

Ioni Negativi
100 milioni



Trattamento
dell'aria
con le tecnologie
più evolute.

UV-C

▶ Ioni Negativi
TiO2 - UV-C - O3

Un concentrato di tecnologia in un solo dispositivo.
Gestibile tramite un comodo telecomando,
per l'utilizzo separato delle funzioni.

Caratteristiche

Superficie: 48 m²

Ioni Negativi: 100 milioni cmq

Lampada UV-C: 254 μm

Ozono: 10 gr/h (telecomandato)

TiO2: fotocatalisi tramite la
superficie coprente del dispositivo.

Telecomando.





DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' CE

ETC GROUP S.r.l. Socio Unico Strada Delle Campagne 10 61010 Tavullia PU Italy
CF. P.Iva 04083110405

Dichiara che il prodotto contraddistinto da:
Carpe Dieme

Modello Carpe Dieme WALL-001

Codice: Nr WALL-001 - Anno:2021

Presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, funghi, virus, spore, etc.”
(protocollo n° 24482 del 31/07/1996)

È stato realizzato in modo da essere conforme alle seguenti norme unificate:

UNI EN ISO 13857:2020, CEI EN 60204 CEI EN 60335

- Certificazione Report. Nr.BCTC-YFY1901000525E, certificato con

CEI - EN 55014-1 2017, CEI - EN 55014-2 2015, IEC - EN 61000-3-2:2014, IEC - EN 61000-3-3:2013

- Certificazione Report. Nr. 18250EC00020801 certificato con

EN 55014-1 2017, IEC-EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019, EN 55014-2 2015.

Testato secondo: EN 60335-2-65/A11:2012 EN 60335-1 :2012

(estratto dalla certificazione TÜV No. B 140767061004 del 2014/07/09 rilasciato da

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle ·

Ridlerstra e 65 · 80339 Munchen · Germany)

Ed alle seguenti direttive CE:

DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014
concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

La direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio europeo del 26 febbraio 2014

(Direttiva Bassa Tensione o Direttiva LVD)

Conformità alle normative sanitarie

APPLICAZIONI – INSTALLAZIONE – MODALITA D'USO – MANUTENZIONE PERIODICA

Dichiarazione di collaudo

Il prodotto a cui è stato allegato il presente documento è stato sottoposto ai controlli previsti dalle nostre procedure di **controllo qualità secondo la normativa** e verificato presso la nostra sede:

Collaudato In data: 20-01-2021

Che non ha riscontrato nessuna evidenza di problema.

Artur Cokaj

Amministratore della:

ETC GROUP S.r.l. Socio Unico

ETC Group s.r.l.
Socio Unico
P.IVA IT04083110405

CATALIZZATORI A BASE TiO₂/GRAFENE SU MEMBRANE NANOSTRUTTURATE PER LA DEGRADAZIONE FOTO-OSSIDATIVA DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI.

- Tio₂

Studi precedenti hanno dimostrato come la concentrazione dei VOCs all'interno degli ambienti confinati sia, in alcuni casi, 5 volte superiore rispetto alla concentrazione Inquinamento Indoor e Fotocatalisi 7 dell'ambiente esterno (A.P. Jones, 1999). Gli effetti sulla salute dovuti all'esposizione ai composti organici volatili dipendono dalla durata dell'esposizione stessa, dalla frequenza delle esposizioni, dal tipo e dalla concentrazione dell'inquinante.

Le esposizioni frequenti e prolungate ai composti organici volatili come benzene, p-diclorobenzene, cloroformio, metilene cloruro ecc. possono portare allo sviluppo di tumori. Date le precedenti considerazioni risulta di notevole importanza lo studio dell'abbattimento di questi composti in ambienti confinati con tecniche innovative.

Il segreto sta nel processo ossidativo di fotocatalisi di cui è responsabile il biossido di Titanio (TiO₂), che, in presenza di luce (raggi ultravioletti), attira e trattiene le molecole di H₂O (umidità) naturalmente presenti nell'aria, catturando le polveri sottili e con esse l'ossido di azoto. Un processo di ossidazione che già avviene naturalmente ma che la fotocatalisi accelera, favorendo una più rapida decomposizione ed evitando l'accumulo delle sostanze nocive.

- Ioni negativi 100 milioni cmq
- http://www.ipurificatoriaria.it/index.php?option=com_content&view=article&id=145&catid=2

Già nel 1930, Dessauer scoprì che i IAN influenzano positivamente la nostra salute. Nel 1940 Tchijevski, un ricercatore russo, ha dimostrato che l'aria completamente deionizzata porta rapidamente alla morte. Da allora, migliaia di studi sono stati pubblicati da università e centri di ricerca medica in tutto il mondo sui benefici della ionizzazione dell'aria sulla salute umana.

Tutti giunsero alla conclusione che gli ioni di aria sono essenziali per "pulire l'aria" e per "migliorare la nostra salute". Gli ioni di aria possono addirittura caricare elettricamente gli AEROCONTAMINANTI che conseguentemente si aggregano e sedimentano su superfici a terra. Possono anche ossidare molecole volatili, deodorizzando l'atmosfera. Gli IAN hanno dimostrato di aiutare il nostro corpo a riequilibrare, ad attivare e rafforzare alcune funzioni essenziali, come l'ossigenazione del corpo e il sistema immunitario, a regolare alcuni meccanismi essenziali, come la produzione di neurooronomi e la circolazione del sangue e per migliorare la nostra salute psicologica. Gli IAN sono quindi importanti quanto le vitamine e gli oligoelementi, anche a basse concentrazioni, e quindi sono considerate come "le vitamine dell'aria"!

Maggiore è la loro concentrazione nell'aria, più pulita è l'aria e più alta è la concentrazione di ossigeno nel nostro corpo. Nelle vicinanze delle cascate "Iguaçu" in Argentina, è stata trovata la più alta concentrazione di ioni d'aria nel mondo, circa 8 milioni di IAN / cm³. Gli studi hanno dimostrato che le persone che vivono in questa zona non si sono quasi mai ammalate. D'altra parte, le persone che vivono in aree inquinate, prive di IAN, sono più esposte alle malattie fisiche e psichiche.

Concentrazione di ioni negativi

| | |
|-----------------------|--------|
| (ioni per cmq aria) | |
| Piccolo locale chiuso | 20 |
| Automobile | 10-20 |
| Città inquinata | 40-400 |
| Locale abitato | 150 |

| | |
|-------------------------|-------------|
| Prima di un temporale | 800 |
| Campagna | 1500 |
| Dopo un temporale | 2000-2500 |
| Bosco | 3000 |
| Aria di montagna | 2000 |
| In riva al mare | 4000 |
| Alta montagna | 1500-8000 |
| Ai piedi di una cascata | 40.000 |
| Desiderato | almeno 1000 |

- L'Ozono

L'ozono può essere utilizzato come sicuro ed efficace agente per migliorare la qualità dell'aria, condizione essenziale per sanificare gli ambienti.

L'impiego di ozono garantisce il controllo, se non il completo abbattimento, della maggioranza degli agenti inquinanti presenti nell'aria (polveri, gas, virus, batteri, muffe, spore) che molto frequentemente si sviluppano negli impianti di condizionamento e nei canali di aerazione, dai quali vengono veicolati negli ambienti circostanti.

L'ozono ha un elevato potere ossidante, che gli consente di neutralizzare velocemente i patogeni più resistenti, mentre la sua peculiarità di riconvertirsi in breve tempo in ossigeno senza lasciare residui, fa dell'ozono l'agente disinfettante ideale per le più recenti esigenze in ambito di sanificazione.

- UV-C

Tipicamente, le lampade germicida utilizzate in sistemi di sterilizzazione hanno emissione dominante intorno alla lunghezza d'onda di 253 nm (nanometri). Vengono in genere filtrate le componenti con lunghezza d'onda inferiore a 250 nm, per prevenire il rischio di produzione di Ozono. In questi casi la lampada è definita "ozone free". Qualora le componenti UV di lunghezza d'onda inferiore a 250 nm non siano schermate dovranno essere messe in atto anche le procedure di sicurezza per prevenire l'esposizione ad Ozono, indicate al paragrafo "Trattamento con Ozono". La radiazione UV-C ha la capacità di modificare il DNA o l'RNA dei microorganismi impedendo loro di riprodursi e quindi di essere dannosi. Per tale motivo viene utilizzata in diverse applicazioni, quali la disinfezione di alimenti, acqua e aria. Studi in vitro hanno dimostrato chiaramente che la luce UV-C è in grado di inattivare il 99,99% del virus dell'influenza aerosol(44,45). L'azione virucida e battericida, dei raggi UV-C è stata dimostrata in studi sul virus MHV-A59, un analogo murino di MERS-CoV e SARS-CoV-1. L'applicazione a goccioline (droplet) contenenti MERS-CoV ha comportato livelli non rilevabili del virus MERS-CoV dopo soli 5 minuti di esposizione all'emettitore UV-C (una riduzione percentuale superiore al 99,99%)(46) e sono risultati efficaci anche nella sterilizzazione di campioni di sangue(47). In particolare è stata dimostrata l'inattivazione di oltre il 95% del virus dell'influenza H1N1 aerosolizzato mediante un nebulizzatore in grado di produrre goccioline di aerosol di dimensioni simili a quelle generate dalla tosse e dalla respirazione umana. Lo studio di Bedell et al.(46) descrive gli esperimenti riguardanti gli studi di efficacia di un metodo di disinfezione delle superfici rapido, efficiente ed automatizzato basato sulle radiazioni UV-C, potenzialmente in grado di prevenire la diffusione dei virus nelle strutture sanitarie. I valori limite fissati dalla vigente normativa in relazione all'impiego di lampade germicida con emissione UV-C 180-250 nm sono stati recentemente confermati dallo SCHEER (Comitato scientifico per la sicurezza dei consumatori) in relazione all'evidenza che l'esposizione accidentale agli UV-C generati da lampade germicide in tale intervallo di lunghezze d'onda è in grado di causare gravi danni eritemali, ustioni e gravi forme di fotocheratiti e fotocongintivita soggetti inconsapevolmente esposti anche per brevi periodi (SCHEER -Health effects of UVC lamps 2017)(51)

FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

1 - L'apparecchio deve essere appeso al muro tramite appositi fissaggi che si trovano sul retro.

2 - L'accensione avviene tramite il Telecomando fornito, tasto ON/OFF
Una volta premuto il tasto ON/OFF, si accendono tutte le funzioni dell'apparecchio in contemporanea.

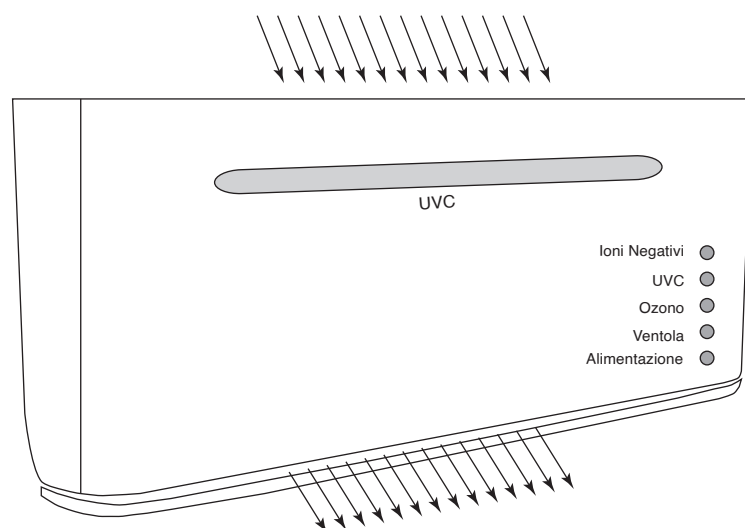
3 - Tramite il tasto Ozono, premete e distaccate la funzione Ozono. Questa funzione (Ozono) può essere utilizzata separatamente per un'ulteriore disinfestazione dell'ambiente. La funzione è tarata dalla fabbrica con un Timer interno di 30 minuti. Passato questo

tempo, la funzione si arresta automaticamente.

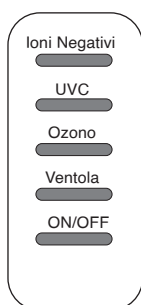
4 - La funzione Ozono deve obbligatoriamente essere utilizzata senza la presenza di persone nell'area da trattare.

5) Tramite le luci sul frontale dell'apparecchio, verifica che siano attivati gli ioni negativi e la lampada UV-C.

6 - La lampada UV-C è facilmente visibile tramite una luce verde che traspare dalla superficie aglomerata certificata del dispositivo. In queste condizioni il dispositivo può essere utilizzato 24h in presenza di persone.



7 - Il dispositivo va installato da personale qualificato, quale elettricista abilitato per rilasciare il certificato di montaggio a regola d'arte. Perciò, collegare l'apparecchio all'impianto elettrico in modo sicuro. (tipo split di aria condizionata)



Il depuratore d'aria Carpe Diem è una soluzione innovativa per creare zone di aria pulita a basso contenuto di virus e di sostanze inquinanti ovunque sia necessario.

Ovunque installato in un ambiente chiuso, questo depuratore d'aria crea una "zona pulita" di 120 metri cubi.

- Protegge clienti, pazienti, ospiti e dipendenti riducendo significativamente il rischio di infezione.

- Protegge i dipendenti dall'inquinamento da polveri sottili sul posto di lavoro.

- Protegge il materiale, l'elettronica e le macchine da sporcizia e da malfunzionamenti dovuti alla polvere.

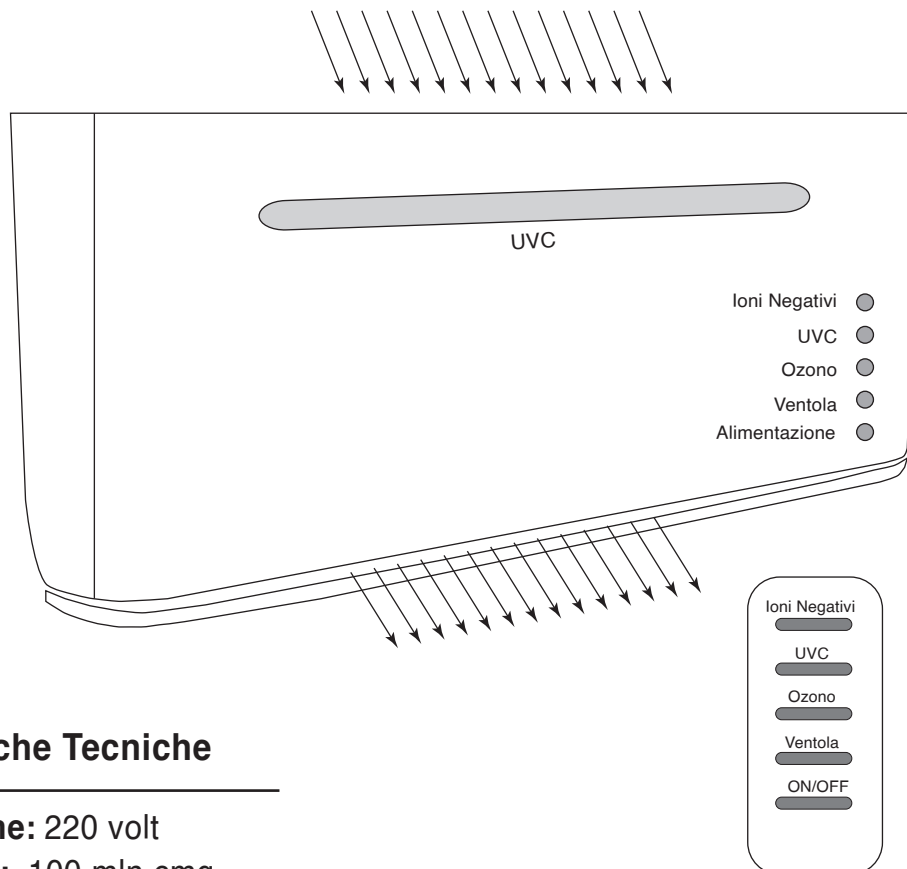
CARPE DIEM

Catalizzatore con Ioni negativi / TiO₂ / spettro UV-C

Generatore indipendente di Ozono

SANIFICATORE PER AMBIENTI CHIUSI

Depuratore d'aria ad alta frequenza per la riduzione efficiente delle particelle in sospensione nell'ambiente di installazione diretta



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione: 220 volt

Ioni Negativi: 100 mln cmq

Lampada UV-C : 254 μm

Ozono: 10 gr/h (telecomandato con timer automatico 30 min)

TiO₂: fotocatalisi tramite raggi UV-C e la superficie del dispositivo, agglomerato certificato di fotocatalisi.

Peso: 7,5 kg

CARPE DIEM

Catalizzatore con Ioni negativi / TiO₂ / spettro UV-C
Generatore indipendente di Ozono



Zona industriale Pirano, Tavullia
Str. Delle Campagne, 10

61010 Tavullia PU - ITALY

Tel. +39 0721 1839937
+39 0541 955062
+39 0541 1646150

FAX +39 0541 1641257

www.etcgroupsrl.com

P. IVA e C. F: IT 04083110405
Reg. imp. di Pesaro N. REA - PS – 196574

