

JONIX

pure living

JONIX cube

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



JONIX cube
versione **BASIC**

JONIX cube
versione **IOT**



DISPOSITIVO DI PURIFICAZIONE DELL'ARIA
CON TECNOLOGIA AVANZATA A PLASMA FREDDO



Le presenti istruzioni sono quelle originali e sono in lingua italiana. Non si assumono responsabilità per traduzioni in altre lingue non conformi al significato originale. JONIX S.p.A. si riserva tutti i diritti sul presente manuale compreso il diritto, in qualunque momento, di apportare modifiche necessarie e migliorative ai propri prodotti ed al manuale senza alcun preavviso. È vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale senza l'autorizzazione della JONIX S.p.A..

SOMMARIO

1 - INDICAZIONI GENERALI (versione BASIC e IOT)	5
1.1 - TARGHETTA CE E MATRICOLA	5
1.2 - RESPONSABILITÀ	5
1.3 - INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA, SIMBOLOGIA E DEFINIZIONI	6
1.3.1 - Indicazioni generali di sicurezza	6
1.3.2 - Simbologia	6
1.3.3 - Definizioni	7
2 - AVVERTENZE E DIVIETI GENERALI (versione BASIC e IOT)	8
3 - SISTEMA DI FUNZIONAMENTO (versione BASIC e IOT)	11
4 - DATI TECNICI JONIX cube (versione BASIC e IOT)	12
4.1 - DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX cube	12
4.1.1 - Caratteristiche tecniche JONIX cube	13
4.1.2 - Parti di ricambio ordinabili	13
5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO (versione BASIC e IOT)	14
5.1 - IMBALLAGGIO	14
5.2 - MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	15
5.3 - CONTROLLO AL RICEVIMENTO	15
5.4 - STOCCAGGIO	15
5.5 - MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO IN CONDIZIONI OPERATIVE	15
6 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO (versione BASIC e IOT)	16
6.1 - INDICAZIONI DI SICUREZZA	16
6.2 - OPERAZIONI PRELIMINARI	19
6.3 - CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI FUNZIONAMENTO	19
6.3.1 - Posizione dell'operatore	19
6.4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI	20
6.5 - ALIMENTAZIONE ELETTRICA	20
6.6 - USO DEL DISPOSITIVO	20
6.7 - PANNELLO DI COMANDO JONIX cube (versione BASIC)	22
6.7.1 - Livelli di temporizzazione (versione BASIC)	23
6.7.2 - Funzione ventilazione (versione BASIC)	23
6.8 - PANNELLO DI COMANDO JONIX cube (versione IOT)	24
6.8.1 - Livelli di temporizzazione (versione IOT)	25
6.8.2 - Funzione ventilazione (versione IOT)	25
6.9 - CONTROLLI DI PRIMO AVVIAMENTO	26
7 - GESTIONE REMOTA CON SISTEMA IoT	26
7.1 - INTRODUZIONE	26
7.2 - REGISTRAZIONE E LOGIN	27
7.2.1 - Schermata principale (senza dispositivo associato)	27
7.3 - ASSOCIAZIONE DEL DISPOSITIVO	28
7.3.1 - Schermata principale (con dispositivo associato)	29
7.3.2 - Pulsanti virtuali	29
7.3.2.1 - Livello di temporizzazione	29
7.3.2.2 - Stato Manutenzione	30
7.3.2.3 - Stato Programmazione	30

7.4 - PROGRAMMAZIONE	31
7.4.1 - Aggiungi una programmazione	31
7.4.2 - Copia una programmazione	32
7.5 - IMPOSTAZIONI	32
7.5.1 - Schermata Informazioni	33
7.5.2 - Schermata Manutenzione	33
7.5.3 - Schermata Programma	34
7.5.4 - Schermata Avanzate	34
7.6 - PROBLEMI E SOLUZIONI	34
8 - MANUTENZIONE (versione BASIC e IOT)	36
8.1 - AVVERTENZE	36
8.2 - MANUTENZIONE ORDINARIA	36
8.2.1 - Pulizia dei tubi ionizzanti	37
8.2.2 - Pulizia del filtro	41
8.2.3 - Pulizia esterna del dispositivo	43
8.2.4 - Sostituzione dei tubi ionizzanti	43
8.2.5 - Sostituzione del fusibile di protezione	46
8.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA	46
9 - CONTROLLO FUNZIONAMENTI ED EVENTUALI GUASTI (DIAGNOSTICA)	47
9.1 - DIAGNOSTICA (versione BASIC e IOT)	47
9.2 - DIAGNOSTICA (versione IOT)	48
9.3 - DISPOSIZIONI GENERALI DIAGNOSTICA	48
10 - SMALTIMENTO	49

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare il dispositivo **JONIX** cube.

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione del dispositivo di sanificazione attiva e purificazione dell'aria **JONIX** cube.

Una inadeguata installazione del dispositivo e/o la mancata osservanza di quanto descritto in questo manuale, possono essere causa di annullamento della garanzia che il Fabbricante concede per i propri prodotti.

Questo dispositivo è stato progettato esclusivamente per uso in ambienti civili. Il Fabbricante inoltre non risponde di eventuali danni diretti e/o indiretti dovuti ad errate installazioni. Verificare, all'atto dell'acquisto, che il dispositivo sia integro e completo.

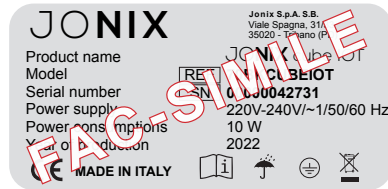
Il Fabbricante non si assume alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e di utilizzo riportati su questo manuale. In tali casi decade ogni diritto di garanzia.

Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro **8 giorni** dal ricevimento della merce.

1 - INDICAZIONI GENERALI (versione BASIC e IOT)

1.1 TARGHETTA CE E MATRICOLA

Il dispositivo descritto nel presente manuale è provvisto di una targhetta con i dati d'identificazione dello stesso e del Fabbricante.



NOTA IMPORTANTE

Il dispositivo JONIX cube è progettato e costruito per la sanificazione dell'aria in ambienti civili incompatibili con gas tossici ed infiammabili. Quindi se ne fa esplicito divieto di utilizzo in quegli ambienti dove l'aria risulti mescolata e/o alterata da altri composti gassosi e/o particelle solide.

L'utilizzo per scopi diversi da quelli previsti e non conformi a quanto descritto in questo manuale farà decadere automaticamente qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta del Fabbricante e dei suoi Distributori.

1.2 RESPONSABILITÀ

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione esime JONIX S.p.A. da qualsiasi responsabilità. Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dalle pagine a seguire si raccomanda di consultare direttamente JONIX S.p.A.

JONIX S.p.A. Società Benefit
 Viale Spagna 31/33
 35020 Tribano - PD - Italy
<http://www.jonixair.com>

In particolare se la manutenzione del dispositivo viene eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, JONIX S.p.A. si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose, degli animali ed il funzionamento difettoso dei dispositivi.

1.3 INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA, SIMBOLOGIA E DEFINIZIONI

1.3.1 Indicazioni generali di sicurezza

Ogni intervento, di qualsiasi natura, sul dispositivo deve essere condizionato dalla preventiva ed attenta lettura di questo manuale in tutte le sue parti, con particolare riferimento alla SICUREZZA. E' di fondamentale importanza, quindi d'obbligo, che il dispositivo sia utilizzato conformemente alla sua destinazione d'uso e a quanto riportato in questo manuale.

Il presente manuale è stato redatto per garantire le informazioni necessarie all'uso e manutenzione del dispositivo, fino alla vendita o allo smaltimento dello stesso. Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente tutto il manuale e conservarlo per riferimenti futuri.

1.3.2 Simbologia

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:



OBBLIGO: Questo simbolo richiama l'attenzione su un obbligo o su una azione specifica da attuare con obbligo.



AVVERTENZA: In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto del dispositivo.



PERICOLO: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del dispositivo per garantire la sicurezza alle persone.



VIETATO: Questo simbolo richiama l'attenzione per operazioni che sono assolutamente da evitare, quindi proibite.



PERICOLO ALTA TENSIONE!

Non aprire o togliere sportelli o protezioni prima di aver tolto l'alimentazione della tensione.



OBBLIGO DI UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI

Utilizzare adeguate protezioni delle mani oltre ad altri dispositivi di protezione individuali idonei al luogo e alle operazioni da svolgere.



RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE.

Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

1.3.3 Definizioni

Di seguito le definizioni dei principali termini utilizzati nel manuale d'uso.

FABBRICANTE

Persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza il dispositivo ed è responsabile della conformità della stessa ai fini dell'immissione sul mercato con il proprio nome o con il proprio marchio.

DISTRIBUTORE/RIVENDITORE

Operatore professionale della catena di commercializzazione.

UTENTE

Persona, ente o società, che ha acquistato o affittato il dispositivo e che intende usarlo per gli scopi concepiti.

UTILIZZATORE/OPERATORE

Persona fisica che è stata autorizzata dall'utente ad operare con il dispositivo.

PERSONALE SPECIALIZZATO AUTORIZZATO DA JONIX S.p.A.

Persone fisiche che, sulla base della loro formazione professionale, esperienze, conoscenza delle normative pertinenti e delle normative antinfortunistiche, sono in grado di valutare i lavori che sono loro affidati e riconoscere ed evitare eventuali pericoli. L'incarico a svolgere determinate attività deriva da autorizzazione di JONIX S.p.A..

MANUTENZIONE ORDINARIA

Tipologia di interventi manutentivi durante il ciclo di vita, atti a:

- mantenere l'integrità originaria del bene;
- mantenere o ripristinare l'efficienza dei beni;
- contenere il normale degrado d'uso;
- garantire la vita utile del bene;
- far fronte ad eventi accidentali.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Tipologia di interventi non ricorrenti e di costo elevato, in confronto al valore di rimpiazzo del bene e ai costi annuali di manutenzione ordinaria dello stesso.

GENERATORE DI PLASMA NON TERMICO NTP (Non Thermal Plasma) o TUBO IONIZZANTE

Generatore di campo elettrico che trasforma il gas in plasma con elevato potere di ossidazione chimica in grado di ossidare e scomporre sostanze inquinanti, batteri, muffe, virus e odori.

2 - AVVERTENZE E DIVIETI GENERALI (versione BASIC e IOT)



LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE

Prima di iniziare qualsiasi operazione è obbligatorio leggere il presente manuale e applicarne tutte le istruzioni.



Questo Manuale di Uso e Manutenzione è parte integrante del dispositivo e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà **SEMPRE** accompagnare il dispositivo anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento per altro luogo. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare a JONIX S.p.A. o scaricare il documento dal sito www.jonixair.com.



L'utente ha la responsabilità di assicurarsi che, nel caso il presente documento subisca modifiche da parte di JONIX S.p.A., solo le versioni aggiornate del Manuale siano effettivamente presenti nei punti di utilizzo.



Gli interventi di riparazione o manutenzione straordinaria devono essere eseguiti da personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A. Non modificare o manomettere il dispositivo in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il Fabbricante non sarà responsabile di eventuali danni provocati.



Il trasporto, la movimentazione, l'installazione, la messa in opera, il funzionamento e la dismissione di questo prodotto devono essere eseguiti solo prendendo in considerazione i requisiti e le istruzioni specificate in questo manuale.



È esclusa qualsiasi responsabilità di JONIX S.p.A. per danni causati a persone, animali o cose, da errori di trasporto, di installazione, di regolazione, di manutenzione, di dismissione o da usi impropri.

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:















Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o con mancanza di esperienza e conoscenza.



Questo dispositivo non è un giocattolo, assicurarsi che sia collocato fuori dalla portata dei bambini e prendere le dovute precauzioni affinché i bambini non giochino con il dispositivo.



La pulizia e la manutenzione destinate ad essere effettuate dall'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

-  È vietato toccare il dispositivo se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
-  È vietata qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, prima di aver scollegato il dispositivo dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza e/o di regolazione.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal dispositivo, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato salire e/o sedersi sul dispositivo. È vietato appoggiare oggetti, animali o persone sul dispositivo.
-  È vietato spruzzare o gettare acqua o altri liquidi direttamente all'interno del dispositivo, anche in caso di incendio.
-  È vietato utilizzare il dispositivo all'aperto o su superfici bagnate. Non esporre all'acqua, alla pioggia e alle intemperie.
-  È vietato aprire i pannelli di accesso alle parti interne del dispositivo, senza togliere l'alimentazione elettrica ed accertarsi che l'unità non possa essere accidentalmente alimentata elettricamente.
-  È vietato utilizzare il dispositivo con cavo o spina danneggiati.
-  È vietato utilizzare il dispositivo se non funziona correttamente, ha ricevuto un forte colpo, è caduto accidentalmente, è stato danneggiato o lasciato all'aperto oppure è caduto in acqua.
-  È vietato inserire oggetti nelle aperture del dispositivo.
-  È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

Per le operazioni di manutenzione e pulizia (si veda capitolo 7 "Manutenzione") del dispositivo ricordiamo che:



ATTENZIONE!

PRIMA DI INTRAPRENDERE QUALSIASI OPERAZIONE MANUTENTIVA ACCERTARSI CHE IL DISPOSITIVO NON SIA E NON POSSA CASUALMENTE O ACCIDENTALMENTE ESSERE ALIMENTATO ELETTRICAMENTE. È NECESSARIO INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA AD OGNI MANUTENZIONE.

- E' dovere dell'utilizzatore eseguire sul dispositivo tutte le operazioni di manutenzione riportate nel presente manuale.
- Nel caso si riscontri un malfunzionamento non indicato nel presente manuale, interrompere l'alimentazione elettrica del dispositivo e consultare il rivenditore e/o JONIX S.p.A.
- Solo personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A., può eseguire le operazioni di manutenzione diverse da quelle specificate nel presente manuale.

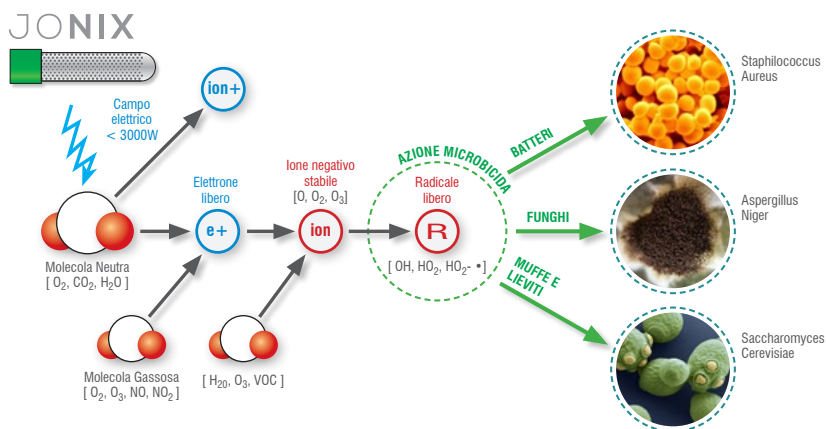


Per tutte le operazioni di manutenzione è buona norma utilizzare guanti da lavoro per la protezione delle mani.

- Effettuare la pulizia dei tubi ionizzanti ogni volta che viene indicato sul display.
- Non riposizionare la rete ancora bagnata, anche se solo parzialmente, sul tubo ionizzante.
- Controllare che la molla di messa a terra sia in contatto con la rete esterna una volta che il tubo ionizzante è stato riavvitato. In caso contrario contattare il Fabbrikante.
- Non utilizzare detergenti liquidi, spray, saponi o altri prodotti direttamente sul dispositivo.

3 - SISTEMA DI FUNZIONAMENTO (versione BASIC e IOT)

Fra la grande varietà di ionizzatori d'aria commercialmente disponibili, lo JONIX cube è un dispositivo top di gamma in grado di combinare performance elevate e un aspetto moderno e attraente. Questo dispositivo di sanificazione, sfruttando il fenomeno fisico della ionizzazione, promuove la formazione controllata di particolari specie elettricamente cariche nell'aria attraverso un campo elettrostatico. Quest'ultimo simula un naturale processo che normalmente avviene attraverso le radiazioni solari, meccanicamente o mediante altri fenomeni fisici. Le particolari specie ioniche prodotte sono dimostrate essere particolarmente efficaci come agenti sanificanti in aria e sulle superfici, inoltre sono scientificamente e storicamente provate essere benefiche sulle persone, specialmente le specie a carica elettrica negativa (ossia quelle derivanti da singole o piccoli gruppi di molecole che ricevono un elettrone).



Il dispositivo JONIX cube:

- riduce ed elimina costantemente le cariche batteriche presenti in aria e sulle superfici degli ambienti indoor;
- decompone costantemente le sostanze organiche volatili (VOC);
- elimina gli odori;
- è adatto agli ambienti che necessitano di ridurre la contaminazione dell'aria.

L'attività sanitizzante di JONIX cube è compatibile con la presenza di persone e animali. Non vengono utilizzate sostanze chimiche e non si generano sostanze residue dannose.

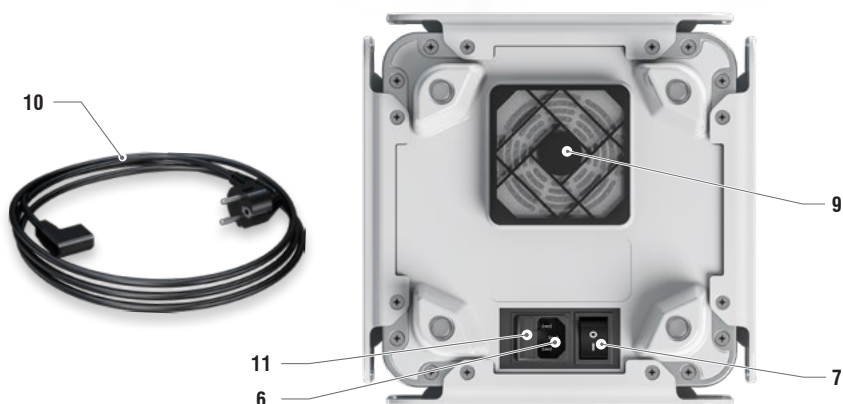
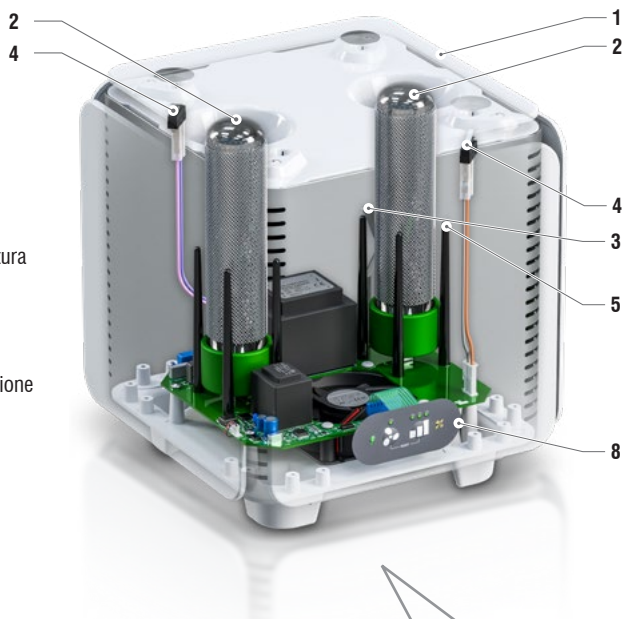
Immediatamente operativo, non richiede alcuna operazione per la sua installazione; è ideale per migliorare l'igiene dell'aria e delle superfici, il comfort ambientale delle attività professionali ad alta frequentazione come farmacie, ambulatori medici, saloni di parrucchieri e centri estetici, scuole e in tutti quegli ambienti dove sia necessario garantire delle attività di sanitizzazione continuative anche durante le attività. Il dispositivo dispone di un switch di sicurezza, posizionato in modo tale che all'apertura del coperchio protezione (anche accidentale) viene tolta l'alimentazione elettrica alle unità ionizzanti e al ventilatore.

4 - DATI TECNICI JONIX cube (versione BASIC e IOT)





4.1 DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX cube

Fig. 1

- 1 Coperchio protezione
- 2 Generatore ionizzante
- 3 Molla di messa a terra
- 4 Switch di sicurezza apertura coperchio superiore
- 5 Guide per corretto posizionamento del tubo ionizzante
- 6 Presa per cavo alimentazione
- 7 Interruttore generale
- 8 Pannello di comando
- 9 Copri filtro
- 10 Cavo di alimentazione (in dotazione)
- 11 Fusibili di protezione



4.1.1 Caratteristiche tecniche JONIX cube

MODELLI				
Codice	70WHITECUBE	70BLACKCUBE	70WHCUBEIOT	70BKCUBEIOT
Generatori di plasma	2 tipo 175 mm			
Sostituzione generatori	ogni 8740 ore di funzionamento effettivo			
Manutenzione generatori	ogni 840 ore di funzionamento effettivo			
Dimensioni	238 (L) x 238 (P) x 260 (H) mm			
Peso	3,5 kg			
Tipo di alimentazione	230 V / 1~ / 50 Hz			
Consumo	10 W			
Max corrente assorbita	51 mA			
Lp. eq.secondo UNI-EN 3746*	33 dB (A)			
Tipo Ventilazione	1 Assiale a portata fissa			
Filtro	Antipolvere in acciaio INOX AISI 304			
Portata d'aria	40 m ³ /h			
Ambienti	da 110 a 240 m ³			
Colore	Bianco	Nero	Bianco	Nero

(*): Valori di pressione sonora equivalente (Lp eq) alla distanza di 1m secondo la norma UNI-EN 3746 (Determinazione dei livelli di potenza sonora e dei livelli di energia sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora - Metodo di controllo con una superficie avvolgente su un piano riflettente), ottenuti a partire dai valori di potenza sonora (Lw) determinati con le prove in camera riverberante.

4.1.2 Parti di ricambio ordinabili

Codice	Descrizione	Note
71KT000001	KIT RICAMBIO GENERATORI CUBE	N° 2 generatori ionizzanti
JX40000001	CAVO ALIMENTAZIONE CUBE	N° 1 cavo 3x0,75, spina schuko SP8848 e connettore IEC60320 C13 a 90°
JX40000002	FUSIBILE DI PROTEZIONE	N° 1 fusibile di vetro 5x20 1A 'F' rapido

5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO (versione BASIC e IOT)

5.1 IMBALLAGGIO

Il dispositivo JONIX cube viene spedito in appositi imballi di protezione che vanno mantenuti integri fino al momento del montaggio. I materiali che non sono stati installati per esigenze tecniche vengono forniti con involucro idoneo fissato all'interno o all'esterno del dispositivo stesso. All'interno dell'imballo sono presenti:

- JONIX cube (con n° 2 tubi ionizzanti già installati).
- Cavo di alimentazione.



Fig. 2



5.2 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Salvo accordi diversi e preventivamente messi per iscritto, sopra i dispositivi non va collocato altro materiale o merce.



Il fissaggio del carico sul mezzo di trasporto è a carico del trasportatore.

JONIX S.p.A. **declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti da carichi mal eseguiti da parte del trasportatore.**



Per la movimentazione utilizzare, in funzione del peso, mezzi adeguati come previsto dalla direttiva 89/391/ CEE e successive modifiche, in buono stato e di portata idonea.



Si prega di porre la massima cura nel maneggiare i dispositivi durante lo scarico e il posizionamento, per evitare danni all'involucro o ai componenti. Accertarsi costantemente della stabilità del carico. Evitare rotazioni senza controllo. L'assistenza al sollevamento deve essere, se necessario, effettuata con aste, leve, rampini senza mai usare le sole mani.



Durante le operazioni di sollevamento e/o trasporto e/o movimentazione, prevedere opportuna segnalazione e confinamento della zona pericolosa, segnalando il divieto di accesso alla zona pericolosa da parte di personale non autorizzato.

5.3 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

Al ricevimento del dispositivo Vi preghiamo di effettuare un controllo di tutte le parti, al fine di verificare che il trasporto non abbia causato danneggiamenti.

I danni eventualmente presenti devono essere comunicati al vettore, apponendo la clausola di riserva sulla bolla di accompagnamento, specificando il tipo di danno.



Qualsiasi tipo di reclamo deve giungere per iscritto entro otto giorni dalla data di ricevimento della merce.

5.4 STOCCAGGIO



In caso di stoccaggio prolungato prima dell'installazione, il dispositivo dovrà essere protetto dalla polvere, dalle intemperie e tenuto lontano da fonti di calore e vibrazioni. Evitare che il dispositivo venga a contatto con sostanze corrosive.

JONIX S.p.A. **declina ogni responsabilità per danneggiamenti dovuti a cattiva movimentazione, trasporto e stoccaggio.**

5.5 MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO IN CONDIZIONI OPERATIVE

Il dispositivo JONIX cube risulta facilmente movimentabile nei vari ambienti, in quanto provvisto di ingombri ridotti (vedi Cap. 4 "Dati Tecnici").

6 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO (versione BASIC e IOT)



JONIX S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione di seguito descritte.

Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dei dispositivi e/o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

6.1 INDICAZIONI DI SICUREZZA

- L'installazione deve essere effettuata attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del presente manuale.
- Durante l'installazione, operare in assoluta sicurezza e in ambiente pulito e libero da impedimenti.
- Durante ogni fase di uso e/o manutenzione è vietato operare indossando abiti larghi o penzolanti, capelli lunghi sciolti, gioielli, catene e quanto può costituire pericolo di impiglio.
- **Prima di mettere in funzione il dispositivo, controllare la perfetta integrità dei vari componenti e dell'impianto elettrico a cui va collegato assicurandosi della presenza di interruttore magnetotermico differenziale di protezione a monte della linea di alimentazione.**
- **Prima di mettere in funzione il dispositivo, controllare che l'impianto elettrico a cui va collegato sia dotato di una efficace messa a terra.**
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata disinserita la linea elettrica.
- Eseguire la manutenzione ordinaria seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale oppure rivolgersi per assistenza a JONIX S.p.A..
- La manutenzione straordinaria e la sostituzione di parti danneggiate o usurate deve essere effettuata solamente da personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A..
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite da JONIX S.p.A..
- Non introdurre oggetti di alcun genere all'interno del dispositivo, in quanto entrando in contatto con punti di voltaggio o terminazioni elettriche potrebbero provocare incendi o scosse elettriche. In caso di manutenzione, verificare di aver rimosso tutti gli attrezzi e gli oggetti prima chiudere i pannelli e riavviare il dispositivo.
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installato il dispositivo, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo e dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del dispositivo, nonché osservare quanto raccomandano i fabbricanti di tali prodotti.
- In caso di dismissione e smantellamento del dispositivo, attenersi alle normative antinquinamento previste dal Paese in cui viene installato il dispositivo.
- **Utilizzare esclusivamente l'alimentazione elettrica indicata sulla targa. Se non si è certi del tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o alla società erogatrice di zona.**
- Non versare acqua o altri liquidi sul dispositivo.
- Collocare il dispositivo in modo che il cavo di alimentazione non venga calpestato e/o non generi pericolo d'inciampo.

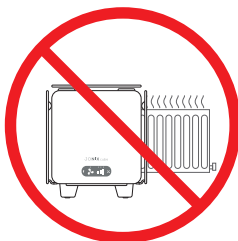
- Non collegare il dispositivo a prese di alimentazione elettrica alle quali sono collegate altre utenze elettriche o dispositivi di qualsiasi genere.
- Non toccare le parti interne del dispositivo, salvo quando diversamente indicato nelle istruzioni riportate in questo manuale.
- Non forzare mai i componenti nelle operazioni di installazione e/o manutenzione: sebbene sia costruito con materiali molto resistenti le parti costituenti il dispositivo possono subire danni se maneggiate in modo improprio.
- Non tentare di effettuare interventi di manutenzione sul dispositivo, salvo quando espressamente indicato in questo manuale. L'apertura o rimozione dell'involucro esterno potrebbe esporre a punti di voltaggio pericolosi o comportare altri rischi. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A., salvo i casi espressamente indicati in questo manuale.
- Non manomettere o modificare il dispositivo.
- Non eseguire manutenzioni o altre operazioni in condizioni di scarsa illuminazione e visibilità.
- Non modificare i componenti funzionali e prestazionali del dispositivo.
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Non utilizzare il dispositivo dopo una manutenzione senza accertarsi che questo sia in sicurezza. Verificare, prima di riavviarlo, che tutti i componenti siano correttamente ripristinati.
- Non rimuovere o rendere illeggibili i segnali di sicurezza, di pericolo e d'obbligo riportati sul dispositivo.
- Non utilizzare acqua o liquidi per spegnere un incendio.
- Il dispositivo è dotato di fessure ed aperture per la ventilazione, non ostruirle o coprirle, nemmeno parzialmente.
- Lasciare sempre lo spazio necessario per la ventilazione davanti a fessure ed aperture, come indicato in questo Manuale.
- Non tirare il cavo di alimentazione ed assicurarsi che non sia troppo teso quando viene collegato il dispositivo.
- Tenere il cavo e il dispositivo lontano da superfici calde.
- Non coprire il cavo con tappeti o altre coperture simili.
- Collocare il cavo in una posizione lontana da aree di passaggio per evitare il rischio di inciampo.
- Non staccare la spina tirando il cavo. Per eseguire questa operazione, afferrare la spina, non il cavo.
- Si sconsiglia l'uso di prolunghe.
- Non manomettere o modificare il cavo di alimentazione.
- Utilizzare il cavo di alimentazione fornito con il dispositivo, non utilizzare cavi di alimentazione di terze parti.
- Spegnerne il dispositivo prima di staccare la spina.
- Staccare la spina quando il dispositivo non viene utilizzato per molto tempo e riavvolgere il cavo in modo sicuro per evitare il rischio di inciampo.
- Non utilizzare il dispositivo vicino a forni, caminetti, stufe o altre fonti di calore ad alta temperatura.
- Non utilizzare il dispositivo vicino a fiamme libere.
- Posizionare il dispositivo su superfici stabili (evitare letti, divani, coperte, tappeti e così via).

- Quando si utilizza il prodotto unitamente ad apparecchi a gas in funzione (come ad esempio: stufe a gas, scaldabagni a gas, piani cottura a gas, ecc), ventilare adeguatamente l'ambiente per evitare intossicazioni da monossido di carbonio.
- Non utilizzare il dispositivo nelle vicinanze di deodoranti per ambienti, olii essenziali, additivi chimici e prodotti simili.
- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica e rivolgersi a JONIX S.p.A. o ad un rivenditore per l'assistenza quando si rientra in uno dei seguenti casi:
 - le parti interne del dispositivo siano entrate a contatto con acqua o altri liquidi di qualsiasi natura;
 - persista un malfunzionamento nonostante siano state eseguite correttamente tutte le procedure di installazione e/o manutenzione;
 - il cavo di alimentazione elettrica sia danneggiato o deteriorato.

Fig. 3



Non tirare il cavo di alimentazione.



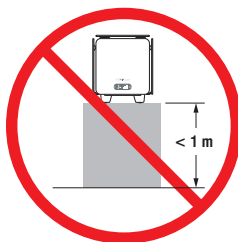
Non posizionare vicino a fonti di calore.



Non usare vicino a fiamme libere.



Non posizionare all'interno di nicchie o spazi chiusi (prevedere uno spazio libero di almeno 5 cm su ogni lato).



Non posizionare a terra (tenere il dispositivo ad almeno 1 m di altezza).



IMPORTANTE: Tenere conto e porre rimedio a tutti gli altri tipi di rischio eventualmente presenti. Ad esempio rischi derivanti da ingresso di corpi estranei, oppure rischi dovuti al convogliamento di gas pericolosi infiammabili o tossici ad alta temperatura.



ATTENZIONE! Si considera scorretto qualsiasi utilizzo diverso da quanto specificato nel presente manuale.

6.2 OPERAZIONI PRELIMINARI



- Verificare la perfetta integrità dei vari componenti del dispositivo.
- Controllare che nell'imballo siano contenuti la documentazione e tutti i componenti per l'installazione.



- Non appoggiare pesi o attrezzi sul dispositivo, né collocarlo su superfici instabili.

6.3 CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI FUNZIONAMENTO



L'ambiente in cui collocare il dispositivo deve avere le seguenti caratteristiche:

- temperatura dell'aria compresa tra 0°C e 40°C;
- umidità relativa dell'aria inferiore a 80%.



- Non collocare il dispositivo all'esterno.
- Non spostare il dispositivo tirando il cavo di alimentazione.
- Spegnere e scollegare il dispositivo prima di spostarlo.



Non posizionare il dispositivo in ambienti dove siano presenti gas infiammabili, sostanze acide, aggressive e corrosive che lo potrebbero danneggiare.

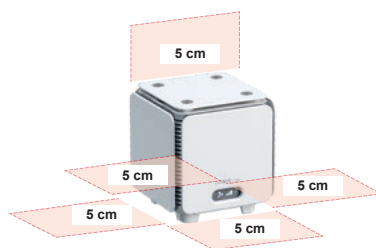


Il dispositivo non deve essere installato in ambiente esplosivo per la presenza di apparecchiature elettriche ed elettroniche non appositamente progettate.



Prevedere **spazi liberi** adeguati intorno al dispositivo per garantire la corretta ventilazione.

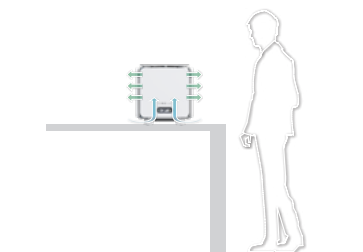
Se il dispositivo viene appoggiato su mensole o piani di appoggio assicurarsi che vi siano **almeno 5 cm di spazio** tra la parete e il lato del dispositivo più vicino ad essa.



6.3.1 Posizione dell'operatore

Durante il funzionamento, non è necessaria la presenza dell'operatore nelle vicinanze del dispositivo.

Per la manutenzione, l'operatore deve accedere al coperchio superiore come indicato in figura.



04

Fig. 4: Posizione dell'operatore per le operazioni di manutenzione.

6.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI



ATTENZIONE! PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE ASSICURARSI CHE LA LINEA DI ALIMENTAZIONE GENERALE SIA SEZIONATA E CHE IL DISPOSITIVO NON POSSA ESSERE ACCIDENTALMENTE ALIMENTATO ELETTRICAMENTE!

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo le indicazioni fornite nel presente manuale.
- **Assicurarsi che la tensione e la frequenza della linea elettrica di allacciamento corrispondano a quelle riportate sulla targhetta.**



ATTENZIONE!

L'utilizzo di una rete di alimentazione non corrispondente ai requisiti richiesti dal dispositivo può comportarne il danneggiamento dello stesso o di alcune sue parti.

- Collegare il dispositivo ad una efficace presa di terra.

6.5 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il dispositivo JONIX cube è pronto per il collegamento alla rete di alimentazione elettrica di tipo civile, 230V/1~/50Hz. Il dispositivo è provvisto di cavo con spina di tipo Schuko.

Non utilizzare il dispositivo nel caso in cui spina e/o cavo di alimentazione siano danneggiati.

Collegare la spina unicamente a presa provvista delle stesse caratteristiche tecniche.

Verificare periodicamente le condizioni del cavo di alimentazione.



Prima di qualsiasi collegamento accertarsi SEMPRE che la tensione di rete sia conforme a quanto indicato sulla targa.



ATTENZIONE!

Si raccomanda di verificare che l'energia erogata sia stabile.

In caso contrario è necessario installare a monte uno stabilizzatore di tensione.

6.6 USO DEL DISPOSITIVO

Il dispositivo JONIX cube è stato progettato per funzionare in modo semplice e immediato, collegandolo semplicemente con il cavo in dotazione alla linea di alimentazione elettrica.

Fig. 5: Estrarre il dispositivo dall'imballo. Rimuovere la pellicola protettiva dai lati del dispositivo.



Fig. 6: Collegare il dispositivo alla linea elettrica mediante il cavo elettrico in dotazione.



Fig. 7: L'interruttore di ON/OFF è situato sulla parte inferiore dell'apparecchio (vedi capitolo 4). Per alimentare l'apparecchio agire sul pulsante 0/1 portandolo in posizione 1.



La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'apposita spia, posizionata sul pannello frontale, all'accensione del dispositivo.

JONIX cube BASIC

Led verde fisso: dispositivo acceso

All'accensione del dispositivo JONIX cube BASIC, si udirà subito un leggero srrigolio.

JONIX cube IOT

Led verde fisso: presenza di tensione elettrica

All'accensione di JONIX cube IOT, il dispositivo risulterà in modalità stand-by.

6.7 PANNELLO DI COMANDO JONIX cube (versione BASIC)

Il pannello di comando del dispositivo è composto da:

- 2 tasti di controllo.
- 6 led luminosi di segnalazione dello stato.

L'elettronica di controllo integrata permette di impostare il funzionamento su 3 diversi livelli di temporizzazione.




01 Led segnalazione funzionamento	<input checked="" type="radio"/> Dispositivo acceso <input type="radio"/> Dispositivo spento
02 Tasto di attivazione/esclusione ventilazione	<input checked="" type="radio"/> Ventilazione attiva <input type="radio"/> Ventilazione non attiva
Tasto livelli di temporizzazione NOTA: il livello attivo di funzionamento viene segnalato dal corrispondente led acceso. Per passare al livello successivo premere il pulsante ■■■.	<input checked="" type="radio"/> Attivazione livello I (minimo): 2' On – 8' Off <input type="radio"/> Attivazione livello II (medio): 4' On – 6' Off <input type="radio"/> Attivazione livello III (massimo): 7' On – 3' Off
04 Led segnalazione Manutenzione	<input type="radio"/> Nessuna segnalazione <input checked="" type="radio"/> Segnalazione necessità pulizia dispositivo (ogni 840 ore di funzionamento effettivo dei tubi ionizzanti) <input type="radio"/> Segnalazione necessità sostituzione ionizzatori (ogni 8740 ore di funzionamento effettivo dei tubi ionizzanti)
05 Tasti di Reset segnalazione manutenzione	Il reset avviene tenendo premuto contemporaneamente per 5" i tasti ■■■ e ⚙️: tutti i led si spengono e il contatore viene azzerato. Al rilascio di entrambi i tasti riprende il normale funzionamento.

6.7.1 Livelli di temporizzazione (versione BASIC)

Il livello di funzionamento può essere scelto:

- in funzione del grado di concentrazione di inquinanti o odori presenti o prodotti nel locale;
- se vi è l'esigenza di effettuare un'attività intensa di sanitizzazione (decontaminazione);
- se vi è una maggiore presenza di persone rispetto al consueto;
- per eliminare rapidamente odori sgradevoli;
- in funzione delle dimensioni del locale, in particolare:
 - Livello I -> fino a 20 m²;
 - Livello II -> 21 ÷ 50 m²;
 - Livello III -> 51 ÷ 85 m².

Fig. 8: Premere il pulsante ■■■ per passare da un livello di attivazione all'altro.

 Il livello attivo di funzionamento viene segnalato dal corrispondente led acceso sopra il simbolo ■■■.

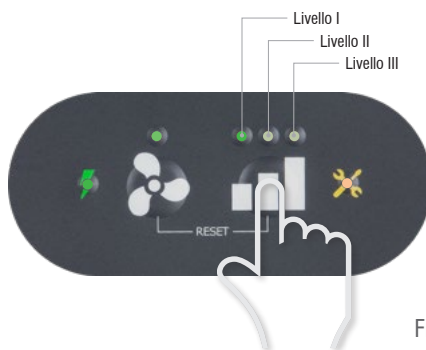



Fig. 8

6.7.2 Funzione ventilazione (versione BASIC)

La funzione ventilazione è consigliata per migliorare la movimentazione dell'aria negli ambienti ottimizzando gli effetti positivi del dispositivo. È possibile disattivare questa funzione riducendo la rumorosità senza pregiudicare il funzionamento del dispositivo.

Fig. 9: Premere il pulsante  per attivare o escludere la funzione ventilazione*.



 L'attivazione della ventilazione viene segnalata dal corrispondente led acceso sopra il simbolo .



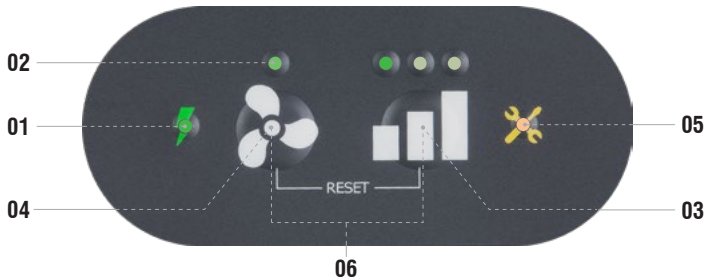
Fig. 9

*) NOTA: per un migliore rendimento è opportuno mantenere sempre attiva la modalità ventilazione.

6.8 PANNELLO DI COMANDO JONIX cube (versione IOT)

Il pannello di comando del dispositivo è composto da:

- 2 tasti di controllo.
- 6 led luminosi di segnalazione dello stato.



01	Led Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ● Led verde fisso: il Wi-Fi è connesso. ☀️ Luce lampeggiante: il dispositivo è in fase di connessione con il Wi-Fi. NOTA: se il led continua a lampeggiare significa che il dispositivo non riesce a connettersi (consultare il paragrafo 7.6 "PROBLEMI E SOLUZIONI"). ○ Led spento: il Wi-Fi non è configurato.
02	Led segnalazione funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ● Led verde fisso: presenza di tensione elettrica. NOTA: con led acceso, il dispositivo può risultare acceso o in modalità stand-by. ○ Led spento: dispositivo spento.
03	Tasto livelli di temporizzazione Premendo il tasto ■■■ il dispositivo si accende e si attiva il livello 1 di temporizzazione. NOTA: Premere il pulsante ■■■ per passare da un livello di attivazione all'altro (il livello attivo di funzionamento viene segnalato dal corrispondente led acceso sopra il simbolo ■■■). Alla quarta pressione il dispositivo torna allo stato STAND BY.	<ul style="list-style-type: none"> ■■■ Livello I: 1' On – 4' Off ■■■ Livello II: 2' On – 3' Off ■■■ Livello III: 2' On – 1' Off
04	Tasto accensione Premendo il tasto ☞ il dispositivo si accende e si attiva il livello 1 di temporizzazione. Quando il dispositivo è acceso in uno dei livelli di temporizzazione disponibili e viene premuto nuovamente il tasto ☞, il dispositivo torna allo stato STAND BY.	
05	Led segnalazione Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nessuna segnalazione. ☀️ Segnalazione necessità pulizia dispositivo (ogni 840 ore di funzionamento effettivo dei tubi ionizzanti). ● Segnalazione necessità sostituzione ionizzatori (ogni 8740 ore di funzionamento effettivo dei tubi ionizzanti).
06	Tasti di Reset segnalazione manutenzione	Il reset avviene tenendo premuto contemporaneamente per 5" i tasti ■■■ e ☞: tutti i led si spengono e il contatore viene azzerato. Al rilascio di entrambi i tasti riprende il normale funzionamento.

6.8.1 Livelli di temporizzazione (versione IOT)



Il livello di funzionamento può essere scelto:

- in funzione del grado di concentrazione di inquinanti o odori presenti o prodotti nel locale;
- se vi è l'esigenza di effettuare un'attività intensa di sanitizzazione (decontaminazione);
- se vi è una maggiore presenza di persone rispetto al consueto;
- per eliminare rapidamente odori sgradevoli;
- in funzione delle dimensioni del locale, in particolare:
 - Livello I -> fino a 20 m²;
 - Livello II -> 21 ÷ 50 m²;
 - Livello III -> 51 ÷ 85 m².



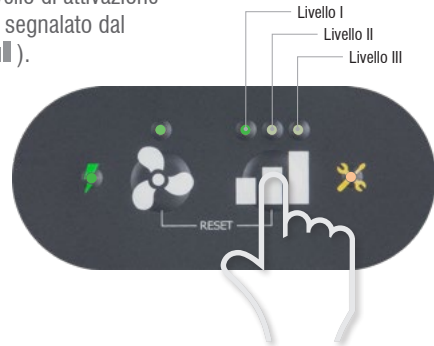
Il dispositivo JONIX cube IOT consente di gestire i livelli di temporizzazione dall'App Controller (consultare il capitolo "GESTIONE REMOTA CON SISTEMA IOT").



È possibile gestire anche manualmente la temporizzazione premendo il pulsante  per passare da un livello di attivazione all'altro (Il livello attivo di funzionamento viene segnalato dal corrispondente led acceso sopra il simbolo ).





Nota: Alla quarta pressione il dispositivo torna allo stato STAND BY. Premendo nuovamente il dispositivo si accende e si attiva il livello I.



6.8.2 Funzione ventilazione (versione IOT)

La funzione ventilazione migliora la movimentazione dell'aria negli ambienti ottimizzando gli effetti positivi del dispositivo.



Nota: il simbolo  indica che il dispositivo è dotato di ventilazione. Durante il funzionamento del dispositivo non è possibile escludere la ventilazione. Quando il dispositivo è acceso in uno dei livelli di temporizzazione disponibili e viene premuto nuovamente il tasto , il dispositivo torna allo stato STAND BY.

6.9 CONTROLLI DI PRIMO AVVIAMENTO

Al primo avviamento è opportuno sottoporre il dispositivo almeno ai seguenti controlli:

- verificare l'integrità e la stabilità del dispositivo JONIX cube nel suo complesso;
- verificare che il coperchio superiore sia fissato correttamente;
- verificare che la tensione della rete di alimentazione sia corretta rispetto a quanto indicato sulla targhetta del dispositivo;
- verificare che sul display sia spento il led arancione per la richiesta di manutenzione ordinaria (si veda paragrafo 8.2 "manutenzione ordinaria");
- verificare che il flusso dell'aria sia regolare;
- verificare che si senta il leggero sfrigolio del tubo ionizzante.



Ripetere i controlli eseguiti al primo avviamento anche dopo ogni prolungato periodo di arresto e dopo le manutenzioni.

7 - GESTIONE REMOTA CON SISTEMA IOT

7.1 INTRODUZIONE

La gestione con sistema IOT consente di controllare tramite l'App Jonix Controller i dispositivi Jonix da remoto. L'utente ha la possibilità di aggiungere dispositivi, visualizzare la lista dei propri dispositivi e contattare il supporto tecnico. Dalla pagina di dettaglio del dispositivo è possibile compiere azioni come accendere o spegnere il dispositivo, impostare il livello di ionizzazione, realizzare la programmazione settimanale del proprio dispositivo, visualizzare la necessità di manutenzione del dispositivo grazie al conteggio delle ore mancanti alle operazioni di pulizia e sostituzione. Per poter interagire con i dispositivi attraverso l'app Jonix Controller è necessaria la registrazione dell'utente.



Scaricare l'App Jonix Controller* da App Store o Google Play (Verificare la compatibilità con il dispositivo mobile). Una volta installata nel proprio smartphone è possibile procedere alla fase di configurazione.



Per collegare il dispositivo alla rete WiFi il router non deve avere dei blocchi di filtro impostati. In caso di problemi di connessione contattare il proprio amministratore di sistema.

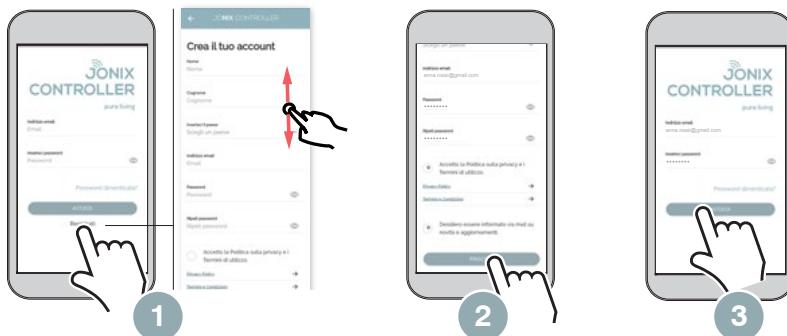
*: Versioni di Android e di iOS con cui è compatibile l'applicazione Jonix Controller:
OS Android: Android 6.0 e versioni successive. I iOS: iOS 11.0 e versioni successive.

Bluetooth: Bluetooth BLE. I WiFi: WiFi 2.4 GHz.

Per l'installazione dei dispositivi Jonix Cube IoT in una rete con un certo grado di protezione (ad esempio, con dei firewall) è necessaria l'abilitazione verso l'esterno del protocollo ICMP e l'apertura (sempre verso l'esterno) delle porte TCP e UDP:

- Per il protocollo TCP: 443 (FOTA) e 80 (HTTP).
- Per il protocollo UDP: 123 (NTP), 68 (DHCP), 67 (DHCP) e 53 (DNS).

7.2 REGISTRAZIONE E LOGIN



1 Avviare l'App Jonix Controller. Premere "Registrati". Compilare i campi con le informazioni richieste.

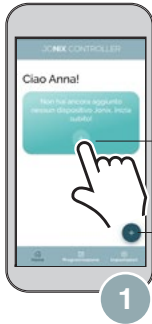
2 Una volta compilati i campi premere "Procedi". **Controllare la casella di posta per confermare la registrazione.**

3 Accedere eseguendo il "Login" utilizzando la Mail e la Password definite in fase di registrazione.

7.2.1 Schermata principale (senza dispositivo associato)

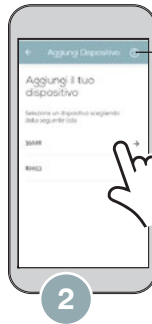


7.3 ASSOCIAZIONE DEL DISPOSITIVO



1

Premere il tasto (+) per aggiungere un dispositivo.



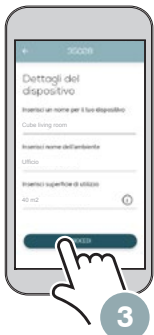
2

I dispositivi sono identificati dal loro serial number presente sulla apposita targhetta.



Selezionare il codice corrispondente del dispositivo per accedere alla schermata di informazioni della rete wifi. Inserire i parametri di rete e collegare il dispositivo.

Al momento della selezione della rete WiFi, l'utente potrà scegliere se inserire manualmente il nome della rete oppure se utilizzare il plugin per scannerizzare il QR code del proprio router.



3

Una volta compilati i campi premere "Procedi".



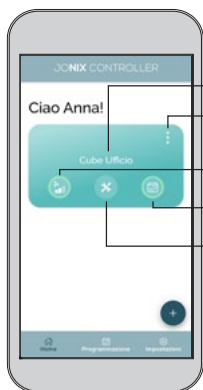
4



Nel caso in cui abbia acconsentito all'utilizzo della posizione, alcuni campi saranno precompilati.

Premendo il pulsante "Registrati adesso", l'utente potrà iscriversi a Jonix Maps, l'App di Jonix che geolocalizza le attività commerciali.

7.3.1 Schermata principale (con dispositivo associato)

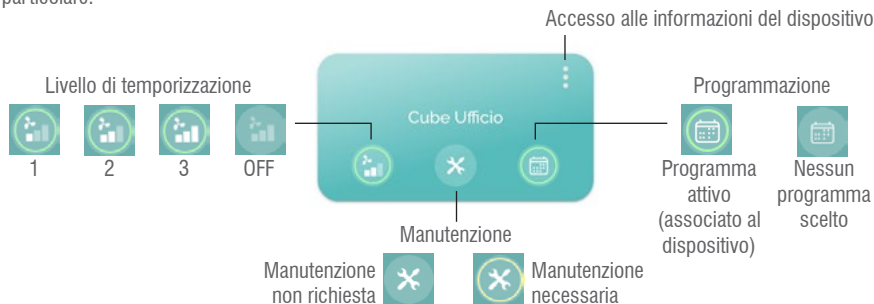


- Nome associato al dispositivo.
- Tasto ⓘ per accedere alle informazioni del dispositivo.
- Tasto ⓘ per selezionare il livello di temporizzazione del dispositivo.
- Tasto ⓘ per accedere alla programmazione specifica del dispositivo.
- Tasto ⓘ per accedere alla manutenzione del dispositivo.

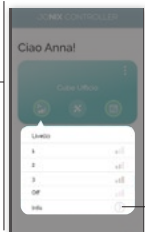
Una volta eseguito il collegamento, il dispositivo verrà visualizzato in Home. Lo stato del dispositivo (acceso/spento e livello di temporizzazione) corrisponderà ai settaggi impostati manualmente dal tastierino sul dispositivo.

7.3.2 Pulsanti virtuali

L'utente può verificare in ogni momento lo stato di funzionamento del dispositivo tramite i pulsanti virtuali, in particolare:



7.3.2.1 Livello di temporizzazione



Premere ⓘ per visualizzare informazioni utili alla scelta del livello di temporizzazione ideale.



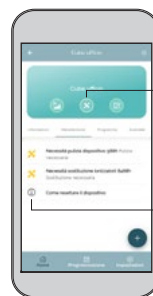
Nel caso in cui ci sia una programmazione attiva associata al dispositivo e si modifica manualmente il livello, il funzionamento rimarrà tale fino al successivo cambio di livello programmato.

7.3.2.2 Stato Manutenzione



- ✗ **Necessità pulizia dispositivo (X)** — Contatore ore mancanti alla necessità di pulizia del dispositivo.
Pulizia non ancora necessaria
- ✗ **Necessità sostituzione ionizzatori (X)** — Contatore ore mancanti alla necessità di sostituire gli ionizzatori.
Sostituzione non ancora necessaria

Premendo (✗) è possibile visualizzare in ogni momento le ore mancanti per la manutenzione programmata (pulizia e sostituzione).



Una volta che il contatore avrà raggiunto lo zero, verrà visualizzata la dicitura "Pulizia necessaria"/"Sostituzione necessaria"; l'icona di manutenzione (✗) verrà attivata per segnalare all'utente la necessità di eseguire la manutenzione del dispositivo (pulizia e/o sostituzione).



Premere (i) per visualizzare le informazioni per eseguire il reset del dispositivo.

Una volta eseguito il reset, l'IoT invierà alla App il reset del timing che ripartirà con il conto alla rovescia.



Per ulteriori informazioni relative alla manutenzione e al reset del dispositivo, consultare il capitolo 8.

7.3.2.3 Stato Programmazione





Se non è attivato nessun programma, premere il simbolo (☹) per accedere alla schermata delle programmazioni impostate.


Scegliere il programma desiderato e confermare la scelta con il tasto "Procedi".





Una volta selezionato il programma, l'utente ha la possibilità di utilizzare le funzionalità preimpostate o personalizzare i parametri (accensione, spegnimento, livelli di temporizzazione, giorni, fasce orarie).


Tasto  per accedere alla schermata con i dettagli del programma associato al dispositivo.


Tasto  per rimuovere il programma precedentemente selezionato.

Tasto  per cambiare la scelta della programmazione.

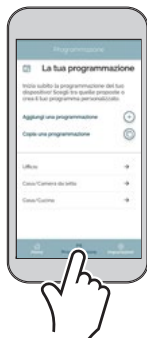


Tasto  per eliminare il programma selezionato.

Tasto  per copiare il programma selezionato.

Tasto  per modificare il programma selezionato.

7.4 PROGRAMMAZIONE



Nella pagina di programmazione l'utente può:


- creare una nuova programmazione;
- copiare una programmazione esistente;
- modificare una tra le programmazioni proposte dall'App (vedi paragrafo 7.4.2.3 "Stato Programmazione").

7.4.1 Aggiungi una programmazione



Seguire le indicazioni presenti nelle varie schermate per impostare i parametri personalizzati e salvare la programmazione.



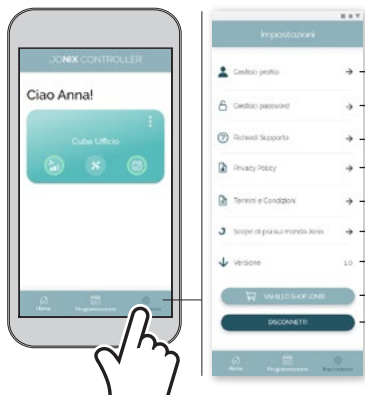
Nota: se è prevista una programmazione settimanale, per semplificare le operazioni è consigliabile configurare prima un programma giornaliero e premere successivamente la funzione  "Duplica in un altro giorno".

7.4.2 Copia una programmazione



L'utente ha la possibilità di copiare una programmazione già presente sul dispositivo. In questo modo è possibile duplicare i giorni, gli orari e le preferenze presenti nella programmazione già esistente ed andare eventualmente ad editare la programmazione corrente.

7.5 IMPOSTAZIONI



- Accesso alla gestione dati profilo utente.
- Accesso alla gestione password utente.
- Accesso al Form di supporto Jonix.
- Accesso alla schermata "Privacy Policy".
- Accesso alla schermata "Termini e Condizioni".
- Accesso alle informazioni aggiornate con il Blog Jonix.
- Versione App.
- Accesso alla schermata "Shop Jonix".
- Tasto per disconnettere l'utente.

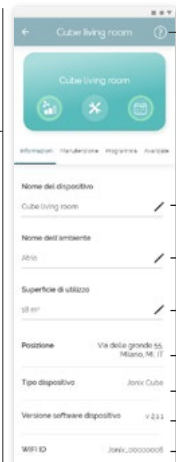
7.5.1 Schermata Informazioni

Premere **i** per accedere alla schermata con le informazioni dettagliate del dispositivo.

Premere **?** per visualizzare informazioni utili alla scelte del livello di temporizzazione ideale.

Premendo **/** è possibile modificare:

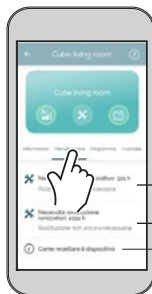
- il nome del dispositivo;
- Il nome dell'ambiente
- la superficie di utilizzo.



- Nome del dispositivo (editabile).
- Nome dell'ambiente (editabile).
- Superficie di utilizzo (editabile).
- Posizione registrata (condivisa con la App).
- Tipo di dispositivo.
- Versione software dispositivo.
- WIFI ID.



7.5.2 Schermata Manutenzione



- Contatore ore mancanti alla necessità di pulizia del dispositivo.
- Contatore ore mancanti alla necessità di sostituire gli ionizzatori.

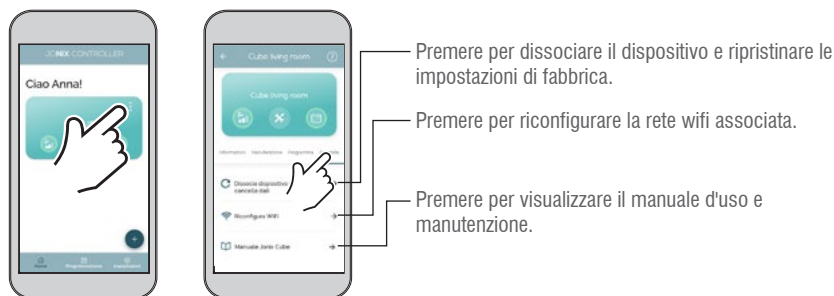


Premendo il tasto "Info", l'utente può visualizzare un popover con suggerimenti utili per eseguire il reset attraverso la pressione dei tasti sul tastierino del dispositivo Jonix cube IoT.

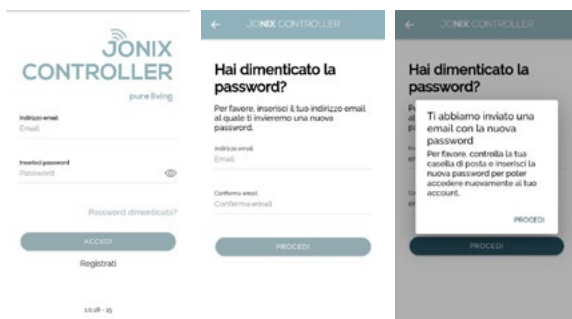
7.5.3 Schermata Programma



7.5.4 Schermata Avanzate



7.6 PROBLEMI E SOLUZIONI



Se al momento dell'accesso ci si è dimenticati la password di accesso digitare il tasto "Password dimenticata?".

- 1) Inserire la mail utilizzata per la registrazione nei campi "Email" e "Conferma email" e digitare sul tasto "Procedi".
- 2) Per confermare l'operazione digitare il tasto "Procedi" del popup.



Nella casella di posta elettronica verificare la presenza della mail con la nuova password oltre che nella Posta in arrivo anche nella "Posta indesiderata" o nella cartella dello SPAM. Nota: una volta effettuato l'accesso è possibile cambiare la password (paragrafo 7.5 "IMPOSTAZIONI").



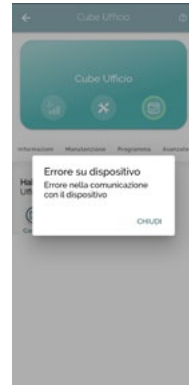
Dispositivo non connesso!

- 1) Verificare che il dispositivo sia acceso.
- 2) Controllare che il router WIFI sia acceso e che le sue impostazioni non siano cambiate.
- 3) Riconfigura WIFI.
- 4) Spegner e riaccendere il dispositivo Jonix.



Attenzione! Impossibile connettersi alla rete!

- 1) Verificare i parametri inseriti.
- 2) Controllare che il router WIFI sia acceso e che le sue impostazioni non siano cambiate.



Errore su dispositivo!

- 1) Controllare che il router WIFI sia acceso e che le sue impostazioni non siano cambiate.
- 2) Spegner e riaccendere il dispositivo Jonix.



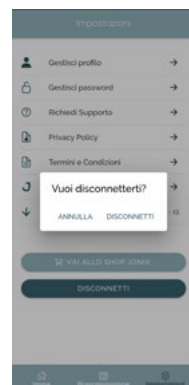
Ops! Si è verificato un errore!

- 1) Controllare la connessione di rete.
- 2) Controllare che il router WIFI sia acceso e che le sue impostazioni non siano cambiate.



Sessione scaduta!

- 1) Eseguire nuovamente il login.



Vuoi disconnetterti?

- 1) Premere "Annulla" per continuare a navigare sull'App.
- 2) Premere "Disconnetti" per uscire dall'App.

8 - MANUTENZIONE (versione BASIC e IOT)

8.1 AVVERTENZE



PRIMA DI INTRAPRENDERE QUALSIASI OPERAZIONE MANUTENTIVA ACCERTARSI CHE IL DISPOSITIVO NON SIA E NON POSSA CASUALMENTE O ACCIDENTALMENTE ESSERE ALIMENTATO ELETTRICAMENTE. È QUINDI NECESSARIO INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA AD OGNI MANUTENZIONE.

- E' dovere dell'utilizzatore eseguire sul dispositivo tutte le operazioni di manutenzione di seguito riportate.
- Nel caso si riscontri un malfunzionamento non indicato nel presente manuale, interrompere l'alimentazione elettrica del dispositivo e consultare il rivenditore e/o JONIX S.p.A.
- Solo personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A., può eseguire le operazioni di manutenzione diverse da quelle specificate nel presente manuale.



Per tutte le operazioni di manutenzione è buona norma utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalle norme vigenti.

La frequenza delle operazioni da compiere per assicurare una corretta manutenzione del dispositivo JONIX cube dipende principalmente dalla qualità dell'aria trattata. L'aria può essere particolarmente dannosa per il dispositivo qualora contenga sostanze inquinanti o aggressive, in quantità elevate, quali:

- Fumi industriali
- Salsedine
- Fumane chimiche
- Polveri pesanti



Queste sostanze, entrando in contatto con l'interno o le superfici esterne del dispositivo attraverso il flusso d'aria o per esposizione diretta, possono causare con il passare del tempo e in mancanza di un'adeguata e sistematica manutenzione, un decadimento strutturale e funzionale del dispositivo e delle sue prestazioni.

8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Il dispositivo JONIX cube necessita di una ridotta manutenzione che consiste nella pulizia o nella sostituzione periodica e regolare del generatore di plasma non termico (tubo ionizzante), nella pulizia o sostituzione del filtro e nella verifica del corretto funzionamento del ventilatore.

Il dispositivo JONIX cube segnala la necessità di manutenzione del generatore di plasma non termico (tubo ionizzante) attraverso l'accensione del "led manutenzione" (led arancione):

- led arancione lampeggiante -> pulizia del tubo ionizzante (si veda paragrafo 8.2.1 "Pulizia dei tubi ionizzanti").
- led arancione sempre acceso -> sostituzione del tubo ionizzante (si veda paragrafo 8.2.4 "Sostituzione dei tubi ionizzanti").



Per tutte le operazioni di manutenzione è buona norma utilizzare guanti da lavoro per la protezione delle mani.

8.2.1 Pulizia dei tubi ionizzanti

Il dispositivo JONIX cube segnala la necessità di pulizia dei tubi ionizzanti, attraverso la spia luminosa visualizzata a display (led arancione), ogni 840 ore circa di funzionamento.

In caso di operatività in ambienti molto contaminati, l'elettronica del dispositivo potrebbe richiedere l'operazione di manutenzione, anche se tale intervallo temporale non è ancora trascorso.



Effettuare la pulizia dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led comincia a lampeggiare.

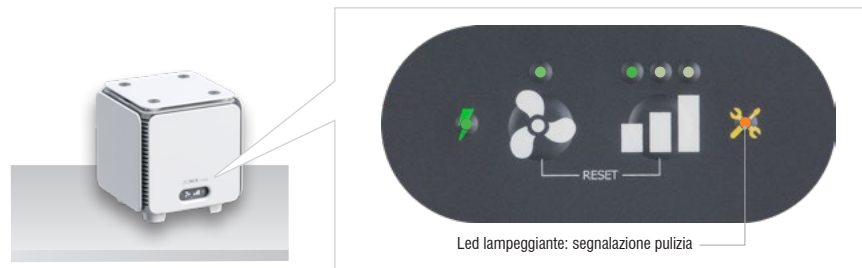


Fig. 10: Spegner il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione **O**.

Posizionare il dispositivo su di un piano orizzontale. Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.



Fig. 11: Rimuovere il coperchio tirandolo verso l'alto.



Fig. 12: Svitare delicatamente i tubi ionizzanti agendo sulla superficie di vetro raggiungibile a mano dalle apposite fessure.



Fig. 13: Sfilare la rete esterna al tubo. Se l'operazione risulta difficoltosa, ruotare leggermente la rete attorno al vetro.



Controllare che il tubo ionizzante sia in perfette condizioni: non devono essere presenti incrinature o altri danneggiamenti; in caso contrario va sostituito.

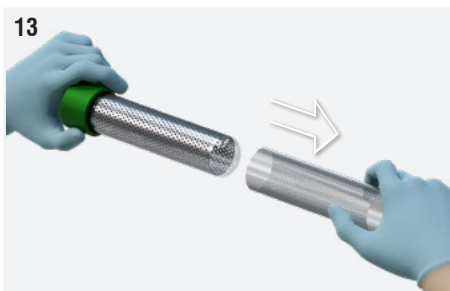


Fig. 14: Pulire il vetro con uno straccio appena inumidito.



Non utilizzare detergenti liquidi, spray, saponi o altri prodotti.





La presenza di uno strato biancastro sulla lamina di metallo forato interna al vetro indica la necessità di sostituire il tubo. **In generale la sostituzione del tubo deve avvenire entro i 18 mesi di utilizzo.**

Fig. 15: Lavare la rete sotto un getto di acqua calda e asciugare accuratamente con un panno che non perda fibre.



Non riposizionare la rete ancora bagnata, anche se solo parzialmente, sul tubo ionizzante.

Fig. 16: Riposizionare la rete metallica esterna sul vetro del tubo in modo che si sovrapponga esattamente alla lamiera interna.



Mantenere in ogni caso una distanza minima di almeno 3 mm dalla base del tubo.

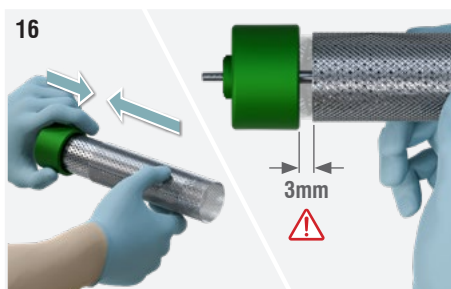
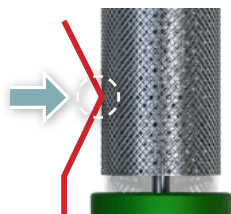


Fig. 17: Riposizionare i tubi ionizzanti nella loro sede riavvitandoli agendo sempre sulla superficie di vetro raggiungibile a mano dalle apposite fessure.



ATTENZIONE: non forzare il serraggio della vite una volta raggiunto il fine corsa della stessa.



Una volta che i tubi ionizzanti sono stati avvitati, la molla di messa a terra va in contatto con la rete esterna. In caso contrario contattare il fabbricante.

Fig. 18: Riposizionare il coperchio sul dispositivo spingendolo finché non si percepisce che le parti risultano agganciate tra loro.



Fig. 19: Ricollegare la spina di alimentazione. Accendere il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione I.



La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'apposita spia, posizionata sul pannello frontale, all'accensione del dispositivo.

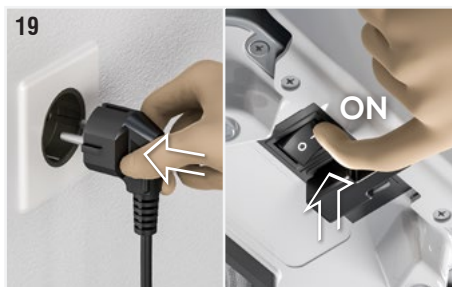
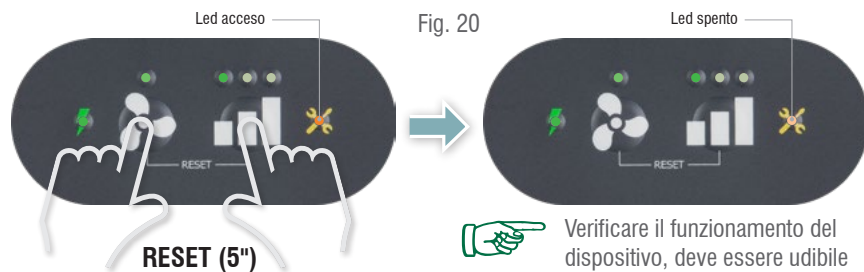


Fig. 20: Per eseguire il reset, tenere premuti simultaneamente per 5" i tasti ■■■ e ⚙️ finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione.



I tubi ionizzanti si riattivano solo allo spegnimento del segnale luminoso.



Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio.



Nel caso si riscontri il persistere di un malfunzionamento, disconnettere il dispositivo dalla rete e consultare personale specializzato e autorizzato dal Fabbricante.



La mancata pulizia dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

8.2.2 Pulizia del filtro

Effettuare la pulizia del filtro, posizionato sul fondo del dispositivo, ogni volta che si esegue la manutenzione del tubo ionizzante.



Nel caso di locali con quantità elevate di polveri si consiglia di ridurre i tempi per mantenere il dispositivo in efficienza e rimuovere tracce di polveri e residui che ostacolano il flusso dell'aria.

Fig. 21: Spegner il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione **0**. Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.



Fig. 22: Rimuovere il copri filtro premendo sui lati e tirandolo verso di sé.

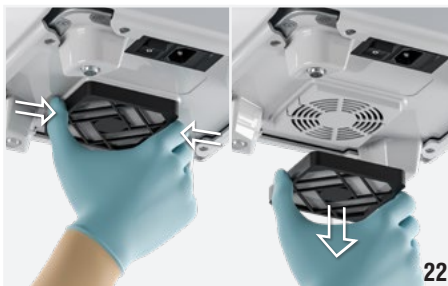


Fig. 23: Prendere il filtro a retina, lavarlo sotto un getto d'acqua e asciugarlo con un panno in microfibra.



Fig. 24: Passare con un panno in microfibra umido il coprifiltro in plastica e la griglia incorporata alla piastra di chiusura.



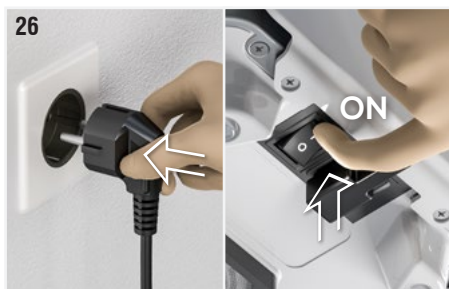
Fig. 25: Riposizionare il filtro a retina all'interno del coprifiltro. Rimontare il coprifiltro con fissaggio a scatto. Premerlo sulla griglia incorporata alla piastra di chiusura finchè non si percepisce lo scatto di avvenuto aggancio tra le parti.



Fig. 26: Ricollegare la spina di alimentazione. Accendere il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione I.



La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'apposita spia, posizionata sul pannello frontale, all'accensione del dispositivo.



8.2.3 Pulizia esterna del dispositivo

Fig. 27: Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido.



Non utilizzare detergenti liquidi, spray, saponi o altri prodotti direttamente sul dispositivo.



Prestare particolare attenzione alle griglie di passaggio dell'aria: verificare che non siano sporche per garantire il passaggio dell'aria.



8.2.4 Sostituzione dei tubi ionizzanti

Il tubo ionizzante è il componente del dispositivo sottoposto ad un deterioramento nel tempo tale da richiederne la sostituzione. I segni di usura, alla comparsa dei quali è necessario operare la sostituzione del componente, sono rappresentati dalla comparsa di ossido sulla rete interna del condensatore che la rende biancastra e dalla opacizzazione del vetro.

Il dispositivo JONIX cube segnala la necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti, attraverso la spia luminosa visualizzata a display (led arancione), ogni 8740 ore di funzionamento. In caso di operatività in ambienti molto contaminati, l'elettronica del dispositivo potrebbe richiedere l'operazione di manutenzione, anche se tale intervallo temporale non è ancora trascorso.



Effettuare la sostituzione dei tubi ionizzanti non appena l'apposito led si accende in maniera permanente.

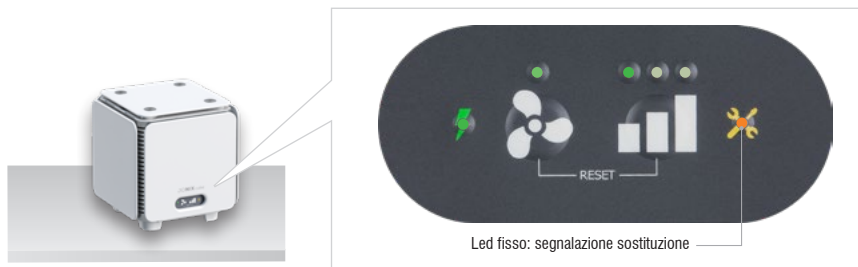


Fig. 28: Spegner il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione **0**. Posizionare il dispositivo su di un piano orizzontale. Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.



Fig. 29: Rimuovere il coperchio tirandolo verso l'alto.



Fig. 30: Svitare delicatamente i tubi ionizzanti agendo sulla superficie di vetro raggiungibile a mano dalle apposite fessure.



Fig. 31: Disimballare dalla confezione i nuovi tubi ionizzanti maneggiandoli con cautela perchè sono fragili.



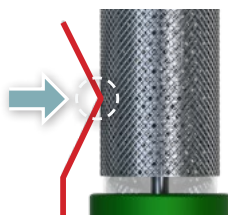
I codici per l'ordinazione dei componenti soggetti ad usura sono riportati al paragrafo 4.1.2 "Parti di ricambio ordinabili".



Fig. 32: Riposizionare i **nuovi tubi ionizzanti** nella loro sede riavvitandoli agendo sempre sulla superficie di vetro raggiungibile a mano dalle apposite fessure.



ATTENZIONE: non forzare il serraggio della vite una volta raggiunto il fine corsa della stessa.



Una volta che i tubi ionizzanti sono stati avvitati, la molla di messa a terra va in contatto con la rete esterna. In caso contrario contattare il fabbricante.



Fig. 33: Riposizionare il coperchio sul dispositivo spingendolo finché non si percepisce che le parti risultano agganciate tra loro.



Fig. 34: Ricollegare la spina di alimentazione. Accendere il dispositivo ionizzante agendo sull'interruttore di On/Off portandolo nella posizione I.



La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'apposita spia, posizionata sul pannello frontale, all'accensione del dispositivo.

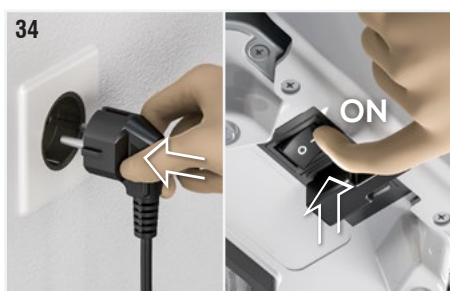


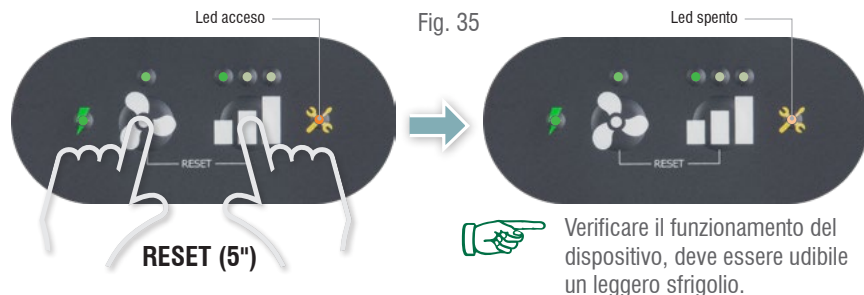


Fig. 35: Per eseguire il reset, tenere premuti simultaneamente per 5" i tasti  e  finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione.

 I tubi ionizzanti si riattivano solo allo spegnimento del segnale luminoso.

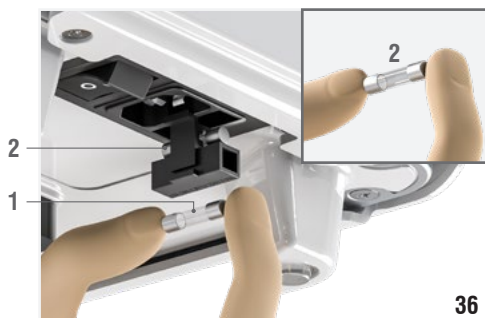


 Nel caso si riscontri il persistere di un malfunzionamento, disconnettere il dispositivo dalla rete e consultare personale specializzato e autorizzato dal Fabbriante.


 La mancata sostituzione dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

8.2.5 Sostituzione del fusibile di protezione

Fig. 36: Dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al dispositivo, estrarre il portafusibile posizionato a fianco della presa. Togliere il fusibile (1) dal portafusibile: nel caso risultasse bruciato, sostituirlo con il fusibile di scorta (2) fornito in dotazione. Riposizionare il portafusibile nella sua sede e ripristinare l'alimentazione elettrica del dispositivo.



8.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

 Ogni manutenzione che non rientri nelle operazioni descritte come manutenzione ordinaria deve essere eseguita solo da personale specializzato autorizzato da JONIX S.p.A.. Contattare distributore, rivenditore o JONIX S.p.A..

9 - CONTROLLO FUNZIONAMENTI ED EVENTUALI GUASTI (DIAGNOSTICA)

In questo paragrafo vengono riassunti i problemi più frequenti che potrebbero riscontrarsi durante l'utilizzo dell'unità. Prima di rivolgersi all'assistenza clienti, fare le verifiche descritte nel paragrafo relativo alla diagnostica e verificare che non sia acceso il "led manutenzione" (led arancione).

9.1 DIAGNOSTICA (version BASIC et IOT)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il led verde indicante il funzionamento del dispositivo è spento.	Mancanza di alimentazione al dispositivo.	Verificare che l'interruttore 0/1 sia in posizione I.
		Verificare la presenza di corrente nella rete di distribuzione.
		Verificare che la presa a cui è collegato il dispositivo funzioni.
		Verificare che la spina sia collegata saldamente alla presa.
		Verificare che il coperchio sia ben inserito ed agganciato alla propria sede.
		Verificare che il fusibile di protezione non sia bruciato. Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.2.5 - Sostituzione del fusibile di protezione".
Non si avverte lo sfrigolio dello ionizzatore.	Necessità di manutenzione al tubo ionizzante.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.2 - MANUTENZIONE ORDINARIA".
	Guasto al tubo ionizzante.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA".
La ionizzazione dell'aria non è corrispondente alle aspettative (mancanza di effetto ionizzante nell'aria).	Necessità di manutenzione al tubo ionizzante.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.2 - MANUTENZIONE ORDINARIA".
	Guasto al ventilatore.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA".
Il led arancione indicante la necessità di manutenzione del dispositivo lampeggia.	Necessità di pulizia dei tubi ionizzanti e del filtro a rete del ventilatore.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.2.1 - Pulizia dei tubi ionizzanti" e "8.2.2 - Pulizia del filtro".
Il led arancione indicante la necessità di manutenzione del dispositivo è acceso con luce fissa.	Necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.2.4 - Sostituzione dei tubi ionizzanti" e "8.2.2 - Pulizia del filtro".
Non si avverte nessuno sfrigolio provenire dall'interno del dispositivo e il led arancione indicante la necessità di manutenzione del dispositivo è spento.	Guasto al tubo ionizzante.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA".

9.2 DIAGNOSTICA (versione IOT)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il led verde indicante la connessione del dispositivo alla rete Wi-Fi, è lampeggiante da troppo tempo.	Il dispositivo non riesce a connettersi alla rete Wi-Fi.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.6 - PROBLEMI E SOLUZIONI". Nel caso non funzioni, seguire le istruzioni riportate al paragrafo "8.3 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA".
Il led verde, indicante la connessione del dispositivo alla rete Wi-Fi, è spento.	La rete Wi-Fi non è stata associata al dispositivo.	Procedere alla configurazione della rete wi-fi come indicato al paragrafo "7.3 – ASSOCIAZIONE DEL DISPOSITIVO".

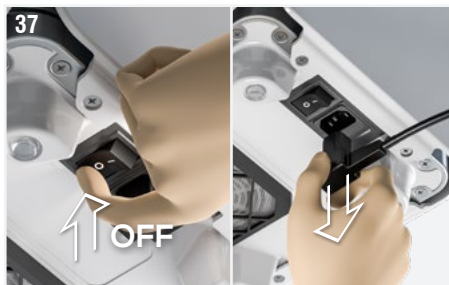
9.3 DISPOSIZIONI GENERALI DIAGNOSTICA



Nel caso si riscontri un malfunzionamento diverso da quanto sopra descritto, rivolgersi ad un rivenditore, ad un distributore o a JONIX S.p.A. (support@jonixair.com) citando sempre il codice prodotto e il numero di serie riportati sulla targa del dispositivo.

Fig. 37: Togliere l'alimentazione elettrica al dispositivo e rivolgersi a JONIX S.p.A. o ad un rivenditore per l'assistenza anche quando:

- il cavo di alimentazione è danneggiato o deteriorato;
- la spina di alimentazione è danneggiata o deteriorata;
- acqua o liquido è stato versato sull'apparecchio.



- persiste un malfunzionamento nonostante tutte le procedure descritte in questo Manuale di uso e manutenzione siano state eseguite correttamente.

10 - SMALTIMENTO

A fine utilizzo, i dispositivi JONIX andranno smaltiti in osservanza delle normative vigenti nel paese d'installazione. I materiali che compongono i dispositivi sono:

- Acciaio inox.
- Alluminio.
- Vetro.
- Nylon.
- Plastica.
- Carta e Cartone.
- Legno.
- EPS (polistirene espanso sinterizzato).
- Rame.



GESTIONE DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità locali per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta.

Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.

ANNOTAZIONI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

jonixair.com

JONIX Spa
Società Benefit

info@jonixair.com
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