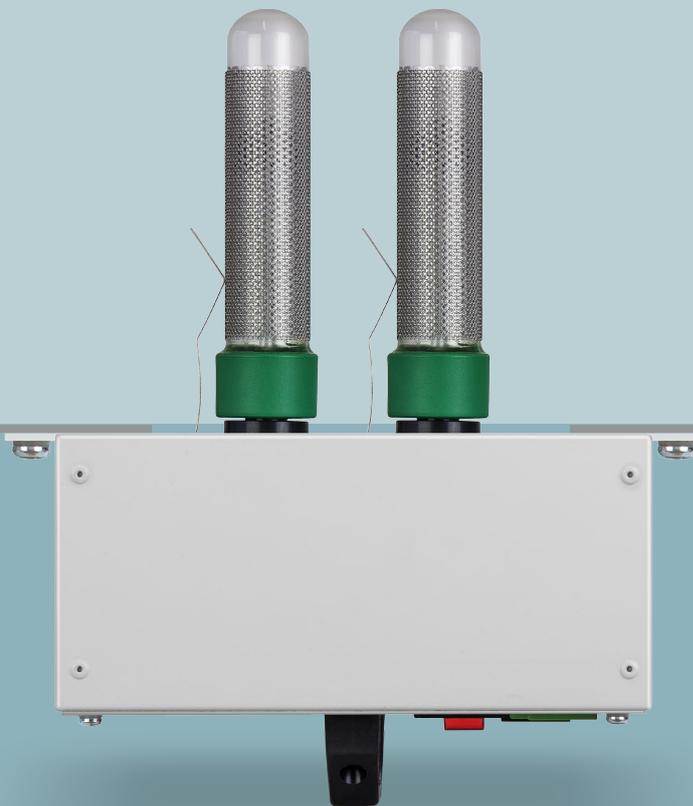


JONIX

pure living

JONIX duct NON THERMAL PLASMA TECHNOLOGY
DISPOSITIVI PER LA SANITIZZAZIONE E DECONTAMINAZIONE DELLE CONDOTTE AEREAUCHE



DISPOSITIVI DI SANITIZZAZIONE DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI INTERNE DELLE CONDOTTE ARIA

I Sistemi di distribuzione dell'aria sviluppano al loro interno inquinanti batterici e chimici che vengono trasportati negli ambienti dal flusso dell'aria.

JONIX duct con tecnologia avanzata a plasma freddo elimina batteri muffe, virus, inquinanti chimici, VOC e odori garantendo la decontaminazione batterica delle superfici interne dei canali e dell'aria in transito.

I dispositivi sono facilmente installabili utilizzando gli attacchi forniti a corredo.



I vari modelli disponibili (4 versioni a potenza crescente) possono essere montati in gruppo dello stesso tipo o combinati a seconda della portata d'aria da trattare.

TECNOLOGIA NTP (NON THERMAL-PLASMA)

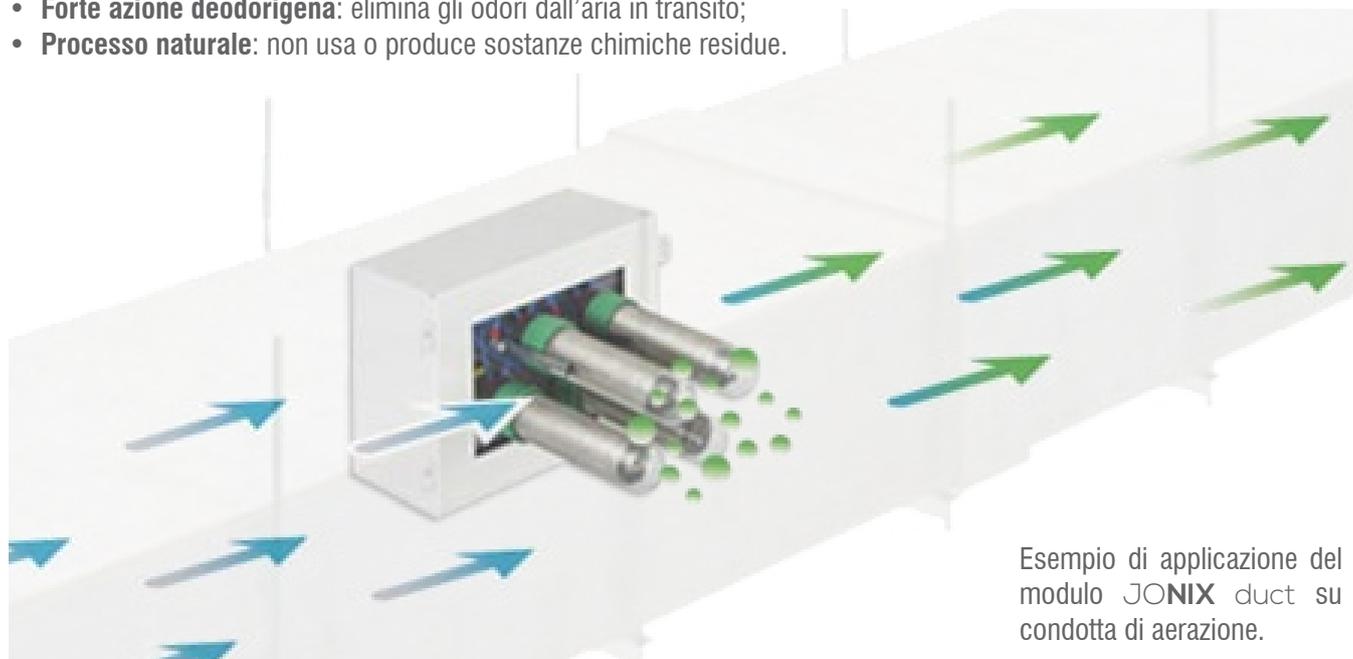
Con il termine plasma si indica una miscela di gas ionizzati composta da una gran quantità di particelle caricate, come ioni o elettroni, radicali liberi, ros, molecole e anche atomi neutri.

La ionizzazione di un atomo si manifesta quando un elettrone acquisisce sufficiente energia per superare le forze attrattive del nucleo dell'atomo. Quando questo risultato si ottiene con processi che generano un plasma in cui la temperatura degli ioni e degli atomi neutri è sensibilmente minore di quella degli elettroni, si parla di plasma freddo o Non-Thermal Plasma (NTP).

Il plasma freddo emette luce con lunghezze d'onda sia nella parte visibile che nella parte ultravioletta dello spettro. Oltre all'emissione di radiazioni UV, un'importante proprietà del plasma a bassa temperatura è la presenza di elettroni ad alta energia, fortemente reattivi, che generano numerosi processi chimici e fisici come l'ossidazione, l'eccitazione di atomi e molecole, la produzione di radicali liberi e di altre particelle reattive. Un plasma si può generare artificialmente fornendo ad un gas un'energia sufficientemente alta, applicando cioè energia a un gas in modo tale da riorganizzare la struttura elettronica delle specie (atomi, molecole) e produrre specie eccitate e ioni. Uno dei più comuni modi per creare artificialmente e mantenere un plasma è attraverso una scarica elettrica in un gas. Nella tecnologia JONIX NTP, si utilizzano le cosiddette scariche non termiche con metodo a barriera di dielettrico. Le potenzialità di ionizzazione e la densità delle specie cariche generate dal plasma con scarica elettrica a barriera (DBD) sono maggiori rispetto a quelle presenti nel plasma non termico generato da altri sistemi.

Le caratteristiche di rilievo del dispositivo JONIX duct sono:

- **Alta efficienza:** abbattimento della carica microbica e dei composti organici volatili fino al 99% rispetto alla loro concentrazione iniziale;
- **Basso consumo energetico:** dai 20 ai 40 VA;
- **Forte azione deodorigena:** elimina gli odori dall'aria in transito;
- **Processo naturale:** non usa o produce sostanze chimiche residue.



Esempio di applicazione del modulo JONIX duct su condotta di aerazione.



PANNELLO DI CONTROLLO

Il modulo JONIX duct viene fornito completamente cablato e necessita solamente di collegamento ad una presa di alimentazione elettrica di tipo civile, 230V/ ~1/ 50Hz.

JONIX duct

JONIX duct è un unità di sanitizzazione e decontaminazione con tecnologia a plasma freddo, per la purificazione e decontaminazione delle superfici interne dei canali di distribuzione e dell'aria in transito.

Studiato per essere facilmente installabile in tutti i tipi di canalizzazione, dove si voglia prevenire o eliminare la formazione di colonie batteriche sulle superfici del canale e quelle aerotrasportate.

JONIX duct è semplice ed essenziale. In ottica di gestione integrata degli impianti, il controllo e le funzioni possono essere gestite da remoto.

ECOLOGICO E COMPATIBILE CON LA PRESENZA DI PERSONE

Nessun prodotto chimico e zero impatto ambientale. Sanitizza l'aria e le superfici in modo continuativo, senza effetti collaterali sui materiali. Elimina gli odori migliorando così il comfort ambientale. Garantisce agli operatori la salubrità dell'aria come previsto dalle normative per la sicurezza dei lavoratori.

EFFICACIA

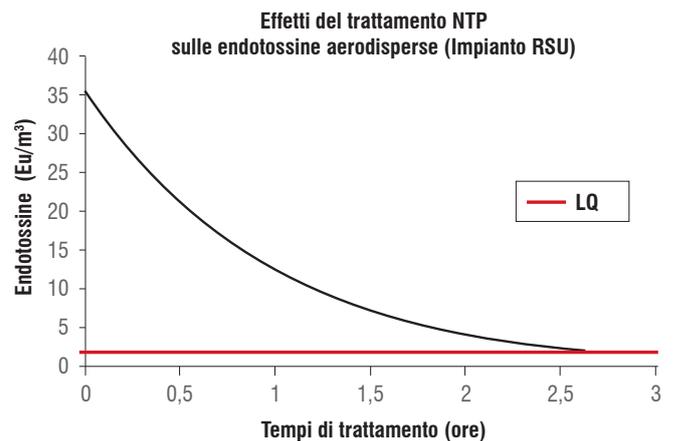
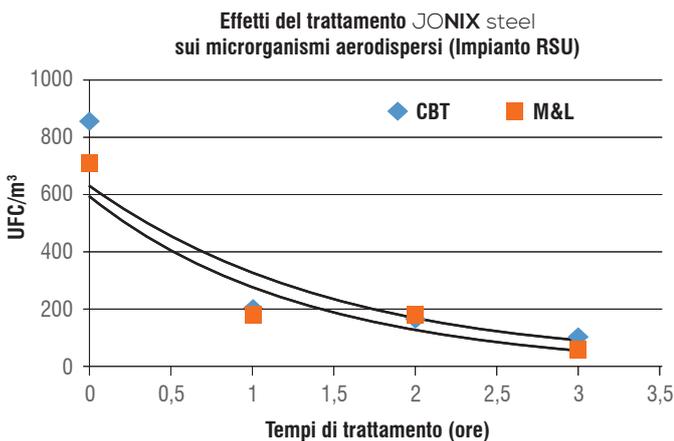
L'attività biocida avviene per ossidazione della membrana cellulare. Particelle reattive che trasportano cariche elettriche, tra le quali le più importanti sono le specie reattive dell'ossigeno (ad es. ossigeno atomico e ozono), che si concentrano sulla superficie delle membrane causandone la distruzione. Il dispositivo è efficace su: batteri gram + e -, muffe e lieviti, virus, endotossine batteriche, VOC (composti organici volatili), odori.

Sulle condotte di nuova realizzazione il plasma non termico (NTP) impedisce la formazione di colonie batteriche sulle superfici interne e la diffusione delle contaminazioni attraverso il flusso d'aria in transito.

Sulle condotte esistenti, con presenza di colonie batteriche già sviluppate, il plasma non termico ossida i microrganismi rendendo micro-biologicamente inerte i depositi di particolato pre-esistenti.

L'attività biocida e di neutralizzazione delle sostanze inquinanti è misurabile già dopo le prime ore dall'accensione.

JONIX duct elimina gli odori di origine organica e chimica, le particelle reattive interrompono i legami chimici delle sostanze odorigene decomponendole.



AMBITI DI APPLICAZIONE E CICLI DI FUNZIONAMENTO

I dispositivi possono essere installati in qualunque tipo di canalizzazione: PAL, Zincato, acciaio, per i canali tessili è necessario un plenum di raccordo. Il funzionamento può essere continuativo o a cicli, in funzione delle esigenze specifiche.



PROGETTAZIONE ECO-LOGICA

Eco = Nessun prodotto chimico

JONIX duct non utilizza prodotti chimici e non genera sostanze residue.

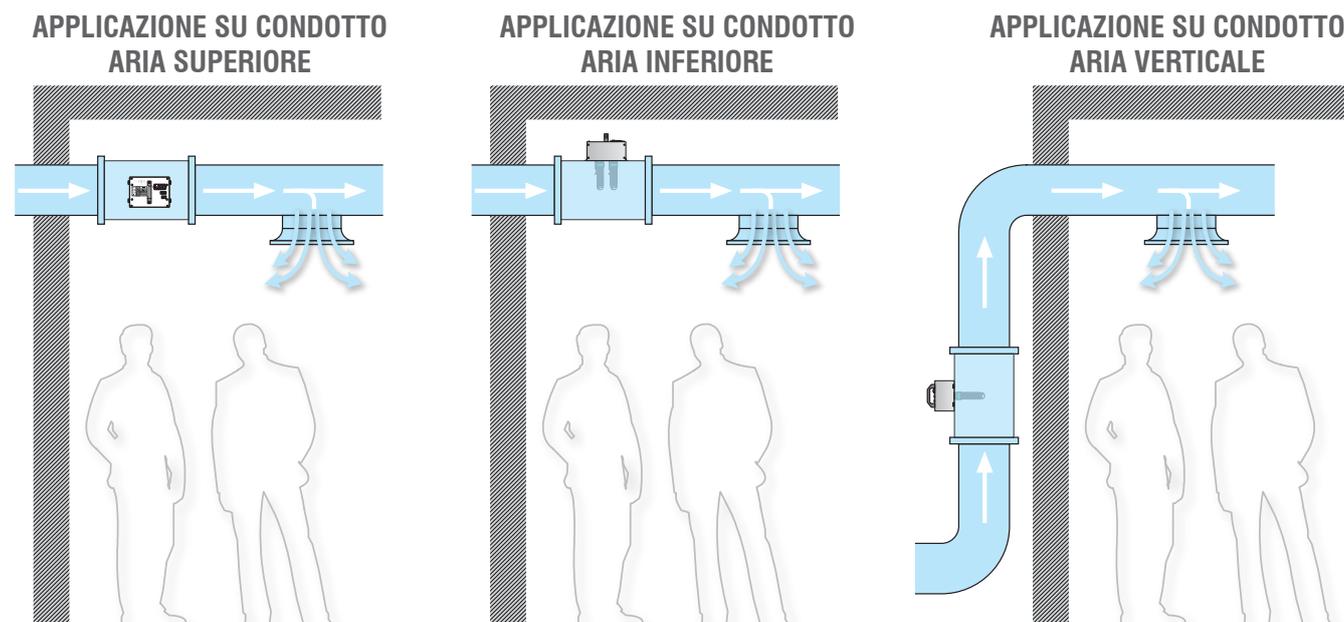
Può essere utilizzato in modo continuativo anche in presenza di persone ed attività.

La sua attività continuativa, oltre alla sanitizzazione dell'aria, genera una corretta ionizzazione dell'aria che garantisce un confort ambientale favorevole alla riduzione dello stress lavoro correlato, favorisce le funzioni respiratorie. Nell'ottica della tutela e promozione della salute negli ambienti di lavoro.

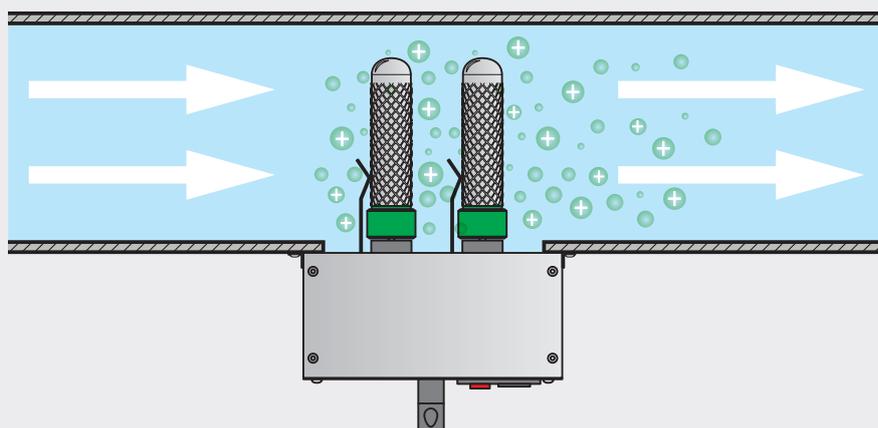
FACILE INSTALLAZIONE IN QUALUNQUE CANALIZZAZIONE E MATERIALE

Grazie alla loro versatilità ed agli ingombri ridotti, a seconda delle esigenze, i dispositivi JONIX duct possono essere facilmente fissati su qualunque lato del canale.

È sufficiente un'apertura sulla **parete** (in posizione orizzontale o verticale) e fissare il dispositivo con le apposite asole fornite a corredo.



Esempio di fissaggio del modulo JONIX duct su condotto di aerazione.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello*	JONIX duct 70MIC2C	JONIX duct 70MIC4C	JONIX duct 70MIC2F	JONIX duct 70MIC4F
Generatori del plasma	2 x tipo 175	4 x tipo 175	2 x tipo 520	4 x tipo 520
Sostituzione generatori	Ogni 14000 ore			
Manutenzione generatori	Ogni 4000 ore			
Elettronica di controllo incorporata	Stato dei dispositivi visibile anche da remoto			
Portata (m ³ /h)	500	1000	2000	4000
Dimensioni (mm)	290 x 350 x 200	290 x 350 x 200	290 x 700 x 200	290 x 700 x 200
Peso (kg)	4	5	5	6
Tipo di alimentazione	230 V / ~1 / 50 Hz			
Max corrente assorbita (VA)	20	20	20	40

*: I vari modelli possono essere montati in gruppo dello stesso tipo o combinati a seconda della portata d'aria da trattare.



MADE IN ITALY

Progettato e realizzato da tecnici esperti nel trattamento dell'aria.



Centri
Commerciali



Hotel



Uffici

Marchio di garanzia per la salute
e il benessere abitativo nei luoghi confinati
(UNI EN 16000- UNI EN14 412).



Normative di riferimento

LEGGI E NORMATIVE NAZIONALI

Valide per le categorie: Civile, Industriale, Sanità

DL 81/2008 Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro del 10 aprile 2008 (pubblicato Sul Supplemento Ordinario n. 108 alla Gazzetta Ufficiale del 30 aprile 2008, n. 101, è stato pubblicato il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81) • Linee Guida emesse dalla Presidenza del Consiglio (Conferenza Permanente Stato-Regioni) Centro per la prevenzione e controllo delle malattie, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Uff. Il intitolato: "Schema di linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie e asma" del 18 novembre 2010 • Linee Guida emesse dalla Presidenza del Consiglio (Conferenza Permanente Stato-Regioni) intitolato "Schema di Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione " del 5 ottobre 2006. • Linee Guida emesse dalla Presidenza del Consiglio (Conferenza Permanente Stato-Regioni) "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" del 7 febbraio 2013 • Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi G.U. 103, del 5 maggio 2000 (Ministero della Sanità - Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano) • Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali del 13 gennaio 2005 (Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano) • Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi del 7 maggio 2015 (Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano) • Linee Guida emesse dalla Presidenza del Consiglio (Conferenza Permanente Stato-Regioni) intitolato "Linee-guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati per la prevenzione e il controllo della legionellosi " del 27 SETTEMBRE 2001.

LEGGI E NORMATIVE REGIONALI

Valide per le categorie: Civile, Industriale, Sanità

Legge Regione Liguria n° 24 del 2 luglio 2002 • Legge Regionale Puglia -n. 45 del 23 dicembre 2008 "Norme in materia sanitaria". • Legge Regionale Emilia Romagna - delibera di Giunta Regionale n.1115 del 21 luglio 2008 "Linee guida regionali per la sorveglianza ed il controllo della legionellosi". • Legge Regionale Molise - n. 15 del 13 luglio 2011 " Norme per la prevenzione della diffusione delle malattie infettive". • Linee Guida Prevenzione e controllo della legionellosi in Lombardia del 28/02/2005 Decreto Direzione Generale Sanita' N° 2907.

Valide per le categorie: Sanità

Legge Regionale Lombardia 30 Dicembre 2009, n. 33 - Nuovo Testo Unico delle Leggi Regionali in materia di Sanità e Decreto attuativo Direzione Generale Sanità Lombardia - n° 1751 del 24/02/2009.

Sale chirurgiche veterinarie



Preparazioni
farmaceutiche



Settore alimentare

JONIX
pure living

JONIX srl

Sede legale e operativa:

Viale Spagna 31/33 35020 Tribano Padova

Sede ricerca e sviluppo:

Via Tegulaia 10/b 56121 Pisa



e-mail: info@jonixair.com

web: www.jonixair.com