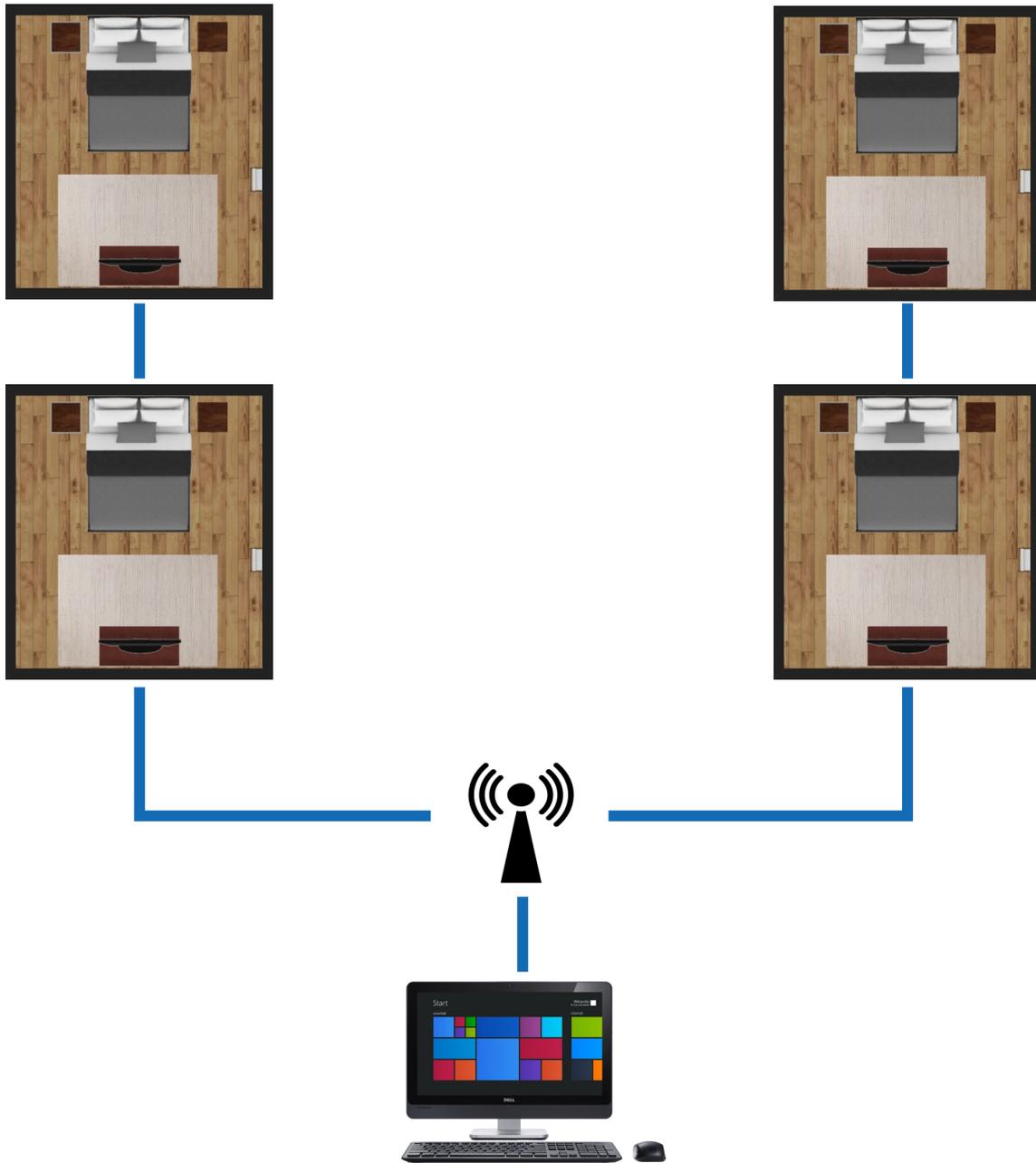
MADE

IN

ITALY

Defender è nato in ambito scientifico, grazie alle attività svolte da OzONEPlantHealth, un laboratorio congiunto costituito dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), l'Università di Firenze e la stessa Tea Group ed è **orgogliosamente** un prodotto made in Italy

# DEFENDER WiFi



Ci sarà dunque una postazione generale di controllo costituita da un PC su cui opererà una applicazione sempre attiva ("Dashboard" o "cruscotto" in italiano) che attraverso un AP della rete WiFi dell'albergo controllerà la sanificazione di tutte le stanze con altrettanti sistemi Defender.

# DEFENDER WiFi

## STRUTTURA FUNZIONALE

La struttura funzionale di ciascun sistema Defender è la stessa di quella del Defender 1000 ed è riassunta nella figura seguente:



Il sistema implementa una unità master di generazione dell'ozono che colloquia con l'AP dell'albergo via WiFi e che gestisce una sua rete interna composta da sensori e opzionalmente unità secondarie di generazione di ozono di copertura del locale dell'albergo.

La rete è collegata da comunicazione radio RF a 869 MHz con protocollo MiWi della Microchip.

Tipicamente ad ogni unità master di generazione dell'ozono (unità centrale) è collegata una unità sensore (quella che nel Defender 1000 è chiamata "Luna 20").

Questa configurazione è capace di coprire il 90% delle stanze di un albergo. Per i restanti casi, compreso i locali più grandi quali sale di attesa e quant'altra, la rete RF può essere estesa utilizzando più sensori e anche unità secondarie di generazione di ozono.

Il numero di sensori e di generazioni di ozono può essere alla bisogna, con il solo vincolo che il numero totale di unità secondarie non può essere superiore a 5 e che ci sia almeno una unità sensore.

# L'OZONO NEL MONDO

Il **Ministero della Sanità** con protocollo del 31 Luglio 1996 n°24482, ha riconosciuto l'utilizzo dell'ozono nel trattamento dell'aria e dell'acqua, come presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, muffe ed acari



La Direttiva 2003/40/CE della commissione EFSA del 16 maggio 2003 autorizza l'uso dell'Ozono per la disinfezione e sterilizzazione durante i processi d'imbottigliamento dell'acqua



La **FDA** (Food & Drugs Administration), l'**USDA** (U.S. Department of Agriculture) e l'**EPA** (Environmental Protection Agency) hanno approvato l'Ozono come agente antimicrobico "GRAS". L'USDA ed il **National Organic Program** l'hanno approvato anche quale principio attivo per la sanitizzazione di superfici (plastiche e Inox) a contatto diretto con alimenti senza necessità di risciacquo e con nessun residuo chimico.



Il 27 Ottobre 2010 il **CNSA** (comitato per la sicurezza alimentare), organo tecnico consultivo del Ministero della Salute, ha espresso un parere favorevole sul trattamento con ozono dell'aria negli ambienti di stagionatura dei formaggi.



Il Laboratorio congiunto OzONEPlantHealth è una partnership fra Università di Firenze, il Consiglio Nazionale delle Ricerche e TEA Group.



**TEA GROUP srl**  
Tecnologie Elettroniche Avanzate

[www.tea-group.it](http://www.tea-group.it)  
[info@tea-group.it](mailto:info@tea-group.it)  
[commerciale@tea-group.it](mailto:commerciale@tea-group.it)  
055 8769007  
+39 371 422 5771  
TEA Group  
@teagroupit  
TEA Group Srl



Sistema di Gestione  
Qualità certificato  
UNI EN ISO 9001:2015  
N° 3901189

