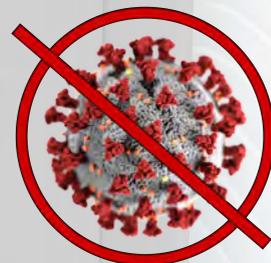


# AiroDoctor

**Per un'aria davvero  
sana e pulita**

**Purificatore d'aria fotocatalitico  
WAD-M20**



**Efficace contro il  
SARS-CoV-2**

LA SALUTE PRIMA DI TUTTO .....	4
LA SOLUZIONE .....	8
CAMPI DI APPLICAZIONE .....	12
TECNOLOGIA DI FILTRAZIONE .....	16
APPROFONDIMENTI.....	36
DOMANDE FREQUENTI .....	44
DATI TECNICI.....	46

## Purificazione totale e sicura

L'innovativa tecnologia fotocatalitica di AiroDoctor rimuove fino al 99,9% di virus, batteri e odori dall'aria. Senza sostanze dannose per la salute, quali cloro e ozono.

## Fai un respiro profondo

L'inquinamento dell'aria negli ambienti interni può essere dalle 2 alle 5 volte più alto rispetto all'esterno. Ogni giorno respiriamo, più di quanto si possa pensare, polveri sottili, gas nocivi, spore, pollini, virus e batteri. Sostanze in grado di causare gravi problemi alla salute.



## Aria costantemente sanificata per la salute di tutti



Virus, germi e batteri presenti nell'aria possono essere molto pericolosi. Solamente i sistemi in grado di eliminarli definitivamente offrono una soluzione efficace e duratura.



Passiamo la maggior parte del nostro tempo chiusi in stanze ed edifici. Gli impianti di trattamento dell'aria, soprattutto se non regolarmente puliti, spostano il carico inquinante da un'area all'altra.



Il particolato, i gas nocivi e le micro emissioni provenienti dagli arredi, dai tappeti e dal toner per stampanti sono un ulteriore rischio per la nostra salute.



## AiroDoctor è la soluzione

- ✓ Elimina completamente **virus, germi** e **batteri**, senza rilasciare sostanze dannose
- ✓ E' **sicuro** per le persone, animali e oggetti
- ✓ Filtra **polveri sottili, gas** nocivi e composti organici volatili (**COV**)
- ✓ Elimina i cattivi **odori** (es. fumo e odori di animali)
- ✓ Trattiene gli **allergeni** quali pollini e spore delle muffe (microfiti) o derivati da animali e acari
- ✓ Richiede una **manutenzione minima**, garantendo **prestazioni durature** nel tempo



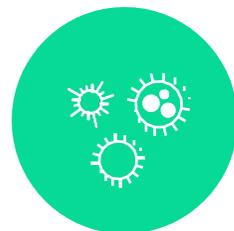
**Tecnologia  
Fotocatalitica**

Elimina virus,  
batteri e gas  
tossici



**Rimuove il 99,9% dei  
virus, germi e pollini**

Le sostanze nocive  
nell'aria non hanno  
scampo



**Nessun odore**

Non copre i  
cattivi odori, li  
elimina



**Purificazione  
a 4 livelli**

Garantisce un ampio  
spettro di  
purificazione



**Rispetta l'ambiente**

Bassi consumi, controllo  
automatico, nessuna  
sostanza di scarto



**Display con misurazione in  
tempo reale di PM2.5.  
Tasti a sfioramento e  
telecomando per  
controllare comodamente  
ogni funzionalità.**

- ✓ Timer
- ✓ Modalità automatica
- ✓ Funzionalità Sleep
- ✓ Indicatore qualità dell'aria
- ✓ Protezione bambini
- ✓ Avviso sostituzione filtro
- ✓ Sensore luminoso

## Dove l'aria sana è vitale

AiroDoctor neutralizza efficacemente anche le particelle più piccole (virus compresi), senza utilizzare o rilasciare sostanze nocive. Può quindi essere utilizzato in prossimità delle persone, rendendolo adatto anche per gli ambienti a rischio quali strutture sanitarie, cliniche, laboratori, case di riposo.

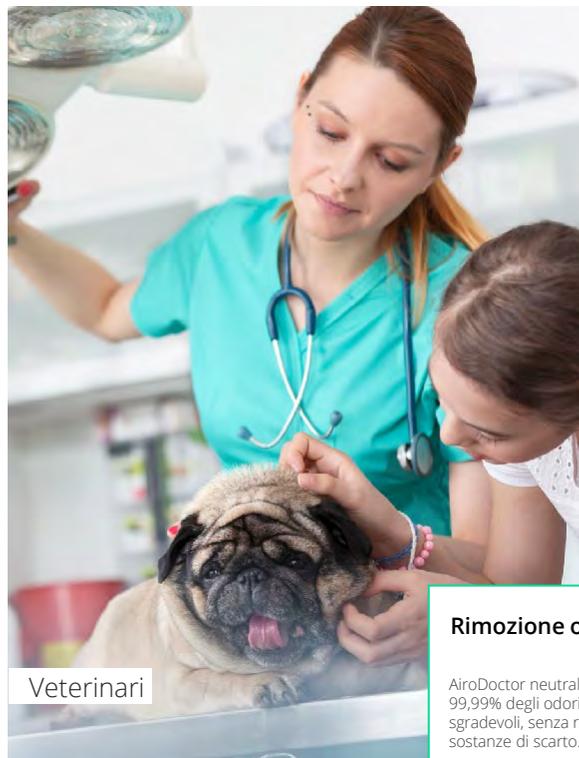




Industrie



Bar &amp; Ristoranti



Veterinari

**Rimozione odori**

AiroDoctor neutralizza il 99,99% degli odori sgradevoli, senza rilasciare sostanze di scarto.

200 m<sup>2</sup>**Potenza controllata automaticamente**

Con una potenza CADR (Clean Air Delivery Rate) di 480 m<sup>3</sup>/ora, AiroDoctor è in grado di purificare ampie aree, rendendolo idoneo per innumerevoli utilizzi.



Uffici



Negozi



Abitazioni

**Minimo rumore**

AiroDoctor passa inosservato anche negli ambienti silenziosi: la rumorosità minima è di soli 38dB

## Sanificazione a 4 passaggi

Funzionalità uniche per filtrare, eliminare, inattivare gli inquinanti



AiroDoctor è un moderno purificatore d'aria dotato di una combinazione di 4 filtri. Integra un prefiltro, seguito da uno ai carboni attivi, un filtro HEPA H13, ed infine l'innovativo filtro fotocatalitico LED UV per filtrare, decomporre e sterilizzare un ampio spettro di particelle inquinanti.

I purificatori tradizionali possono rappresentare un rischio

Con il tempo, i filtri nei sistemi convenzionali tendono a saturarsi, con il rischio di rilasciare nuovamente nell'aria gli inquinanti trattenuti. Altri usano l'ozono, un gas potenzialmente nocivo. AiroDoctor, invece, elimina in modo permanente anche le particelle più piccole, evitando la dispersione accidentale. E senza sostanze pericolose.



Il prefiltro trattiene le particelle più grandi, quali capelli e polvere, con dimensioni oltre i 5  $\mu\text{m}$  (micrometri).

I carboni attivi ad alta efficienza trattengono odori (es. fumo), composti organici, sostanze chimiche e inquinanti.

Cattura fino al 99,9% delle polveri ultrasottili, batteri, pollini, spore e altri inquinanti con dimensioni fino a 0,3  $\mu\text{m}$ .

Decompono eliminando definitivamente le sostanze più piccole. Virus compresi.

## 1

## Prefiltro

Il prefiltro è il primo stadio di filtrazione, impiegato con il fine di trattenere gli inquinanti più grandi, con dimensioni visibili a occhio nudo: capelli, particelle di polvere, sporco e pelle.



Cappelli

50-70µm



Polvere

10µm



## 2

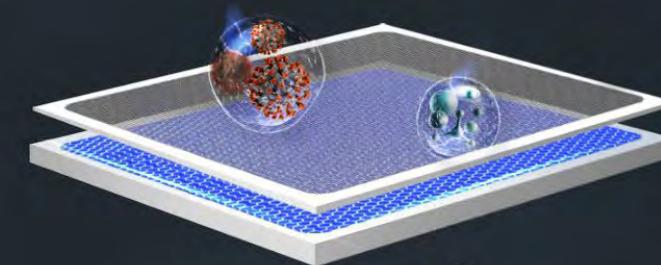
## Filtro ai Carboni Attivi

Il filtro ai carboni attivi offre due diversi metodi di pulizia: filtra le particelle più piccole in modo puramente meccanico, inoltre, il carbonio attraverso processi di ossidazione riduce, assorbe e converte gas nocivi quali l'ozono e il cloro.

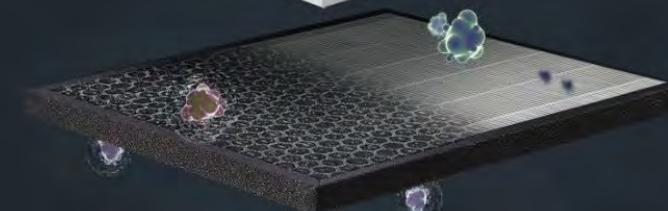
### Efficacie contro le impurità

Un filtro ai carboni attivi può assorbire una quantità di particelle estranee pari a più volte il proprio peso. È qui che gli odori sgradevoli nocivi derivanti da sigarette, escrementi o rifiuti vengono intrappolati e decomposti.

Filtro  
Fotocatalitico  
con LED UV



Filtro HEPA  
+  
Carboni Attivi



Prefiltro



## 3

## Filtro antiparticolato HEPA

Il filtro **HEPA H13** (High Efficiency Particulate Air Filter) trattiene particelle con un diametro compreso tra  $0,3\mu\text{m}$  e  $2,5\mu\text{m}$ , ad esempio polveri sottili, batteri, pollini, uova e feci di acari, spore di muffe e amianto. Le particelle rimangono imprigionate nella fitta trama in fibra di vetro, la cui superficie di azione aumenta significativamente grazie alle numerose piegature.



Polveri sottili e gas

$0.25\mu\text{m}$



Virus

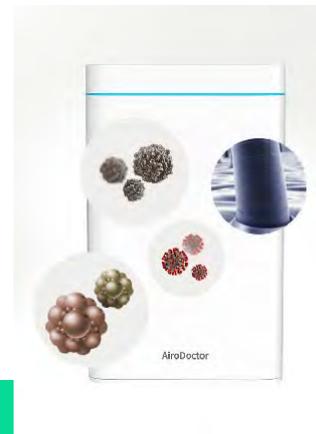
$0.1 \sim 0.2\mu\text{m}$



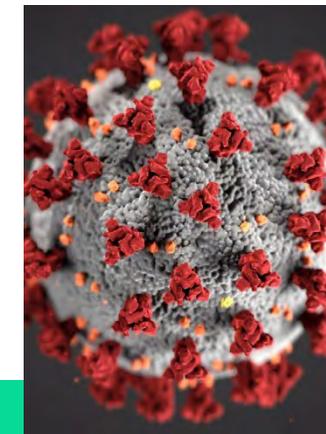
## 4

## Fotocatalizzatore LED UV per una purificazione totale

La fotocatalisi è una reazione chimica innescata dalla luce. Il sistema decompone i materiali organici a contatto con le superfici del catalizzatore, colpite dalla luce UV. Abbiamo scelto il catalizzatore più attivo, l'ossido di titanio ( $\text{TiO}_2$ ), e LED capaci di generare esclusivamente lo spettro luminoso necessario (UV-A)



250gr  $\text{TiO}_2$



Grazie all'esclusivo filtro fotocatalizzatore a LED UV, AiroDoctor è in grado di decomporre e quindi eliminare completamente l'intero spettro di particelle inquinanti presenti nell'aria. Germi, virus e gas nocivi non hanno scampo.

Il filtro presenta piccole sfere porose in biossido di titanio. Queste trattengono le sostanze nocive e aumentano il tempo di circolazione dell'aria all'interno dell'unità, incrementano così la quantità di inquinanti a contatto con le sfere stesse.

A differenza di altri sistemi, il modulo fotocatalitico contenuto in AiroDoctor non è quindi semplicemente rivestito in biossido di titanio. Le sfere offrono una maggiore efficacia e resistenza all'usura nel tempo.

I virus si legano alle migliaia di goccioline rilasciate dal respiro dei soggetti malati e si muovono nell'aria sotto forma di aerosol. La tecnologia fotocatalitica a LED UV decompone anche i più piccoli agenti patogeni, virus inclusi.

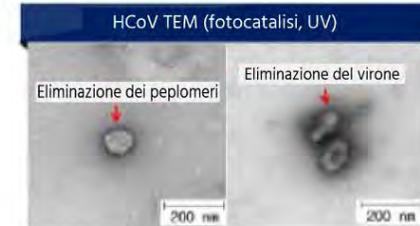
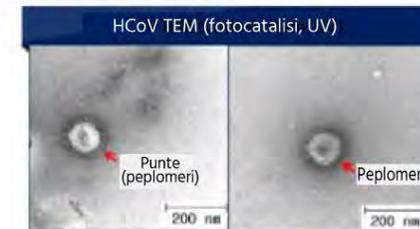
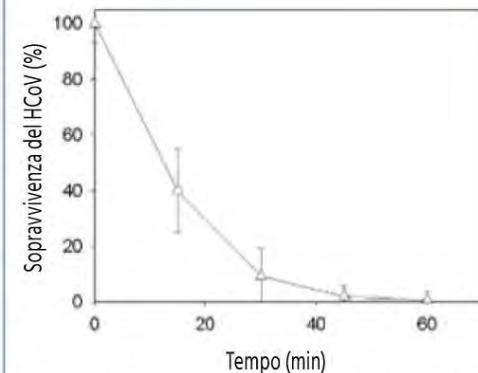
## Efficacia confermata in laboratorio

Studi scientifici condotti da istituti di ricerca internazionali confermano l'efficacia e i vantaggi applicativi della tecnologia fotocatalitica: il 99,9% di batteri *E. coli*, salmonella, batteriofagi, rotavirus, norovirus, virus dell'influenza e coronavirus vengono inattivati e neutralizzati.

### Impiegato nella lotta contro il coronavirus SARS-CoV-2

Dal 2016, l'Istituto di ricerca sudcoreano Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology (KICT) sviluppa sistemi con filtri fotocatalitici. All'inizio dell'epidemia da Coronavirus, impianti di questo tipo sono stati installati in 25 centri di emergenza medica, registrando una riduzione della quantità di virus e germi nell'aria.  
Link web: [www.kict.re.kr/eng/](http://www.kict.re.kr/eng/)

### Prestazioni antivirali del materiale fotocatalitico



## Senza ozono

Alcuni sistemi per la sanificazione degli ambienti utilizzano l'ozono. Per quanto efficace, è pur sempre un gas irritante e aggressivo.

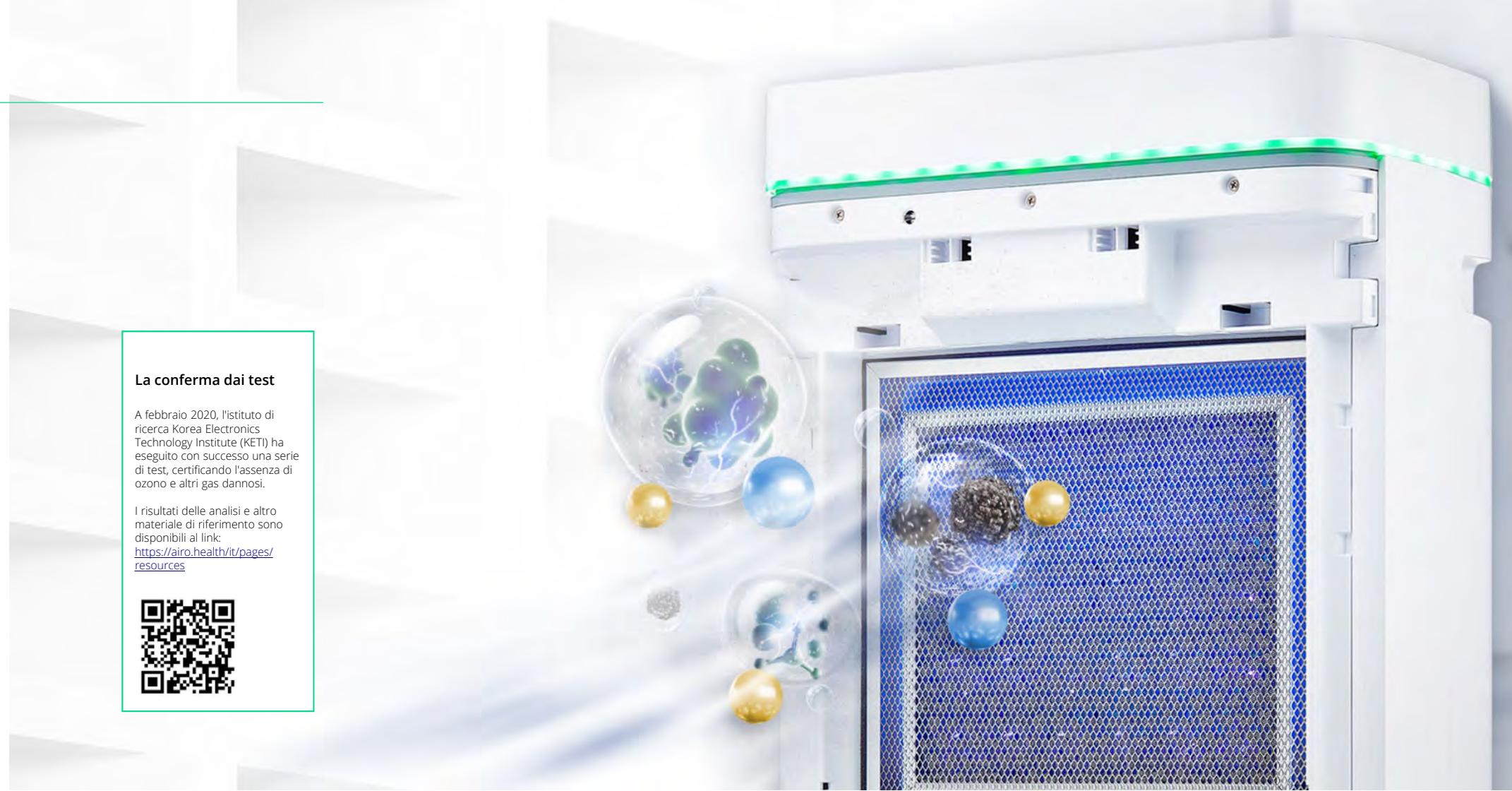
Necessita di personale specializzato e deve essere utilizzato in alte concentrazioni per lunghi periodi di tempo, durante il quale l'ambiente deve essere privo di persone.

AiroDoctor non rilascia sostanze dannose, può essere utilizzato in maniera continuativa, premendo semplicemente un pulsante.

### La conferma dai test

A febbraio 2020, l'Istituto di ricerca Korea Electronics Technology Institute (KETI) ha eseguito con successo una serie di test, certificando l'assenza di ozono e altri gas dannosi.

I risultati delle analisi e altro materiale di riferimento sono disponibili al link:  
<https://airo.health/it/pages/resources>



## Prestazioni ottimizzate

Il filtro fotocatalitico contiene piccole sfere porose in ossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) costantemente illuminate dalla luce UV irradiata dai LED. La loro particolare forma aumenta sia il tempo di circolazione dell'aria all'interno dell'unità che la superficie attiva, ottimizzando il processo di fotocatalitisi per la decomposizione delle sostanze nocive.

### Lo studio

I ricercatori dell'US National Institute of Health di Hamilton negli Stati Uniti, hanno dimostrato la stabilità dei due virus dei coronavirus SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2. Secondo questo studio, gli aerosol rimangono nell'aria per una media di 2,74 ore e rappresentano un rischio di infezione anche senza contatto cutaneo con una persona infetta.



### Infectious aerosols

A study by the Université Laval in Québec, Canada (Clinical Infectious Diseases, 2015) shows that certain viruses can still be detected in the air for a long time. The research group examined the air at different locations during outbreaks of norovirus in eight health facilities. The samples from the hospital room (one metre away from the patient) were 54 percent positive.

	Purificatori base	Purificatori di classe media	Purificatori professionali	Purificatore AiroDoctor
<b>Prefiltro</b> (particelle grandi, polvere, capelli, pelle)	✓	✓	✓	✓
<b>Filtro (HEPA)</b> (polveri sottili, polline, etc...)	✓	✓	✓	✓
<b>Filtro ai Carboni Attivi</b> (odori, gas, composti organici volatili)		✓	✓	✓
<b>Fotocatalizzatore in biossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) e LED UV-A</b> (germi, batteri, virus, gas nocivi)				✓

## Una tecnologia all'avanguardia

Rispetto alle tradizionali lampade UV, i LED utilizzati in AiroDoctor emettono unicamente lo spettro luminoso necessario per lo svolgimento del processo di fotocatalisi, escludendo le lunghezze d'onda dannose per l'uomo e altre forme di vita. Oltre a una maggiore sicurezza, altri benefici includono: consumi inferiori, sterilizzazione rapida e omogenea, minor deterioramento dei materiali e pertanto maggiore durata e prestazioni nel tempo.

## Aria malsana nel posto di lavoro: i rischi per la salute

Gli stabilimenti produttivi non sono le uniche aree di lavoro con un'aria potenzialmente pericolosa. Lo sono spesso anche gli uffici, all'insaputa di chi vi trascorre tanto tempo ogni giorno.

L'esposizione prolungata ad aria malsana può causare reazioni allergiche alle vie respiratorie e sulla pelle. Nel corso dei decenni, si possono sviluppare asma e, nei casi più gravi, malattie polmonari e tumori. Negli ultimi decenni, materiali altamente inquinanti, quali l'amianto, sono stati utilizzati per la costruzione di edifici e aree di lavoro che dovranno essere smaltite o subire costose ristrutturazioni. Altri inquinanti per lo più sconosciuti sono le sostanze tossiche nei tappeti e nei rivestimenti, come ftalati, sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), la formaldeide o le microfibre.



Le spore di muffa, presenti soprattutto negli edifici con vecchi tessuti (moquette, tendaggi, tappeti...) o nelle biblioteche, rappresentano anche un rischio significativo di malattia sul posto di lavoro. AiroDoctor è progettato per grandi ambienti e grazie alla sua una bassa rumorosità, non disturba la concentrazione. Il potente sistema di filtraggio a 4 livelli assorbe le polveri sottili, le microfibre, i pollini, le spore, neutralizza gli odori sgradevoli e i gas nocivi. Infine, con l'aiuto dell'innovativo filtro fotocatalizzatore in biossido di titanio a luci LED UV, distrugge anche i più piccoli virus e batteri, senza residui tossici. In modo sostenibile ed ecologico. Per poter lavorare in tranquillità e sicurezza.



## In aiuto a chi soffre di allergie

Il problema delle allergie non è solo fuori casa. Il polline entra nelle nostre abitazioni anche tramite vestiti e capelli, rendendo la vita difficile giorno e notte per chi soffre di allergie.

Il polline non è l'unico allergene presente nelle nostre case in grado di causare reazioni allergiche lievi e gravi come rinite cronica, prurito alle mucose nasali, tosse ed eruzioni cutanee fino a gravi malattie respiratorie. Il Centro di ricerca sulle allergie Helmholtz, a Monaco di Baviera, identifica tra i principali fattori scatenanti gli escrementi degli acari della polvere, le spore delle muffe e i peli degli animali. In quest'ultimo caso, chi soffre di allergia non reagisce al pelo, bensì alla proteina presente nella saliva e nel sebo degli animali domestici, la quale, attaccata al pelo dell'animale, si diffonde nell'aria.

Chi soffre di allergie e non può godersi la primavera all'aperto, dovrebbe per lo meno poter vivere serenamente all'interno della propria abitazione.

In casa, ognuno di noi dovrebbe essere in grado di respirare senza problemi di giorno e trascorrere la notte in tranquillità, senza gonfiore delle mucose nasali, prurito e arrossamento della pelle, starnuti e attacchi di tosse. Un tema molto sentito e tenuto in considerazione dal team che ha sviluppato AiroDoctor. Il suo sistema a 4 filtri pulisce l'aria della stanza in modo duraturo e senza residui nocivi: il prefiltra, il filtro ai carboni attivi e antiparticolato HEPA filtrano i peli degli animali, le particelle di polvere e le spore dei funghi, tutte sostanze che sono o possono diventare allergeni.

La bassa manutenzione, rumorosità e consumo energetico rendono AiroDoctor un ospite gradito in ogni abitazione.



## Tutto arrosto e niente fumo

AiroDoctor migliorerà l'esperienza dei clienti, per assaporare al meglio i piatti e le bevande servite nel locale, senza essere distratti dagli odori della cucina o tipici degli ambienti chiusi.

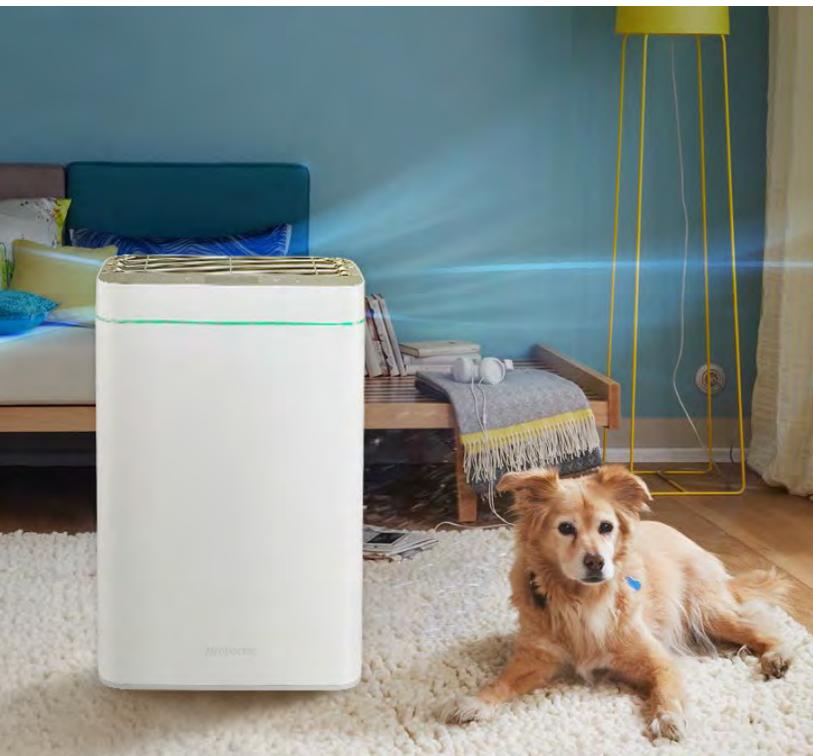
L'aria nei locali pubblici può facilmente saturarsi di odori provenienti dalle attrezzature della cucina quali griglie, forni e friggitrice.

Le stesse sale, soprattutto quando affollate e con continuo ricambio di persone che entrano ed escono per andare a fumare, possono riempirsi di odori di diverso tipo, anche dai bagni.

Tutto questo finisce per rovinare l'esperienza dei clienti che vogliono semplicemente godersi la serata, gustando i piatti o le bevande, in compagnia di amici, famiglia o del proprio partner.

Gli odori sono solo un esempio della necessità di utilizzare un efficace sistema di purificazione dell'aria.

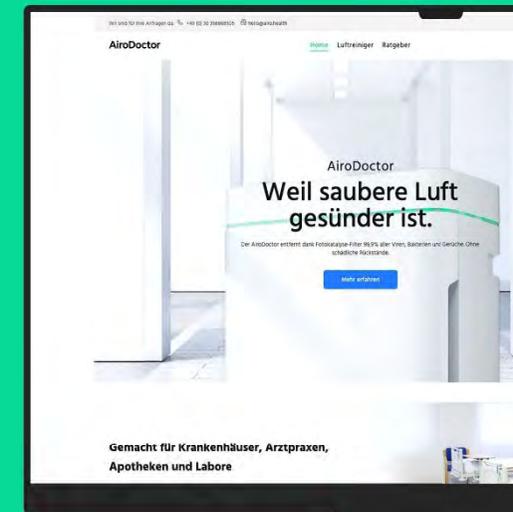
Bar e ristoranti sono aree ad elevato rischio di contagio, da una parte per l'elevato numero di persone, clienti e dipendenti, che regolarmente frequentano i locali, dall'altra per la presenza di alimenti e bevande che possono venire contaminati. Inoltre, non sempre è garantita una corretta areazione dei locali. Per evitare che l'aria calda o fredda o i pollini provenienti dall'esterno infastiscano i clienti, le finestre rimangono chiuse per la maggior parte del tempo. La diffusione di germi, batteri e virus nell'aria è quindi purtroppo inevitabile. AiroDoctor, regolando in automatico la velocità in base alla qualità dell'aria, lavora incessantemente e silenziosamente per combattere tutti questi problemi proteggendo la salute dei clienti senza disturbarli.



## Efficace anche contro gli odori

I filtri ai carboni attivi hanno numerosi campi di utilizzo: nei sistemi di ventilazione dell'aria, filtrazione dell'acqua, persino nelle mascherine facciali.

Con AiroDoctor potrete dimenticare quei fastidiosi odori sgradevoli che possono permanere in casa, dal fumo agli odori degli animali. AiroDoctor non è solo efficace in casa: è indicato particolarmente anche per case di cura, centri per anziani, ambulatori o studi veterinari, per garantire ambienti con aria sana e piacevole, senza fastidiosi odori.



**Vuoi saperne di più?**

Per maggiori  
informazioni  
visita:

[www.airo.health](http://www.airo.health)

### Quali impurità dell'aria, agenti inquinanti e patogeni riesce a eliminare AiroDoctor?

AiroDoctor filtra la maggior parte delle impurità nell'aria quali polvere, capelli e polveri sottili. Riesce inoltre a decomporre e neutralizzare il 99,99% degli odori, gas nocivi, batteri (ad esempio *E. Coli* e germi multiresistenti) e virus (ad esempio virus influenzali e Coronavirus).

### Cos'è la Fotocatalisi?

La fotocatalisi è una reazione chimica innescata dalla luce. L'unità in ossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) all'interno di AiroDoctor è irradiata dalla luce LED UV. Il processo annienta i composti organici che entrano a contatto con la superficie.

### Quali sono i vantaggi di AiroDoctor?

AiroDoctor è un depuratore d'aria moderno ed ecologico. È adatto per istituzioni commerciali e pubbliche, ma anche per uso privato. L'efficiente sistema con filtro fotocatalitico a base di ossido di titanio elimina l'intero spettro delle sostanze nocive, senza rilasciare residui nocivi di scarto. AiroDoctor è inoltre silenzioso ed ha un basso consumo energetico.

### AiroDoctor è efficace anche per contrastare l'influenza e i coronavirus, come il SARS-CoV-2?

Sì. Test hanno confermato che AiroDoctor è in grado di decomporre e neutralizzare efficacemente anche le particelle più piccole (virus compresi) con un diametro di 0,1 µm, senza rilasciare sostanze nocive. Questa caratteristica rende AiroDoctor particolarmente adatto per strutture sanitarie come ospedali, laboratori, case di riposo o studi medici.

### AiroDoctor riesce a neutralizzare gli odori sgradevoli?

Sì. AiroDoctor non copre, ma neutralizza il 99,99% degli odori sgradevoli (fumo, animali, etc.), senza l'utilizzo di additivi chimici. Il processo avviene grazie ai carboni attivi e alla tecnologia fotocatalitica a filtro LED UV. AiroDoctor è quindi adatto per strutture sanitarie, uffici e impianti industriali. Particolarmente indicato e usato anche negli ambulatori veterinari.



Non hai trovato le risposte che cercavi? Contattaci!

+49 30 398868502  
hello@airo.health

Negozio online:  
www.airo.health/it

### AiroDoctor è adatto a chi soffre di allergie?

Sì, è ideale per chi soffre di allergie. AiroDoctor sanifica e mantiene depurata l'aria della stanza più a lungo rispetto ad altri sistemi in quanto non solo filtra polline, escrementi di acari della polvere e spore della muffa, ma decompone completamente le sostanze nocive.

### Ogni quanto vanno sostituiti i filtri dell'AiroDoctor?

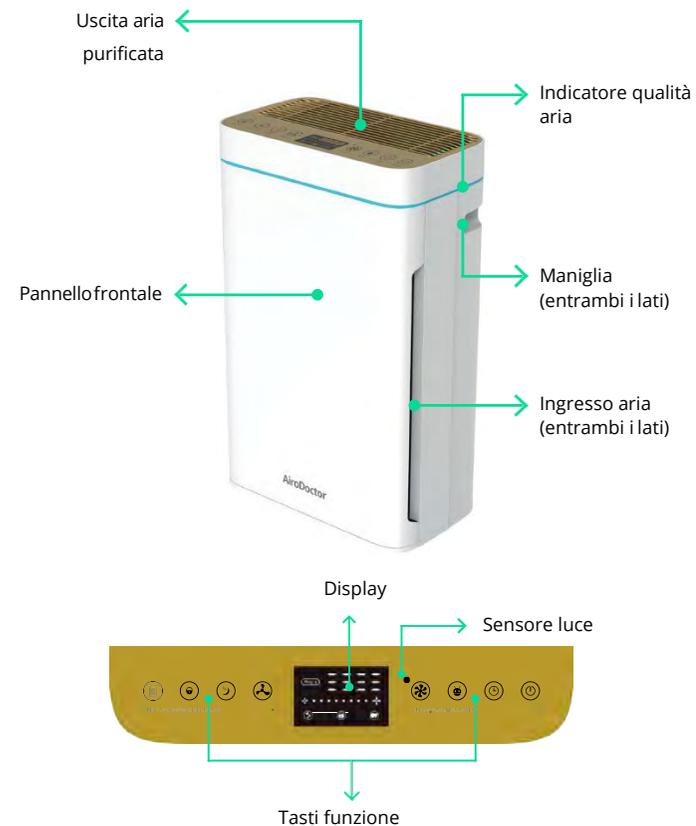
Il prefiltro deve essere aspirato o lavato quando necessario, ogni due mesi circa. Si consiglia di sostituire il filtro ai carboni attivi e HEPA ogni 6-12 mesi a seconda dell'utilizzo. I filtri sono disponibili presso il tuo rivenditore di fiducia. Il filtro fotocatalizzatore LED-UV non richiede manutenzione.

### Cosa distingue AiroDoctor dai tradizionali purificatori d'aria?

Oltre all'eccellente grado di filtrazione dell'aria da sostanze solide e polveri, ciò che contraddistingue AiroDoctor dai purificatori tradizionali è la sua capacità di decomporre le particelle organiche più piccole quali batteri e virus, odori e agenti patogeni, senza rilasciare sostanze dannose per la salute.

### Il filtro può causare infezioni?

Con il tempo, i filtri dei sistemi convenzionali tendono a saturarsi, con il rischio di rilasciare nuovamente nell'aria gli inquinanti trattenuti, al momento della sostituzione. Differentemente, AiroDoctor elimina permanentemente anche le particelle più piccole quali i virus, evitando possibili contagi e infezioni.



## Per maggiori informazioni e approfondimenti:

- Studi e risultati dei test
- Comunicati stampa
- Scheda tecnica
- Istruzioni d'uso



<https://airo.health/it/pages/resources>

Nome prodotto	<b>AiroDoctor</b> Purificatore d'aria
Codice prodotto	WAD-M20
Dimensioni stanza	consigliato fino a 200m <sup>2</sup>
Portata d'aria (CADR)	480 m <sup>3</sup> /h
Rumorosità (min. / max.)	38 / 55 dB
Funzionamento ultra silenzioso	Modalità Sleep: luci attenuate e minimo rumore
Modalità automatica	Regolazione automatica della velocità della ventola in base alla qualità dell'aria rilevata
Tipologia di filtri	Prefiltro, filtro carboni attivi + HEPA (sostituibile), fotocatalizzatore con 250gr di ossido di titanio (TiO <sub>2</sub> ) sotto forma di sfere porose e luci LED UV-A
Grado filtro HEPA	H13
Velocità ventilazione	1 ~ 8 velocità con motore BLDC (senza spazzole)
Timer	12 ore (max.), regolabile ad intervalli di 1 ora
Avviso sostituzione filtro	Sì
Indicatore luminoso qualità aria	a 4 livelli, visibile da tutti i lati: buona (verde), moderata (blu), malsana (giallo), pericolosa (rosso)
Efficienza energetica	Classe 4
Voltaggio	110-230V, 50/60 Hz
Potenza assorbita	85 W
Peso (netto)	11.5 kg
Dimensioni	40 × 23 × 64cm