

# Manuale di integrazione

# **※LUTRON**®







# Indice

INTRODUZIONE	3
> Descrizione e caratteristiche	3
> Webserver HUB Airzone Cloud Dual 2.4-5 GHz/Ethernet (AZX6WSPHUB)	3
> Aidoo Pro (AZAI6WSPxxx)	3
> Schemi di collegamento	4
Schema di collegamento Webserver HUB con processore HomeWorks QS	4
Schema di collegamento del Webserver HUB con processore HomeWorks QSX	4
Schema di collegamento dell'Aidoo Pro con termostato Lutron Palladiom	5
Schema di collegamento dell'Aidoo Pro con processore HomeWorks QSX	5
> Caratteristiche tecniche	6
> Webserver HUB	6
> Aidoo Pro	6
INSTALLAZIONE	7
> Installazione e collegamento	7
> Webserver HUB	7
> Aidoo Pro	7
> Identificazione del sistema	8
CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI AIRZONE CON HOMEWORKS QS	9
> Identificativi di integrazione	9
> Identificazione della zona di climatizzazione	9
> Identificazione del termostato Lutron	9
> Configurazione con Lutron Designer	9
Configurazione con Airzone Cloud	12
Collegare il sistema Airzone e HomeWorks QS	12
CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI AIRZONE CON HOMEWORKS QSX	13
> Identificativi di integrazione	13
> Identificazione della zona di climatizzazione	13
> Identificazione del termostato Lutron	13
Configurazione con Lutron Designer	13
Configurazione con Airzone Cloud	18
CONFIGURAZIONE DI AIDOO PRO CON TERMOSTATO LUTRON PALLADIOM	19
Configurazione da Lutron Palladiom	19
Configurazione con Airzone Cloud	20
CONFIGURAZIONE DI AIDOO PRO CON HOMEWORKS QSX	21
> Identificativi di integrazione	21
> Identificazione della zona di climatizzazione	21
> Identificazione del termostato Lutron	21
> Configurazione con Lutron Designer	21
Configurazione con Airzone Cloud	27
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	28
> Il sistema Airzone non rileva il Webserver HUB	28
Il Webserver HUB non riesce a collegarsi	28

# Introduzione

# **DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE**

I sistemi Airzone consentono l'integrazione con Lutron attraverso due dispositivi, il Webserver HUB e l'Aidoo Pro. Questa integrazione può essere effettuata tramite il:

- Processore HomeWorks QS/QSX.
- Processore myRoom XC.
- Termostato Lutron Palladiom.

#### Webserver HUB Airzone Cloud Dual 2.4-5 GHz/Ethernet (AZX6WSPHUB)

Il Webserver HUB consente di integrare sistemi di controllo Lutron in sistemi di climatizzazione Airzone mediante il processore Lutron HomeWorks QS/QSX.

Il Webserver HUB è un dispositivo Plug&Play per i sistemi Airzone che, tramite il protocollo Telnet (nel caso in cui si disponga di un processore HomeWorks QS) o tramite autenticazione/crittografia con i protocolli LAP e LEAP (nel caso in cui si disponga di un processore HomeWorks QSX), consente di eseguire le seguenti azioni:

- Controllo di massimo 32 sistemi.
- Configurazione e controllo dei parametri di zona e sistemi mediante piattaforma Cloud.
- Associazione al router mediante Bluetooth o tramite l'applicazione.
- Multiutente e multisessione.
- Porta per l'integrazione mediante protocollo Modbus o BACnet MS/TP.
- Integrazione tramite API Locale.
- Aggiornamento remoto del firmware del Webserver e dei sistemi collegati.
- Gestione e soluzione remota di errori del sistema.

Il sistema richiede il collegamento di almeno un termostato Airzone Blueface Zero. Consente di controllare la climatizzazione di ogni zona collegata dai dispositivi Lutron Keypads e le programmazioni orarie sia con il processore HomeWorks QS/QSX che con l'applicazione Lutron.

#### Aidoo Pro (AZAI6WSPxxx)

L'Aidoo Pro consente di integrare sistemi di controllo Lutron in unità individuali di climatizzazione mediante la porta RS-485 del termostato Lutron Palladiom o tramite autenticazione/crittografia con i protocolli LAP e LEAP (nel caso in cui si disponga di un processore HomeWorks QSX).

L'Aidoo Pro è un dispositivo Plug&Play per il controllo di unità individuali di climatizzazione che consente di eseguire le seguenti azioni:

- Controllo dei diversi parametri dell'unità:
  - Controllo della temperatura impostata
  - Controllo del modo di funzionamento
  - Controllo della velocità del ventilatore
  - Controllo dell'accensione e dello spegnimento dell'unità
- Comunicazione mediante Wi-Fi Dual (2,4/5 GHz).
- Rilevamento di errori durante la comunicazione.
- Accesso alla configurazione dei parametri del dispositivo tramite Bluetooth.



<ul> <li>600000</li> </ul>	00 00	$\bigcirc$
AIRZONE	(î;	0
	₽	0
		0
	₫	0
	P	•
	C	•

# SCHEMI DI COLLEGAMENTO

#### Schema di collegamento Webserver HUB con processore HomeWorks QS



Importante: Il Webserver HUB è in grado di controllare fino a 32 sistemi simultaneamente da un unico sistema HomeWorks QS. Ogni sistema è dotato di un identificativo che sarà necessario per effettuare la configurazione tramite il Lutron Designer.

Nota: La connessione del Webserver al router può essere effettuata mediante un cavo Ethernet o Wi-Fi.

#### Schema di collegamento del Webserver HUB con processore HomeWorks QSX



Importante: Il Webserver HUB è in grado di controllare fino a 32 sistemi simultaneamente da un unico sistema HomeWorks QSX. Ogni sistema è dotato di un identificativo che sarà necessario per effettuare la configurazione tramite il Lutron Designer.

Nota: La connessione del Webserver al router può essere effettuata mediante un cavo Ethernet o Wi-Fi.

# Schema di collegamento dell'Aidoo Pro con termostato Lutron Palladiom



Schema di collegamento dell'Aidoo Pro con processore HomeWorks QSX





# CARATTERISTICHE TECNICHE

### Webserver HUB

Alimentazione e consumo				
Tipo di alimentazione	Vac			
V max.	12 V (alimentati dalla scheda centrale del sistema)			
I max.	1,1 mA			
Consumo in standby	1,3 W			
Tempera	ture operative			
Stoccaggio	- 20 – 70 °C (- 4 – 158 °F)			
Funzionamento	0 – 50 °C (32 – 113 °F)			
Limite di umidità operativa	5 – 90% (senza condensa)			

Etherne	t
Tipo di cavo	UTP cat. 5
Norma	100BASE-TX
Indirizzamento IP per difetto	DHCP
Wi-Fi	
Protocollo	Wi-Fi CERTIFIED ™ 802.11a/b/g/n/ac
Frequenza	2,4 GHz (max. 150 Mbps) 5 GHz (max. 433 Mbps)
Potenza massima	19,5 dBm
Distanza massima	100 m (328 ft)
Indirizzamento IP per difetto	DHCP





Nota: Per ottenere ulteriori informazioni sul Webserver HUB, consultare la scheda tecnica.

### Aidoo Pro

Alimentazione e consumo				
Tipo di alimentazione	Vdc			
V max.	18 V			
l max.	2 mA			
Consumo	1,85 W			
Temperature operative				
Stoccaggio	- 20 – 70 °C (- 4 – 158 °F)			
Funzionamento	0 – 45 °C (32 – 113 °F)			
Limite di umidità operativa	5 – 90% (senza condensa)			

Porta RS485						
Cavo schermato e intrecciato	2 x 0,22 + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (2 x AWG 23 + 2 x AWG 20)					
Protocollo di comunicazione	RS-485 BACnet MS-TP Pari – 19200 bps					
Wi-F	i					
Protocollo	Wi-Fi CERTIFIED ™ 802.11a/b/g/n/ac					
Frequenza	2,4 GHz (max. 150 Mbps) 5 GHz (max. 433 Mbps)					
Potenza massima	19,5 dBm					
Sensibilità	- 82 dBm					
Indirizzamento IP per difetto	DHCP					

<b>000000</b>	00 00	$\bigcirc$
AIRZONE	((:-	0
	>	0
	0	0
	₫	0
	P	•
	Ö	



Nota: Per ottenere ulteriori informazioni su Aidoo Pro, consultare la pagina airzonecontrol.com.

# Installazione

# **INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO**

#### Webserver HUB

Il modulo viene montato su guida DIN o in superficie. La collocazione e l'installazione devono rispettare la regolamentazione elettronica in vigore.



Per il collegamento con la prima scheda centrale del sistema, usare il morsetto a 5 pin DM1 per collegare il Webserver HUB al bus domotico della scheda centrale. Utilizzare un cavo adeguato, cioè un cavo schermato e intrecciato a 4 fili: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> (2 x AWG 23 + 2 x AWG 20). Fissare i cavi con le viti del morsetto rispettando il codice dei colori.



È necessario stabilire una connessione tra il Webserver HUB e il sistema Lutron (via Ethernet o Wi-Fi). Quando la scheda centrale del sistema viene collegata al Webserver, verrà rilevata automaticamente la sua presenza e stabilirà i parametri per permettere il funzionamento con il sistema Lutron.

#### Aidoo Pro

L'Aidoo Pro (DX) si monta in superficie (con viti o biadesivo). L'Aidoo Pro Fancoil viene montato su guida DIN o in superficie.



Per il collegamento al termostato Lutron Palladiom, fissare i cavi con le viti sulla morsettiera, rispettando la polarità.

#### Aidoo Pro (DX)

Aidoo Pro Fancoil





# **IDENTIFICAZIONE DEL SISTEMA**

Per effettuare la configurazione è necessario prima di tutto identificare il sistema; per farlo, rimuovere il termostato Blueface dalla base e controllare il codice riportato sull'etichetta posteriore.



La configurazione del sistema cambierà a seconda del codice stampato sull'etichetta. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione associata a ciascun sistema:

	Classificazione	Documentazione associata		
	Sistema Flexa 3.0 / Innobus Pro6	Guida rapida	Manuale di installazione	
AZCE6	Sistema Flexa 4.0 / Innobus Pro8	-	Manuale di installazione	
	Sistema Flexa 25	-	Manuale di installazione	
AZDI6	Sistema Acuazone / Innobus Pro32	Guida rapida	Manuale di installazione	
AZRA6	Sistema RadianT365	Guida rapida	Manuale di installazione	
AZVAF	Sistema VAF	Guida rapida	Manuale di installazione	
AZZBS	Sistema ZBS	Guida rapida	Manuale di installazione	
AZZS6	Sistema a 2 tubi / 2 fili	Guida rapida	-	

Nota: Questo passaggio è necessario solo se l'impianto dispone di un Webserver HUB.

# Configurazione dei sistemi Airzone con HomeWorks QS

Il Webserver HUB lavora come interprete usando i servizi definiti dal processore Lutron HomeWorks QS per collegare i sistemi Airzone e Lutron usando il protocollo di integrazione Lutron.

Nota: Il processore HomeWorks QS deve usare il software Lutron Designer con una versione 13.0 o superiore.

Il Webserver HUB è un dispositivo Plug&Play che, essendo collegato alla scheda centrale del sistema Airzone e al processore HomeWorks QS (via Ethernet o Wi-Fi), usando il protocollo di integrazione Lutron, si autoconfigura e configura la scheda centrale del sistema per lavorare con il sistema Lutron.

# **IDENTIFICATIVI DI INTEGRAZIONE**

È possibile effettuare due configurazioni diverse, a seconda dell'esistenza o dell'assenza del termostato Airzone nella zona.

Indipendentemente dal termostato usato, il sistema HomeWorks QS avrà pieno controllo della zona dalla tastiera, dagli indicatori di tempo e dall'applicazione Lutron.

#### Identificazione della zona di climatizzazione

Il sistema Airzone usa HVAC commands per controllare la temperatura impostata, il modo di funzionamento e il modo di ventilazione. Il formato richiesto per questo identificativo (HVAC Integration ID) è: 1XXYY, dove XX è il numero del sistema e YY è il numero della zona HVAC.

- XX → 01 per il sistema Airzone 1; 02 per il sistema Airzone 2; ... Fino a 32 sistemi Airzone.
- YY 🗲 01 per la zona Airzone 1; 02 per la zona Airzone 2; ... Fino a 32 zona Airzone a sistema (in base al tipo di sistema Airzone).

Esempio: Un HVAC Integration ID per il sistema Airzone 1 e la zona 2 sarà 10102.

#### Identificazione del termostato Lutron

L'identificativo *DEVICE* viene utilizzato per scambiare la temperatura ambiente misurata dal termostato Lutron nella zona con il sistema Airzone. Il formato richiesto per questo identificativo (*Device Integration ID*) è il seguente: 2XXYY, dove XX identifica il numero del sistema e YY è il numero della zona Airzone.

- XX → 01 per il sistema Airzone 1; 02 per il sistema Airzone 2; ... Fino a 32 sistemi Airzone.
- YY → 01 per la zona Airzone 1; 02 per la zona Airzone 2; ... Fino a 32 zona Airzone a sistema (in base al tipo di sistema Airzone).

Esempio: Un DEVICE Integration ID del termostato Palladiom per il sistema Airzone 1 e la zona 1 sarà 20101.

#### **CONFIGURAZIONE CON LUTRON DESIGNER**

1. Definire la zona HVAC nel software Lutron Designer dal menu design - loads nella sezione "HVAC zones" (premendo su "Add load") e configurarne i parametri.

Nota: L'UID (DEVICE/ HVAC Integration ID) deve essere unico per ogni zona e sarà assegnato nel formato 2XXYYY o 1XXYYY, a seconda che la zona abbia o meno un termostato Lutron Palladiom, come descritto nella sezione "Identificativi di integrazione".

#### Importante: In unità di condotti zonificati, la velocità del ventilatore (Fan Speeds) deve essere configurata come Auto.

File Edit Reports Tools Help					Lutron Designer -	New Unsaved Project	*	
esign loads	program		activate		transfer	dia	gnostics	
Test		Loads	HVAC Zones					
Living Room	+ 📭 🗙 Edit	Zone # 0	Zone Name 0	UID 0	Operating Modes	Fan Speeds	Fan	
Equipment Room		1	Living hvac	001	Off,Heat,Cool	Auto		
Previous Area Next Area	Collapse 🔺		1					
		Add load						

2. Definire il Webserver HUB nella schermata design – equipment. A tal fine, aggiungere un dispositivo "3rd Party HVAC".

File Edit Reports Tools Help	
design equipment 🔽 progra	m activate transfer diagnostics
AirZone system	Equipment Panels DIN Rail Modules Stuff +
-Bedroom	
-Living Room	
Equipment Room + 📮 🗙 Edit	
	Ethernet Device Connect Bridge Hybrid Repeater Plug-in Power 3rd Party HVAC
	Equipment Locations Expand all Collapse all
	🕑 🔤 👷 Processor Panel 🛛 🗙 Edit
	Airzone system
	<b>E D</b>
	Zone Name 9 UID 9 Areas 9 Operating Modes 9 Fan speeds 9 Assigned Devices
	. Jordon hvisc UU2 I Arizone system Ottyteet,Cool Auto Assgn.
	Manufacturer: Generic Via Integrue Via Integ
	Setupint Type Dust
	Connection: Ethernet (2) Some 3rd party HVAC controllers may require an interface to cannect to the processor over Ethernet link.

Una volta aggiunto il dispositivo, nel menu a tendina *Manufacturer*, selezionare "Generic (via integration)" e in *Setpoint type*, selezionare "Dual" per i sistemi VAF/ZBS/ZS6 o "Single" per i sistemi Flexa/Acuazone/RadianT.

I sistemi Flexa/Acuazone/RadianT funzionano solo in °C, mentre i sistemi VAF/ZBS/ZS6 possono funzionare sia in °C che in °F, quindi il sistema deve essere configurato con le stesse unità utilizzate nel progetto Lutron.

Nella tabella "Output", fare clic su "Assign" e aggiungere tutte la zona HVAC precedentemente create.

Impostare il valore minimo e massimo della temperatura impostata rispettivamente a 19 °C e 30 °C (66 °F e 86 °F). In caso di "Set point Dual", impostare il valore del differenziale di temperatura ("Minimum Heat/Cool Set point Difference") pari a quello del sistema Lutron.

 Se si dispone di termostati Lutron Palladiom come termostati di zona, aggiungere il termostato nella schermata di design – controls dalla sezione "Temperature". È necessario assegnare la zona HVAC che controllerà il suddetto termostato nel parametro Remote Zone.

File Edit Reports Tools Help	Lutron Designer - New Unsaved Project*				
design controls	program	activate	transfer	diagnostics	
Test Bedroom + + + × Edit Equipment Room	Wall Keypads	Other Keypads Dimmer	s Sensors Hybrid	Temperature + Sensor States ne Name	
	🗌 Displays a split	t equipment HVAC zone 🧿 H	ow to convert to a 'Master' thermo	ostat	
Previous Area   Next Area Collapse 🔺					

4. Nel menu della barra superiore fare clic su Tools e selezionare Configure Integration.

File Edit	Reports	Tools	Help	
design		Proj	ect Settings	adra
design	equipm			Jyra
		Syno	: Homeowner Edits	
AirZone syste	em	Sens	sor Data Logging	
Bedroot		Con	figure Integration	
bearoon		Whe	ere Programmed	
Living R	oom	Veri	fy Low End	
Equipment Roon				tit
		Set		
		Upg	rade Processor Firmware	

 Selezionare la scheda Integration e fare clic su "Devices" nel menu a tendina Assign integration IDs. Adesso è necessario assegnare manualmente gli Integration IDs dei termostati Palladiom con il formato 2XXYY, come descritto a pagina 9.

Since Configure Integration	×
Integration Ethernet Device Commands Telnet Logins	
Assign integration IDs to: Devices	Integration Protocol
Living Room	TD: 20101

Quindi, nel menu a tendina Assign integration IDs, selezionare "HVAC". Adesso è necessario assegnare manualmente gli Integration IDs della zona HVAC con il formato IXXYY, come descritto a pagina 9.

Nota: Gli Integration IDs devono essere unici per ogni zona.

Configure 1	Integration		×
Integration	Ethernet Device Commands	Telnet Logins	
Assign integratio	pn IDs to: HVAC		Integration Protocol
Bedroom	교 om hvac 교		ID: 10102

6. Nella schermata Configure Integration, fare clic sulla scheda "Telnet Logins". Inserire lo Username e la Passphrase che il Webserver HUB userà per effettuare il collegamento Telnet con il processore HomeWorks QS.

Configure In	tegration						
ntegration	Ethernet	Device Commands	Telnet Logins				
Username	θ	Access Level (i) 0	Button Editing	Timeclock Editing	Passphrase	Enabled?	Ŷ
Default Home C	Control+ Us	User	Add / Edit	Add / Edit	Preconfigured	Yes	
airzone		Admin	Add / Edit	Add / Edit	Change Passphrase	Yes	

## **CONFIGURAZIONE CON AIRZONE CLOUD**

Accedere all'applicazione Airzone Cloud e, nel menu laterale, premere su "Airtools" per accedere alla configurazione avanzata. Premere sull'icona Bluetooth per avviare la ricerca dei dispositivi e selezionare quello che si desidera configurare.



Nella sezione "Informazioni sul dispositivo" è possibile visualizzare la *Configurazione di rete*. Inoltre, selezionando il sottomenu *Integrazione*, è possibile scegliere il tipo di integrazione del sistema.

<	AIRZONE	< 🔍	IRZONE	< Ir	ntegration
Device information	1	Network settings		Local	
Alias	Device_7066	Ethernet	윰	Local API	
Bluetooth Name	AZW5GR5DF3	DHCP		BACnet IP	$\bigcirc$
MAC	28:CC:FF:00:70:66	Ip Address	192.168.50.120	Lutron Homeworks QS	
Firmware	3.43	Subnet mask	255.255.255.0	Lutron Homeworks QS	x O
Modem Version	1.00	Gateway	192.168.0.0	MDNS	
Cloud connection		DNS Server	8.8.8.8	Integration port	
Ip Address	192.168.50.120			Qutput	Modbus RS485
Network settings	>			output	moubus no los 🗸
Integration	<u>`</u>				

# COLLEGARE IL SISTEMA AIRZONE E HOMEWORKS QS

Usando un browser, aprire l'indirizzo IP impostato sul termostato Airzone Blueface (consultare la sezione *Configurazione sistemi Airzone*), inserire lo Username "airzone" e la Passphrase "lutron" nella finestra pop-up di accesso. Una volta dentro, introdurre lo Username e la Passphrase facendo sì che coincidano con quelli creati nel software HWQS nella fase 6 descritta a pagina 11. Nel campo "Lutron IP Gateway", inserire l'indirizzo IP del processore Lutron HomeWorks QS e fare clic su "Set IP".

# Configurazione dei sistemi Airzone con HomeWorks QSX

Il Webserver HUB lavora come interprete usando i servizi definiti dal processore Lutron HomeWorks QSX per collegare i sistemi Airzone e Lutron usando il protocollo di integrazione Lutron.

Nota: Il processore HomeWorks QSX deve usare il software Lutron Designer con una versione 23.0 o superiore.

Il Webserver HUB è un dispositivo Plug&Play che, essendo collegato alla scheda centrale del sistema Airzone e al processore HomeWorks QSX (via Ethernet o Wi-Fi), usando il protocollo di integrazione Lutron, si autoconfigura e configura la scheda centrale del sistema per lavorare con il sistema Lutron.

# **IDENTIFICATIVI DI INTEGRAZIONE**

È possibile effettuare due configurazioni diverse, a seconda dell'esistenza o dell'assenza del termostato Airzone nella zona.

Indipendentemente dal termostato usato, il sistema HomeWorks QSX avrà pieno controllo della zona dalla tastiera, dagli indicatori di tempo e dall'applicazione Lutron.

#### Identificazione della zona di climatizzazione

Il sistema Airzone usa UID per controllare la temperatura impostata, il modo di funzionamento e il modo di ventilazione. Il formato richiesto per questo identificativo (UID) è: IXXYY, dove XX è il numero del sistema e YY è il numero della zona HVAC.

- XX → 01 per il sistema Airzone 1; 02 per il sistema Airzone 2; ... Fino a 32 sistemi Airzone.
- YY 🗲 01 per la zona Airzone 1; 02 per la zona Airzone 2; ... Fino a 32 zona Airzone a sistema (in base al tipo di sistema Airzone).

Esempio: Un UID per il sistema Airzone 1 e la zona 2 sarà 10102.

#### Identificazione del termostato Lutron

L'identificativo UID viene utilizzato per scambiare la temperatura ambiente misurata dal termostato Lutron nella zona con il sistema Airzone. Il formato richiesto per questo identificativo (UID) è il seguente: 2XXYY, dove XX identifica il numero del sistema e YY è il numero della zona Airzone.

- XX → 01 per il sistema Airzone 1; 02 per il sistema Airzone 2; ... Fino a 32 sistemi Airzone.
- YY 🗲 01 per la zona Airzone 1; 02 per la zona Airzone 2; ... Fino a 32 zona Airzone a sistema (in base al tipo di sistema Airzone).

Esempio: Un UID del termostato Palladiom per il sistema Airzone 1 e la zona 1 sarà 20101.

### **CONFIGURAZIONE CON LUTRON DESIGNER**

1. Definire la zona HVAC nel software Lutron Designer dal menu design - loads nella sezione "HVAC zones" (premendo su "Add load") e configurarne i parametri.

**Nota:** L'ID deve essere unico per ogni zona e sarà assegnato nel formato 2XXYYY o 1XXYYY, a seconda che la zona abbia o meno un termostato Lutron Palladiom, come descritto nella sezione "Identificativi di integrazione".

Importante: In unità di condotti zonificati, la velocità del ventilatore (Fan Speeds) deve essere configurata come Auto.

File Edit Reports Tools Help			Lutron Des	signer - New	Unsaved Project*			
design, loads	m	activate	transf	er	diagnostic	s		
Airzone System Test	Loads	HVAC Zones						
Project Airzone System + + K Edit	Zone # 0	Zone Name	θ	UID 0	Operating Modes	Fan Speeds	Fan	
	1	Room 1		10101	Off,Heat,Cool	Auto	-	
	2	Room 2		10102	Off,Heat,Cool	Auto	-	
	3	Room 3		20103	Off,Heat,Cool	Auto	-	
Previous Area   Next Area Collapse 🔺	+ Add load							

2. Definire il Webserver HUB nella schermata design – equipment. A tal fine, prima sarà necessario creare un nuovo gruppo nel Toolbox e aggiungere il processore.

File Edit Reports Tools Hel	lp	Lutron Designer - New Unsaved Project*         activate       transfer       diagnostics         anels       Devices       Temperature       +         21       LV-14       QS Smart Panel       Panel with POE switch (Q-POE- Panel 2       DIN Rail Power Panel 8       DIN Rail Power Panel 9				
design, equipment	program	activate	transfer	diagnostics		
Airzone System Test	+ • • × Edit	S Devices Tempera L LV-14 QS Smart Panel	ature +	Power DIN Rail Power Panel 8 DIN Rail 9		
Previous Area Next Area	Collapse			Drag and drop devices here from the toolbox	above.	

Toolbox				×
Panels Devices	Temperature Processor	+		Reset
Tab Name :         Processor           Search by model number, de	Delete Tal	b		
Processor ClearConnect Gateway - Type X (HQP7-RF)	HomeWorks Dual Radio	2-Link Processor	1-Link Processor	► Control Con
QSM - System		L.		Description: HomeWorks QSX 2-Link Processor

Nota: Questo passaggio è necessario solo in caso di prima installazione.

Quindi, creare un altro gruppo nel Toolbox e aggiungere un dispositivo "3rd Party HVAC".

File Edit	t Reports Tools Help			Lutron Designer - New Unsave	d Project*
design	equipment 🔽	program	activate	transfer	diagnostics
Airzone Sys	stem Test ct Airzone System + 📭	×     Edit       HW 2-Link Processor (I	Devices Temperatu	II Collapse all	
Previous A	rea   Next Area C	iollapse			X
Panels	Devices Temperature	Processor Equipmer	nt +		Reset
Tab Name : Ed	quipment	Delete Tab			
Search by mod	del number, description, etc.				
Ethernet Devi	ices				
Device	STO Pa	rty HVAC			Default Part Number:
Hub/Gateway	,				Srd Party HVAC Description: 3rd Party HVAC
	*				Add Device Done

Una volta aggiunto il dispositivo, nel menu a tendina Manufacturer, selezionare "Airzone", in Model, selezionare "Webserver HUB" e in Setpoint type, selezionare "Dual" per i sistemi VAF/ZBS/ZS6 o "Single" per i sistemi Flexa/Acuazone/RadianT.

I sistemi Flexa/Acuazone/RadianT funzionano solo in °C, mentre i sistemi VAF/ZBS/ZS6 possono funzionare sia in °C che in °F, quindi il sistema deve essere configurato con le stesse unità utilizzate nel progetto Lutron.

Nella tabella "Output", fare clic su	"Assign" e aggiungere tutte la zoi	na HVAC precedentemente create.
--------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

🐝 File Edit Reports Tools Help		Lutron Designer - New Unsaved Project	Assign
desian equipment	program activate	transfer diac	Expand all Collapse all Advanced Setting
			Room 1 Assign
Airzone System Test	Panels Devices Temperature	Processor Equipment +	Room 2 Assign
Project Airz + • × Edit			Room 3 Assign
	Equipment Locations Expand all	Collapse all	
	HWQSX Processor	× Edit	
	- 3rd Party HVAC 001		
		Output	
		Zone Name	
	Manufacture and	Room 1	
		Room 2	
	Manufacturer: Airzone	Room 3	
	Model: Webserver Hub	Assign	
	Connection: Ethernet	Some 3rd party HVAC co	0
			_
			New Load Done
Previous Area   Next Area Collapse 🔺			

Impostare il valore minimo e massimo della temperatura impostata rispettivamente a 19 °C e 30 °C (66 °F e 86 °F). In caso di "Set point Dual", impostare il valore del differenziale di temperatura ("Minimum Heat/Cool Set point Difference") pari a quello del sistema Lutron.

3. Se si dispone di termostati Lutron Palladiom come termostati di zona, aggiungere il termostato nella schermata di design – controls dalla sezione "Temperature". È necessario assegnare la zona HVAC che controllerà il suddetto termostato nel parametro Remote Zone.

			Lutron Designer - New Unsaved Project*				
asign controls	progran	n   activate	e   transfer	diagnostics			
rzone System Test	Wa	all Keypads Other Keypa	ds Dimmers Sensors	Hybrid Temperature +			
zone System Test	+ + K Edit	25 Pailadiom mostat vice Locations I Auto-Ci Lutron Pailadiom 3 (Companion)	reate Loads Expand all Collaps HVAC Controller	e all Remote Zone Sensor States			
			Model HOWT-T-HW-XXX-	HVAC Zone Name			
		Displays a split equipment HVAC zone 🧿	700e 🕖				

Nota: Questo passaggio è necessario solo in caso di prima installazione.

4. Tornare alla schermata design – equipment e verificare che i dati siano stati aggiornati correttamente.

File Edit Reports Tools Help			Lutron Designer - Nev	w Unsaved Project*		
esign equipment	<b>▼</b> program	activate	transfer	diagnostics		
rzone System Test Project Airz + 🔍 🗐 k 🛛 Edit	Panels Devices Temperat	ture Processor Equipment +				
	Equipment Locations Expand	ali Collapse ali ssor X Edit				
		Output Zone Name	0 UID 0 Area	as $\vartheta$ Operating Modes $\vartheta$	Fan Speeds 🕴 Assigned Devices	
	Manufacturer: Airzone Model: Webserve	Room 1 Room 2 Room 3 Assign	10101 Airzo 10102 Airzo 20103 Airzo	one System Test Off,Heat,Cool one System Test Off,Heat,Cool one System Test Off,Heat,Cool	Auto Not assigned to a Palladiom Auto Not assigned to a Palladiom Auto Lutron Palladiom 3(Con	thermostat. thermostat. npanion)
revious Area   Next Area Collaose	Setpoint Type: Dual Connection: Ethernet	Some 3rd party HVAC	controllers may require an interfac	e to connect to the processor over Etherne	t línk.	

**Nota:** L''UID deve essere unico per ogni zona e sarà assegnato nel formato 2XXYYY o 1XXYYY, a seconda che la zona abbia o meno un termostato Lutron Palladiom, come descritto a pagina 13.

5. Una volta definite e associate tutte la zona, selezionare la schermata di transfer e avviare il trasferimento della configurazione al processore.

File Edit Reports	Tools Help		Lutron De	signer - C:\Users\ccanadas\l	Desktop\QSX CE8 PALLA	DIOM-v23.2.2.14097.hw	
design	program	act	ivate	transfer		diagnostics	
i Securely transfer You can now transfer t connected locally or or	r to the system from anywhe o all activated processors that ver the Internet.	r <b>e.</b> are either	Transfer Details				
Processor Connec	tion Status	Refresh					
		.	Transfer Log 🛛	Auto Scroll			SI
Ad	Start Transfer dvanced Options ▼						

### CONFIGURAZIONE CON AIRZONE CLOUD

Accedere all'applicazione Airzone Cloud e, nel menu laterale, premere su "Airtools" per accedere alla configurazione avanzata. Premere sull'icona Bluetooth per avviare la ricerca dei dispositivi e selezionare quello che si desidera configurare.



Nella sezione "Informazioni sul dispositivo" è possibile visualizzare la *Configurazione di rete*. Inoltre, selezionando il sottomenu *Integrazione*, è possibile scegliere il tipo di integrazione del sistema.

Nota: Il processore Lutron HomeWorks QSX è disponibile sul Webserver HUB a partire dalla versione 3.44.

<	AIRZONE	<	AIRZONE
Device information	n	Network settings	
Alias	Device_7066	Ethernet	格
Bluetooth Name	AZW5GR5DF3	DHCP	
MAC	28:CC:FF:00:70:66	Ip Address	192,168,50,120
Firmware	3.43	Subnet mask	255.255.255.0
Modem Version	1.00	Gateway	192.168.0.0
Cloud connection		DNS Server	8.8.8.8
Ip Address	192.168.50.120		
Network settings	>		
Integration	<u>د ک</u>		
Systems			
System 1	>		

Abilitando l'integrazione con il processore Lutron HomeWorks QSX, appaiono 3 parametri:

- Linked (Vincolato). Indica se Airzone è stato vincolato con Lutron. Entrambi i sistemi devono essere sulla stessa rete (Wi-Fi o Ethernet) e, almeno una volta, il processo di collegamento deve essere abilitato sul processore Lutron HomeWorks QSX (premendo il pulsante sul processore). Per rimuovere un collegamento precedente, è possibile effettuare un reset di fabbrica dal webserver (tenendo premuto per 10 secondi o più) o dall'applicazione Airzone Cloud seguendo il percorso Airtools → Bluetooth → Reset di fabbrica. Una volta che lo stato del parametro è attivo, la zona del sistema Airzone saranno collegate alla zona HVAC di Lutron.
- IP. Definisce in modo informativo la collaborazione tra il processore Lutron HomeWorks QSX e il Webserver HUB. È possibile controllare diversi
  processori Lutron con un unico webserver, a condizione che si trovino sulla stessa rete. Nel caso in cui sia necessario dividere l'impianto con più
  processori e webserver, sarà necessario utilizzare intervalli IP diversi per condividere la stessa interfaccia fisica con configurazioni diverse.
- General Master. Se si abilita questa opzione, tutte la zona HVAC di Lutron potranno modificare il modo di funzionamento del sistema Airzone.
   Tuttavia, se è disabilitata, solo la zona HVAC di Lutron associata alla zona master Airzone sarà in grado di cambiare il modo di funzionamento, mentre tutte le altre zona funzioneranno nel modo in cui si trova la zona master quando sono su richiesta.

# Configurazione di Aidoo Pro con termostato Lutron Palladiom

Per controllare un'unità individuale, l'integrazione può avvenire tramite la porta RS-485 del termostato Lutron Palladiom.

Nota: Il termostato Lutron Palladiom devono usare il software Lutron Designer con una versione 13.0 o superiore.

# **CONFIGURAZIONE DA LUTRON PALLADIOM**

Quando si collega il termostato Lutron Palladiom con Aidoo Pro per la prima volta, sarà necessario configurare i seguenti parametri:



- 1. Modalità di selezione del controller HVAC (HVAC controller selection mode). Il termostato entrerà automaticamente in modalità di selezione del controller HVAC se non è stato precedentemente selezionato alcun controller HVAC.
- 2. Parametro ID "01": opzione controller HVAC. Questo parametro indica il controller HVAC collegato al termostato Lutron Palladiom. Nel caso di Aidoo Pro, il valore di questo parametro deve essere "03".
- 3. Parametro ID "02": indirizzo Modbus. Questo parametro indica l'indirizzo Modbus del dispositivo. Nel caso di Aidoo Pro, il valore di questo parametro deve essere "99".

# **CONFIGURAZIONE CON AIRZONE CLOUD**

Accedere all'applicazione Airzone Cloud e, nel menu laterale, premere su "Airtools" per accedere alla configurazione avanzata. Premere sull'icona Bluetooth per avviare la ricerca dei dispositivi e selezionare quello che si desidera configurare.



Selezionando il dispositivo Aidoo, premere sul sottomenu Integrazione. Quindi selezionare "Lutron Palladiom" come uscita della porta di integrazione.

< Ai	Aidoo						
Information	Settings						
Device information							
Alias	Aidoo Pro						
Name	AZPMHI4617						
MAC	70:87:A7:C4:46:17						
Firmware	10.13/6.20						
Wi-Fi	Airzone PT4 Oficina 奈						
Ip Address	192.168.12.124						
Network settings	>						
Integration	>						
Remote diagnostics	>						
Indoor unit info							
Thermostat units	°C >						
Simulation mode	$\bigcirc$						

<	Integration
Local	
Local API	
Venstar	$\bigcirc$
ecobee SB	$\bigcirc$
Pelican	$\bigcirc$
BACnet IP Airzone	$\bigcirc$
MQTT	$\bigcirc$
Lutron Homeworks (	QSX
MDNS	
SDDP - Control4	$\bigcirc$
Modbus TCP Airzone	
Integration port	
Output	Lutron Palladiom >

# Configurazione di Aidoo Pro con HomeWorks QSX

Per controllare un'unità individuale, l'integrazione può avvenire usando il protocollo di integrazione Lutron con il processore Lutron HomeWorks QSX.

Nota: Il processore HomeWorks QSX devono usare il software Lutron Designer con una versione 23.0 o superiore.

# **IDENTIFICATIVI DI INTEGRAZIONE**

È possibile effettuare due configurazioni diverse, a seconda dell'esistenza o dell'assenza del termostato Airzone nella zona.

Indipendentemente dal termostato usato, il sistema HomeWorks QSX avrà pieno controllo della zona dalla tastiera, dagli indicatori di tempo e dall'applicazione Lutron.

#### Identificazione della zona di climatizzazione

Il Aidoo Pro usa UID per controllare la temperatura impostata, il modo di funzionamento e il modo di ventilazione. Il formato richiesto per questo identificativo (UID) è: 10101.

#### Identificazione del termostato Lutron

L'identificativo UID viene utilizzato per scambiare la temperatura ambiente misurata dal termostato Lutron nella zona con il Aidoo Pro. Il formato richiesto per questo identificativo (UID) è il seguente: 20101.

### **CONFIGURAZIONE CON LUTRON DESIGNER**

1. Definire il Aidoo Pro nel software Lutron Designer nel menu design – equipment. A tal fine, prima sarà necessario creare un nuovo gruppo nel Toolbox e aggiungere il processore.

File Edit Reports Tools Help			Lutron Designer - New Unsaved Project*					
design equipment	program	activate	transfer	diagnostics				
Test Bedroom	+   ■+   ×   Edit	Panels     Devices     Tempera       Devices     Tempera       Devices     Devices       Devices	Panel with POE DIN Rail Powe switch (Q-POE- Panel 2 PNL)	r DIN Rail Power Panel 8 Panel 9				
		Equipment Locations						
				Drag and drop devices here from the toolbox	above.			
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺							

Toolbox					×
Panels Devices	Temperature Processor	+		Re	set
Tab Name : Processor	Delete Tal				
Search by model number, desc	ription, etc.				
Processor ClearConnect Gateway - Type X (HQP7-RF)	HomeWorks Dual Radio	Level and the second se	1-Link Processor		
QSM - System				 Default Part Number: HW 2-Link Processor (HQP7) (HQP7-2)	
C SM	USM SSM	QSM R		Jescription: HomeWorks QSX 2-Link Processor	
		40m		 Add Device Done	

Nota: Questo passaggio è necessario solo in caso di prima installazione.

Quindi, creare un altro gruppo nel Toolbox e aggiungere un dispositivo "3rd Party HVAC".

File Edit Reports Tools Help		Lutron Designer - New Unsaved Project*					
design equipment	▼ program	activate	transfer	diagnostics			
Test Bedroom	+   ■+   ×   Edit	Panels Devices Temperature	Processor +				
		Equipment Locations Expand all	Collapse all				
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺						

s∰ Toolbox	×
Panels Devices Temperature Processor Equipment +	Reset
Tab Name : Equipment Delete Tab	
Search by model number, description, etc.	
Ethernet Devices	Default Part Number: 3rd Party HVAC Description:
Panel with POE switch (Q-POE- PNL)	3rd Party HVAC Add Device Done

Una volta aggiunto il dispositivo, nel menu a tendina *Manufacturer*, selezionare "Airzone", in *Model, selezionare* "Webserver HUB" e in *Setpoint* type, selezionare "Single". Impostare il valore minimo e massimo della temperatura impostata rispettivamente a 19 °C e 30 °C (66 °F e 86 °F).

Nota: Il Aidoo Pro deve essere configurato con le stesse unità utilizzate nel progetto Lutron.

Una zona HVAC senza dati apparirà nella tabella "Output".

design equipment	▼ program	activate	transfer	diagnostics	
Tet Bedroom	+   •+   X   Edit	Panels Devices Temperature	Processor Equipmen	+	Edit Toolbox
		Equipment Locations Expand all	Collapse all           K         Edit		Customize columns
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺	Manufacturer: Airzone Model: Webserver Hub Setpoint Type: Single Connection: Ethernet	Zone Name Bedroom HVAC Zo Assign (?) Some 3rd party	UD      Areas      Operating Modes e 001 Test None selected	# Fan Speeds     # Assigned Devices       No Fan     Not assigned to a Palladiom thermostat.       a processor over Ethermet link.

Configurare i parametri della zona HVAC nel menu design - loads nella sezione "HVAC zones".

File Edit Reports Tools Help		Lutron Designer - New Unsaved Project*			
design loads 💽	program	activate	transfer	diagnostics	
Test + •	Loads	HVAC Zones			
	Zone # \vartheta	Zone Name 🕴 UID	Operating Modes	Fan Speeds Fan	
	1	Bedroom HVAC Zone 001 1010	Off,Heat,Cool	Auto -	
				2	
Previous Area   Next Area C	Collapse 🔺				

Tornare alle menu design - equipment e verificare che i dati siano stati aggiornati correttamente.

design equipment	Drogram	activate	transfer   diagnostics	
Test Bedroom	+   •+   X   Edit	Panels Devices Temperature	Processor Equipment +	Edit Toolbox
		HWQSX Processor	Collapse all       X     Edit       Output     Zone Name       \$UID \$\vert\$ Areas \$\vert\$ Operating Modes \$\vert\$ Fan Speeds \$\vert\$	Customize columns Assigned Devices
		Manufacturer: Airzone Model: Webserver Hub Setpoint Type: Single Connection: Ethernet	Bedroom HVAC Zone 001       10101       Test       Off.Heat.Cool       Auto         Assign       Image: Assign and the second se	Not assigned to a Palladiom thermostat.
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺	1		

2. Se si dispone de termostato Lutron Palladiom come termostato de zona, configurare i parametri della zona HVAC nel menu design - loads nella sezione "HVAC zones".

File Edit Reports Tools Help		Lutron Designer - New Unsaved Project*				
design loads	program	activate	transfer	diagnostics		
Test Bedroom + +	Loads	HVAC Zones		>		
	Zone # 0	Zone Name 🛛 🕴 UID	Operating Modes	Fan Speeds Fan		
	1	Bedroom HVAC Zone 001 20101	Off, Heat, Cool	Auto -		
		· · · ·	+			
Previous Area   Next Area Co	ollapse 🔺 🕂 Add load					

Quindi, aggiungere il termostato nel menu di design – controls dalla sezione "Temperature". È necessario assegnare la zona HVAC che controllerà il suddetto termostato nel parametro Remote Zone.

The cure reports tools theip			auton Designer - New Onsaved Ph	ject		THE HONG		
design controls	program	activate	transfer	diagnostics		Expand all Bedro	Collapse all	Advanced Settings
Test Bedroom	+   •+   ×   Edit	Wall Keypads       Other Keypads         Wall Keypads       Other Keypads         Image: Comparison of the second seco	s Dimmers Sensors te Loads Expand all Colla it Cut Copy View HVAC Controller Model HQWT-T-HW-XX one ⑦	Hybrid Temperature	<b>]</b> +		Bedroom HVAC Zone 001	asign
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺							Done

Nota: Questo passaggio è necessario solo in caso di prima installazione.

Tornare alle menu design – equipment e verificare che i dati siano stati aggiornati correttamente.

design equipment	program	activate	transfer	diagnostics
Test Bedroom	+   •+   ×   Edit	Panels Devices Temperature	Processor Equipment	ent + Edit Toolbox
		Equipment Locations Expand all   WWQSX Processor 3rd Party HVAC 001	Collapse all  Edit  Output  Zone Name Bedroom HVAC	#       UID #       Areas #       Operating Modes #       Fan Speeds #       Assigned Devices         &C Zone 001       20101       Test       Off.Heat.Cool       Auto       Bedroom * Lutron Palladiom(Companie)
Previous Area   Next Area	Collapse 🔺	Manufacturer: Airzone Model: Webserver Hub Setpoint Type: Single Connection: Ethernet	Assign.	party HVAC controllers may require an interface to connect to the processor over Ethernet link.

3. Una volta definite e associate tutte la zona, selezionare la schermata di transfer e avviare il trasferimento della configurazione al processore.

File Edit Reports Tools Help	Lutron Designer - C:\Users\ccanadas\	Desktop\QSX CE8 PALLADIOM-v23.2.2.14097.hw
design program	activate transfer	diagnostics
Securely transfer to the system from anywhere. You can now transfer to all activated processors that are either connected locally or over the Internet.	Transfer Details	
Processor Connection Status     Refresh       ► Processor Panel 001 ► Enclosure Device 001		
Start Transfer	Transfer Log       Auto Scroll         Last Transfer Summary       ?         None       ?	SI

# **CONFIGURAZIONE CON AIRZONE CLOUD**

Accedere all'applicazione Airzone Cloud e, nel menu laterale, premere su "Airtools" per accedere alla configurazione avanzata. Premere sull'icona Bluetooth per avviare la ricerca dei dispositivi e selezionare quello che si desidera configurare.



Nella sezione "Informazioni sul dispositivo" è possibile visualizzare la *Configurazione di rete*. Inoltre, selezionando il sottomenu *Integrazione*, è possibile scegliere il tipo di integrazione del Aidoo Pro.

Nota: Il processore Lutron HomeWorks QSX è disponibile sul Aidoo Pro a partire dalla versione 10.13.

<	Aidoo
Information	Settings
Device information	
Alias	Aidoo Pro
Name	AZPMHI4617
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.13/6.20
Wi-Ei	Airzone PT4 Oficina 🥿
In Address	192 168 12 124
Network settings	192.100.12.12+
Network settings	· · · ·
Integration	`
Remote diagnostics	>
Indoor unit info	
The sum of start works	20
Thermostat units	-C >
Simulation mode	$\bigcirc$

Abilitando l'integrazione con il processore Lutron HomeWorks QSX, appaiono 3 parametri:

- Linked (Vincolato). Indica se Airzone è stato vincolato con Lutron. Entrambi i sistemi devono essere sulla stessa rete (Wi-Fi o Ethernet) e, almeno una volta, il processo di collegamento deve essere abilitato sul processore Lutron HomeWorks QSX (premendo il pulsante sul processore). Per rimuovere un collegamento precedente, è possibile effettuare un reset di fabbrica dal Aidoo Pro (tenendo premuto per 10 secondi o più) o dall'applicazione Airzone Cloud seguendo il percorso Airtools → Bluetooth → Reset di fabbrica. Una volta che lo stato del parametro è attivo, la zona del Aidoo Pro sarà collegate alla zona HVAC di Lutron.
- IP. Definisce in modo informativo la collaborazione tra il processore Lutron HomeWorks QSX e il Aidoo Pro.

# Risoluzione dei problemi

# IL SISTEMA AIRZONE NON RILEVA IL WEBSERVER HUB

Verificare i seguenti punti:

- II LED D9 ( (attività del microcontrollore) sta lampeggiando.
   I LED D7 -> I e D8 I lampeggiano in modo alternato.
   II collegamento tra il Webserver HUB e la scheda centrale del sistema Airzone è corretto.

### IL WEBSERVER HUB NON RIESCE A COLLEGARSI

Verificare i seguenti punti:

- Il LED , e quelli sul connettore del cavo Ethernet sono attivi o verificare la connettività Wi-Fi.
   Il cavo Ethernet è collegato correttamente.



www.lutron.com



Marie Curie, 21 29590 Málaga Spain

v 102

