



DUCTZONE  
HVAC SOFTWARE

ESEMPIO 1  
CASA EASYZONE 4 ZONE - 3  
TERMOSTATI  
MILANO

AIRZONE

Via Fabio Filzi 19/E · 20032 Cormano · Milano

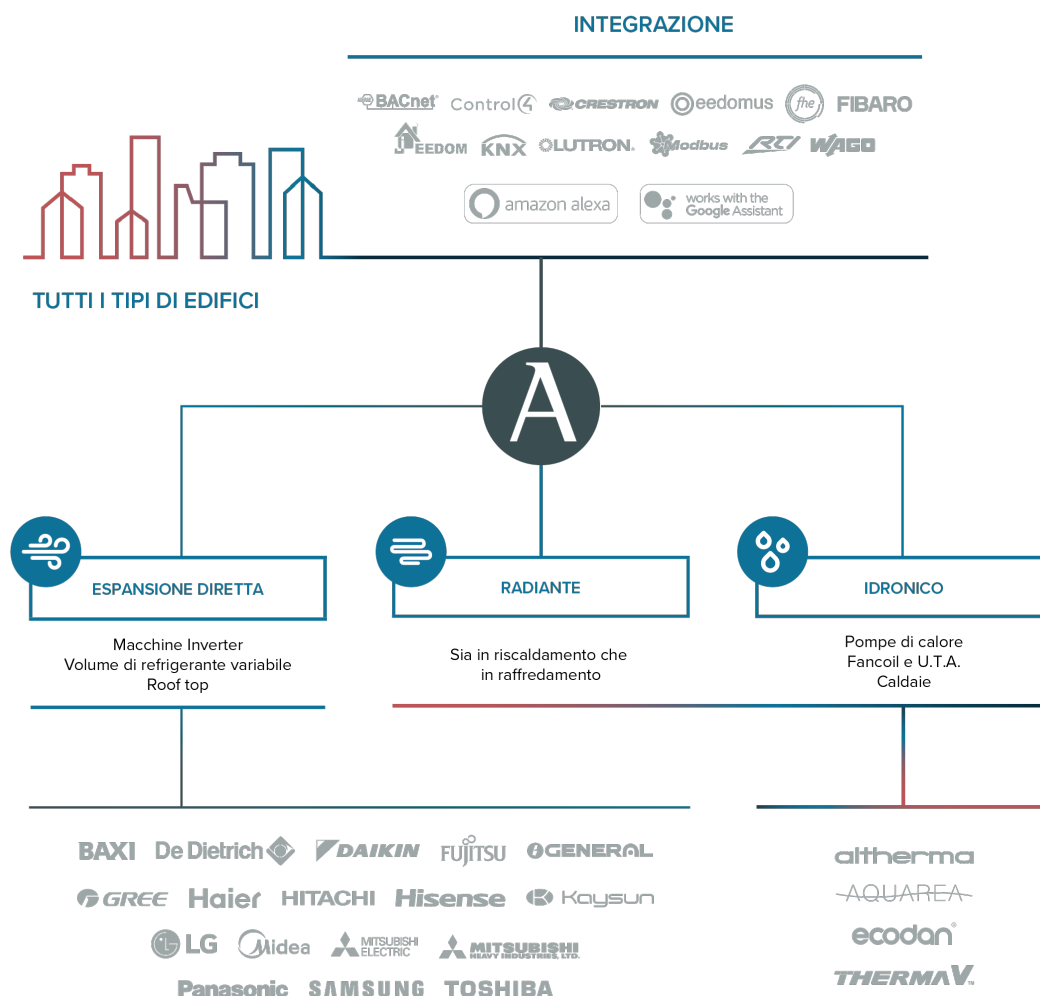
## INDICE

INDICE	2
Airzone, la climatizzazione intelligente	3
Il concetto di controllo intelligente di Airzone	4
Garanzia di qualità	4
Certificato internazionale eu.bac	5
Sostegno da studi esterni	6
Ottimizzazione del consumo energetico	7
Un controllo efficace	7
Algoritmo Eco-Adapt	7
Combinato per pompe di calore	8
Controllo intelligente di tutta l'installazione	8
Integrazione BMS	8
Plenum motorizzato Easyzone	10
Easyzone da oggi purifica anche l'aria in ogni zona (*).	10
Easyzone è disponibile in due configurazioni:	11
Schema elettrico	12
Schema meccanico	13
RISULTATI DEL CALCOLO	14
LISTA MATERIALE	15

## Airzone, la climatizzazione intelligente

Airzone è leader mondiale nei sistemi di controllo e vanta oltre 20 anni di esperienza nel settore della climatizzazione. I sistemi Airzone consentono di controllare qualsiasi tipo di unità, da unità individuali (split, cassettes, ecc.) e/o zonificate, fino a sistemi di climatizzazione con riscaldamento a pavimento (freddo o caldo).

I SISTEMI AIRZONE POSSONO ESSERE COMBINATI INSIEME IN UN UNICO PROGETTO, INTEGRARSI CON ALTRI SISTEMI DI CONTROLLO E CONTROLLARSI IN MODALITÀ REMOTA.



Ductzone permette di disegnare installazioni di climatizzazione monitorate dai nostri sistemi di controllo in base alle diverse tecnologie delle unità di climatizzazione che le formano. Se non trovate la tecnologia di climatizzazione nella tabella, mettetevi in contatto con il nostro reparto progetti mediante il seguente indirizzo: [progetti@airzoneitalia.it](mailto:progetti@airzoneitalia.it).

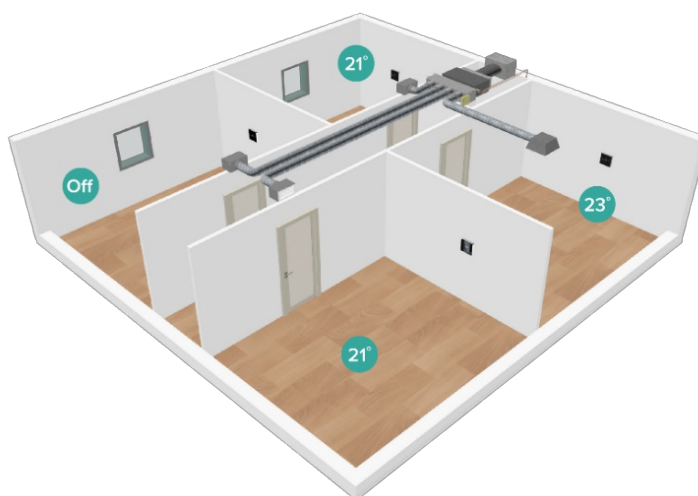
	Flexa 3.0	Easyzone	Acuazone
Monosplit	✓	✓	✓
Multisplit	✓	✓	✓
VRV 2 tubi	✓	✓	✓
VRV 3 tubi			✓
Fancoil 2 tubi	✓	✓	✓
Fancoil 4 tubi			✓
Riscaldamento a pavimento	✓	✓	✓
Pavimento rinfrescante			✓

## Il concetto di controllo intelligente di Airzone

Il controllo intelligente di Airzone consente all'utente di accedere a un livello di comfort termico e acustico ottimale, poiché permette di **controllare la temperatura di ogni zona in modo indipendente**.

Le interfacce Airzone permettono di realizzare un controllo intelligente dell'insieme dell'installazione, oltre a favorire un uso razionale della climatizzazione.

Le possibilità di combinazione sono molteplici, per questo, le nostre soluzioni si adattano sempre alle necessità di ogni utente.



## Garanzia di qualità

Airzone punta fermamente sulla qualità. Tutti i nostri prodotti vengono fabbricati nella nostra azienda, rispettano l'ambiente e osservano le principali normative spagnole e internazionali in materia di efficienza energetica.

- [Certificato di qualità elettromagnetica](#)
- [Certificato di sicurezza elettrica](#)
- [Certificato di radiofrequenza](#)
- [Certificato US FCC](#)
- [Certificato Intertek 4008862 UL Listed](#)

- [Certificati ISO 9001 e ISO 14001](#)

Per consultare tutti i nostri certificati, si prega di accedere a [www.airzoneitalia.it/pro/progettazione/certificazioni-e-normative/](http://www.airzoneitalia.it/pro/progettazione/certificazioni-e-normative/).

### **Certificato internazionale eu.bac**

La precisione di controllo di Airzone, **0,3 °C sia nella refrigerazione che nel riscaldamento**, è stata certificata dall'associazione eu.bac (numero di licenza 215562). Questa certificazione avvalorava l'ottimo funzionamento dei sistemi Airzone, contraddistinguendoli come l'opzione perfetta per progetti dall'alto livello di efficienza.

*Per saperne di più sul certificato eu.bac e sulla sua applicazione, si prega di consultare <http://www.airzone.es/blog/noticia/airzone-primer-fabricante-espanol-conseguir-certificado-eu-bac-calificacion>.*



### **LEED**

Leadership in Energy & Environmental Design è un sistema di valutazione della resa ambientale nella costruzione o riforma degli edifici, che mira a ottenere un utilizzo ragionevole ed effettivo dell'energia dei materiali e dell'acqua.



In LEED è possibile raggiungere quattro livelli: Certificazione base, Argento, Oro e Platino. Questo metodo di certificazione valuta gli edifici in base a 8 criteri, e **grazie ai sistemi Airzone** è possibile migliorare il punteggio degli edifici nelle categorie:



#### **Energia e atmosfera**

“Ottimizzazione delle prestazioni energetiche” · fino 20 punti

“Misurazione del consumo energetico avanzato” · fino 1 punto



#### **Qualità dell'ambiente interno**

“Comfort termico” · fino 20 punti



#### **Innovazione nel design**

“Ottimizzazione delle prestazioni energetiche” · fino 5 punti

Per maggiori informazioni, si prega di visitare [www.certificazioneleed.com](http://www.certificazioneleed.com).

## Sostegno da studi esterni

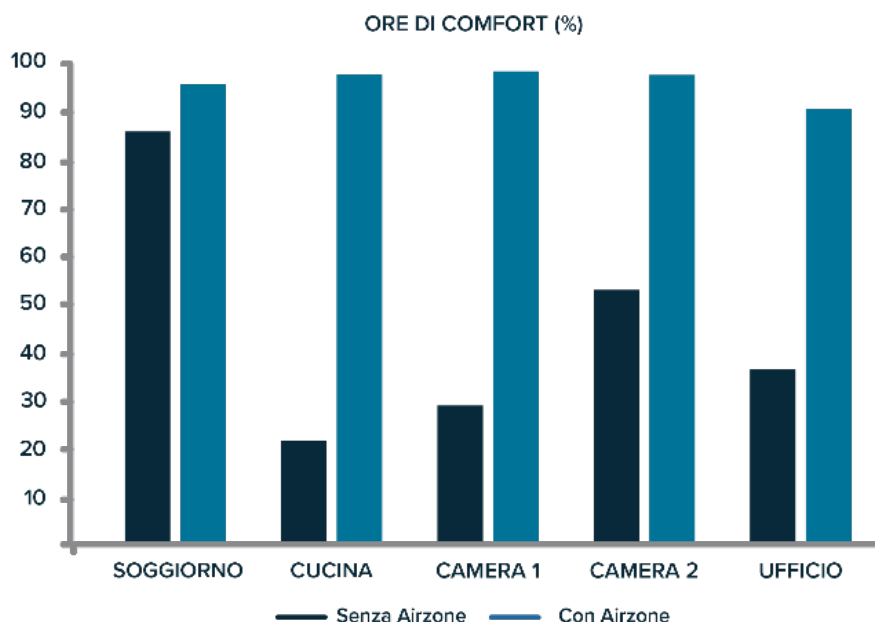
Il **Grupo de Energética de la Universidad de Málaga (GEUMA)** ha realizzato uno studio comparativo tra le installazioni di climatizzazione a condotti zonificati e quelle non zonificate. Questo studio dimostra che grazie ai sistemi Airzone è possibile ottenere un livello di comfort ottimale in ogni zona, riducendo allo stesso tempo il consumo energetico.

L'inserimento di questi sistemi dona all'installazione un punto di controllo a zona, consentendo così di impostare temperature indipendenti in ognuna di loro. Anche il numero di ore di comfort a zone viene ottimizzato, sia in modo freddo che in modo caldo.

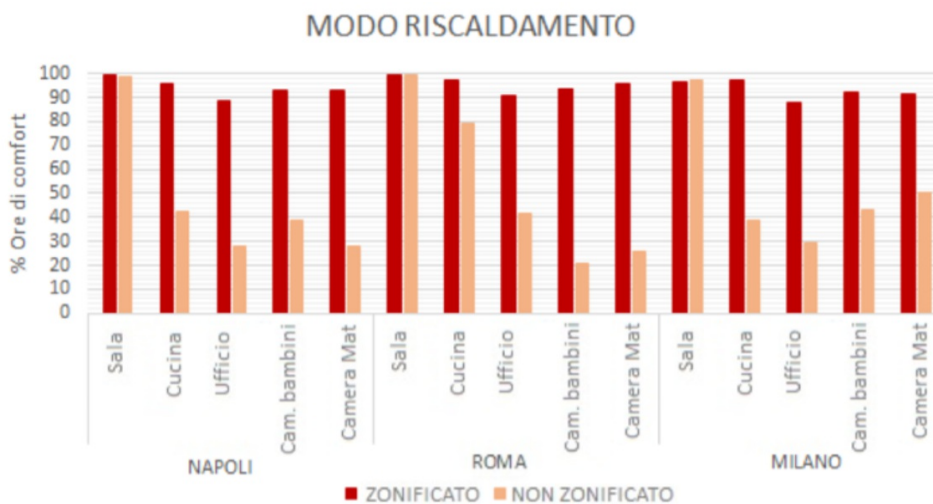
È possibile consultare lo studio completo su:

[http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Technical\\_study/Studio\\_Modello\\_Zonificazione\\_Confronto\\_NonZonificato\\_Airzone.pdf](http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Technical_study/Studio_Modello_Zonificazione_Confronto_NonZonificato_Airzone.pdf)

Il presente studio è stato fatto per 3 città italiane, Roma, Milano e Napoli.



1 · Confronto tra le percentuali delle ore in confort in modo raffrescamento



### Ottimizzazione del consumo energetico

Raggiungere un alto livello di comfort e una riduzione del consumo elettrico richiede una comunicazione perfetta tra il sistema di controllo e l'unità di climatizzazione. L'**interfaccia di comunicazione Airzone®** è il dispositivo che consente tale comunicazione bidirezionale e che permette di migliorare il funzionamento dell'unità di climatizzazione.

Grazie all'interfaccia di comunicazione Airzone®, i sistemi Inverter **lavorano con carico parziale la maggior parte del tempo**, portando a un'ottimizzazione del rendimento. Adattando la temperatura impostata dell'unità in base alla temperatura di ritorno, si riesce ad alterare il coefficiente di carico parziale e quindi il rendimento dell'unità.

Grazie a questa ottimizzazione del consumo energetico è possibile ottenere fino a un 53% di risparmio in più rispetto a un'unità Inverter non zonificata.

Le nostre interfacce di comunicazione sono compatibili con i modelli dei principali fabbricanti del mercato della climatizzazione:

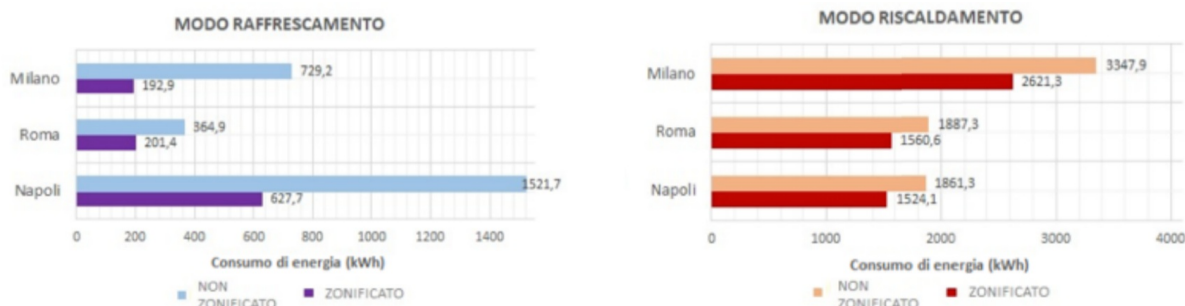


### Un controllo efficace

Airzone ha sviluppato una serie di algoritmi di controllo che migliorano il rendimento energetico dell'installazione e che offrono molteplici vantaggi a installatori e utenti.

#### Algoritmo Eco-Adapt

I sistemi Airzone sono dotati di una serie di modi che permettono di limitare la temperatura impostata massima e minima sia nel modo freddo che nel modo caldo. Indipendentemente che sia dal Webserver Airzone Cloud o dal termostato Airzone Blueface, l'utente può scegliere tra i differenti modi in base alle temperature limite desiderate, ottimizzando così il consumo energetico e risparmiare.



## Combinato per pompe di calore

I sistemi di controllo Airzone per pompe di calore dispongono di un algoritmo di efficienza energetica chiamato “Combinato”, che consente di alternare l’uso di sorgenti di caldo radiante e calore ad aria per ottenere il massimo comfort in modo efficiente nel minor tempo possibile.

Per ulteriori informazioni sugli algoritmi di controllo, si prega di consultare il nostro Catalogo generale 2019-20 su [http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Catalogs/Catalogo\\_Professionista\\_Airzone\\_2019-20.pdf](http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Catalogs/Catalogo_Professionista_Airzone_2019-20.pdf).

## Controllo intelligente di tutta l’installazione

L’utente può realizzare un controllo completo ed efficace dell’installazione grazie alle nostre interfacce, attraverso i nostri termostati di design o a distanza, mediante il server Airzone Cloud.

Le nostre interfacce consentono di controllare la temperatura, stabilire programmazioni orarie, cambiare il modo di funzionamento, consultare le informazioni meteorologiche, conoscere il prezzo dell’energia e utilizzare molte altre funzionalità.



Per ulteriori informazioni sulle funzionalità e sulle caratteristiche dei nostri termostati, si prega di consultare il nostro Catalogo generale 2019-2020 su:

[http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Catalogs/Catalogo\\_Professionista\\_Airzone\\_2019-20.pdf](http://doc.airzone.es/Sales-Projects/Catalogs/Catalogo_Professionista_Airzone_2019-20.pdf)

La gestione centralizzata di tutta l’installazione può essere realizzata mediante il Webserver Airzone Cloud o attraverso altri sistemi di controllo o BMS mediante il protocollo Modbus o le interfacce di comunicazione con KNX.

### Integrazione BMS

La nostra comunicazione con i sistema di controllo per la gestione degli edifici (Building Management system) è realizzata tramite il protocollo nativo Modbus RTU.

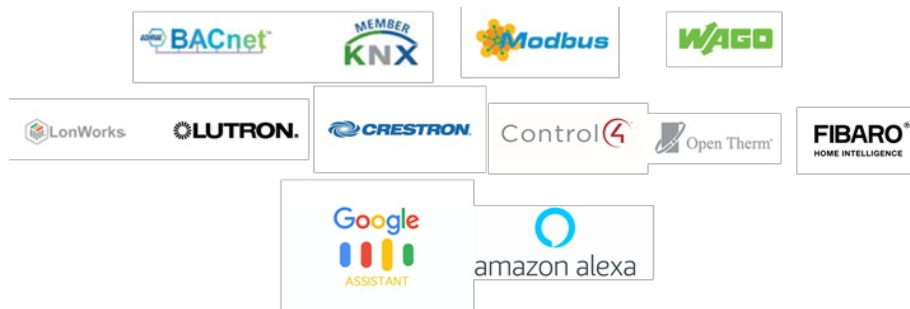
Con altri sistema di controllo domotico, riusciamo ad applicare le nostre soluzioni di controllo Airzone grazie allo sviluppo delle nostre interfacce per l’integrazione, le cui utilizzano protocolli diversi come BACnet e KNX, oltre a consentire la comunicazione con altri protocolli domotici aperti come LonWorks.

Per poter continuare la nostra fornitura di soluzioni complete di integrazioni collaboriamo direttamente con aziende del settore del building management system.

Esempi di collaborazioni sono le nostre con Wago y Lutron.



Gli utenti con un Webserver Airzone Cloud collegato al suo sistema possono sfruttare delle funzioni di controllo tramite comandi vocali, utilizzando Amazon Alexa oppure Google Assistant.

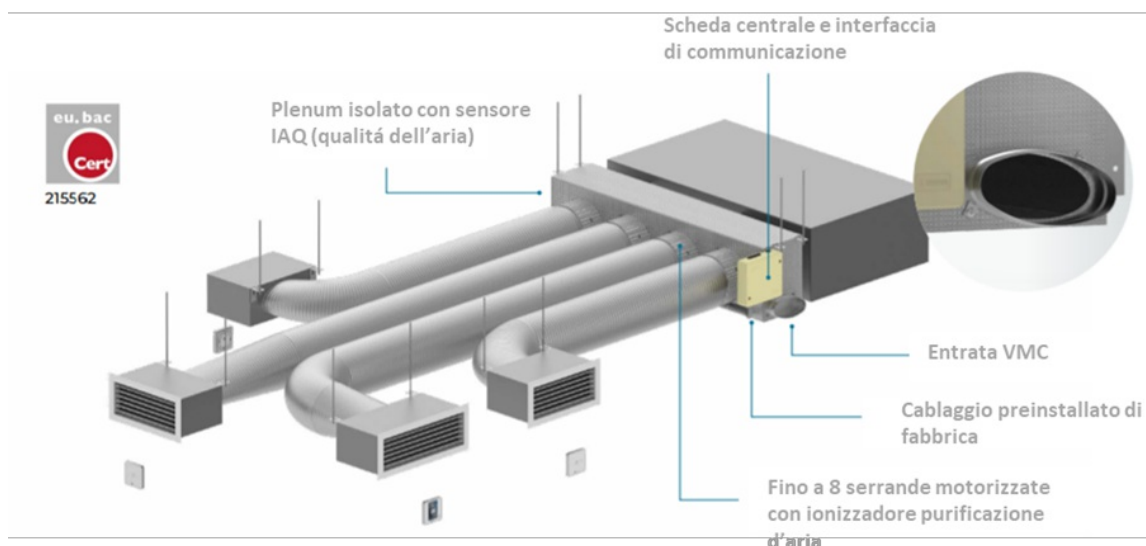




## Plenum motorizzato Easyzone

**Sistema Plug&Play isolato e completamente integrato**, sia a livello meccanico che elettronico. Disegnato per installazioni con macchine inverter, VRF e Fancoil. Easyzone é un sistema di distribuzione d'aria con condotti flessibili.

Controlla da 2 a 8 zone in modo indipendente e a distanza mediante l'App Airzone Cloud.



*Easyzone da oggi purifica anche l'aria in ogni zona (\*).*

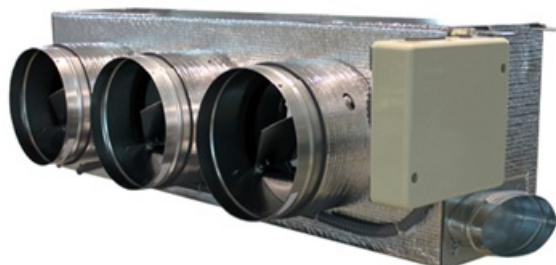
Easyzone incorpora tecnologia di controllo e migliora la qualità dell'aria interiore (IAQ) con un ionizzatore incorporato in ogni serranda motorizzata che purificherà l'aria mediante un sensore di controllo di qualità dell'aria (IAQ) installato nel plenum e connesso alla centrale.

(\*) Tecnologia IAQ disponibile a seconda del paese.

## Easyzone è disponibile in due configurazioni:

### *Standard*

Con collo meccanicamente adattato alle unità di canalizzazione delle principali marche. Include serrande motorizzate di 200 mm di diametro ed un ingresso separato per la ventilazione meccanica controllata (VMC).



### *Basso profilo*

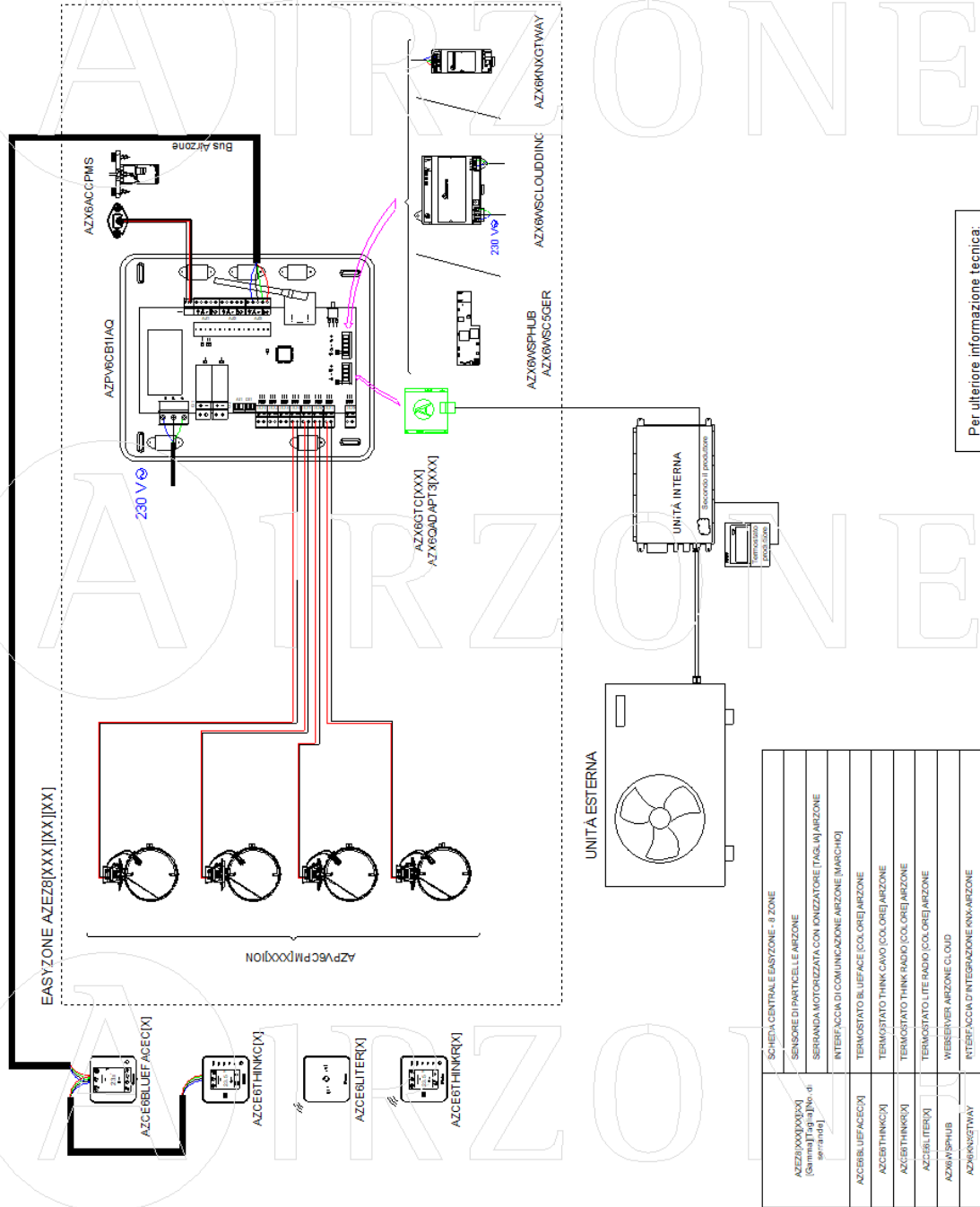
Meccanicamente più piccolo per adattarsi all'attrezzatura a basso profilo. Include serrande motorizzate di 150 mm di diametro ed un ingresso separato per la ventilazione meccanica controllata.



Per maggiori informazioni, consultate la nostra piattaforma professionale Myzone in <http://myzone.airzoneitalia.it/prodotti/>.

# Schema elettrico

CANALIZZATA AD ESPANSIONE DIRETTA CON PLENUM MOTORIZZATO FINO A 8 ZONE



Per ulteriore informazione tecnica:  
<http://myzone.airzoneitalia.it/>



Schema elettrico - AIRZONE ITALIA

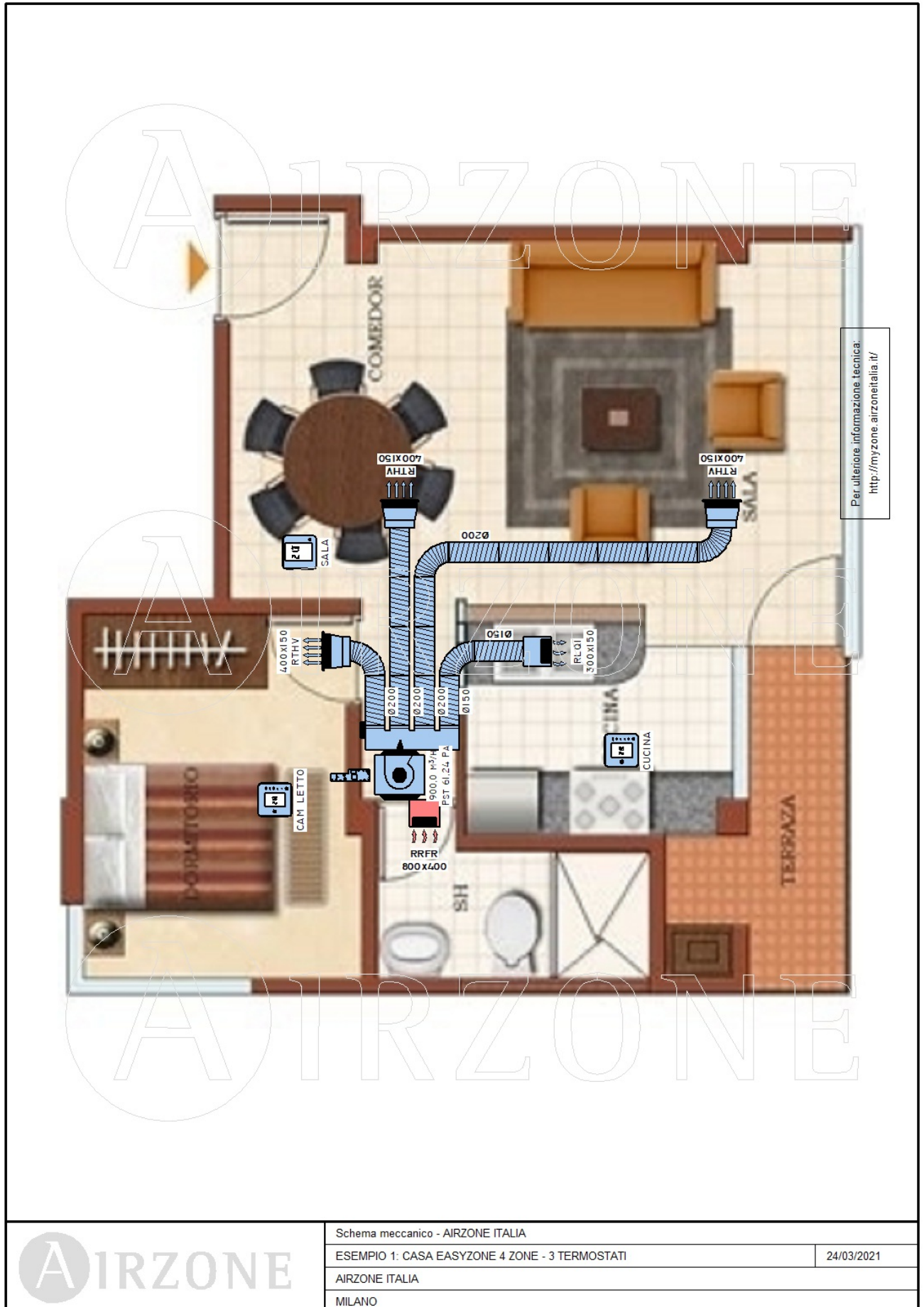
ESEMPIO 1: CASA EASYZONE 4 ZONE - 3 TERMOSTATI

24/03/2021

AIRZONE ITALIA

MILANO

# Schema meccanico



Schema meccanico - AIRZONE ITALIA

ESEMPIO 1: CASA EASYZONE 4 ZONE - 3 TERMOSTATI

24/03/2021

AIRZONE ITALIA

MILANO

# RISULTATI DEL CALCOLO

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ						
Rif.	Tecnologia	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Pressione totale (Pa)	Pressione statica (Pa)	Interfaccia	Serranda di bypass
Ventilatore	Espansione diretta ED	900,0	61,60	61,24		-

ZONE						
Rif.	Superficie (m <sup>2</sup> )	Altezza (m)	Portata (m <sup>3</sup> /h) Mand/Ripr	Diffusione	Controllo	
CAM LETTO	10,4	2,7	234,9/0,0	B01	Term. CAM LETTO: Termostato THINK	
CUCINA	5,9	2,7	131,9/0,0	B04	Term. CUCINA: Termostato THINK	
SALA	23,7	2,7	533,3/0,0	B02 - B03	Term. SALA: Termostato BLUEFACE	
Totale	39,9	-	900,0/0,0	-	-	

RISULTATI NEI CONDOTTI											
Tratto	Dimens. (Orizz.xVert.) o Ø (mm)	Area (m <sup>2</sup> )	Ø equiv. (mm)	Lung. (m)	Lequiv. (m)	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Veloc. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPf (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. Finale (Pa)
Condotti B01	Ø200	0,03142	200	0,50	0,00	234,9	2,08	7,17	0,32	7,49	7,49
Condotti B02	Ø200	0,03142	200	2,00	0,00	266,6	2,36	9,24	1,63	10,87	10,87
Condotti B03	Ø200	0,03142	200	4,00	5,84	266,6	2,36	13,99	3,25	17,25	17,25
Condotti B04	Ø150	0,01767	150	1,00	4,26	131,9	2,07	6,16	0,91	7,07	7,07

RISULTATI NELLE BOCCHETTE										
Rif.	Dimens. (Orizz.xVert.) o Ø (mm)	Q Nom. (m <sup>3</sup> /h)	Livello s. (dBA)	S Usc. (m <sup>2</sup> )	V Usc. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	Lancio (m)	ΔPv (Pa)	
B01	RTHV 400x150	234,9	< 15	0,03430	1,90	3,70	1,71	3,42	12,90	
B02	RTHV 400x150	266,6	< 15	0,03430	2,16	0,45	2,20	3,89	13,52	
B03	RTHV 400x150	266,6	< 15	0,03430	2,16	4,67	2,20	3,89	24,12	
B04	RLQ1 300x150	131,9	21	0,01300	2,25	0,41	2,74	2,45	10,22	
R01	RRFR 800x400	900,0	< 15	0,26000	0,96	0,32	35,35	4,75	37,48	

Abbreviature:	
<p>Q Nom.: Portata nominale</p> <p>Livello s.: Livello sonoro individuale rigenerato nell'unità terminale</p> <p>S Usc.: Area effettiva di uscita</p> <p>V Usc.: Velocità di uscita</p> <p>ΔPs: Perdita di pressione totale nel raccordo di entrata</p> <p>ΔPb: Perdita di pressione totale nella bocchetta</p> <p>ΔPv: Perdita di pressione totale dal ventilatore</p>	<p>Ø equiv.: Diametro equivalente</p> <p>Lung: Lunghezza del condotto</p> <p>Lequiv: Lunghezza equivalente dei raccordi</p> <p>ΔPs: Perdita di pressione totale nel raccordo di entrata</p> <p>ΔPf: Perdita di pressione per frizione</p> <p>ΔPt: Perdita di pressione totale</p> <p>ΔPt Finale: Perdita di pressione totale dal ventilatore</p>

Novità: hai bisogno di una offerta commerciale?

Scarica il tuo progetto in formato .txt e caricalo sul portale [Quotairzone](https://www.airzone.it/quotairzone)

## LISTA MATERIALE

<b>Codice della pratica:</b>	ESEMPIO 1
<b>Descrizione:</b>	CASA EASYZONE 4 ZONE - 3 TERMOSTATI
<b>Data:</b>	24/03/2021

Articolo	Descrizione	Unità	Prezzo Unitario	Totale
AZEZ8DAIST07S4 (*)	PLENUM MOTORIZZATO A 4 ZONE	1	1.494,00	1.494,00
AZMR2015	RIDUZIONE PER CONDOTTO DA 200 A 150 mm	1	35,00	35,00
AZCE6BLUEZEROCB	TERMOSTATO BLUEZERO CABLATO DI SUPERFICIE 8Z BIANCO	1	260,00	260,00
AZCE6THINKCB	TERMOSTATO THINK CABLATO DI SUPERFICIE 8Z BIANCO	2	196,00	392,00
AZX6WSC5GER	WEBSERVER AIRZONE CLOUD WI-FI DUAL 2.4-5G	1	244,00	244,00
RTHV040015BKRT	BOCCHETTA TRIPLA DEFLESSIONE 400X150 B.CO K	3	52,00	156,00
RLQ1030015BKX	BOCCHETTA LINEARE 15° 1 DIR. 300X150 BL.K	1	29,00	29,00
RRFR080040BTX	GRIGLIA DI RIP.PORTAFILTRO 800X400 BIANCO	1	205,00	205,00
AZX6CABLEBUS100	CAVO BUS (2X0,5+2X0,22) 100 MT.	1	111,00	111,00
<b>Totale €:</b>				<b>2.926,00</b>

(\*) Verificare disponibilità

### Altri materiali:

m	Condotto Circolare / Flessibile Ø200	6,19
m	Condotto Circolare / Flessibile Ø150	0,95

Plenum Easyzone	
Riferimento:	AZEZ8DAIST07S4
Fabbricante:	DAIKIN
Modello di macchina:	FBA50A
Numero di serrande:	4
Scheda tecnica Plenum:	AZEZ8DAIST0
Dimensioni (mm) [lunghezza x larghezza x profondità]:	1140x300x454

### NOTE:

- La quantità di condotto è stimativa visto che la distribuzione aria è stata fatta con una piantina scalata.
- La gamma accessori aria 2019 è fuori catalogo 2020:  
*Plenum di mandata senza motorizzazioni, plenum portabocchette, canotti, tubo flessibile e fascette.*
- Avviamento da quotare (obbligatorio in caso di sistema Acuazione).  
*Contatta con [offerte@airzoneitalia.it](mailto:offerte@airzoneitalia.it) per la quotazione.*
- Prezzi con tasse escluse. Per qualsiasi dubbio o chiarimento, contattare [progetti@airzoneitalia.it](mailto:progetti@airzoneitalia.it)