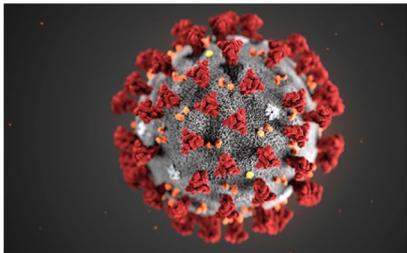


Medical Air **PRO**



**PURIFICATORE D'ARIA DI GRADO
MEDICALE INDICATO PER
STUDI MEDICI
STUDI DENTISTICI
CAMERE DI DEGENZA
CASE DI RIPROSO**



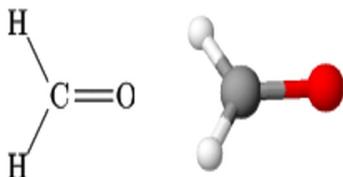
Inattiva Virus e Batteri > 99.96 %

Inattiva qualsiasi tipo di virus o battere , i test certificati con conta virale su H1N1-A e numerosi batteri determinano un grado di efficienza $\geq 99.96 \%$



Riduzione del PM 2.5—PM 10 > 99.98 %

Grandissima efficienza sul particolato causa grave di inquinamento indoor , i test certificati sul PM 2.5 determinano un grado di filtrazione con efficienza $\geq 99.98 \%$



Riduzione della formaldeide e VOC > 94 %

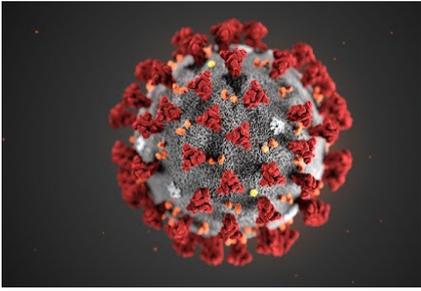
L' utilizzo della formaldeide in campo ospedaliero è presente anche in molte colle utilizzate all'interno delle nostre case , i composti organici volatili , dai test certificati su entrambe determinano un grado di filtrazione ed efficienza $\geq 94 \%$



Riduzione dell'Ozono < 0.012 ppm

L'ozono è utile per sanitzare ma è dannoso alla salute umana , l'OMS fissa il valore limite di esposizione per gli esseri umani deve essere di 0.05 ppm . Le nostre macchine sono in grado di ridurre il livello di Ozono ambiente sotto il livello dello 0.012 ppm

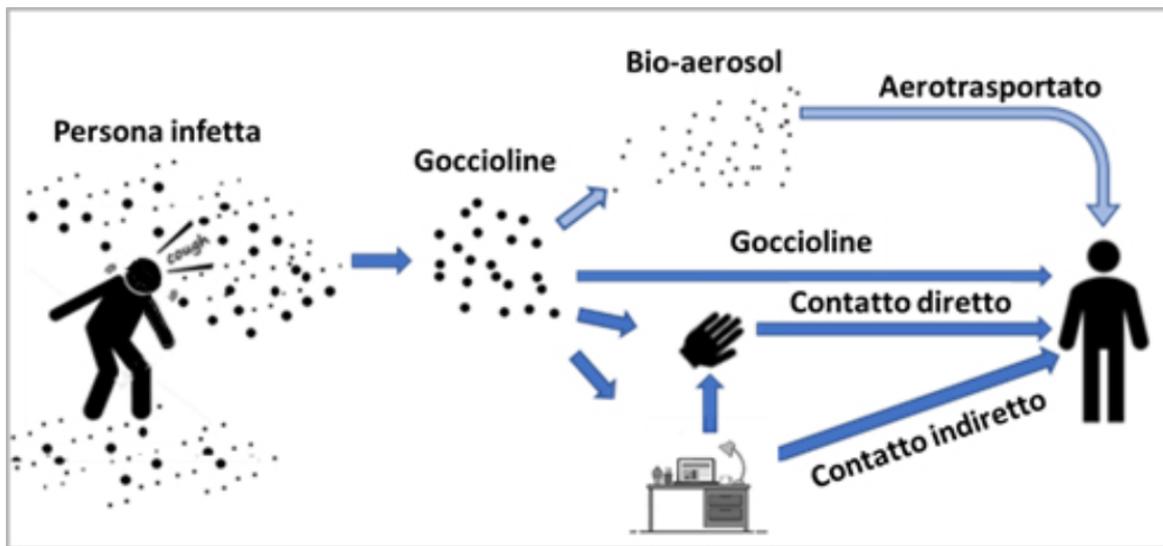
L'inquinamento indoor , come può danneggiare la salute umana



Diffusione dei VIRUS ed in particolare del COVID19

La situazione che sta vivendo l'Italia ed il mondo in generale sulla diffusione del COVID-19 , ha portato le persone ad un maggiore sensibilizzazione sul problema di come i virus si possono diffondere rapidamente e creare micidiali pandemie . E' noto dalla letteratura scientifica che all'interno degli ambienti affollati e privi di sistemi di purificazione dell'aria realmente efficienti , possano aumentare il fattore di contagio delle persone in modo esponenziale .

È noto che il **particolato atmosferico** funziona da **carrier**, ovvero da vettore di trasporto, per molti contaminanti chimici e biologici, inclusi i virus. I virus si "attaccano" (con un processo di coagulazione) al particolato atmosferico, costituito da particelle solide e/o liquide in grado di rimanere in atmosfera anche per ore, giorni o settimane, e che possono diffondere ed essere trasportate anche per lunghe distanze. Il particolato atmosferico, oltre ad essere un carrier, costituisce un **substrato** che può permettere al virus di rimanere nell'aria in condizioni vitali per un certo tempo, nell'ordine di ore o giorni. Il tasso di inattivazione dei virus nel particolato atmosferico dipende dalle condizioni ambientali: mentre un aumento delle temperature e di radiazione solare influisce positivamente sulla velocità di inattivazione del virus, un'umidità relativa elevata può favorire un più elevato tasso di diffusione del virus cioè di virulenza . Nel caso di precedenti casi di contagi virali, le ricerche scientifiche hanno evidenziato alcune caratteristiche della diffusione dei virus in relazione alle concentrazioni di particolato atmosferico. ([Link alla documentazione scientifica](#))



La Malattia del Legionario, più comunemente definita legionellosi, è un'infezione polmonare causata dal batterio *Legionella pneumophila*. Il genere *Legionella* è stato così denominato nel 1976, dopo che un'epidemia si era diffusa tra i partecipanti al raduno della Legione Americana al Bellevue Stratford Hotel di Philadelphia. In quell'occasione, 221 persone contrassero questa forma di polmonite precedentemente non conosciuta, e 34 morirono. La fonte di contaminazione batterica fu identificata nel sistema di aria condizionata dell'albergo. La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione, aspirazione o microaspirazione di aerosol contenente *Legionella*, oppure di particelle derivate per essiccamento. Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. La pericolosità di queste particelle di acqua è inversamente proporzionale alla loro dimensione. Gocce di diametro inferiore a 5μ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. ([Link di riferimento](#))

Il particolato PM 2.5 e PM 10

Oltre ad essere un potenziale vettore di Virus e Batteri come spiegato precedentemente , il particolato è una seria minaccia per l'uomo che viene spesso sottovalutata . Sempre sull'onda del **riscaldamento globale** e del cambiamento climatico di cui l'emergenza generale ci sta fornendo una drammatica dimostrazione, arriva ora uno studio continuativo pubblicato su *The Lancet* secondo il quale l'Italia fa registrare un **altro record negativo europeo**, sulla scia di alcuni allarmanti rapporti usciti già negli scorsi anni: siamo il primo paese in Europa, e undicesimo nel mondo, per **morti premature da esposizione alle polveri sottili Pm2.5**. Lo scorso marzo l'Organizzazione mondiale per la sanità aveva spiegato che l'aria inquinata **uccide ogni anno 80mila persone** solo in Italia, collocandoci addirittura un po' più in alto nella triste classifica, intorno al nono posto, forse perché teneva in considerazione anche altri tipi di gas nocivi come Pm10, biossido di azoto e ozono. [Link per le città più inquinate in Italia](#)



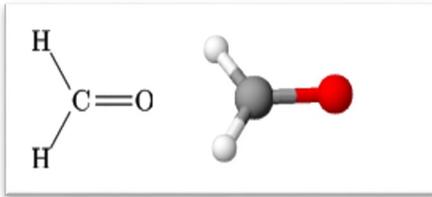
Le cause di aumento del particolato negli ambienti indoor sono molteplici: tra le maggiori, **traffico stradale e navale, riscaldamento domestico, agricoltura, lavorazioni industriali, sostanze chimiche contenute nei detersivi**. La variazione della concentrazione dipende da fattori quali la temperatura dell'aria e la sua umidità, la circolazione atmosferica, la pressione, la presenza di attività umane. Per la combinazione di una serie di fattori, l'aria più inquinata d'Europa circola nel mar Mediterraneo, in alcune grandi aree urbane, Parigi e Milano per esempio, in zone geografiche definite (due tra tutte, Ruhr e Pianura Padana). Insomma non basta chiudere la porta di casa o del proprio ufficio per avere un'aria pulita , solitamente la qualità dell'aria indoor è più inquinata di quella esterna perché somma ai contaminanti esterni anche quelli interni . Qui di seguito riportiamo a titolo informativo i principali agenti inquinanti indoor e le loro fonti , questi agenti , come detto pocanzi si sommano agli agenti inquinanti esterni che di norma sono i gas di scarico dei mezzi di trasporto ed i sistemi di riscaldamento . Tra i sistemi più inquinanti in termini di particolato possiamo segnalare le stufe a biomassa , pellets , tornate molto in auge per un fattore economico , che se da un lato hanno un bilancio zero di CO2 (anidride carbonica) in termini di particolato hanno emissioni doppie e triple di una buona caldaia a condensazione .

Tabella - Principali agenti indoor e potenziali fonti interne

FONTI	INQUINANTI
Processi di combustione a gas o carbone per riscaldare e/o cucinare, camini e stufe a legna, gas di scarico veicoli	Prodotti di combustione (CO, NOx, SO2, particolato)
Materiali da costruzione e isolanti	amianto, fibre vetrose artificiali, Particolato, Radon; Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Materiali di rivestimento e moquette	formaldeide, acrilati, COV e Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Arredi	formaldeide, COV e Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Liquidi e prodotti per la pulizia	alcoli, fenoli, COV
Fotocopiatrici	ozono (O3), polvere di toner, idrocarburi volatili (COV)
Fumo di sigaretta	idrocarburi policiclici, COV formaldeide, CO, particolato fine
Impianti di condizionamento	CO2 e COV (per scarso numero di ricambi orari o eccesso di riciclo); Agenti biologici (per mancanza di pulizia/manutenzione)
Polvere	Agenti biologici (allergeni indoor: acari)
Individui	CO2 e Agenti biologici (batteri, virus ecc.)
Animali	Allergeni indoor (peli ecc)
Sorgenti naturali (lave, tufi, graniti, ecc.)	Radon

Da notare , che le stufe a legna , i caminetti , e le stufe a pellets , hanno una grande emissione anche negli ambienti indoor di particolato . Sono state oggetto di prova 2 stufe a pellet, una di gamma medio-alta, fra le più vendute in Italia, l'altra di tipo economico, venduta nella grande distribuzione. Entrambe le stufe sono state testate sia con pellet di classe A1 (la qualità più elevata sul mercato) sia con pellet di classe A2 (la tipologia di minor qualità). Il gas naturale e il GPL fanno registrare un fattore di emissione di Particolato inferiore ai 0,04 g/GJ , la legna di 254 g/GJ, il pellet di qualità A1 impiegato su stufa di alta gamma 23,9 g/GJ, lo stesso pellet in stufa a bassa gamma 44,1 g/GJ, il pellet di qualità A2 in stufa ad alta gamma 83,8 g/GJ e in stufa a bassa gamma 82,9 g/GJ. In più, le piccole caldaie a combustibili gassosi presentano emissioni di Monossido di Carbonio (CO) da 3 a 6 volte inferiori al pellet e 100 volte inferiori alla legna. Nel caso degli Ossidi di azoto (NOx), i valori relativi al pellet sono circa 3 volte quelli rilevati per i combustibili gassosi .

I valori degli Ossidi di zolfo (SOx) ricavati per i combustibili gassosi risultano da 3 a 40 volte inferiori rispetto al pellet e da 10 a 30 volte inferiori rispetto alla legna. Per quanto riguarda gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), con specifica attenzione al Benzo(a)pirene, i valori più alti sono stati rilevati di gran lunga sulla legna (68,7 g/MJ, microgrammi per megajoule) e, tra gli altri combustibili, sul pellet (0,22 g/MJ, quello di qualità A1 su stufa ad alta gamma), mentre la concentrazione degli stessi nei fumi delle caldaie a gas naturale e GPL è risultata non rilevabile (inferiore a 0,08 g/MJ). [Per maggiori approfondimenti su questo studio clicca qui.](#)



La formaldeide

La **formaldeide** è una molecola comunemente utilizzata in ambito sanitario, commercialmente nota anche col nome di **formalina**. Possiede una **potente azione battericida**, motivo per il quale è utilizzata nelle soluzioni acquose dei **disinfettanti domestici** e nella **produzione di tessuti** a livello industriale.

Questa sua azione viene sfruttata anche per la conservazione di materiale biologico e nelle tecniche di imbalsamazione .

[In ambito ospedaliero, la manipolazione della formaldeide](#) coinvolge i seguenti operatori: Personale della sala operatoria, day hospital e day surgery , Operatori del trasporto , Personale dell'Unità di Anatomia Patologica/Istologia , Operatori dello smaltimento .

La formaldeide è fortemente sospettata di essere uno degli agenti maggiormente implicati nella Sindrome dell'edificio malato (Sick Building Syndrome), tanto da essere utilizzata come unità di riferimento per esprimere la contaminazione di un ambiente indoor da una miscela di sostanze non risolubili. Nel 2004 la formaldeide è stata indicata dallo IARC tra i composti del gruppo I (cancerogeni certi). Essendo un agente con probabile azione cancerogena è raccomandabile un livello di concentrazione il più basso possibile. L'OMS ha fissato un valore guida pari a 0,1 mg/m³ (media su 30 minuti).

Per maggiori approfondimenti cliccare sul [link del Ministero della Salute](#) .

VOC— (Volatile Organic Compounds— Composti Organici Volatili)

I VOC possono essere suddivisi in due categorie in base alla loro origine. Si parla quindi di:

- VOC biogenici, se i composti sono emessi in natura (ad es. i terpeni);
- VOC antropogenici, se i composti sono emessi da attività umane (ad es. solventi derivati dal petrolio).

Esistono poi composti biogenici che vengono estrapolati e utilizzati nella realizzazione di prodotti, diventando quindi antropogenici.

I VOC possono provenire dalle emissioni di veicoli o di industrie (sorgenti outdoor), ma anche da molti prodotti e materiali presenti o utilizzati in edifici pubblici e privati (sorgenti indoor). I composti organici volatili possono infatti derivare da materiali da costruzione - ad esempio pitture, vernici, colle, tappezzerie - oppure da prodotti per la pulizia, deodoranti, pesticidi, cosmetici, disinfettanti, fumo di sigaretta e apparecchi per il riscaldamento.

Effetti dei VOC sulla salute Umana

I VOC possono essere causa di una vasta gamma di effetti che vanno dal disagio sensoriale fino a gravi alterazioni dello stato di salute; ad alte concentrazioni negli ambienti interni, possono causare effetti a carico di numerosi organi o apparati, in particolare a carico del sistema nervoso centrale. Alcuni di essi sono riconosciuti cancerogeni per l'uomo (benzene) o per l'animale (tetracloruro di carbonio, cloroformio, tricloroetilene, tetracloroetilene).

E' stato ipotizzato che l'inquinamento indoor da COV possa costituire un rischio cancerogeno per i soggetti che trascorrono molto tempo in ambienti confinati, anche se l'insufficiente caratterizzazione di tale inquinamento rende queste valutazioni non ancora conclusive. [Per maggiori approfondimenti qui il link al Ministero della Salute](#)



Ozono un veleno utile se si sa come usare

Forma allotropica dell'ossigeno, con molecola triatomica, concentrata nella ozonosfera; è un gas bluastrastro, di odore pungente, dotato di forte potere ossidante; si usa come disinfettante, deodorante, battericida, sterilizzante soprattutto delle acque, e come ossidante in numerose sintesi organiche; **è tossico a concentrazioni superiori a 0,1 ppm**.

La nostra azienda, nella divisione medical, abbiamo grande esperienza nella realizzazione di macchine Sanificanti ad Ozono; quest'ultimo viene prodotto tramite speciali piastre ceramiche alimentate a tensioni elevatissime, nell'ordine di 6-10.000 Volts in grado di produrre Ozono dall'Ossigeno presente nell'aria. Grazie alla sua azione ossidante viene da noi usato in certe apparecchiature per sanitzare gli ambienti e l'aria da virus a batteri. Nel caso di presenza umana o animali, l'Ozono deve essere mantenuto a livelli inferiori a 0.1—0.05 ppm causa gravi ripercussioni sulla salute umana.

Gli studi condotti sugli esseri umani indicano che alti livelli di Ozono che si possono trovare in molte zone del mondo inducono alterazioni funzionali e biochimiche, per lo più del tratto respiratorio. Anche se esposizioni graduali all'Ozono provocano diversi livelli di adattamento, è plausibile che lesioni multiple e gravi possono causare danni permanenti agli organi a rischio. Recenti studi epidemiologici hanno confermato che l'ozono è associato a effetti sulla salute acuti e negativi, sia in termini di morbilità che di mortalità. [Per maggiori informazioni cliccare su questo link](#).

Medical Air **PRO**

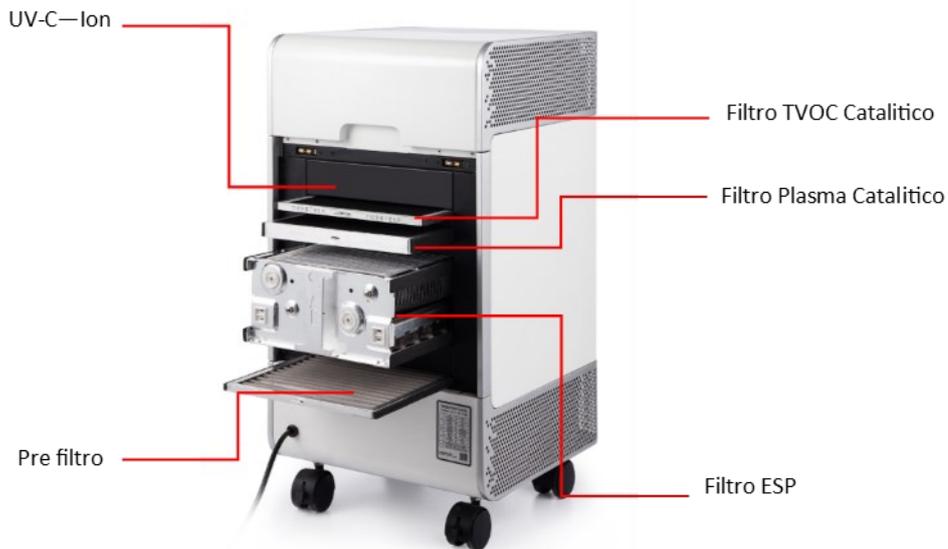
è l'unico prodotto presente sul mercato, in forma trasportabile e monoblocco, in grado di purificare l'aria degli ambienti indoor con un grado medicale certificato da laboratori autonomi. Questa è la ragione principale del suo utilizzo all'interno di studi medici, studi dentistici, case di cura e stanze per degenti.

Nessun prodotto sul mercato è in grado di raggiungere questo livello di purificazione e certificazione in quanto nessuno utilizza la tecnologia ESP che è il cuore di questo prodotto, si una tecnologia costosa in grado però di raggiungere risultati eccellenti.



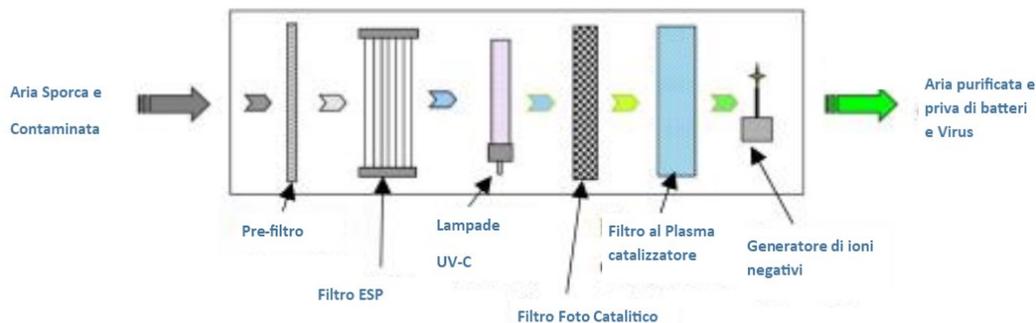
Nella parte posteriore della macchina, come visibile nella foto, si accede al dispositivo di sterilizzazione dell'aria trattata.

L'aria ambiente, passando al suo interno viene depurata da qualsiasi particella di particolato, di VOC, da qualsiasi battere e virus e viene ridotto il livello di Ozono sotto la soglia minima imposta, garantendo un livello dell'aria di grado medicale. Nelle prossime pagine vi illustriamo il suo segreto.



Principio di funzionamento

Qui di seguito è rappresentata una immagine schematizzata dei vari passaggi dell'aria ambiente all'interno della macchina , nelle prossime pagine analizziamo con rigore scientifico .



Pre-filtro

Realizzato in acciaio inossidabile AISI 304 con forma plissettata che ne aumenta la superficie di filtraggio , serve per fermare le particelle grossolane come la polvere dai successivi stadi di filtraggio molecolare .



Viene realizzato in acciaio inossidabile per garantire una lunga durata nel tempo ed una facile lavabilità con acqua corrente . La speciale forma plissettata a microonda , serve ad aumentare la sua superficie in relazione alla sezione di passaggio dell'aria , conferendo un basso indice di sporco al filtro che potrebbe , una volta occluso , ridurre la portata dell'aria del ventilatore interno alla macchina .

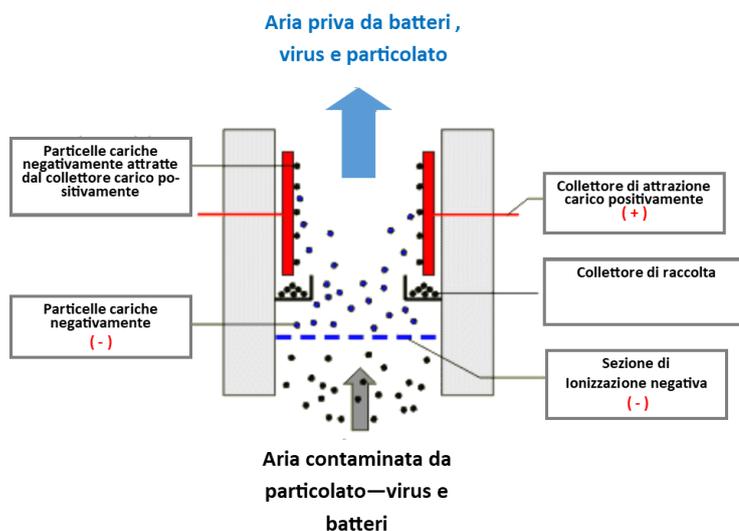
Filtro ESP

A differenza dei normali filtri HEPA che vengono utilizzati su normali purificatori domestici, la tecnologia ESP ha efficienze molto superiori e viene impiegata in apparecchiature di tipo industriale ed ospedaliero.



Il filtro ESP è costituito da una sezione di ionizzazione e da una sezione di captazione. Le particelle, (in questo caso anche i virus ed i batteri) contenute nel flusso d'aria vengono caricate elettricamente quando attraversano il campo elettrostatico della sezione di ionizzazione. Le particelle vengono poi attratte ed aderiscono alle piastre collettrici per effetto della forza di Coulomb. Allo stesso tempo i microrganismi dannosi come batteri, virus, funghi e così via a contatto dell'alta tensione verranno uccisi, riducendo la carica batterica e virale dell'aria stessa.

I normali filtri HEPA, da nuclei, possono avere solo una certa efficienza sul particolato, sempre e comunque inferiore alla tecnologia ESP. I filtri HEPA non hanno alcun effetto sui virus e batteri in quanto, quest'ultimi essendo troppo piccoli passano attraverso la maglia del filtro stesso. I filtri HEPA, possono avere una buona efficienza nel filtraggio del PM10 ed una efficienza ridotta sul PM2.5. Se teniamo presente che un virus ha la dimensione di 80-100 nm (nano metri) quindi 0.00008 mm, mentre una particella di PM10 è grande 10 µm (micrometri) ossia 0.01 mm, ci rendiamo conto che il virus è 1000 volte più piccolo, e come fermare delle sardine con una rete per balene. I filtri ESP rappresentano un grosso investimento economico iniziale, ma nel lungo periodo il costo viene spesso ammortizzato; se consideriamo il fatto che possono essere lavati a differenza dei filtri HEPA che devono essere sostituiti regolarmente. I filtri ESP, non creano perdita di carico ai ventilatori, pertanto le prestazioni del macchinario Medical Air pro resta costante nel tempo come la sua portata, ed in particolare la sua efficienza. L'alloggiamento dei filtri ESP è stato studiato con molta cura da parte dei nostri progettisti per rendere la loro estrazione e successiva pulizia, un'operazione facile per l'utente finale.



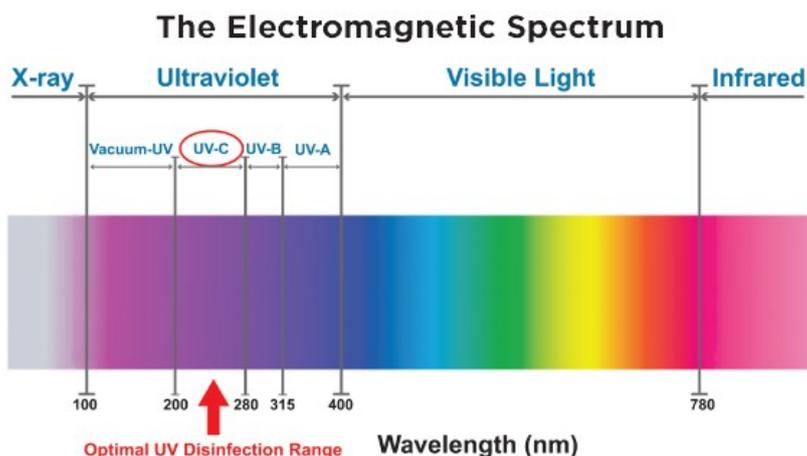
Tecnologia di purificazione Catalitica al Plasma—TVOC

Sotto l'azione di un catalizzatore, trasformando O^3 in ione ossigeno (O^- , O^+) e radicale idrossile (ossidrilico), che si sono generati nel precipitatore elettrostatico. Questi ioni di ossigeno e radicali idrossili hanno una forte ossidazione e reagiscono con i composti organici tossici, che possono essere immediatamente degradati in CO_2 e H_2O , allo stesso tempo i radicali liberi organici generati durante la reazione possono continuare a unire la reazione a catena e l'ulteriore ossidazione e decomposizione, accelerato il degrado dei composti organici tossici come batteri, funghi ed in particolare i virus che perdendo così la loro attività e la capacità di riproduzione.



Tecnologia di sterilizzazione Ionica e UV-C Germicida

L'unità ESP generando ioni attivi ad alta energia è in grado di distruggere tutti i tipi di strutture cellulari, batteri, virus, muffe incluse. In aggiunta, l'azione combinata con la lampada UV-C germicida che produce luce nel particolare spettro ultravioletto (compreso tra 200 e 280 nm). Essa è alla base dei sistemi di controllo algicidi e dei sistemi di disinfezione basati sulla radiazione ultravioletta (UV); è infatti questa particolare lunghezza d'onda che permette di inattivare il DNA dei microrganismi inibendone la capacità di proliferazione e quindi di contaminazione. L'esposizione UV-C inattiva organismi microbici come batteri, funghi, spore e virus attraverso processo esclusivamente fisico e non chimico in quanto le radiazioni vengono assorbite dalle molecole del nucleo della cellula alterando la struttura dei legami molecolari del DNA (acido desossiribonucleico) che questi organismi utilizzano per riprodursi. Distruggendo la capacità dell'organismo di riprodursi esso diventa innocuo in quanto non può colonizzare, infatti dopo l'esposizione UV-C, l'organismo muore senza lasciare figli e la popolazione del microrganismo diminuisce rapidamente. Il dispositivo Medical Air pro è studiato per ridurre al minimo la velocità dell'aria al passaggio della sezione UV-C germicida, in questo modo grazie alla intensità irradiante ed al lento transito dell'aria da trattare si può ottenere un'ulteriore azione sterilizzante.



Tecnologia di controllo dell'Ozono di tipo adattivo

I filtri ESP a causa della ionizzazione ad alta pressione dell'aria creano sempre una percentuale di Ozono, come abbiamo già evidenziato l'ossigeno trivalente crea una forte azione virucida e battericida, nel contempo è pericoloso per la salute umana e la direttiva imposta dell'OMS fissa il limite di 0.1-0.05 ppm negli ambienti chiusi per non creare disturbi alle mucose delle vie respiratorie. La tecnologia innovativa di Medical air pro garantisce, tramite test certificati, una produzione di Ozono inferiore a 0.012 ppm ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa internazionale vigente. Il controllo del livello di Ozono è di tipo adattivo, ossia il microprocessore modula il valore dell'alta tensione di alimentazione della parte ionizzante e captatrice mantenendo basso il suo livello. Questo sistema di modulazione, frutto della nostra tecnologia brevettata, permette anche di evitare corto circuiti o sparks della sezione ESP quando i filtri sono molto sporchi; un sensore misura il livello di residuo solido raccolto dalle piastre captatrici ed evidenzia sulla console di comando tramite una spia la necessaria manutenzione della macchina.

Esistono sul mercato prodotti rudimentali che sfruttano la tecnologia di filtrazione elettrostatica attiva, ma nessuno di questi ha una gestione elettronica in grado di adattare le tensioni di alimentazioni come fa Medical air pro che di fatto è l'unico prodotto in grado emettere Ozono a livelli bassissimi, 0.012 ppm, cinque volte inferiore al limite minimo richiesto dalle vigenti regolamentazioni internazionali imposte dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).



DATI TECNICI Medical Air Pro (Ambienti da 30 a 50 m²)

Dati Tecnici	UM	
Parametri di purificazione dell'aria		
Rimozione particolato PM2,5	%	> 99,98%
Rimozione formaldeide	%	> 94%
Rimozione Virus - Batteri - Muffe	%	> 99,96%
Rimozione VOC (composti volatili organici)	%	> 92 %
Rimozione Pollini	%	> 99,98 %
Tensione di Alimentazione		
Tensione di Alimentazione	V / Hz	220-240 / 50Hz
Potenza elettrica (MAX)	Watt	80
Corrente	Ampere	0,36
Assorbiment in Stand-by	Watt	0,5
Ambiente consigliato	m ²	30-50 m ²
Pre-filtro		SI
Filtro Plasma Fotocalitico		SI
Filtro TVCO Fotocalitico		SI
Lampada Gericida UV-C		SI n° 2
Ionizzatore		SI
Pannello comandi retro illuminato colori		SI
Timer		SI
Indicatore qualità dell'aria		SI
Indicazione Tempreatura ed umidità relativa		SI
Segnalazione filtro sporco		SI
Velocità ventilatore	numero	5
Portata air massima	m ³ /h	420
Rumorosità MAX SPL	db(A)	< 55
Ruote piroettanti		SI
Dimensione prodotto A x B x H		
Dimensione prodotto A x B x H	mm	350 x 350 x 670 (h)
Peso netto	kg	25
Certificazione CE - LVD - EMC		SI
Certificazione delle prestazioni di prodotto		SI

La società Zymbo Italia S.r.l., con sede in Via Levrini 13 –25080 Padenghe sul Garda—
BS - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilità che i seguenti prodotti:

Medical Air Pro : Purificatore d'aria di grado medico

E' testato dal laboratorio indipendente Shenzhen BKC Testing Co.Ltd

E' conforme alla direttiva per la compatibilità elettromagnetica CE-EMC con test report numero BKC200494AC

E' conforme alla direttiva per la bassa tensione CE-LVD con test report numero BKC200495AC

E' conforme alla direttiva per la bassa tensione RoHS 2.0 Directive 2011/65/EU Annex II (EU) 2015/863 ed ultima ammenda (EU) 2017/2012 test report numero BKC200496AR

20-Aprile-2020 Amministratore Unico : Simone Costanzo

The company Zymbo Italia S.r.l., with registered office in Via Levrini 13 - 25080 Padenghe sul Garda - BS - Italy DECLARES under its own responsibility that the following products:

Medical Air Pro: Medical grade air purifier

It is tested by the independent laboratory Shenzhen BKC Testing Co. Ltd.

It complies with the CE-EMC directive for electromagnetic compatibility with test report number BKC200494AC

It complies with the CE-LVD low voltage directive with test report number BKC200495AC

It complies with the low voltage directive RoHS 2.0 Directive 2011/65 / EU Annex II (EU) 2015/863 and final fine (EU) 2017/2012 test report number BKC200496AR

20-April-2020 Sole Director: Simone Costanzo



La società Zymbo Italia S.r.l., con sede in Via Levrini 13 –25080 Padenghe sul Garda— BS - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilità che i seguenti prodotti:

Medical Air Pro : Purificatore d’aria di grado medico

E’ stato testato presso il laboratorio di analisi microbiologiche , GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY con strumentazione certificata w calibrata dai laboratori ILAC-MRA , CNAS , CMA , con i seguenti risultati :

30-5-2020 Amministratore Unico : Simone Costanzo

The company Zymbo Italia S.r.l., with registered office in Via Levrini 13 - 25080 Padenghe sul Garda - BS - Italy DECLARES under its own responsibility that the following products:

Medical Air Pro: Medical grade air purifier

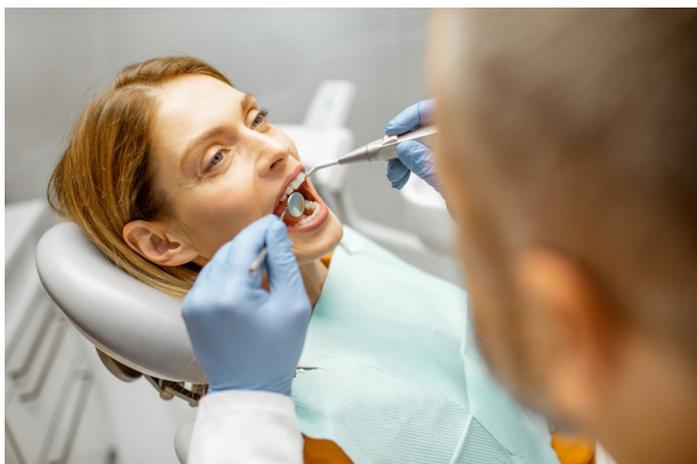
It was tested at the microbiological analysis laboratory, GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY with certified instrumentation w calibrated by the ILAC-MRA, CNAS, CMA laboratories, with the following results:

30-5-2020 Sole Director: Simone Costanzo

Data / date	Test	Durata del test / Time test	Risultato / result	Report di analisi / report n°
15-7-2014	Conta batterica A	1 h	Distruzione ≥ 99.96 %	WJ20142786
15-7-2014	Conta batterica B	1 h	Distruzione ≥ 99.05%	WJ20142786-1
22-8-2014	Formaldeide—TVOC	1 h	Captazione ≥ 93.1 %	WJ20143457
17-7-2014	Ozono prodotto		< 0.10 ppm (0.004)	WJ20141787
15-7-2014	PM 2.5		Captazione ≥ 99.98 %	WJ20142786
30-5-2020	Virus H1N1	1 h	Distruzione ≥ 99.9%	JKK20040112(E)

Il prodotto Medical Air Pro , grazie alle sue caratteristiche di efficienza nella filtrazione del particolato PM 2.5 ed alla sua azione virucida e battericida e di neutralizzazione della formaldeide , spesso usata nei processi ospedalieri , risulta un prodotto particolarmente indicato per :

- Salvaguardare la salute degli operatori in campo medico
- Ridurre al minimo potenziali diffusioni di influenze o epidemie all'interno dei reparti dei degenti
- Ridurre la contaminazione nelle sale di attesa di studi medici e di Ospedali
- Ridurre al minimo le diffusioni batteriche dai sistemi di canalizzazione dell'aria centralizzata



Laboratori dentistici

Il prodotto è particolarmente adatto agli studi dentistici ed odontotecnici per limitare la diffusione di eventuali batteri e virus tramite il vettore particolato , i normali climatizzatori presenti nella maggior parte degli studi medici non risolvono il problema , anzi lo aggravano .



Studi medici

Il prodotto è particolarmente adatto agli studi medici per limitare la diffusione di eventuali batteri e virus durante le visite . Questo problema è spesso sottovalutato anche dagli operatori sanitari .



Sale di attesa pazienti

I luoghi affollati ed in particolare le sale di attesa degli studi medici sono zone ad altro rischio di contagio . Dal punto di vista normativo richiederebbero la presenza di sistemi di sanificazione dell'aria proprio per evitare la diffusione di batteri e virus tra paziente e paziente .



Camere degenti

Spesso i sistemi centralizzati dell'aria presenti negli ospedali e le cliniche sono il mezzo attraverso il quale si trasportano i virus e batteri da un reparto all'altro . La scarsa manutenzione degli impianti e la mancanza di sistemi di intercettazione del particolato o di distruzione delle cariche batteriche rendono il problema molto serio e spesso sottovalutato . Il sistema Medical Air pro sanifica in modo inequivocabile tali ambienti .



Case di riposo

Nelle case di riposo soggiornano i nostri pazienti più fragili , anche la semplice diffusione di una influenza potrebbe essere un grosso problema , il trattamento con sistemi di purificazione puntuale a nostro avviso sarebbe obbligatoria .



Camere degenti a rischio di contaminazione o diffusione

Per questa tipologia di camere degenti oggi più che mai è necessario utilizzare sistemi che vadano a rafforzare la sterilizzazione degli ambienti questo per la salvaguardia sia dei pazienti che del personale medico . Il particolato e la semplice umidità elevata dell'aria possono fare da carrier per i virus e batteri negli ambienti chiusi e per questo deve essere trattata nel locale e non a livello centralizzato .

Medical Air **PRO**

**La soluzione definitiva alla qualità dell'aria della tua struttura ,
l'unico con test certificati da laboratori di analisi microbiologiche .**

Medical Air **PRO**





Note : I collegamenti ipertestuali dei testi del presente catalogo sono attivi solo in modalità PDF , i richiami a tali collegamenti , sono relativi a pubblicazioni scientifiche indipendenti da Zymbo Italia SRL , pertanto non ci assumiamo la responsabilità per l'eventuale mal funzionamento del link e del contenuto . Al momento della pubblicazione del presente catalogo , tali link riportano informazioni valide ed interessanti dal punto di vista scientifico ed informativo , non essendo Zymbo Italia SRL ne l'autore ne l'amministratore di tali pubblicazioni e loro successivi aggiornamenti , sin da ora vi segnaliamo la nostra non responsabilità per quanto pubblicato .

Il contenuto di questo catalogo sia come immagini pubblicate che testi è coperto dalla legge sul copyright , pertanto ne è vietata la pubblicazione sia parziale che totale senza l'autorizzazione scritta da parte di Zymbo Italia srl .

Medical Air_{PRO}

La soluzione definitiva alla qualità dell'aria della tua struttura , l'unico
con test certificati da laboratori di analisi microbiologiche .

Contattaci oggi stesso , la salute è la cosa più importante che abbiamo .



ZYMBO ITALIA s.r.l.

Via LEVRINI, 13 - 25080 Padenghe sul Garda (BS) Italia

P.IVA IT 03835790985

REA BS 567017

Phone : +39 030-990 7908

www.zymbo.eu



Medical Air_{PRO}