

AirDyn

Dispositivi per la sanificazione di apparecchi
PER IL TRATTAMENTO ARIA



SCHEDE TECNICHE

La tecnologia AirDyn

OBIETTIVO

La missione di **AirDyn** è garantire ambienti di vita e di lavoro più sani e più adatti alla permanenza dell'uomo, attraverso la **purificazione e sanificazione dell'aria e delle superfici**.

Gli effetti principali sono:

- eliminazione microorganismi, muffe, inquinanti
- riduzione odori
- riduzione contaminazioni di origine ambientali
- migliore conservazione degli alimenti
- abbattimento delle polveri sospese
- drastica riduzione della carica batterica - microbica

AirDyn contribuisce inoltre a migliorare la qualità della vita attraverso le seguenti azioni benefiche:

- neutralizzazione delle cariche elettriche
- riduzione dell'incidenza delle allergie
- consolidamento e miglioramento delle prestazioni fisiche e psichiche
- miglioramento dello stato di salute generale che porta quindi a una maggiore protezione dagli agenti inquinanti

SISTEMA AIRDYN

Il **sistema utilizzato da AirDyn** si fonda sulla teoria dell'assorbimento della luce, elaborata da Albert Einstein nel 1910. Esso **riproduce**, nel rispetto dell'ecosistema e con bassi consumi energetici, i **processi naturali della luce solare** che, con la sua energia elettromagnetica, attiva le molecole di Ossigeno presenti nell'aria.

Come il sole nella biosfera incontaminata, **AirDyn** "libera" negli ambienti di casa e di lavoro **ioni di Ossigeno attivo**, con una efficacia di abbattimento batterico e degli inquinanti "indoor" pari all'80-85%. In situazioni particolarmente critiche di lavoro e di igiene, l'applicazione di **AirDyn** può essere potenziata in modo da produrre **un abbattimento batterico fino al 99%**.

LA RICERCA

La ricerca che ha portato all'ideazione di **AirDyn**, segue un **processo secondo natura** ed è stata finalizzata a ricondurre il nostro habitat ad una dimensione naturale e ad una **ricostituzione bioclimatica ideale** per gli ambienti in cui viviamo. **AirDyn** è dunque una macchina ecologica, a basso consumo energetico, che **rispetta l'ambiente**.

LA TECNOLOGIA

La tecnologia di base del sistema **AirDyn** è costituita da uno speciale condensatore denominato **Q-Active**. Esso è formato da un cilindro realizzato in quarzo e da speciali maglie metalliche e viene alimentato con una tensione alternata monofase, a basso consumo energetico. Il campo elettrico generato tra le particolari armature del tubo ionizzante, dà luogo alla "liberazione" di piccoli ioni di Ossigeno negativi o positivi che si aggregano facilmente sotto forma di "cluster" o ioni molecolari, dotati di **elevato potere ossidante**.

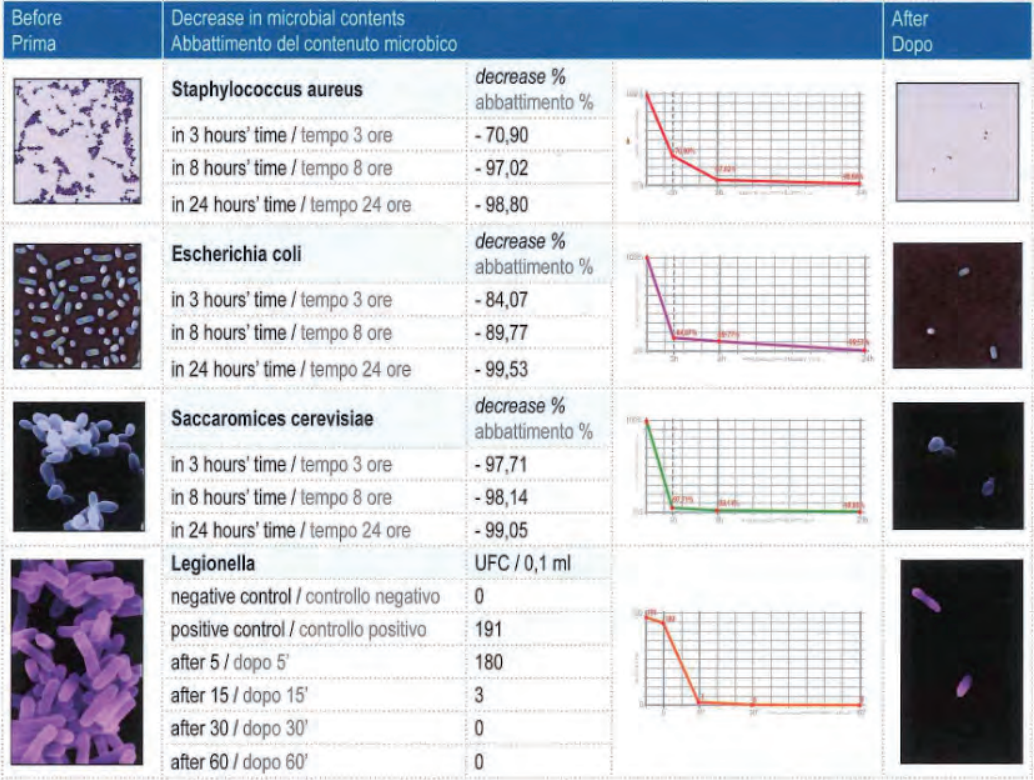
GLI EFFETTI BENEFICI

Nelle condizioni bioclimatiche ottimali (in montagna, al mare o in prossimità di fiumi e torrenti) è presente una quantità di ioni negativi prevalente su quella degli ioni positivi. **Gli ioni negativi sono fondamentali per la vita**: hanno una notevole funzione terapeutica in quanto rendono l'aria respirabile e leggera. In queste condizioni viene potenziata ogni attività umana: aumentando l'ossigenazione nel sangue **aumentano le capacità fisiche e la resistenza**. Ma l'azione degli ioni negativi è anche quella di **neutralizzare germi e batteri** e quindi di prevenire le malattie, alleviare le congestioni polmonari e bronchiali. I cluster di **ossigeno attivo** infatti sono fortemente attratti dai gas e dal particolato, caratterizzati, come la maggior parte delle sostanze organiche ed inorganiche presenti in aria, da carica elettrica positiva. **Al contatto tali sostanze dannose vengono ossidate** nel giro di pochi secondi. Anche gli ioni positivi hanno grande importanza nella degradata situazione bioclimatica in cui viviamo, poichè contribuiscono alla riduzione di gas e composti volatili inquinanti presenti nell'atmosfera. **Il risultato** dell'applicazione di **AirDyn** è un significativo **miglioramento della qualità dell'aria**, dell'ambiente di casa e di lavoro e del benessere fisico; in definitiva un sostanziale **miglioramento della qualità della vita**.

ABBATTIMENTO BATTERICO E DEODORIZZANTE

Grazie al forte potere ossidante dello ione ossigeno negativo, **AirDyn** è in grado di garantire un significativo **abbattimento degli odori** di natura organica e della carica microbica e batterica presenti in ambiente indoor, come dimostrano le **sperimentazioni condotte su tre ceppi microbici** (lo *Staphylococcus Aureus* ATCC 29213, l'*Escherichia*

Coli ATCC 25922 ed il Saccharomyces Cerevisiae) presso il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, sede di Igiene, Università degli Studi di Padova.



Come si evince dai dati riportati, l'efficacia di **AirDyn** nell'arco delle 24 ore, in termini di **abbattimento batterico, è di circa il 99%.**

EQUILIBRIO IONICO

La moderna bioclimatologia ha chiaramente dimostrato che la condizione ideale di benessere psicofisico ambientale per l'essere umano corrisponde ad una concentrazione ionica di 1800 piccoli ioni per cm³ d'aria, suddivisi tra positivi e negativi con un rapporto di 80 a 100. Negli ambienti chiusi, dove i naturali processi di ionizzazione catalizzati dalla luce solare non possono aver luogo e l'attività dell'uomo fa avvertire i suoi effetti negativi, risulta fondamentale ripristinare l'equilibrio ionico in maniera artificiale. Il sistema AirDyn, liberando quantità calibrate di ioni negativi di ossigeno, consente di ristabilire **il corretto equilibrio ionico dell'aria**, condizione necessaria per ricreare un habitat ottimale.

Ambiente	Ioni positivi per cm³	Ioni negativi per cm³	Rapporto ioni +/-
Ambiente terapeutico	1.000	9.000	0.1 : 1
Aria di montagna	2.500	2.000	1.25 : 1
Ambiente rurale	1.800	1.500	1.2 : 1
Ambiente urbano	600	500	1.2 : 1
Atmosfera pre-temporalesca	3.000	800	3.75 : 1
Atmosfera post-temporalesca	800	2.500	0.32 : 1
Industria leggera	400	250	1.6 : 1
Ufficio / appartamento	200	150	1.33 : 1
Piccoli locali	80	20	4 : 1
Veicoli chiusi	80	20	4 : 1
Situazione ottimale	800	1.000	0.8 : 1

ABBATTIMENTO DEL PARTICOLATO

Il particolato presente nell'aria rappresenta un veicolo di trasmissione di un gran numero di agenti patogeni, quali virus e batteri dannosi per l'essere umano: AirDyn attraverso l'emissione di ioni negativi e positivi è in grado di formare cluster di molecole di ossigeno che **abbattono il particolato in sospensione** per effetto elettrostatico e gravitazionale.

Un esempio: la Progenie del Radon

Il Radon è un gas nobile, ed è presente nella gran parte dei luoghi di vita e lavoro come prodotto di decadimento del Radio. La progenie del Radon è costituita da elementi non gassosi quali il Polonio, il Piombo ed il Bismuto: in particolare gli isotopi radioattivi del Polonio sono i più pericolosi, per la particolare natura della loro radioattività. Tali isotopi si trovano dispersi nell'atmosfera ambiente sotto forma di grossi ioni, e per tale motivo si aggregano facilmente al particolato in sospensione. Una volta inalato, l'isotopo può facilmente raggiungere le grosse molecole organiche quali gli acidi nucleici DNA o RNA manifestando tutta la sua temibile azione cancerogena.



TÜV PRODUCT
Qualità di prodotto.
Per applicazione anche in ambito medicale.



TÜV PROFIL-CERT
Validazione di efficacia del sistema

Il dispositivo **SaniFan** è un sanificatore dell'aria e delle superfici che agisce attraverso la generazione di un campo elettrico oscillante producendo in aria ioni ossigeno negativi che sono agenti fortemente ossidanti ed hanno inoltre un notevole effetto microbicida.

È specifico per l'installazione all'interno di piccoli apparecchi per il trattamento dell'aria quali:

- ventilconvettori (fan coil)
- condizionatori
- unità termoventilanti.

La scheda elettronica posta all'interno dell'involucro in PP è resinata con resina epossidica bi-componente conforme alla direttiva RoHs. La colatura viene effettuata manualmente e non in sottovuoto e l'indurimento avviene a temperatura ambiente.

La resina è esente da alogeni, fosforo e solventi ed è autoestinguente.

Sanifan svolge la sua azione sia quando l'apparecchio di trattamento aria è in funzione che quando è spento. Nel primo caso l'effetto di sanificazione è limitato all'apparecchio stesso mentre nel secondo è esteso a tutta l'aria trattata e alle superfici dell'ambiente.

Test specifici hanno dimostrato un'efficacia superiore al 90% della carica batterica e fungina presente. Il dispositivo è certificato CE (test Nemko).



SANIFAN
(cod. 008347)

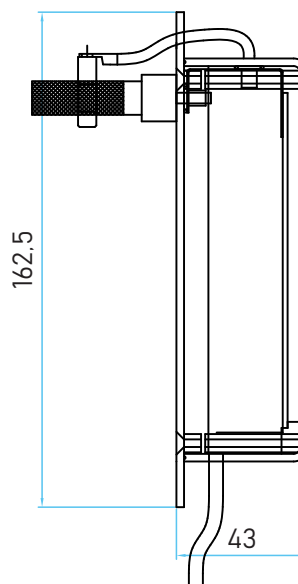
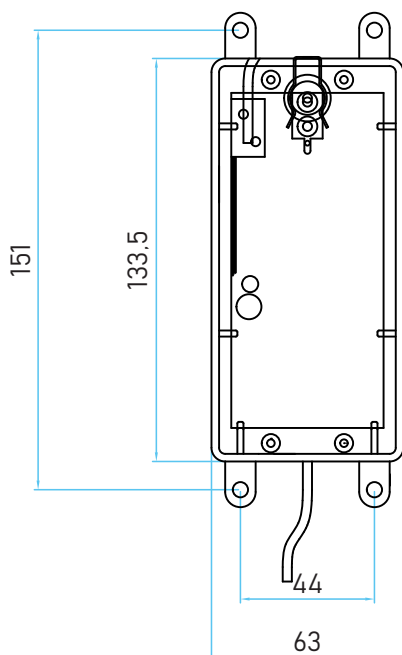
Il prodotto è costituito da:

- Involucro in plastica in PP bianco con fori per il fissaggio
- Scheda elettronica di comando
- Cavo per alimentazione di lunghezza 150 cm con terminale a puntalini
- Condensatore elettrico modello A (cod. ricambio 008329)
- Retina esterna condensatore in acciaio inox
- Elettrodo esterno
- Cavo a potenziale 0

Dati tecnici:

- Dimensioni involucro (L x p x h): 162.5 x 63 x 43 mm
- Alimentazione: 230V ac; 50 Hz
- Assorbimento elettrico 3 VA
- Tensione di alimentazione condensatore 1400 Vrms
- Peso: 0,6 kg ca
- Sostituzione periodica del condensatore come descritto nel manuale d'uso e manutenzione

Dimensioni (mm):



Chiama
0522 333405
o invia una mail a
dynergy@dynergysrl.it
per richiedere la soluzione più adatta alle Tue esigenze.

Dynergy s.r.l.
Via Terezin, 24 - 42122
Reggio Emilia (RE) - Italia
Tel. +39 0522 333 405
C.F./P. IVA 02354100352
dynergy@dynergysrl.it
www.dynergysrl.it

Sanifan Mega, la nuova serie di dispositivi per la sanificazione delle condotte aerauliche e delle unità di trattamento aria di grandi dimensioni. La sua azione riduce i rischi di contagio dovuti alla proliferazione batterica e **migliorare anche la qualità dell'aria interna**. I dispositivi **Sanifan Mega** sono applicabili sia in impianti nuovi che esistenti e grazie alla tecnologia **AirDyn** limitano la formazione di biofilm e la veicolazione di patogeni negli ambienti.

Gli impianti aeraulici infatti possono diventare sede e veicolo di trasmissione di organismi dannosi per la salute come muffe produttrici di tossine, allergeni, batteri come la Legionella, ecc. Nel caso della Legionellosi, una grave malattia polmonare, vi sono ambienti particolarmente a rischio per gli occupanti come ad esempio ospedali, case di cura, case di riposo, strutture termali e SPA. Sono in vigore normative sui requisiti igienici e di manutenzione degli impianti servizio di questi ambienti e **Sanifan Mega** nasce proprio per rispondere a queste esigenze.

Sanifan Mega effettua un'efficace attività di **prevenzione** in modo controllato e continuativo, riducendo gli odori e garantendo un'igienizzazione importante per qualsiasi tipo di impianto aeraulico. Il sistema è di facile installazione e ha consumi energetici molto **ridotti**. E' previsto un sistema di monitoraggio dello stato di funzionamento da remoto e la possibilità di avviso in caso di necessità di manutenzione.

E' importante **dimensionare** i prodotti in base alle caratteristiche del sistema aeraulico (portata aria, sezioni delle condotte...) ed evidenziare in fase di progetto la destinazione d'uso degli ambienti. Sono disponibili diversi modelli per coprire tutti i range di portate e su richiesta si realizzano anche soluzioni personalizzate. Per maggiori informazioni consulta il nostro ufficio tecnico.



Codice articolo	Descrizione	Portata aria (m³/h)	Pot. ass. (Watt)	dim. imballo/peso (cm/kg)	dim. foro canale axb (mm)
008348	SANIFAN MEGA B2	≤ 500	6	45x32x25 cm / 2,2 kg	225x145
008349	SANIFAN MEGA C2	≤ 1,000	9	45x32x25 cm / 2,5 kg	225x145
008350	SANIFAN MEGA C4	≤ 2,000	18	45x32x25 cm / 2,7 kg	225x145
008351	SANIFAN MEGA C6	≤ 3,000	27	45x32x25 cm / 3,0 kg	225x145
008352	SANIFAN MEGA H4	≤ 5,000	30	77x31x32 cm / 3,0 kg	225x145
008353	SANIFAN MEGA H6	≤ 7,000	38	77x31x32 cm / 3,5 kg	225x145
008354	SANIFAN MEGA H4 DUO	≤ 10,000	60	2 x (77x31x32) cm / 2 x 3,0 kg	2 x (225x145)
008355	SANIFAN MEGA H4-H6	≤ 12,000	68	2 x (77x31x32) cm / 3,0+3,5 kg	2 x (225x145)
008356	SANIFAN MEGA H6 DUO	≤ 14,000	76	2 x (77x31x32) cm / 2 x 3,5 kg	2 x (225x145)
008357	SANIFAN MEGA F8	≤ 16,000	80	77x31x32 cm / 16 kg	650x260
008358	SANIFAN MEGA F5 DUO	≤ 20,000	100	2 x (77x31x32) cm / 2 x 14 kg	2 x (650x260)
008359	SANIFAN MEGA F6 DUO	≤ 25,000	120	2 x (77x31x32) cm / 2 x 15,5 kg	2 x (650x260)
008360	SANIFAN MEGA F8 DUO	≤ 30,000	160	2 x (77x31x32) cm / 2 x 16 kg	2 x (650x260)

Chiama
0522 333405
 o invia una mail a
dynergy@dynergysrl.it
 per richiedere la soluzione più adatta alle Tue esigenze.

Dynergy s.r.l.
 Via Terezin, 24 - 42122
 Reggio Emilia (RE) - Italia
 Tel. +39 0522 333 405
 C.F./P. IVA 02354100352
dynergy@dynergysrl.it
www.dynergysrl.it