

AirDyn

Dispositivi per la sanificazione di
GRANDI AMBIENTI



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 **umentano 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.

Before Prima	Decrease in microbial contents Abbattimento del contenuto microbico	After Dopo
	Staphylococcus aureus <i>decrease % abbattimento %</i> in 3 hours' time / tempo 3 ore - 70,90 in 8 hours' time / tempo 8 ore - 97,02 in 24 hours' time / tempo 24 ore - 98,80	
	Escherichia coli <i>decrease % abbattimento %</i> in 3 hours' time / tempo 3 ore - 84,07 in 8 hours' time / tempo 8 ore - 89,77 in 24 hours' time / tempo 24 ore - 99,53	
	Saccaromices cerevisiae <i>decrease % abbattimento %</i> in 3 hours' time / tempo 3 ore - 97,71 in 8 hours' time / tempo 8 ore - 98,14 in 24 hours' time / tempo 24 ore - 99,05	
	Legionella <i>UFC / 0,1 ml</i> negative control / controllo negativo 0 positive control / controllo positivo 191 after 5 / dopo 5' 180 after 15 / dopo 15' 3 after 30 / dopo 30' 0 after 60 / dopo 60' 0	

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 cm ³	Ioni negativi per cm ³	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.



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



TUV PROFI-CERT
Validazione di efficacia del sistema

Electra studiato per essere applicato in ambienti di dimensioni medio-grandi quali sale riunioni, sale d'attesa, palestre o in generale luoghi con un medio affollamento o con carichi inquinanti elevati. Tramite i condensatori **QActive** inseriti al studio interno, libera ioni di Ossigeno attivo in grado di purificare l'aria e le superfici da batteri e muffe, neutralizzare odori sgradevoli e decomporre le sostanze nocive normalmente presenti in ambiente.

Electra ha un design minimalista progettato con cura in ogni dettaglio. Si installa rapidamente tramite i golfari di fissaggio: le sue dimensioni consentono di sostituire integralmente un quadrotto dei controsoffitti modulari (60x60 cm). Dotato di ventilazione propria, tramite il pratico telecomando è possibile gestire il funzionamento a distanza in modo automatico o manuale.

Il sensore interno analizza costantemente il carico inquinante e ne regola il flusso in modalità auto-sense.

Electra è un prodotto certificato **TUV** e validato per applicazioni anche in ambito medicale.

E' disponibile in due versioni, **Electra** o **Electra Maxi**.

Dati tecnici Electra:

- Volume ambiente 90/180 m³
- Dimensioni (L x p x h) 475 x 475 x 125 mm
- Peso netto 7,5 kg
- Alimentazione 230 V / 1 ph / 50 Hz
- Assorbimento elettrico 37 mA
- Condensatore tipo C (cod. ricambio **008331**)

ELECTRA grigio
(cod. **008343**)



ELECTRA MAXI grigio
(cod. **008344**)

Dati tecnici Electra Maxi:

- Volume ambiente 150/290 m³
- Dimensioni (L x p x h) 475 x 475 x 125 mm
- Peso netto 9,5 kg
- Alimentazione 230 V / 1 ph / 50 Hz
- Assorbimento elettrico 45 mA
- Condensatore tipo C (cod. ricambio **008331**)

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

SaniWind, essenziale ed efficace, costruito completamente in acciaio inox per **utilizzo anche in ambito industriale e alimentare**. Permette una ventilazione meccanica silenziosa per sanificare ambienti di varie cubature. Sono disponibili due versioni dotate di regolatore e programmatore radio. Si può installare indifferentemente a parete o a soffitto.

SaniWind è un indispensabile **mezzo di prevenzione** delle contaminazioni batteriche, utilizzabile anche per ridurre efficacemente cattivi odori, muffe e spore aerodisperse. Uno strumento di semplice installazione per garantire un elevato livello di qualità dell'aria e curare la sua purezza, dove il normale trattamento previsto dall'impianto di ventilazione non agisce.

SaniWind è un prodotto da dimensionare in base al volume d'aria da trattare e alle necessità ambientali. Contatta i nostri uffici per la selezione o la proposta di soluzioni personalizzate.

Dati tecnici SaniWind:

- Volume ambiente 200/500 m³
- Dimensioni (L x p x h) 723 x 264 x 269 mm
- Peso netto 1,5 kg
- Alimentazione 230 V / 1 ph / 50 Hz
- Assorbimento elettrico 36 W
- Condensatore tipo F (ricambio n°2 x cod. **008332**)

SANIWIND grigio
(cod. **008345**)



SANIWIND MAXI grigio
(cod. **008346**)

Dati tecnici SaniWind Maxi:

- Volume ambiente 600/1.100 m³
- Dimensioni (L x p x h) 723 x 264 x 269 mm
- Peso netto 2,5 kg
- Alimentazione 230 V / 1 ph / 50 Hz
- Assorbimento elettrico 54 W
- Condensatore tipo F (ricambio n°4 x cod. **008332**)

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