

# JONIX

pure living

## JONIX cube NON THERMAL PLASMA TECHNOLOGY

### DISPOSITIVO MOBILE PER LA PURIFICAZIONE E DECONTAMINAZIONE DELL'ARIA INDOOR



JONIX

Testato contro Covid-19  
dall'Università di Padova  
Batteri, Muffe, VOC e Virus

fino a  
**-99,9%\***

jonixair.com

Efficacia testata su:



covid-19



V.O.C.



odori



batteri



muffe



virus



cube basic

\* 1 Ricordiamo che le riduzioni di batteri-muffe-VOC-virus possono variare rispetto a quelli indicati in base alle caratteristiche dell'ambiente e del suo utilizzo (dimensioni, densità di presenza, areazione, condizioni igieniche di base). L'attività virucida è stata testata impiegando il ceppo SARS - CoV-2 (Covid-19). Tutti gli esperimenti sono stati condotti in Laboratorio di Biosicurezza livello 3 (BSL3). L'utilizzo dei dispositivi Jonix NON esclude l'osservanza delle disposizioni per la prevenzione e contenimento della pandemia.



covid-19



V.O.C.



odori



batteri



muffe

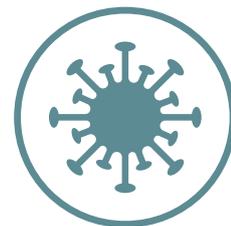


virus

## DISPOSITIVI DI SANITIZZAZIONE DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI

La tecnologia JONIX si basa sul principio di ossidazione avanzata per la decontaminazione dell'aria indotto da PLASMA NON TERMICO.

I dispositivi di sanificazione dell'aria JONIX cube con tecnologia NTP (Non Thermal Plasma) sono utilizzati a scopo di sanitizzazione e decontaminazione dell'aria e delle superfici.



**Testato  
contro SARS-CoV-2**  
Università di Padova

### 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, ioni, 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.

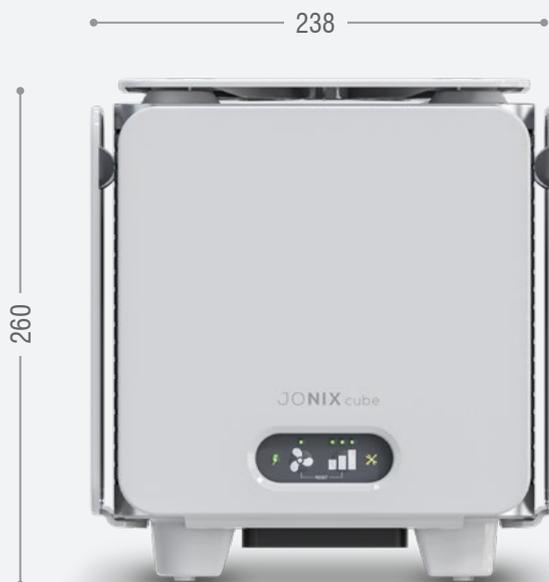
Oltre all'emissione di radiazioni UV, un'importante proprietà del plasma a bassa temperatura è la presenza di elettroni ad alta energia, fortemente reattivi, che generano numerosi processi chimici e fisici come l'ossidazione, l'eccitazione di atomi e molecole, la produzione di radicali liberi e di altre 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.

## ESCLUSIVO SISTEMA DI SANIFICAZIONE NATURALE SENZA L'USO DI PRODOTTI CHIMICI

- **Alta efficienza:** abbattimento della carica microbica e dei composti organici volatili fino al 99% rispetto alla concentrazione iniziale.
- **Processo naturale:** non usa o produce sostanze chimiche residue.  
Sanitizza/purifica l'aria e le superfici interne degli ascensori in modo continuativo, senza generare sostanze residue.
- **Forte azione deodorigena:** elimina rapidamente gli odori dall'aria.
- **Tutela della salute:** senza controindicazioni, grazie a una tecnologia positivamente testata ed utilizzata in campo medico, alimentare e farmaceutico.



JONIX cube è un'unità di sanitizzazione e decontaminazione con tecnologia a plasma freddo: è la soluzione ottimale per la purificazione e decontaminazione delle superfici interne e dell'aria in tutti gli ambienti dove sia necessario eliminare costantemente le contaminazioni biologiche dell'aria.

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

Immediatamente operativo, non richiede alcuna operazione per la sua installazione; è ideale per migliorare l'igiene dell'aria e delle superfici, il comfort ambientale delle attività professionali ad alta frequentazione come farmacie, ambulatori medici, saloni di parrucchieri e centri estetici, scuole e in tutti quegli ambienti dove sia necessario garantire delle attività di sanitizzazione continuative anche durante le attività.

JONIX cube è semplice ed essenziale. Compatto, agile e silenzioso, abbatte rapidamente le cariche batteriologiche e del particolato.

### PANNELLO DI COMANDO

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

L'elettronica di controllo integrata risulta essere molto intuitiva e permette di impostare il funzionamento su 3 diversi livelli di temporizzazione:

**Attivazione livello 1** : fino a 20 m<sup>2</sup>.

**Attivazione livello 2** : 21 ÷ 50 m<sup>2</sup>.

**Attivazione livello 3** : 51 ÷ 85 m<sup>2</sup>.





covid-19



V.O.C.



odori



batteri



muffe



virus

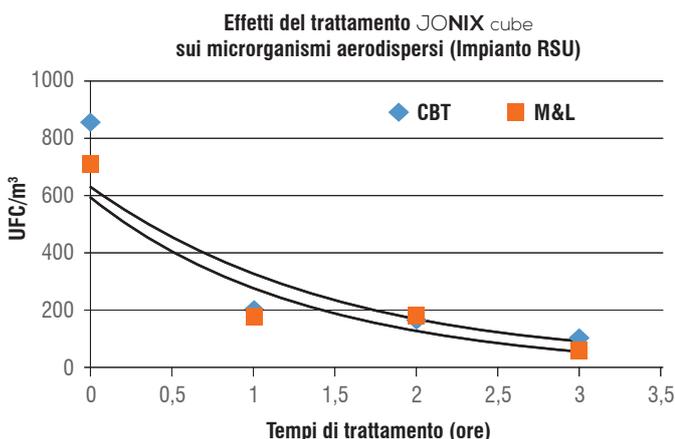
## EFFICACIA

L'attività biocida e di neutralizzazione delle sostanze inquinanti avviene a partire dai 60 minuti dal momento dell'accensione e raggiunge le migliori condizioni ottenibili nell'arco delle 24 ore. Il tempo varia in funzione delle caratteristiche ambientali, del carico inquinante presente, generato in ambiente o proveniente dall'esterno. Il funzionamento continuativo del dispositivo impedisce la diffusione dei contaminanti generati anch'essi in modo continuativo durante le attività.

Nei microrganismi (batteri, muffe, lieviti, virus): le molecole ossidanti reagiscono con i fosfolipidi e le proteine della membrana cellulare dei microrganismi e li distruggono, aprendo un varco per l'entrata degli ossidanti all'interno della cellula. Qui le molecole ossidano le proteine e gli acidi nucleici del DNA, rompendolo in piccoli frammenti e rendendolo inutilizzabile. Questo porta quindi velocemente alla morte della cellula.

Il dispositivo è stato testato e risulta efficace su: batteri gram + e -, muffe e lieviti, virus, SARS CoV-2, endotossine batteriche, VOC (composti organici volatili) e odori, rispettando le normative vigenti.

JONIX cube elimina gli odori di origine organica e chimica, le particelle reattive interrompono i legami chimici delle sostanze odorogene decomponendoli.



VOC Volatile Organic Compounds	Abbattimento % con NTP JONIX
Toluene	> 95
TBA (tribomanisolo)	> 95
Acetati di etile	> 95
Xileni	> 95
Aromatici C9	> 95
Composti alifatici (C5-12)	> 95
Composti aromatici (C7-C10)	> 95
Composti organici volatili	> 95



Listeria monocytogenes



Staphylococcus aureus



Escherichia coli



Pseudomonas



Aspergillus brasiliensis



Salmonella



Legionella

## AMBITI DI APPLICAZIONE

Il dispositivo JONIX cube è stato studiato specificatamente per essere utilizzato in luoghi ad alta concentrazione di persone come le sale di attesa nei settori dell'acconciatura ed estetica, ma, per la sua forma compatta e la sua azione sanificante, si può utilizzare in molti altri ambienti con dimensioni ridotte quali per esempio uffici, studi medici, dentistici e veterinari, ecc.

Il livello di funzionamento III, selezionabile dal tastierino frontale, attiva la funzione sanificante continuativa per 6 ore, garantendo la completa decontaminazione di aria e superfici.

## ECOLOGICO E COMPATIBILE CON LA PRESENZA DI PERSONE

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



## PRODOTTI CONTROLLATI E VALIDATI PER LA SALUBRITÀ DELL'ARIA INDOOR



TÜV PROFiCERT certifica la veridicità dei dati e delle performances dichiarate nei dossier scientifici e nei cataloghi prodotti. Utilizzando dati di laboratorio, che sono stati valutati come affidabili.



Certificazione Bio-Safe®: marchio di garanzia per la salute ed il benessere abitativo all'interno dei luoghi confinati. I dispositivi JONIX cube sono stati testati, secondo il protocollo brevettato Bio-Safe® che ha verificato e certificato la loro capacità di riduzione dei contaminanti. I prodotti sono stati testati, secondo il protocollo Bio-Safe®, attraverso analisi di laboratorio con camera di prova (UNI EN 16000) capaci di verificare le loro potenzialità emissive e attraverso rilievi ambientali (UNI EN 14412).



covid-19



V.O.C.



odori



batteri



muffe



virus

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	JONIX cube (colori disponibili: BIANCO - NERO)
Sostituzione generatori	ogni 8740 ore di funzionamento effettivo
Manutenzione generatori	ogni 840 ore di funzionamento effettivo
Consumo (W)	10
Assorbimento elettrico	51
Dimensioni (mm)	238 x 238 x 260
Peso (kg)	3.45
Tipo di alimentazione	230 V / ~1 / 50 Hz
Max Potenza assorbita (W)	10



Attivazione livello 1  : fino a 20 m<sup>2</sup>.

Attivazione livello 2  : 21 ÷ 50 m<sup>2</sup>.

Attivazione livello 3  : 51 ÷ 85 m<sup>2</sup>.



**MADE IN ITALY**

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



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.





covid-19



V.O.C.



odori



batteri



muffe



virus

[jonixair.com](http://jonixair.com)

**JONIX** S.p.A.  
Società Benefit

[info@jonixair.com](mailto:info@jonixair.com)  
[PEC: jonixsrl@legalmail.it](mailto:PEC:jonixsrl@legalmail.it)



**Sede Legale:**

Viale Spagna 31/33  
35020 Tribano (PD) - Italia  
Tel. +39 049 9588511  
Fax +39 049 9588522

**Sede Operativa:**

Via dell'Artigianato, 1  
35020 San Pietro Viminario  
(PD) - Italia  
Tel. +39 0429 760311

**Sede Ricerca  
e Sviluppo:**

Via Tegulaia 10/b  
56121 Pisa - Italia  
Tel. +39 050 985165