

CLIMATIZZAZIONE



Controlli centralizzati
WEB Server per sistemi
VRF CITY MULTI e HVRF
Hydronic VRF

AE-C400
EW-C50



AE-C400
EW-C50



MELCloud
Commercial

AE-C400

Visibilità migliorata, utilizzo semplice e comfort ottimale
Tutti sotto un unico controllo

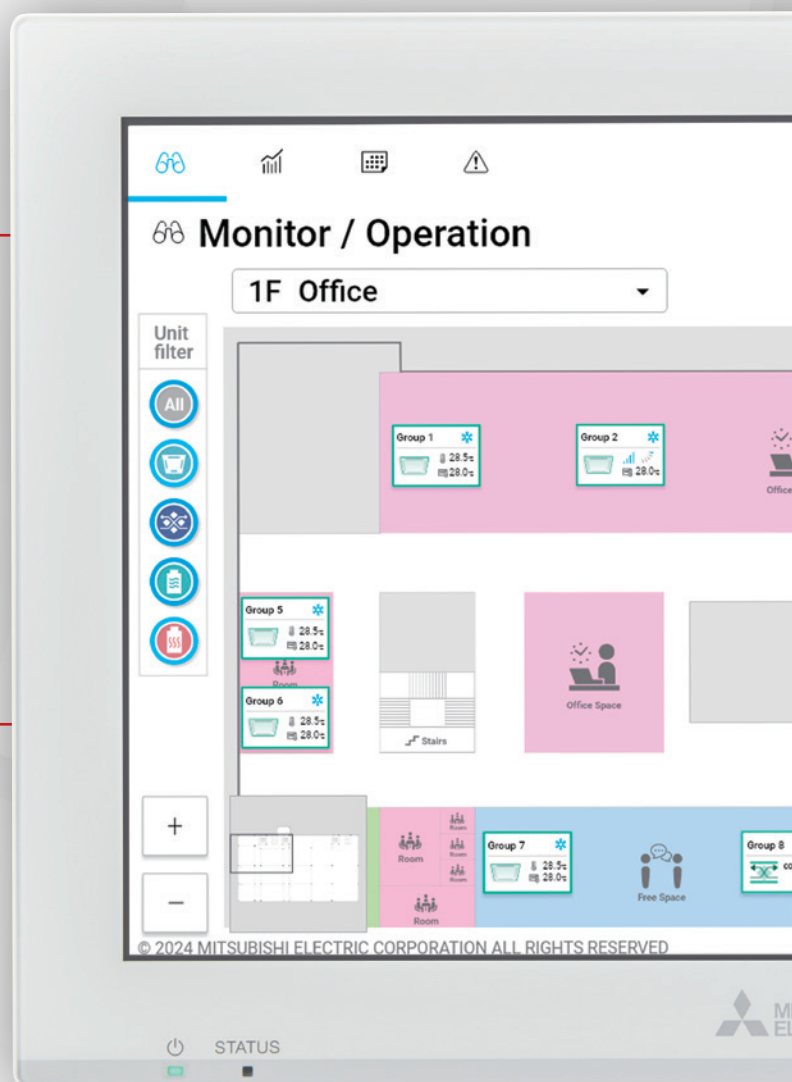
Montato con un pannello a sfioramento LCD a colori con ottima visibilità e operatività.

L'AE-C400 è dotato di un display LCD a colori da 12,1 pollici che offre un'eccellente visibilità.

È dotato di un pannello Touch Screen capacitivo a vetro piatto per una risposta rapida e precisa.

I climatizzatori d'aria possono essere monitorati e gestiti da remoto.

I climatizzatori d'aria possono essere monitorati e gestiti a distanza da un browser Web* su un personal computer collegandolo a Internet tramite un modem o un router VPN con una connessione LAN. È possibile controllare fino a 2000 unità interne dal browser Web.

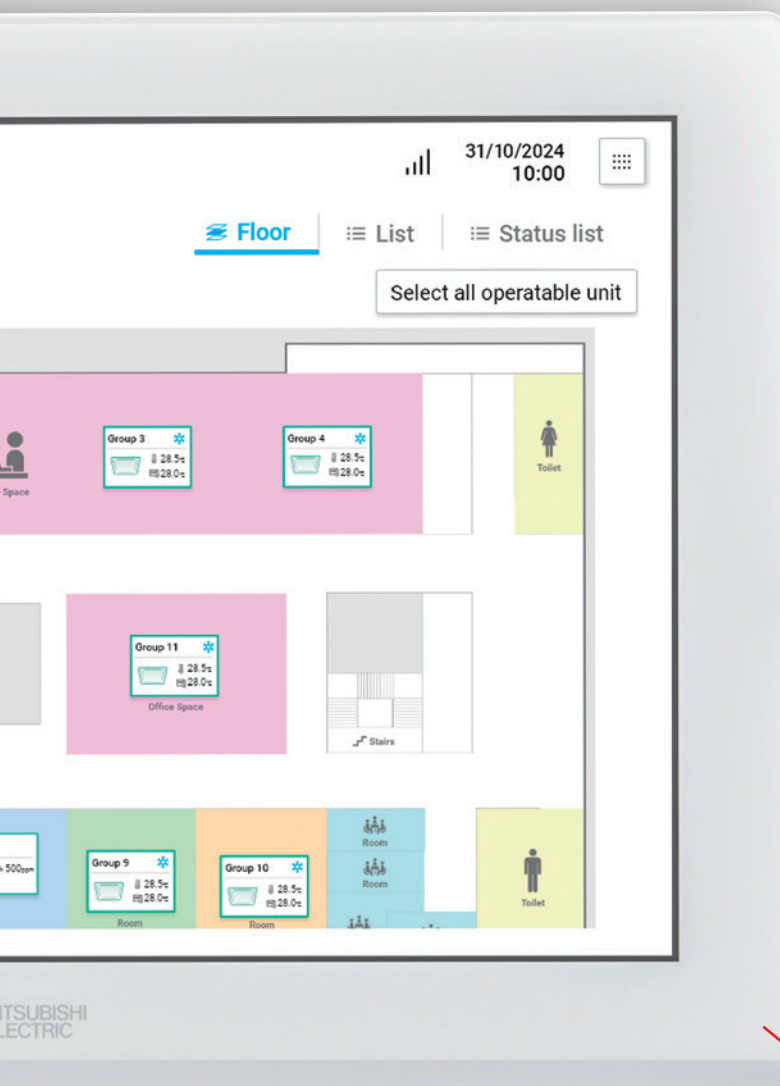


È possibile controllare fino a 400 unità interne.

Il AE-C400 può controllare fino a 50 unità interne. Collegando altri AE-C400 o EW-C50 è possibile controllare fino a 400 unità interne.

* Per Windows, è necessario Microsoft® Edge o Google Chrome.
Per Macintosh, Safari 7 è necessario.

Windows e Microsoft® Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

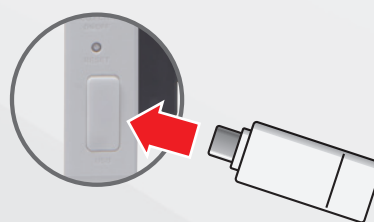


Consente la gestione energetica dei climatizzatori d'aria*.

Il consumo energetico* e il tempo di funzionamento dei climatizzatori d'aria sono visualizzati sull'AE-C400. Possono essere utilizzati per verificare l'utilizzo del climatizzatore e l'effetto del controllo del risparmio energetico.



L'USB può essere inserita direttamente nello slot laterale. I dati possono essere raccolti facilmente.



Le impostazioni dettagliate della direzione e della velocità del flusso d'aria possono essere registrate in programmi annuali e settimanali.

Oltre a una programmazione annuale, è possibile impostare cinque schemi di programmazione settimanale per stagione, specificando gli orari di avvio e di arresto, la temperatura, la direzione e la velocità del flusso d'aria in ogni programmazione.



**MELCloud
READY**

**Ogni sistema VRF / HVRF
è connetibile al Cloud**

CONTROLLO CENTRALIZZATO WEB SERVER

EW-C50

Visibilità migliorata, utilizzo semplice e comfort ottimale
Tutti sotto un unico controllo

**I climatizzatori d'aria
possono essere monitorati
e gestiti da remoto.**

I climatizzatori d'aria possono essere monitorati e gestiti a distanza da un browser Web* su un personal computer collegandolo a Internet tramite un modem o un router VPN con una connessione LAN.

È possibile controllare fino a 2000 unità interne dal browser Web.



**È possibile controllare fino a
400 unità interne.**

Oltre a una programmazione annuale, è possibile impostare cinque schemi di programmazione settimanale per stagione, specificando gli orari di avvio e di arresto, la temperatura, la direzione e la velocità del flusso d'aria in ogni programmazione.

* Per Windows, è necessario Microsoft® Edge o Google Chrome.
Per Macintosh, Safari 7 è necessario.

Windows e Microsoft® Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

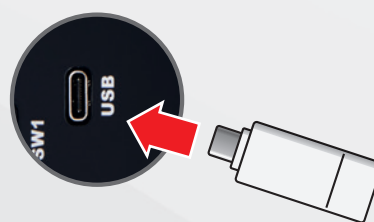


Consente la gestione energetica dei climatizzatori d'aria*.

Il consumo energetico* e il tempo di funzionamento dei climatizzatori d'aria sono visualizzati sull'EW-C50 tramite browser WEB*. Possono essere utilizzati per verificare l'utilizzo del climatizzatore e l'effetto del controllo del risparmio energetico.



L'USB può essere inserita direttamente nello slot frontale. I dati possono essere raccolti facilmente.



Le impostazioni dettagliate della direzione e della velocità del flusso d'aria possono essere registrate in programmi annuali e settimanali.

Oltre a una programmazione annuale, è possibile impostare cinque schemi di programmazione settimanale per stagione, specificando gli orari di avvio e di arresto, la temperatura, la direzione e la velocità del flusso d'aria in ogni programmazione.



**MELCloud
READY**

**Ogni sistema VRF / HVRF
è connettile al Cloud**

INDICE

Controlli centralizzati web server

AE-C400 / EW-C50

Controllore centralizzato con un ampio display LCD a colori	08
Funzioni di programmazione	12
Key technologies	14
Funzione di controllo centralizzata	16
Funzione di connessione al sistema centralizzato monitoraggio BACnet®	18
Monitoraggio del consumo energetico	20
Funzione di risparmio energetico	22
Funzione di ripartizione consumi	24
Funzione di controllo dell'interblocco	26
Specifiche tecniche AE-C400	28
Specifiche tecniche EW-C50	30
Predisposizione a funzione MELCloud Commercial	32
I sistemi di domotica per edifici	35





CONTROLLI CENTRALIZZATI WEB SERVER

AE-C400 / EW-C50

Controllore centralizzato con un ampio display LCD a colori

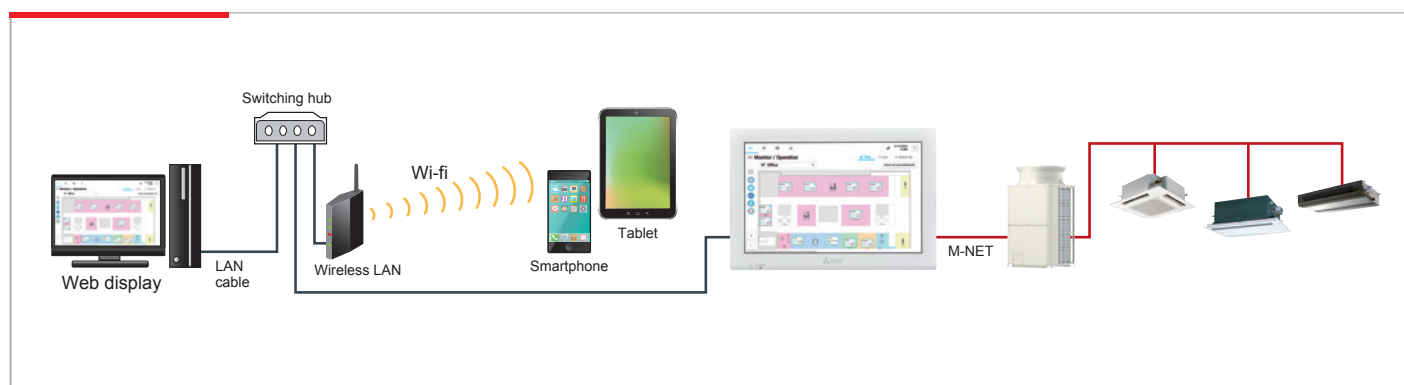
PANNELLO TOUCH SCREEN LCD A COLORI DA 12,1 POLLICI CON RETROILLUMINAZIONE

Il display LCD a colori ad alta risoluzione da 12,1 pollici migliora la visibilità. Il pannello è dotato di retroilluminazione per consentire le operazioni in ambienti bui. È possibile azionarlo toccando leggermente lo schermo con un dito.



CONTROLLO CENTRALIZZATO TRAMITE UN WEB BROWSER

I climatizzatori d'aria possono essere gestiti e monitorati utilizzando un personal computer, un tablet o uno smartphone collegato a Internet tramite connessione LAN, con la stessa comodità di una pagina Web.



SCHEMATA DI FUNZIONAMENTO/MONITORAGGIO

L'AE-C400 è dotato di una nuova interfaccia grafica* con un design rinnovato delle icone per un funzionamento visivo più chiaro. Inoltre, offre una visualizzazione unificata sia sul display LCD che sul Web Browser, consentendo un funzionamento coerente su entrambe le interfacce.

SCHERMO DI MONITORAGGIO (PERSONAL COMPUTER E TABLET)



SCHERMO DI MONITORAGGIO (SMARTPHONE)



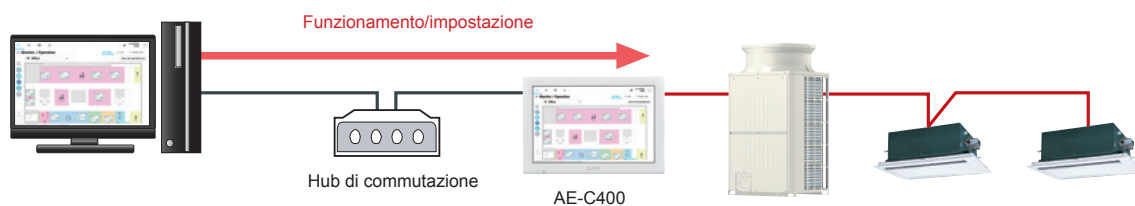
Da smartphone, i climatizzatori d'aria possono essere azionati solo da unità di gruppo

* Nel caso di Windows, è necessario Microsoft® Edge o Google Chrome. In caso di Macintosh, è necessario Safari 7. Windows e Microsoft® Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi. iPad e Safari sono marchi registrati di Apple Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Google Chrome è un marchio registrato di Google Inc.

VISUALIZZAZIONE PLANIMETRIE GRAFICHE

I climatizzatori d'aria possono essere gestiti e monitorati utilizzando le icone dei climatizzatori d'aria sull'immagine della planimetria* visualizzata sull'AE-C400 o tramite Web Browser.

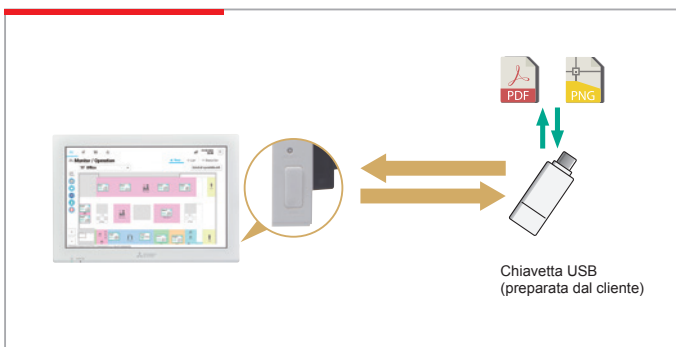
* La creazione delle planimetrie e grafiche è a discrezione dell'utente finale, per ulteriore dettagli contattare la sede.



Non ci sono restrizioni sulle specifiche del colore e il supporto di vari formati di file, tra cui JPEG e PNG.

INGRESSO/USCITA DATI DA/VERSO LA PORTA USB DI TIPO C

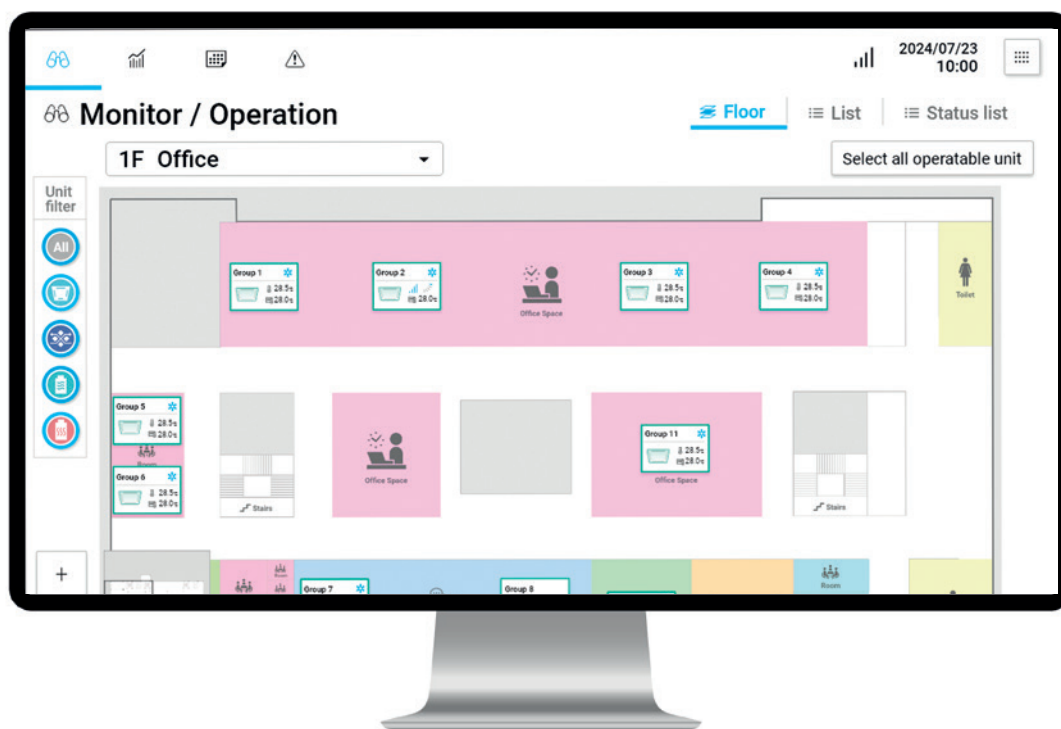
I dati di Impostazione iniziale e i dati di gestione energetica possono essere inviati a una chiavetta USB*1. Allo stesso modo, i dati del layout dell'impianto (PDF oppure PNG) e i dati di impostazione possono essere recuperati dalla chiavetta USB e inseriti nell'AE-C400.



MODALITÀ SCURA (SOLO TRAMITE WEB BROWSER)

È stata aggiunta un'opzione di sfondo nero* per la funzione Web Browser. Gli utenti possono passare da un'impostazione all'altra in base alle proprie preferenze.

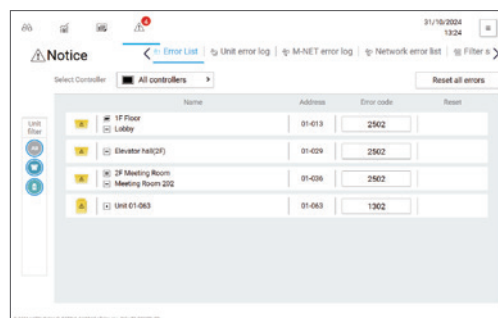
*Per visualizzare in modalità scura, aggiungere "?color = dark" alla fine dell'URL del browser Web. (esempio: [https://\(indirizzo IP\)/control?color=dark](https://(indirizzo IP)/control?color=dark))



modalità standard

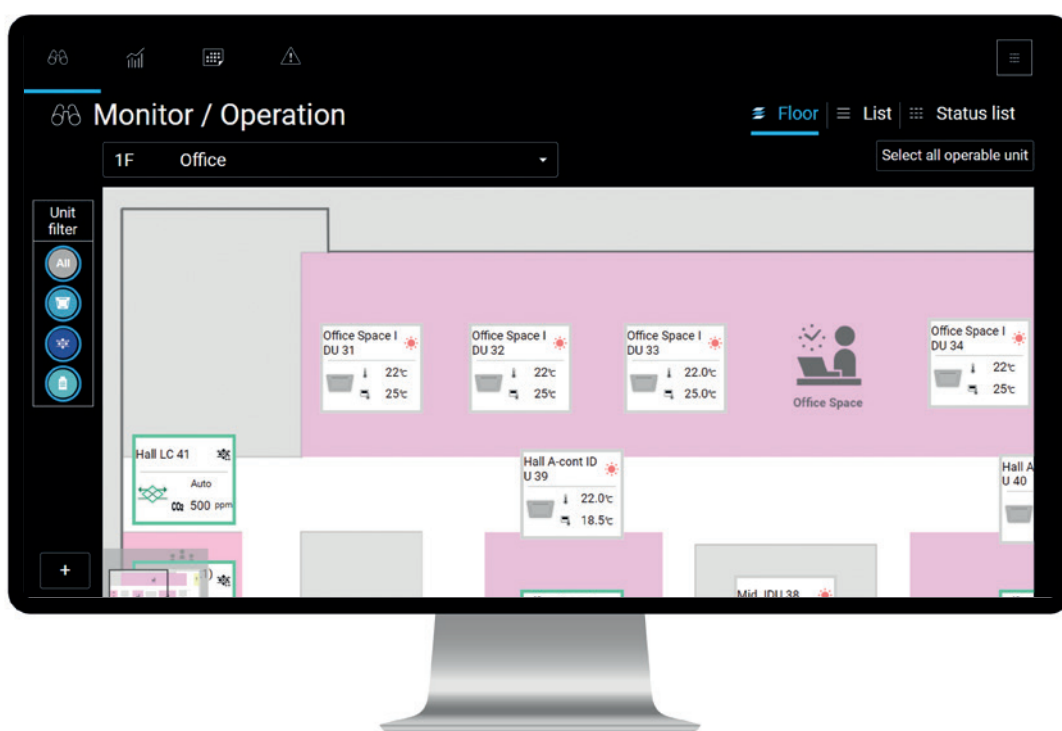
ELENCO ALLARMI

È possibile visualizzare le unità interne in stato di allarme. Toccare il pulsante di un codice di allarme per visualizzare i dettagli dell'errore.



Name	Address	Error code	Reset
1F Floor Lobby	01-013	2502	
Elevator hall(2F)	01-029	2502	
2F Meeting Room Meeting Room 202	01-036	2502	
Unit 01-063	01-063	1302	

NOVITÀ

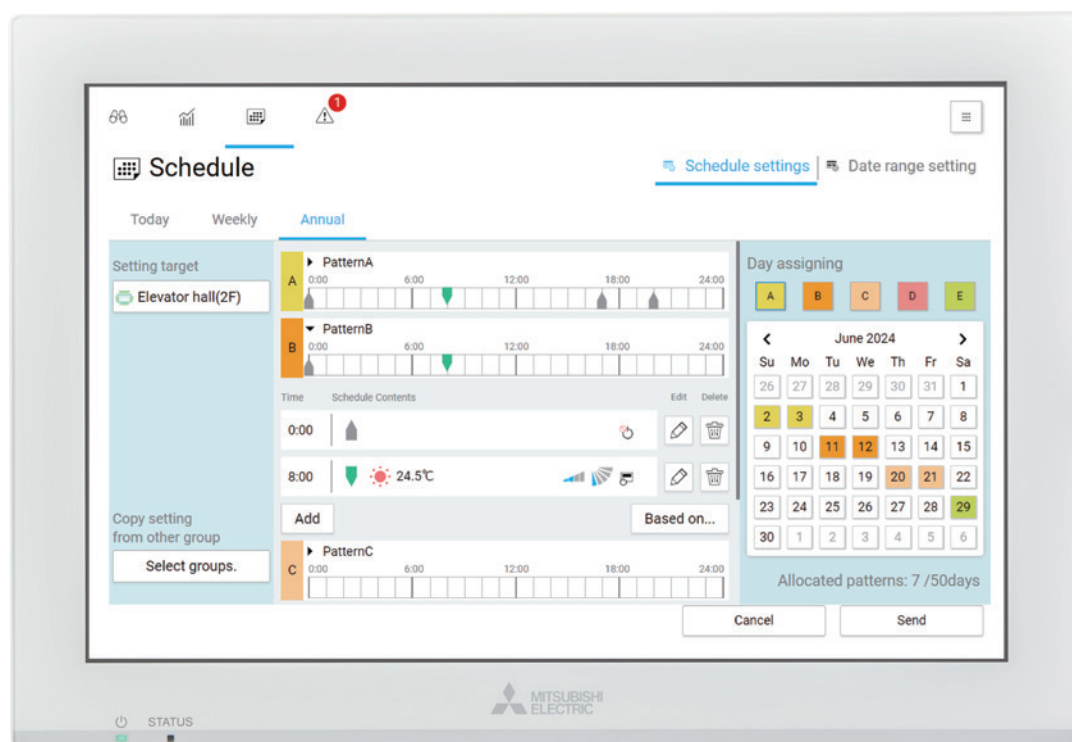


modalità scura
(Solo tramite WEB Browser)

PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE E ANNUALE

Funzione di programmazione

La funzione di programmazione semplifica il controllo centralizzato, consentendo di impostare programmi di climatizzazione in base alla stagione. È possibile creare programmi giornalieri, settimanali e annuali per regolare la temperatura senza sforzo. È possibile impostare fino a 24 eventi diversi al giorno per adattarli perfettamente alle vostre esigenze.



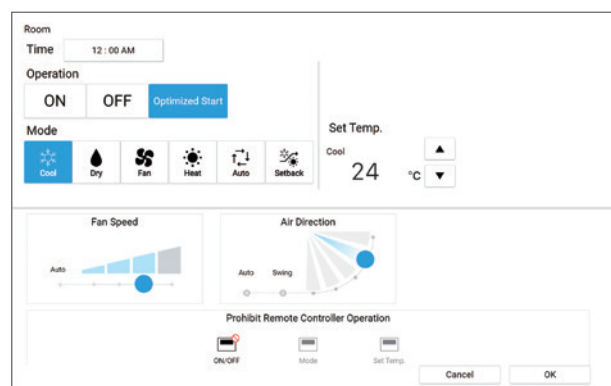
FUNZIONE DI PROGRAMMAZIONE

Impostazioni di pianificazione

Pianificazione regolare

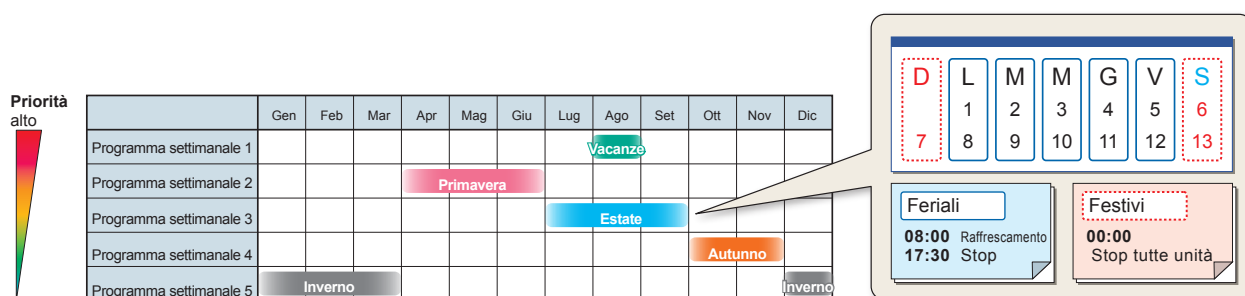
Programma di avvio ottimale

- Tempo di impostazione (In incrementi di 1 minuto)
- Interrompere il funzionamento
- Modalità di funzionamento
- Temperatura impostata
- Direzione dell'aria
- Vietato il controllo a distanza



PROGRAMMA SETTIMANALE

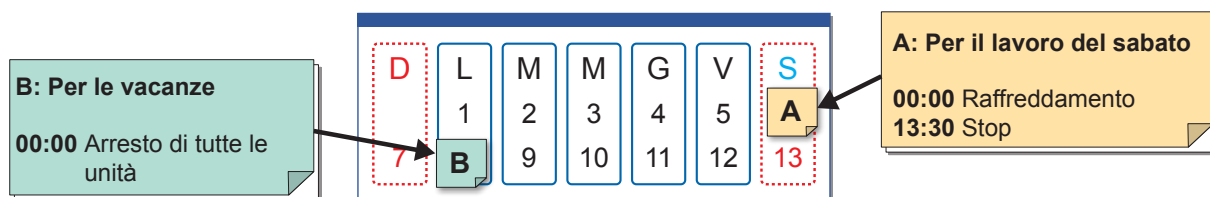
La programmazione settimanale consente di impostare orari diversi per ogni giorno della settimana. È possibile creare fino a 5 orari e passare facilmente da un orario all'altro in base alla stagione o a un periodo specifico, come primavera, estate, autunno, inverno o lunghe vacanze. Impostate questi orari in anticipo per adattarli alle vostre esigenze stagionali.



Ad esempio, orari settimanali per la primavera, l'estate, l'autunno, l'inverno e le vacanze lunghe

PROGRAMMA ANNUALE

La programmazione annuale consente di effettuare impostazioni per le festività e i giorni speciali, oltre alla programmazione settimanale. È possibile programmare fino a 50 giorni in un periodo di 24 mesi, utilizzando fino a 5 diversi schemi operativi. Queste impostazioni hanno la precedenza sulla programmazione settimanale, quindi non sarà necessario modificare le impostazioni settimanali.



Ad esempio, programmi annuali per le festività, come i giorni festivi e gli anniversari di fondazione dell'azienda

PROGRAMMA GIORNALIERO

Quando si verifica un cambiamento imprevisto, è possibile impostare una pianificazione solo per quel giorno. Questa pianificazione giornaliera ha la precedenza su quelle settimanali e annuali, consentendo di adattarsi a modifiche improvvise senza alterare le impostazioni settimanali o annuali esistenti.



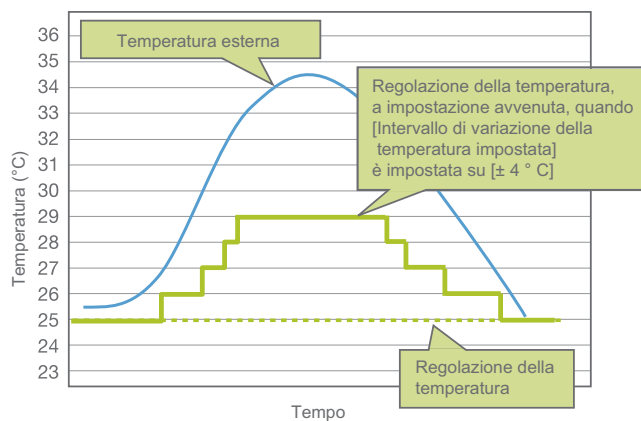
Ad esempio, l'aggiunta di un programma di funzionamento dell'aria condizionata per il sabato pomeriggio al programma originale del sabato per far fronte a una riunione d'emergenza programmata per il pomeriggio.



TEMPERATURA SCORREVOLE

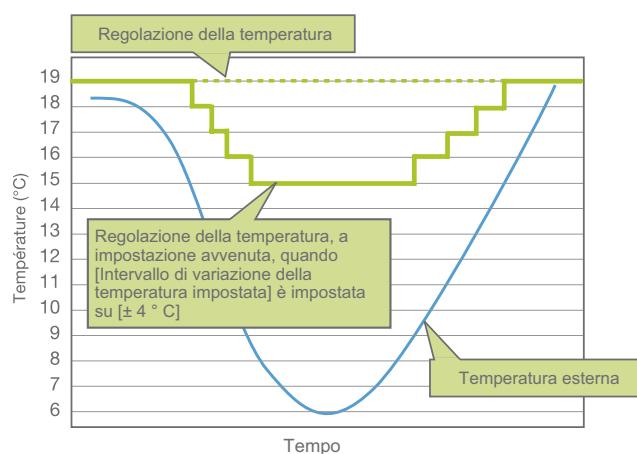
In base alla differenza tra la temperatura impostata e la temperatura esterna, è possibile regolare automaticamente la temperatura impostata. Questa regolazione dell'unità interna, per esempio, posta all'ingresso di un edificio, consente di evitare bruschi cambiamenti di temperatura a scapito delle persone, con possibili rischi di shock termico.

MODALITÀ "RAFFREDDAMENTO" E "DEUMIDIFICAZIONE"



Condizioni di temperatura esterna	Regolazione della temperatura a impostazione avvenuta
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura + 1,5 °C	Regolazione della temperatura + 1 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura + 4,5 °C	Regolazione della temperatura + 2 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura + 6,5 °C	Regolazione della temperatura + 3 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura + 7,5 °C	Regolazione della temperatura + 4 °C

MODALITÀ "RISCALDAMENTO"

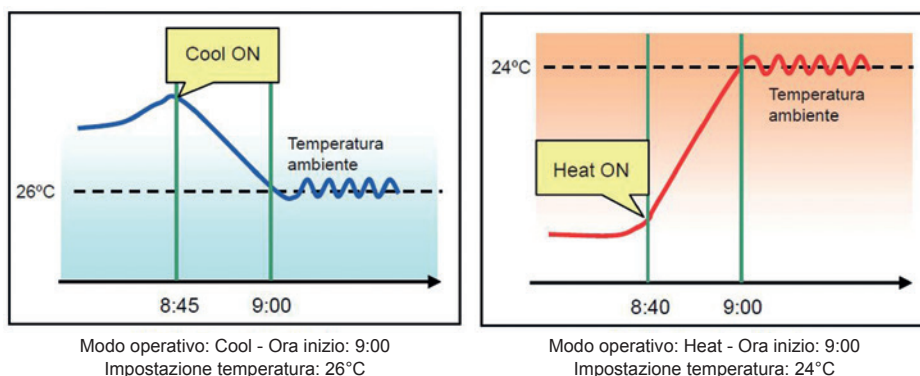


Condizioni di temperatura esterna	Regolazione della temperatura a impostazione avvenuta
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura - 4,0 °C	Regolazione della temperatura + 1 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura - 6,0 °C	Regolazione della temperatura + 2 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura - 8,0 °C	Regolazione della temperatura + 3 °C
Temperatura esterna $\geq$ Regolazione della temperatura - 10,0 °C	Regolazione della temperatura + 4 °C

AVVIO OTTIMIZZATO

La funzione "Avvio ottimizzato" agisce automaticamente, anche a livello di gruppo individuale, anticipandone l'accensione al fine di ottenere le condizioni di comfort come richieste da programmazione oraria.

I controlli centralizzati in funzione autoapprendimento memorizzano le impostazioni di setpoint della programmazione oraria, la temperatura ambiente giornaliera e lo storico di raggiungimento del setpoint durante i giorni precedenti, elaborandoli per calcolare il tempo di pre-accensione rispetto alla programmazione oraria, da un minimo di 5 minuti ad un massimo di 60 minuti. La funzione "Avvio ottimizzato" è attiva sia in riscaldamento che in raffreddamento.

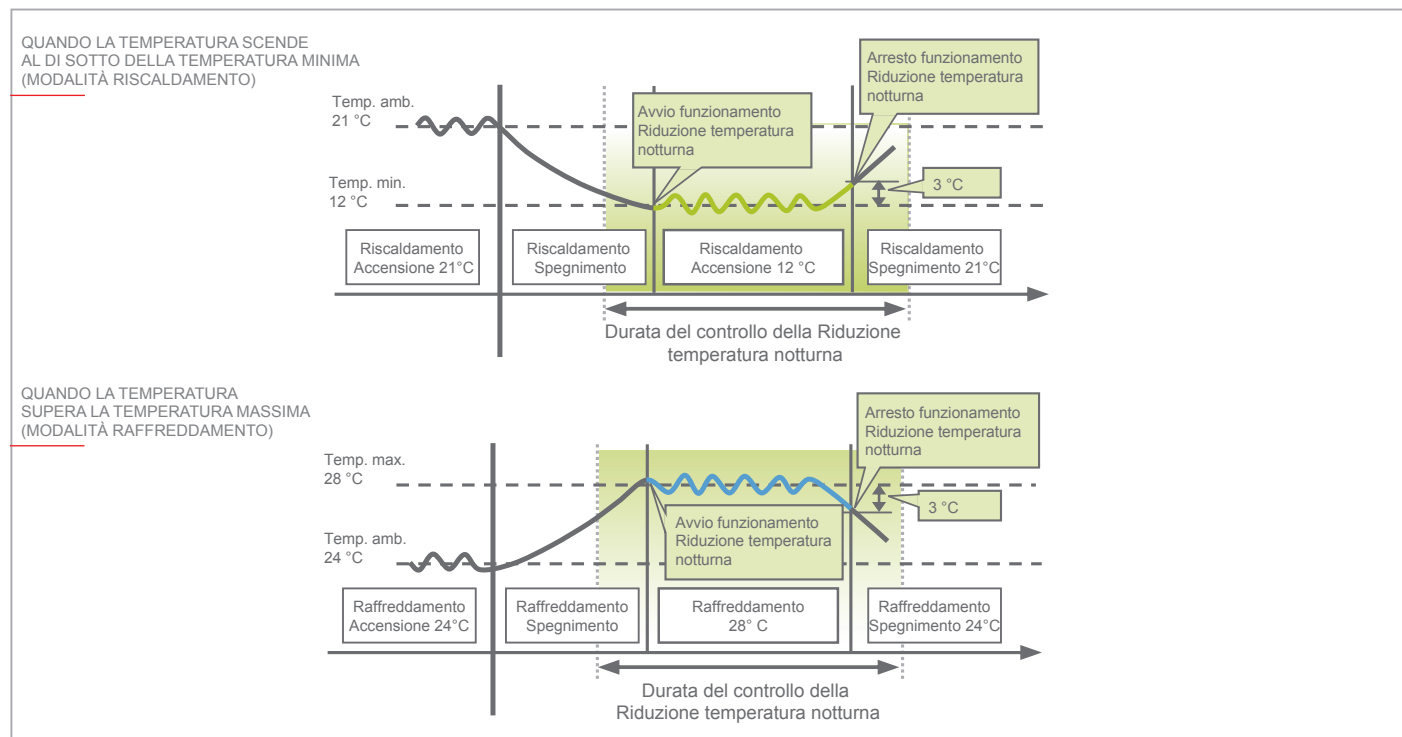


Le funzione "Avvio ottimizzato" e "Night Setback" (o "Temperatura di Mantenimento") sono perfettamente integrabili e complementari tra di loro. Far sì che l'ambiente sia ad una temperatura di mantenimento ed anticipare il tempo di accensione rispetto alla programmazione oraria garantisce il massimo comfort per gli occupanti esattamente quando richiesto dalla programmazione oraria.



NIGHT SET-BACK CONTROL - TEMPERATURA DI MANTENIMENTO

Questa funzione avvia il riscaldamento quando il gruppo monitorato si arresta e la temperatura della stanza scende oltre il limite inferiore programmato. Inoltre, controlla il raffreddamento quando il gruppo monitorato si arresta e la temperatura della stanza sale oltre il limite superiore programmato. La funzione di Night Set-back Control non è disponibile se il funzionamento e l'impostazione della temperatura vengono modificati dal telecomando.



Se la temperatura ambiente è misurata a livello della ripresa dell'unità interna, la temperatura non può essere precisa quando questa è ferma. In questo caso, prevedere un sensore remoto (PAC-SE41TS-E) o spostare l'acquisizione di temperatura usando il sensore integrato al comando remoto.

AE-C400 / EW-C50

Funzione di controllo centralizzata: fino a 2000 unità interne

SCHEMA IMPIANTO DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Un AE-C400/EW-C50 può controllare fino a 50 unità interne.

Collegando altri AE-C400 o EW-C50 è possibile controllare fino a 400 unità interne.

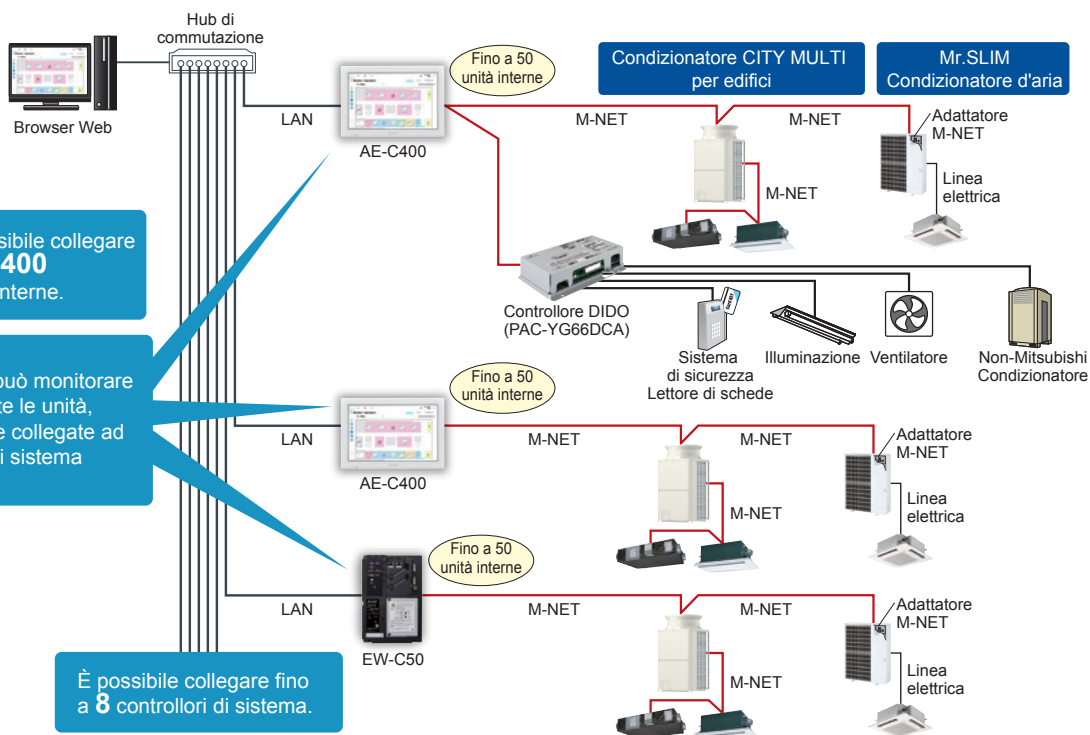
NOVITÀ

È possibile controllare fino a **2000** unità interne da un browser Web.

È possibile collegare fino a **400** unità interne.

Ogni AE-C400 può monitorare e controllare tutte le unità, comprese quelle collegate ad altri controllori di sistema

È possibile collegare fino a **8** controllori di sistema.



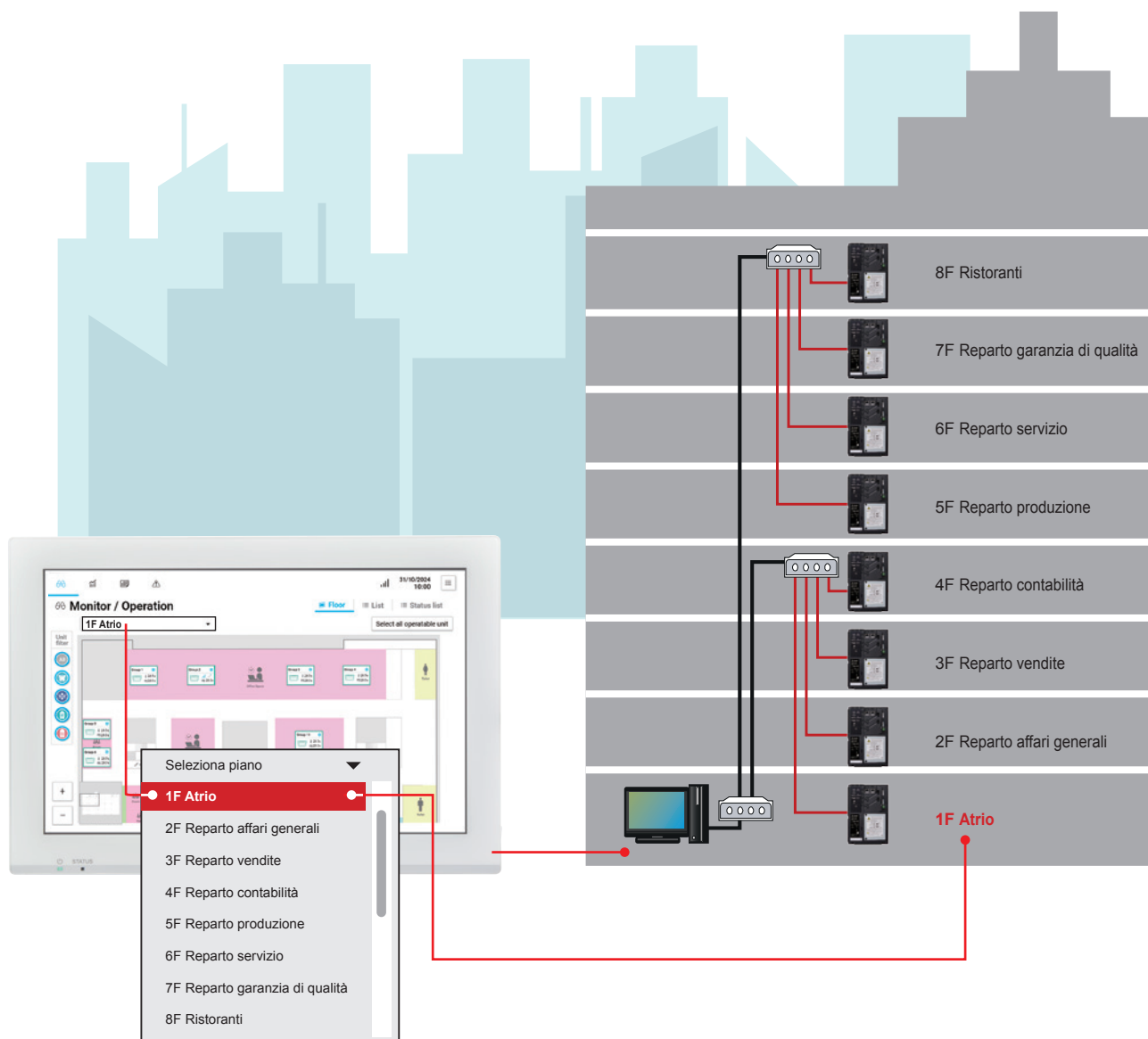
* Ad esempio, un Impianto con 400 unità interne può essere configurato con 1 AE-C400 abbinato a 7 EW-C50.

ESEMPI DI UTILIZZO

CONTROLLO INTEGRATO DI UN INTERO EDIFICIO (FINO A 2000 UNITÀ INTERNE)

Il browser di gestione completo consente di monitorare e controllare fino a 2.000 unità interne collegate a un massimo di 40 controllori AE-C400/EW-C50. Grazie all'impostazione di layout di piano, la visibilità è migliorata, consentendo un funzionamento più intuitivo.

NOVITÀ



AE-C400 / EW-C50

Funzione di connessione al sistema centralizzato
monitoraggio BACnet®

 **CONNESSIONE BACnet®**
(è necessaria la licenza BACnet®)



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

I controllori possono essere collegati all'unità di monitoraggio centralizzata tramite BACnet®.

Quando le unità interne sono monitorate e gestite dall'unità di monitoraggio centralizzata, AE-C400/EW-C50 possono essere collegati all'unità di monitoraggio centralizzata attraverso il protocollo aperto BACnet® registrando la licenza (connessione BACnet®) nei controllori.

È possibile produrre importi di consumo energetico attribuiti ai climatizzatori d'aria.

L'energia elettrica consumata dai climatizzatori d'aria (unità esterne e unità interne) viene ripartita tra i gruppi in base alle condizioni di funzionamento delle unità interne, e i risultati possono essere visualizzati.

Ripartizione consumi*.

La ripartizione del consumo può essere utilizzata per calcolare la tariffa di climatizzazione dall'unità di monitoraggio centralizzata.

*La funzione MELCloud Commercial Charge deve essere attivata

**Contattare Mitsubishi Electric Italia per attivazione pacchetto

Standard BACnet®.

AE-C400 e EW-C50 sono conformi al seguente standard BACnet®.

- ISO 16484-5 (ANSI/ASHRAE 135-2010)

(Sono conformi anche alle norme ANSI/ASHRAE 135-2004 e ANSI/ASHRAE 135-2008).

Dispositivi BACnet®.

Ciascuno dei controllori AE-C400 e EW-C50 funziona come un dispositivo sul sito BACnet®, e a ciascun dispositivo è possibile collegare fino a 50 unità interne.

Pin BACnet®.

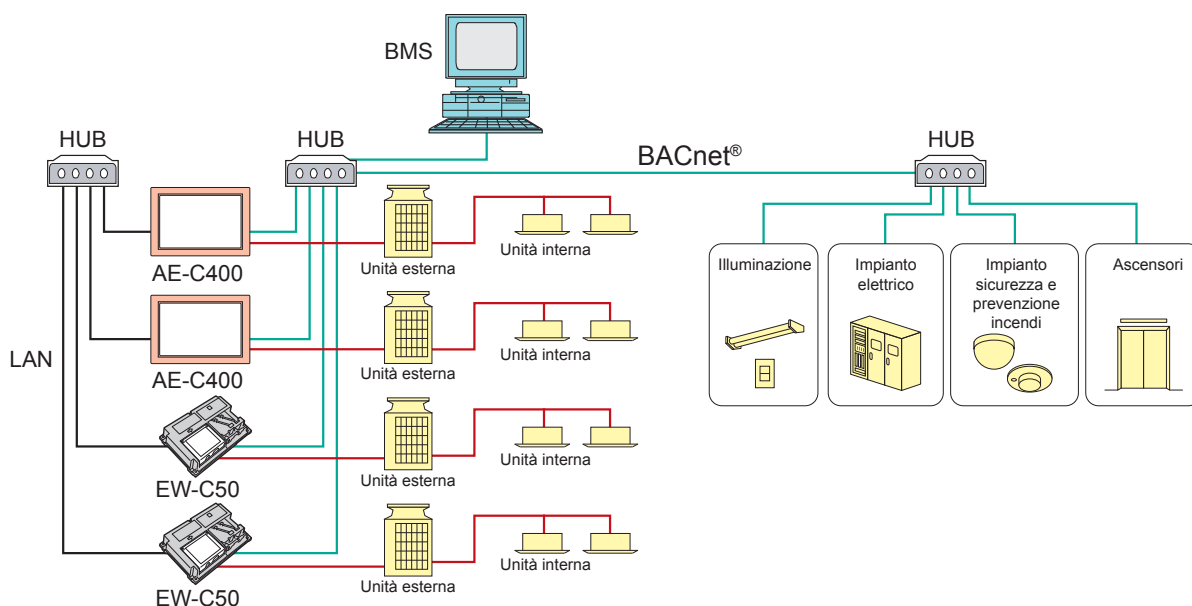
Per ogni controllo centralizzato AE-C400 e EW-C50 serve una licenza BACnet®



**BMS
System®**



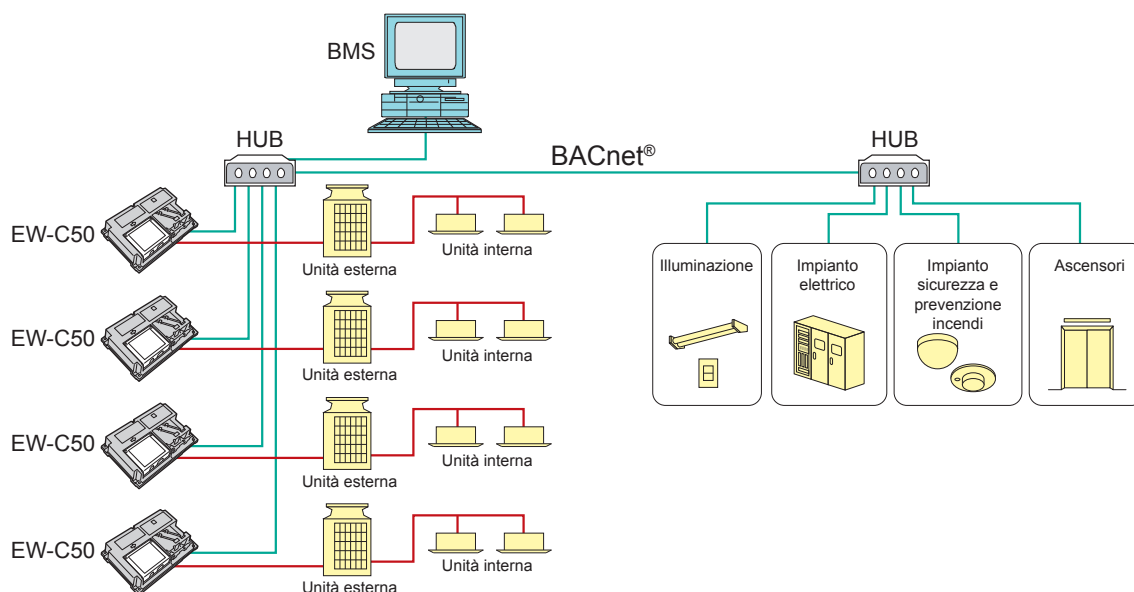
CONFIGURAZIONE PER IL MONITORAGGIO E IL FUNZIONAMENTO DEI CLIMATIZZATORI D'ARIA SU SCHERMI LCD DI IMPIANTI CENTRALIZZATI. UNITÀ DI MONITORAGGIO E AE-C400



CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA (esempi)

CONFIGURAZIONE PER IL MONITORAGGIO E IL FUNZIONAMENTO DEI CLIMATIZZATORI D'ARIA DA PARTE DELL'UNITÀ DI MONITORAGGIO CENTRALIZZATA

(I climatizzatori d'aria non sono monitorati o gestiti da schermi LCD di AE-C400).



VISUALIZZAZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO SU DISPLAY DELL'AE-C400

Il consumo di energia e il tempo di funzionamento dei climatizzatori d'aria possono essere visualizzati chiaramente

FUNZIONE DI VISUALIZZAZIONE DEL GRAFICO

AE-C400 è dotato di serie di una funzione di gestione dell'energia. Grazie a questa funzione, è possibile comprendere lo stato attuale di utilizzo dei climatizzatori d'aria e verificare l'effetto delle misure di risparmio energetico.

- I dati di un'area in termini diversi possono essere confrontati.
- È possibile confrontare i dati di due aree nello stesso periodo.
- È possibile verificare l'effetto delle misure di risparmio energetico.
- È possibile conservare i dati di gestione energetica degli ultimi 24 mesi (dati giornalieri o mensili) o degli ultimi 5 anni (dati annuali) a partire da oggi.
- I dati di gestione energetica (degli ultimi 5 anni) possono essere inviati a una chiavetta USB o a un personal computer.

SCHEMATA DI VISUALIZZAZIONE DEL GRAFICO



SCHEMATA DI IMPOSTAZIONE DEL DISPLAY

Contenuto del display

Esempio di elementi del grafico a barre	• Obiettivo energia elettrica • Consumo di energia*1 • Tempo di funzionamento del ventilatore	• Tempo di accensione (raffreddamento/riscaldamento/totale) • Valori calcolati*1 (energia elettrica, ecc.)
Esempio di voci del grafico a linee	• Temperatura interna • Impostazione della temperatura di riscaldamento	• Temperatura di raffreddamento impostata • Valori misurati*2 (temperatura esterna, umidità, ecc.)

*1. È necessario immettere la quantità di energia elettrica nell'AE-C400 tramite il controllore PI o il contatore di wattora Modbus.

*2. I segnali analogici devono essere immessi dal controllore AI.

Periodo di visualizzazione

Giornaliero (grafico orario per 24 ore), mensile (grafico giornaliero per 31 giorni) e annuale (grafico mensile per 1 anno)





Soluzione!

AE-C400 assicura un confronto dettagliato e mostra chiaramente le condizioni operative

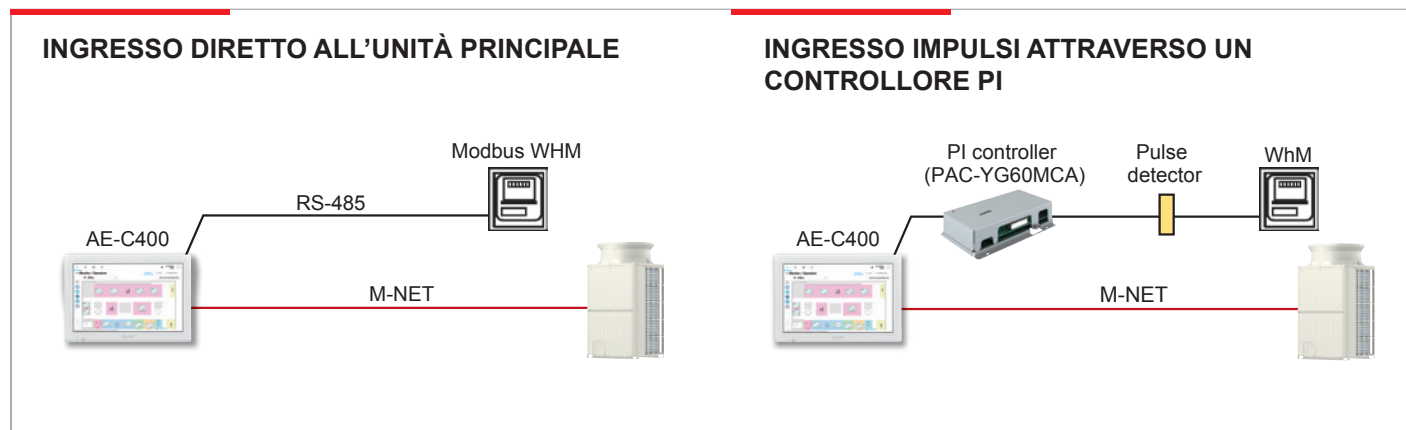


METODO DI MISURAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

Esistono due modi per inserire il consumo di energia elettrica nell'AE-C400/EW-C50: l'ingresso diretto da Modbus WHM o l'ingresso a impulsi tramite un controllore PI

L'energia elettrica immessa nell'AE-C400/EW-C50 può essere utilizzata per i seguenti scopi.

- Energia elettrica da ripartire per la gestione energetica (energia elettrica consumata dalle unità esterne)
- Energia elettrica per la previsione del livello di domanda (energia elettrica di domanda)
- Energia elettrica da ripartire per la funzione di carica (energia elettrica consumata dalle unità esterne e interne)



Note sulla configurazione.

- Quando si immettono impulsi di energia elettrica nell'AE-C400/EW-C50 per la funzione di carica o la previsione del livello di domanda, alimentare l'AE-C400/EW-C50 da un gruppo di continuità per evitare errori di ingresso in caso di interruzione dell'alimentazione (alimentazione per 5 minuti o più).
- Quando si utilizza la funzione di carica, l'ingresso deve essere effettuato tramite ingresso a impulsi attraverso il controllore PI (PAC-YG60MCA). La funzione di carica non può essere utilizzata con i contatori di wattora Modbus.
- È possibile inserire fino a 4 Modbus WHM in un set di AE-C400/EW-C50.
- Per informazioni sui tipi di Modbus WHM collegabili, consultare il Manuale di istruzioni.

CON LA FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO/TAGLIO DI PICCO

Una gestione più efficiente dell'energia può essere realizzata in combinazione con altre funzioni.

- La storia della potenza media di 30 minuti e il livello di controllo del taglio di picco vengono visualizzati graficamente.
- I dati possono essere inviati a un'unità flash USB come file CSV.

Con la funzione di carica (opzione di licenza)

- I dati possono essere inviati a un'unità flash USB come file CSV.



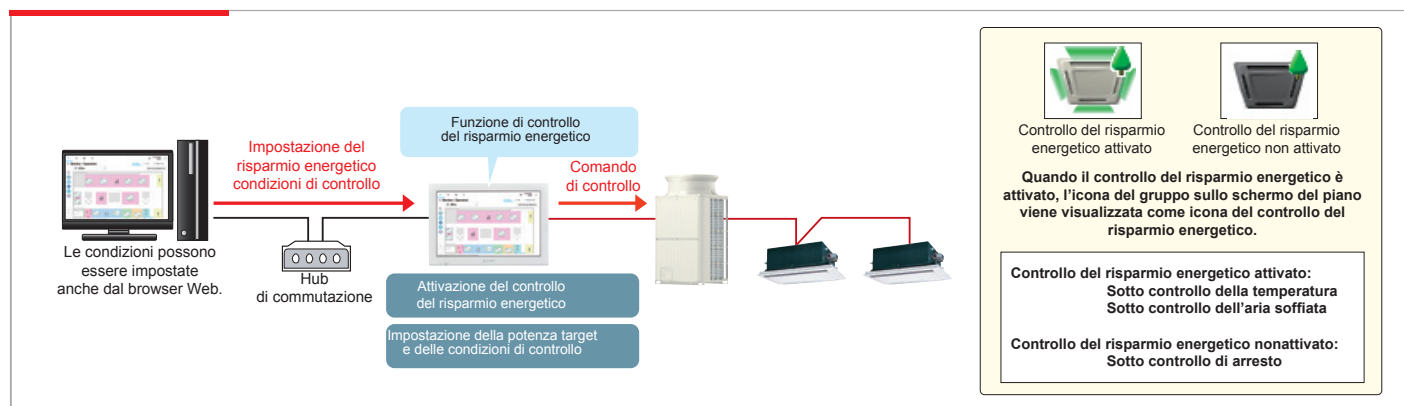
CONTROLLI CENTRALIZZATI WEB SERVER

AE-C400 / EW-C50

Funzione di risparmio energetico

FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO

Quando si attiva la funzione di controllo del risparmio energetico, la temperatura impostata cambia automaticamente e si risparmia energia senza compromettere il comfort. Le condizioni possono essere impostate sull'AE-C400.

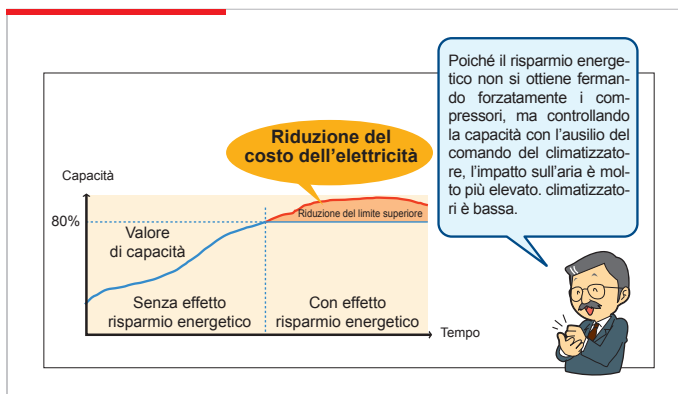


COMANDO DI CONTROLLO

Il controllo dettagliato del risparmio energetico è implementato per mantenere l'ambiente interno.

Controllo dell'unità interna	• Controllo della temperatura ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) Esempio) Se il controllo del risparmio energetico è abilitato durante il funzionamento per il raffreddamento a 25°C, la temperatura impostata sarà aumentata di $+2^{\circ}\text{C}$ e passerà a 27°C. • Controllo del ventilatore (thermos OFF)* Esempio) Se il controllo del risparmio energetico è abilitato durante il funzionamento per il raffreddamento a 25°C, la capacità di funzionamento verrà impostata forzatamente allo 0%. La temperatura visualizzata sui controllori remoti sarà mantenuta a 25°C. • Controllo della temperatura ($\pm 2^{\circ}\text{C}$)
Controllo dell'unità esterna	• Controllo del risparmio del limite superiore di capacità (50/60/70/80/90%)* Esempio) Il valore limite superiore è specificato per mantenere il valore massimo della capacità dell'unità esterna entro l'80%. I valori visualizzati sui telecomandi non vengono modificati.

* Questa funzione non può essere utilizzata per alcuni modelli di climatizzatori d'aria. * Per informazioni dettagliate sui modelli, contattare l'ufficio vendite.

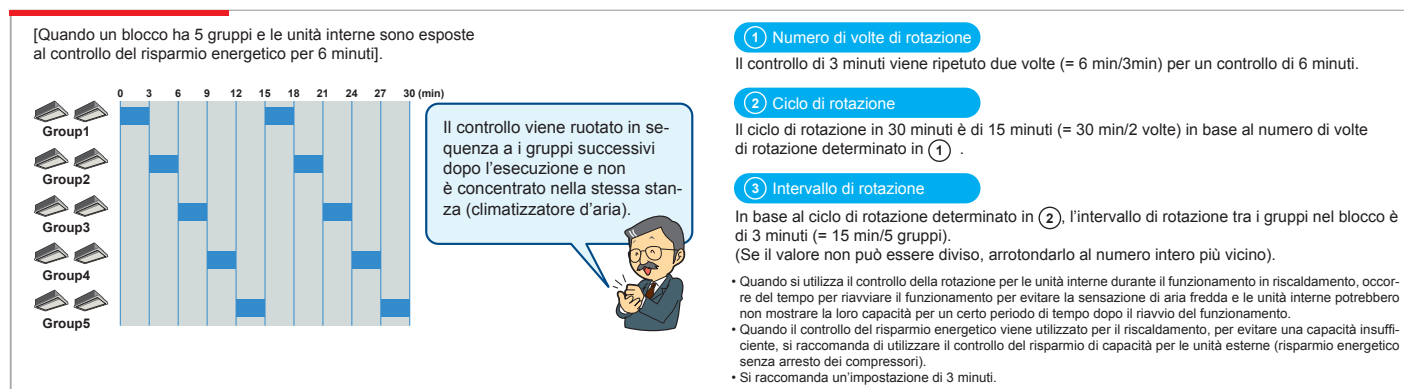


INTERVALLI DI ROTAZIONE

Il controllo è implementato con una rotazione bilanciata per evitare di controllare solo la stessa stanza per molto tempo.

• **Specificare le unità da controllare e impostare il tempo di controllo del risparmio energetico.**

Impostare il tempo di controllo, 0, 3, 6, 9, 15 o 30 minuti (impostato arbitrariamente), in 30 minuti. Uno slot corrisponde a 3 minuti e il controllo viene ruotato in 30 minuti.

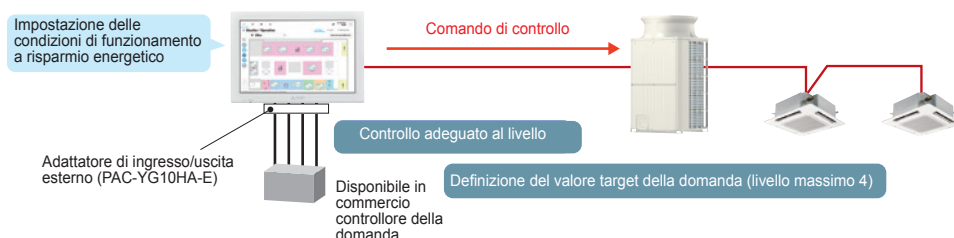


FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO/TAGLIO DI PICCO

Offre un controllo sistematico del risparmio energetico attraverso la gestione della domanda. Per utilizzare la funzione di controllo del risparmio energetico/taglio dei picchi, è necessario immettere nel controllore i livelli di domanda, la quantità di energia elettrica o gli impulsi di potenza.

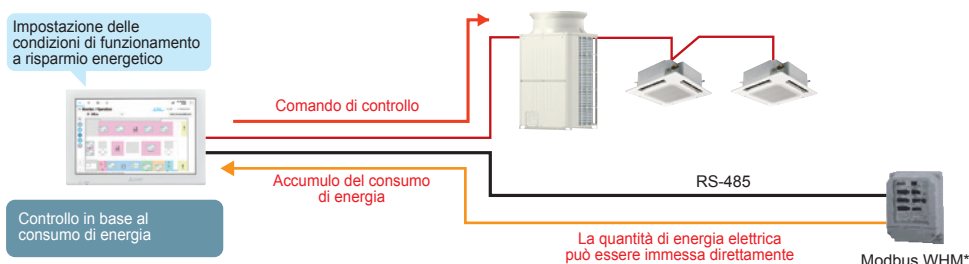
FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO/TAGLIO DI PICCO (INGRESSO CONTATTO ESTERNO)

Il controllo dettagliato della domanda può essere realizzato utilizzando un regolatore di domanda disponibile in commercio.



FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO/TAGLIO DEI PICCHI (CONTATORE DI WATTORA MODBUS)

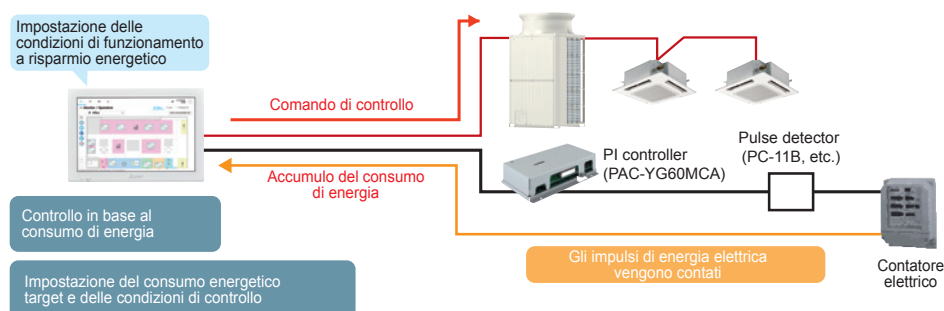
Il controllo dettagliato della domanda può essere realizzato inserendo la quantità di energia elettrica direttamente da un contatore di wattora Modbus al controllore.



*Per informazioni sui tipi di Modbus WHM collegabili, consultare il manuale di istruzioni.

FUNZIONE DI CONTROLLO DEL RISPARMIO ENERGETICO/TAGLIO DEI PICCHI (INGRESSO REGOLATORE PI)

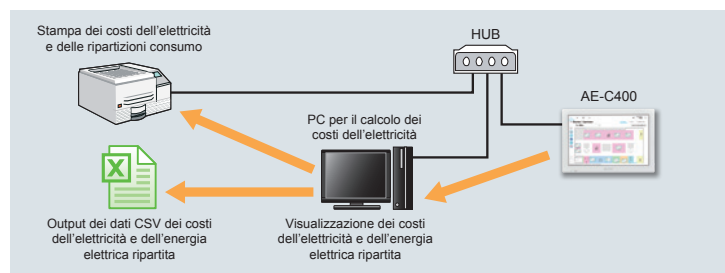
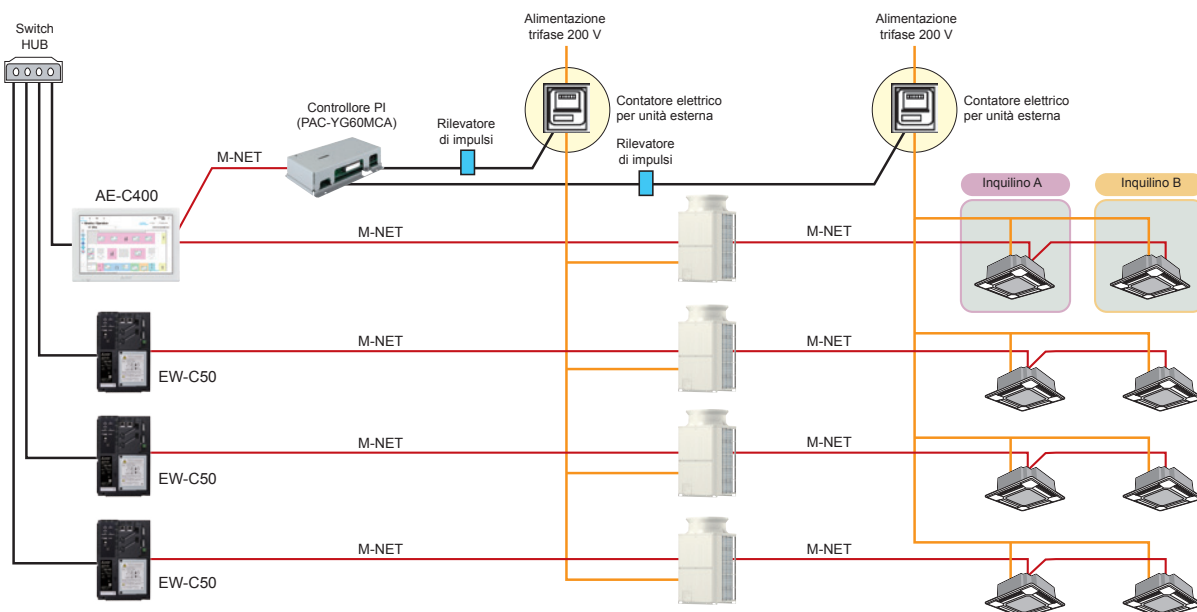
Il controllo dettagliato della domanda può essere realizzato con l'immissione di impulsi tramite un controllore PI opzionale.



AE-C400 / EW-C50

Funzione di ripartizione consumi

FUNZIONE CHARGE (È NECESSARIA LA LICENZA CHARGE CON LA FUNZIONE MELCloud Commercial)



* Serve la funzione MELCloud Commercial charge attivata

Per calcolare i costi dell'elettricità si utilizza un PC.
(Non è necessario che sia costantemente collegato all'AE-C400. È necessario installare lo strumento di calcolo delle tariffe, ma è possibile utilizzare anche altri software sul computer).

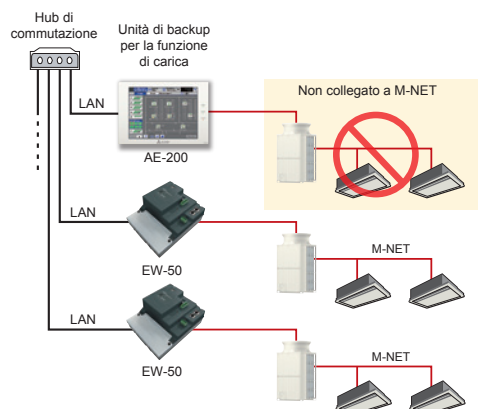
Note sulla configurazione

- Quando si utilizza la funzione charge, l'ingresso deve essere effettuato mediante un ingresso a impulsi attraverso il controllore PI (PAC-YG60MCA). La funzione di carica non può essere utilizzata con i contatori di wattora Modbus.
- Gli impulsi di energia elettrica per la ripartizione devono essere immessi in ciascun sistema di AE-C400 e EW-C50.

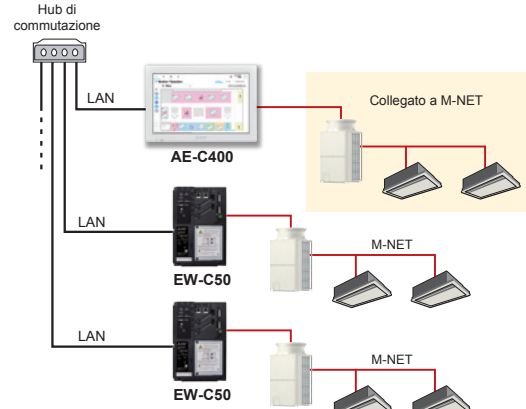
LA FUNZIONE CHARGE NON RICHIEDE UN CONTROLLORE DI BACKUP

Quando si utilizza la funzione charge, il sistema AE-200 convenzionale richiede un controllore di backup dedicato non collegato a M-Net, mentre il sistema AE-C400 non richiede un controllore di backup. La riduzione del numero di controllori di sistema necessari comporta una riduzione dei costi del sistema.

SISTEMA CONVENZIONALE AE-200



SISTEMA CONVENZIONALE AE-C400





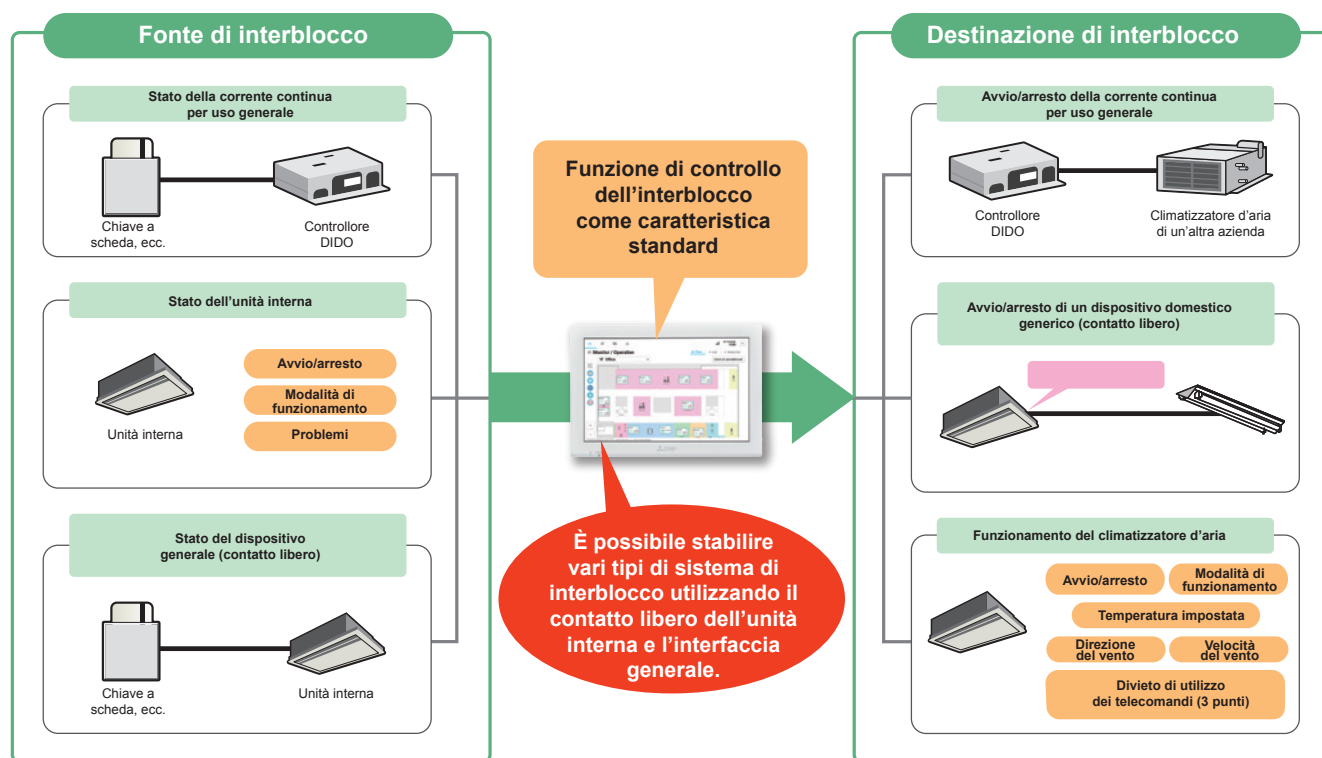
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DELL'INTERBLOCCO

Gli interblocchi con i dispositivi di condizionamento dell'aria, di ventilazione e di uso generale possono essere impostati* utilizzando le variazioni di stato del contatto di ingresso del controllore DIDO (PAC-YG66DCA) e lo stato di avvio/arresto dell'unità interna come condizioni di ingresso della fonte di interblocco.

* Impostare gli interblocchi nella schermata del browser.

* Tuttavia, gli interblocchi non possono essere previsti tra i controllori

CONTROLLO DI INTERBLOCCO IN UN'AMPIA GAMMA DI DISPOSITIVI DI CLIMATIZZAZIONE, VENTILAZIONE E USO GENERALE



Esempi di utilizzo del controllo di interblocco

Interblocco tra chiave a scheda e climatizzatori d'aria	L'accensione e lo spegnimento dei climatizzatori avvengono inserendo ed estraendo la chiave a scheda.
Interblocco di sicurezza	- L'unità interna rappresentativa viene arrestata da un segnale di sicurezza (segnale di ultima uscita). Tutti i climatizzatori d'aria vengono arrestati utilizzando questa unità interna rappresentativa come fonte di interblocco. - Il segnale di sblocco di sicurezza generato dalla prima persona che entra nel locale avvia l'apparecchiatura di ventilazione di destinazione.
Cambio di modalità	La modalità climatizzatore viene commutata da un contatto esterno.
Interblocco con l'apparecchiatura di ventilazione	Le apparecchiature di ventilazione di altri produttori vengono avviate in concomitanza con il funzionamento di un'unità interna.
Interblocco tra climatizzatori d'aria	Quando un'unità interna è fuori servizio, viene avviato un climatizzatore d'aria ausiliario.
Interblocco con le apparecchiature di illuminazione	Lo stato di accensione/spegnimento delle apparecchiature di illuminazione viene controllato insieme allo stato di accensione/spegnimento di un'unità interna.

* Non utilizzare questa funzione per controlli relativi alla prevenzione di disastri (apertura e chiusura di serrande antincendio, ecc.). Non utilizzarla in particolare per applicazioni critiche per la vita.

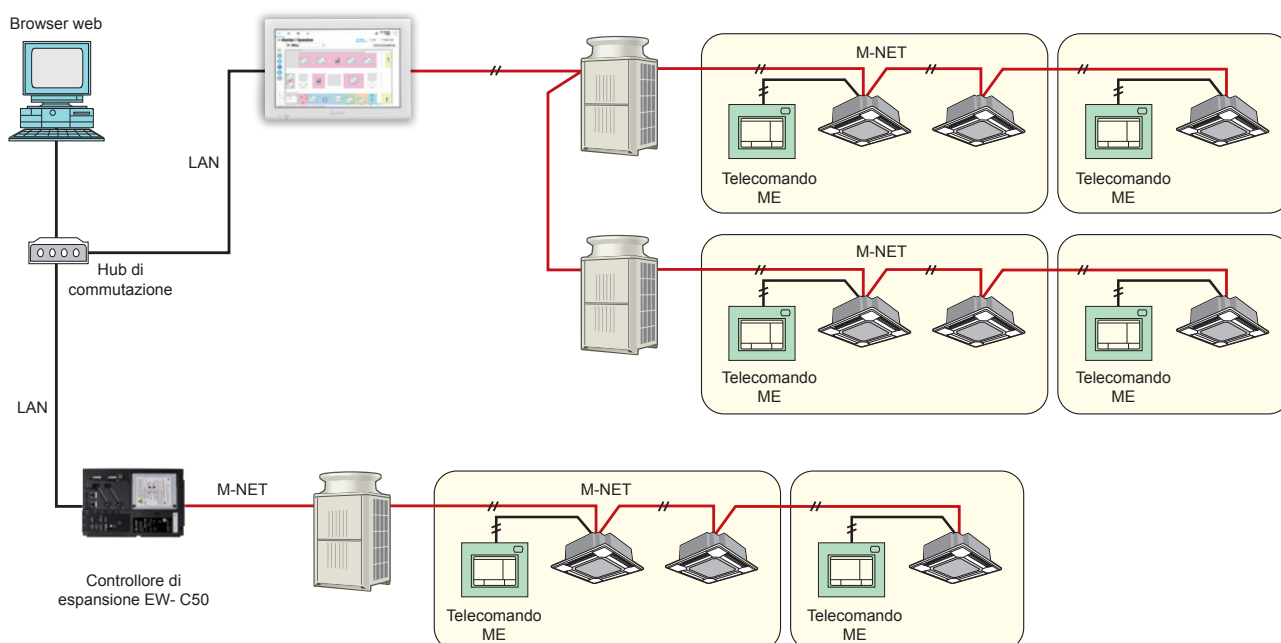
CONTROLLO CENTRALIZZATO WEB SERVER

AE-C400

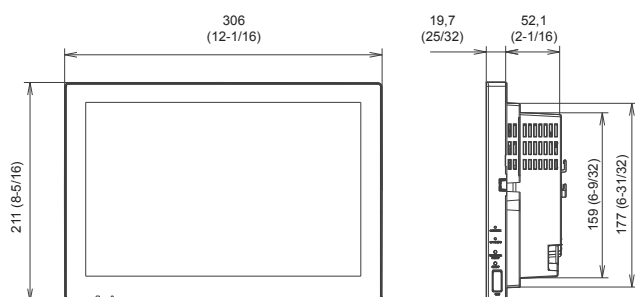
Specifiche tecniche AE-C400

SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO DELL'ARIA CONDIZIONATA AE-C400/EW-C50

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA



DIMENSIONI Controllore AE-C400



Unità: mm (in)

Tabella delle specifiche

Articolo		Specifiche tecniche
Alimentazione	Valutazione	100-240 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz, monofase
Consumo di energia		22 W
LAN1, LAN2		100BASE-TX
RS-485		Per il collegamento di un contatore di wattora (Modbus-RTU)
Ingresso/uscita esterna	Ingresso	Ingresso fotoaccoppiatore (4 ingressi x 2)
	Uscita	Uscita a transistor (2 uscite x 2) (tipo sink)
Condizioni ambientali	Intervallo di temperatura operativa	Da 0°C a +40°C (da +32°F a +104°F)
	Intervallo di temperatura di stoccaggio	Da -20°C a +60°C (da -4°F a +140°F)
	Umidità	30%-90% RH (senza condensa)
Esterno		PC+ABS-GF10 (Munsell 1.0Y 9.2/0.2)
Dimensioni esterne	L x H x P	306 x 211 x 71,8 mm (12-1/16 x 8-5/16 x 2-27/32 in)
		Quando è incassato, il controllore sporge dalla parete o dalla scatola di comando metallica di 19,7 mm (25/32 in).
Peso		2,9 kg (7 libbre)
Condizioni di installazione		Solo per interni * Questo controllore deve essere utilizzato in un ambiente interno o equivalente.

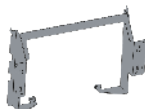
Funzioni* Le funzioni e le specifiche sono soggette a modifiche			
Articolo	Descrizione	Operazioni	Display
Numero di unità controllabili	Fino a 50 unità/50 gruppi		
ON/OFF	Funzionamento ON e OFF per i climatizzatori d'aria e le apparecchiature generali. (Per il funzionamento delle apparecchiature generali è necessario il PAC-YG66DCA).	○ ◎ △ ●	○ ◎
Modalità di funzionamento	Consente di passare da una modalità di funzionamento all'altra a seconda del climatizzatore. Climatizzatore: Fresco/Asciutto/Auto(*)/Ventilazione/Calore Unità LOSSNAY: Recupero di calore/Bypass/Auto CAHV, CRHV, unità aria-acqua (PWFY): riscaldamento, riscaldamento ECO, acqua calda, antigelo, raffreddamento(**) * La modalità Auto è riservata alle serie CITY MULTI R2 e WR2. ** Solo PWFY	○ ◎ △ ●	○
Impostazione della temperatura	Freddo/Asciutto : 19°C (67°F) -35°C (95°F) [14°C (57°F) -30°C (87°F)] Calore : 4,5°C (40°F) -28°C (83°F) [17°C (63°F) -28°C (83°F)] Auto : 19°C (67°F) -28°C (83°F) [17°C (63°F) -28°C (83°F)] L'intervallo di temperatura dipende dall'unità di condizionamento dell'aria. [] in caso di utilizzo della temperatura media su PDFY, PEFY-VML/VMR/VMS/VMH impostando il DipSW7-1 su ON. Tuttavia, PEFY-P-VMH-E-F è escluso.	○ ◎ △ ●	○
Impostazione della velocità della ventola	Modelli con 4 impostazioni di velocità del flusso d'aria: Hi/Mid-2/Mid-1/Low Modelli con 3 impostazioni di velocità del flusso d'aria: Hi/Mid/Low Modelli con 2 impostazioni di velocità del flusso d'aria: Alta/Bassa L'impostazione della velocità della ventola (compresa la funzione Auto) varia a seconda del modello.	○ ◎ △ ●	○
Impostazione della direzione del flusso d'aria	Angoli di direzione del flusso d'aria, 4 o 5 angoli Oscillazione, Auto (non è possibile impostare la feritoia)	○ ◎ △ ●	○
Programmare il funzionamento	La programmazione settimanale può essere impostata per gruppi in base al modello di funzionamento giornaliero	○ ◎ △ ●	○
Permettere/proibire l'operatività locale	Inibisce singolarmente il funzionamento di ciascuna funzione del telecomando locale. (ON/OFF, Modalità di funzionamento, Temperatura impostata, Reset del segno del filtro, Direzione dell'aria*, Velocità del ventilatore*, Timer*) * Questa funzione dipende dal modello.	○ ◎ △ ●	○
Temperatura di aspirazione dell'unità interna	Misura la temperatura di aspirazione dell'unità interna solo quando questa è in funzione	×	○
Allarme	Quando è in corso un errore su un'unità di condizionamento, viene visualizzata l'unità interessata e il codice di errore.	×	□ ◎
Esecuzione del test	Funziona con le unità di climatizzazione in modalità di funzionamento di prova.	○ ◎ △ ●	○
Blocco della ventilazione	L'unità di ventilazione (LOSSNAY) è in grado di avviare automaticamente il proprio funzionamento quando si avvia il funzionamento dell'unità interna interbloccata	○ ◎ △ ●	○
Ingresso/uscita esterna	Utilizzando l'adattatore di ingresso/uscita esterno opzionale (PAC-YG10HA-E) è possibile impostare e monitorare quanto segue. Ingresso: per segnale di livello: "Batch ON/OFF", "Batch emergency stop". Tramite segnale a impulsi: "Batch ON/OFF", "Abilitazione/disabilitazione del telecomando locale" Uscita: "ON/OFF", "Errore/Normale".	◎	◎
Gestione dell'energia	Grafico a barre: Energia elettrica dell'unità interna, tempo di funzionamento del VENTILATORE, tempo di accensione del termostato (TOTALE, raffreddamento, riscaldamento) possono essere visualizzati ogni ora, giorno e mese. Grafico a linee: Temperatura esterna, temperatura ambiente, temperatura impostata (riscaldamento, raffreddamento) in ingresso dal PAC-YG63MCA e temperatura dall'AHC.	×	□ ○ ●

Ogni unità: □ Ogni gruppo: ○ Ogni blocco: ● Ogni piano: △ Collettivo: ◎ Non disponibile: ×

PARTI OPZIONALI AE-C400

KIT DI MONTAGGIO PER IL PANNELLO DI CONTROLLO PAC-YK96TK

L'AE-C400 può essere installato in un pannello di controllo utilizzando la staffa e gli attacchi per guida DIN contenuti nel kit di montaggio.

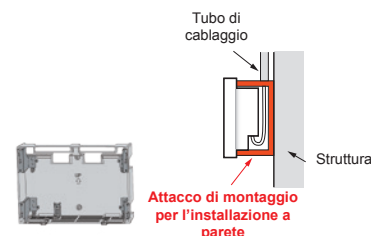


Kit di montaggio per il pannello di controllo



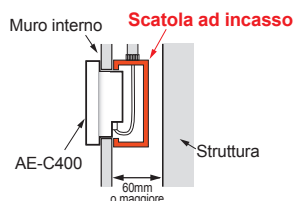
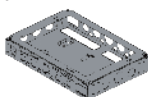
ATTACCO DI MONTAGGIO PER L'INSTALLAZIONE A PARETE PAC-YK92TB

L'AE-C400 può essere installato su una parete non forabile (ad esempio, una parete di cemento) utilizzando un attacco di montaggio.



SCATOLA AD INCASSO PER CIRCUITO ELETTRICO PAC-YK94UTB

L'AE-C400 può essere installato all'interno del muro attraverso l'impegno di una scatola ad incasso per circuito elettrico



CONTROLLO CENTRALIZZATO WEB SERVER

EW-C50

Specifiche tecniche EW-C50

SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO DELL'ARIA CONDIZIONATA EW-C50.

Utilizzabile come controllore di espansione per AE-C400

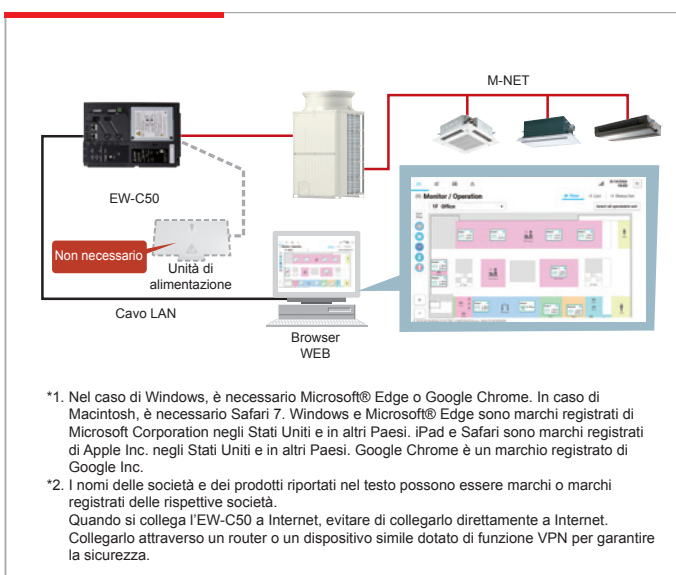
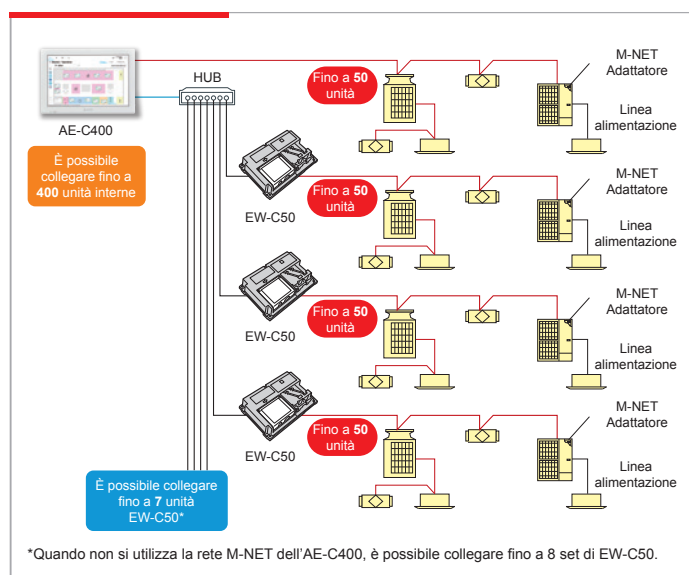
Quando 7 set di EW-C50 sono collegati all'AE-C400, fino a 400 unità interne possono essere gestite e monitorate dall'AE-C400.



EW-C50 senza schermo LCD

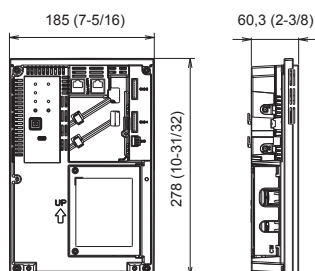
I climatizzatori d'aria possono essere gestiti e monitorati solo con EW-C50 utilizzando un personal computer, un tablet o uno smartphone.

Senza AE-200, i climatizzatori d'aria possono essere monitorati e gestiti solo con questo controller utilizzando il software browser*1 di un personal computer. Possono essere monitorati e gestiti a distanza tramite Internet e i climatizzatori d'aria di alcuni edifici possono essere gestiti simultaneamente*2.

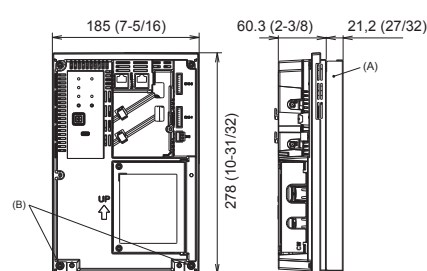


DIMENSIONI

Specifiche tecniche EW-C50



Installazione su un pannello all'interno di una scatola di comando in metallo



(A) Telaio di installazione (parte in dotazione D-12)
(B) Foro di montaggio del controllore

Articolo		Specifiche tecniche
Alimentazione	Valutazione	100-240 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz, monofase
Consumo di energia		15 W
LAN1, LAN2		100BASE-TX
RS-485		Per il collegamento di un contatore di wattora (Modbus-RTU)
Ingresso/uscita esterna	Ingresso	Ingresso fotoaccoppiatore (4 ingressi x 2)
	Uscita	Uscita a transistor (2 uscite x 2) (tipo sink)
Condizioni ambientali	Intervallo di temperatura operativa	Da -10°C a +55°C (da +14°F a +131°F)
	Intervallo di temperatura di stoccaggio	Da -20°C a +60°C (da -4°F a +140°F)
	Umidità	30%-90% RH (senza condensa)
Esterno		Corpo: lamiera d'acciaio elettrozincata Coperchio: PC+ABS
Dimensioni esterne	L x H x P	185 x 278 x 60,3 mm (7-5/16 x 10-31/32 x 2-3/8 in) (185 x 278 x 81,5 mm (7-5/16 x 10-31/32 x 3-7/32 in) se installato sul telaio di installazione)
Peso		1,9 kg (5 libbre)
Condizioni di installazione		Nella scatola di comando metallica installata all'interno

Funzioni* Le funzioni e le specifiche sono soggette a modifiche			
Articolo	Descrizione	Impostazione del display	Display
ON/OFF	Attiva o disattiva i climatizzatori d'aria e le apparecchiature in generale.	☉	☉
Commutazione della modalità di funzionamento	Passa al funzionamento a freddo, a secco, automatico, a ventaglio o a caldo. * A seconda dell'unità, alcune modalità non sono disponibili.	☉	○
Impostazione della temperatura ambiente	La temperatura può essere impostata nel seguente intervallo. I valori all'interno della parentesi si riferiscono alle unità interne a temperatura media. * A seconda del modello, l'intervallo di temperatura impostato varia. · Raffreddamento/asciugatura: da 19°C a 35°C (da 4,5°C a 30°C) · Riscaldamento: da 17°C a 28°C (da 17°C a 28°C) · Auto (set point singolo): 19°C - 28°C · Auto (doppio set point) [Freddo] Come l'intervallo di temperatura impostato per la modalità Freddo. [Calore] Come l'intervallo di temperatura impostato per la modalità Calore. · Setback (doppio set point) [Freddo] Come l'intervallo di temperatura impostato per la modalità Freddo. [Calore] Come l'intervallo di temperatura impostato per la modalità Calore.	☉	○
Impostare la temperatura con incrementi di 0,5°C	La temperatura può essere impostata e visualizzata con incrementi di 0,5°C. * Con alcune combinazioni di unità, la temperatura viene impostata con incrementi di 1°C.	☉	○
Impostazione della velocità della ventola	La velocità della ventola può essere impostata su 4 livelli, 3 livelli, 2 livelli o automatica. * La velocità della ventola disponibili variano a seconda dell'unità.	☉	○
Impostazione della direzione dell'aria	È possibile impostare l'oscillazione fissa in cinque livelli o la direzione automatica dell'aria. * Le direzioni dell'aria disponibili variano a seconda dell'unità.	☉	○
Divieto di funzionamento del telecomando locale	È possibile disabilitare la possibilità di utilizzare il telecomando locale per avviare o arrestare, la modalità di funzionamento, l'impostazione della temperatura, il reset del segno del filtro, la velocità e la direzione del vento e il funzionamento del timer. * Nel gruppo Lossnay è possibile disattivare solo l'ON/OFF e il reset del filtro. * La disabilitazione della velocità del ventilatore, della direzione dell'aria e del funzionamento del timer può essere impostata per i modelli AT-50B, PAR-41MAA, PAR-U02MEDA e PAC-YT52CRA.	☉	○
Visualizzazione della temperatura ambiente	Visualizza la temperatura di aspirazione dell'unità interna.	-	○
Visualizzazione degli errori	Visualizza il contenuto dell'errore corrente insieme all'indirizzo	-	☉
Programmare il funzionamento	Oggi/settimanale/settimanale per stagione/annuale Contenuto delle impostazioni: ON/OFF, modalità di funzionamento, temperatura impostata, disattivazione del telecomando locale, direzione dell'aria/ventilazione	☉	○
Gestione dell'energia	Visualizza il consumo energetico* o le ore di funzionamento. * Richiede una parte opzionale.	-	☉
Funzionamento del ventilatore (da solo)	Le operazioni di gruppo sono possibili solo per le unità Lossnay a schema libero. * La modalità di funzionamento del gruppo di cui sopra comprende la ventilazione automatica, lo scambio di calore e la ventilazione normale.	☉	○
Funzionamento del ventilatore (interbloccato)	Le unità Lossnay a pianta libera e le unità interne possono essere collegate tra loro e funzionare insieme. * A questo punto è possibile gestire il volume d'aria, ma non è possibile selezionare la modalità di ventilazione.	☉	○
Ingresso esterno (collegamento al timer, ingresso per l'arresto di emergenza, ecc.)	Utilizzando un segnale di livello o un segnale a impulsi, è possibile immettere quanto segue. Segnale di livello: Ingresso di arresto di emergenza, Batch ON/OFF e ingresso di richiesta. Segnale a impulsi: Batch ON/OFF o Disabilitazione/Abilitazione del funzionamento. * Richiede un alimentatore esterno e un adattatore I/O esterno venduto separatamente (PAC-Y-G10HA-E). Dei suddetti ingressi, è possibile selezionarne solo uno.	□	-
Uscita esterna (uscita per errore, uscita per operazione)	Utilizzando il segnale di livello, vengono emessi i segnali ON/OFF ed Errore/Normale. * Richiede un alimentatore esterno e un adattatore I/O esterno venduto separatamente (PAC-Y-G10HA-E).	-	□
Browser web	Monitoraggio/ funzionamento, guasto, monitoraggio del segno del filtro, impostazione del programma, impostazione del controllo interbloccato (opzione), impostazione del controllo del risparmio energetico (opzione), impostazione della riduzione del picco di risparmio energetico (opzione), limitazioni dell'intervallo di temperatura impostato, altro	☉ *1	☉ *1
Azzeramento del filtro	Azzeramento del segno del filtro	○	○
Posizione collegabile	Linea di trasmissione del sistema centralizzato: Collegabile Consigliata Linea di trasmissione interna ed esterna: Collegabile	-	-

Per gruppo o gruppi multipli: ☉ Per gruppo: ○ Solo batch: □

* Le funzioni e le specifiche variano a seconda dell'apparecchiatura collegata e del modello.
* L'energia elettrica può essere suddivisa proporzionalmente con il solo EW-C50. La funzione di ripartizione dell'energia elettrica, invece, richiede un AE-C400.

■ Apparecchiature collegabili: Climatizzatore ad espansione diretta free plan Climatizzatore ad inverter per struttura
Climatizzatore d'aria per impianti (il modello con controllo AW può essere collegato utilizzando un'unità interna compatibile con il controllo M) A Control Mr. Slim (può essere collegato utilizzando un adattatore M-NET o un'unità esterna speciale)
Climatizzatore Kirigamine (Richiede un'interfaccia di controllo del sistema o un'interfaccia di controllo M-NET) Piano gratuito Lossnay/Lossnay con riscaldamento e umidificazione
Unità di umidificazione indipendente *2
Controllore di misura ambientale, controllore di misura metrica, interfaccia generale

■ Note

*1. Alcune voci non supportano l'impostazione e la visualizzazione di più gruppi.
*2. Utilizzare solo gli articoli per i quali l'unità dispone della funzione.

CONTROLLI CENTRALIZZATI WEB SERVER

AE-C400 / EW-C50

Predisposizione a funzione MELCloud Commercial

Cos'è **MELCloud COMMERCIAL**

MELCloud Commercial è il controllo remoto per il sistema di climatizzazione Mitsubishi Electric.

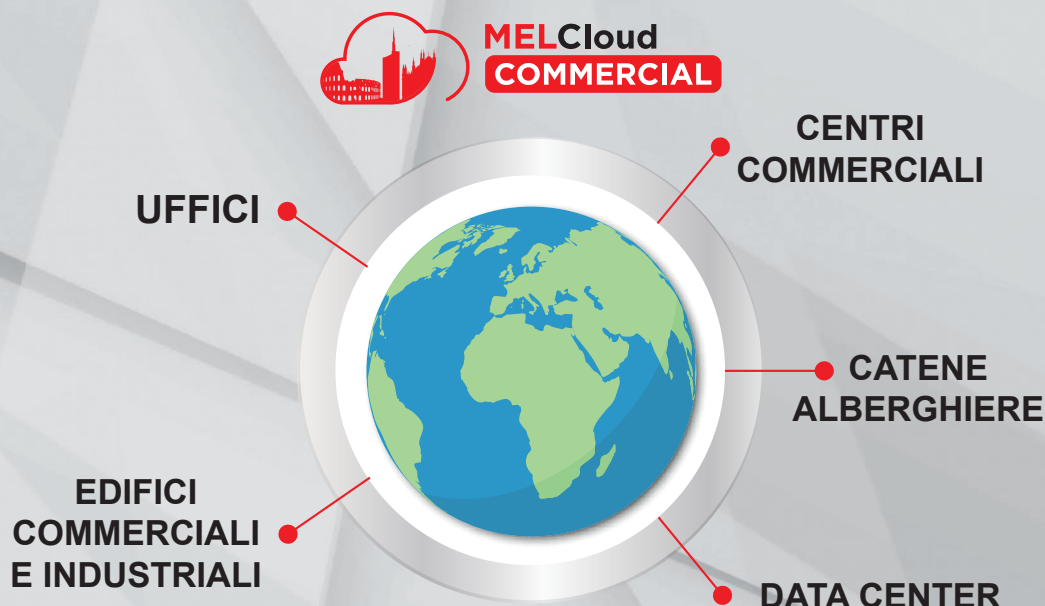
Sfruttando la tecnologia cloud, **MELCloud Commercial** permette la **gestione remota**, il **monitoraggio energetico** e la **manutenzione delle soluzioni** di Mitsubishi Electric Climatizzazione accessibile da PC, Tablet e Smartphone.



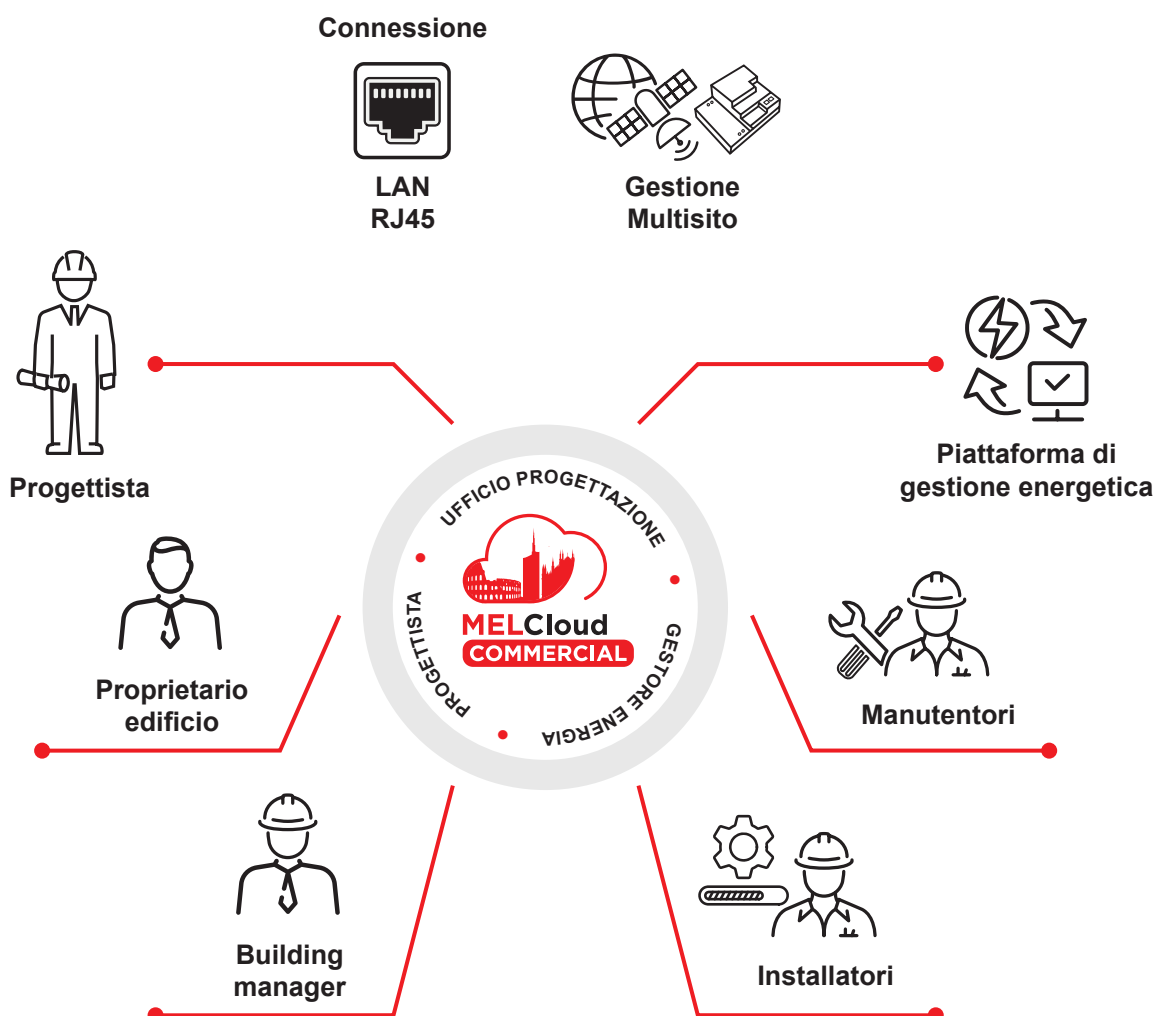
Gestite e controllate il vostro edificio in **cloud**

L'Internet delle cose (o IoT) è una rivoluzione iniziata alcuni anni fa. Il numero crescente di dispositivi connessi a Internet ci offre sempre più servizi e informazioni nella nostra vita quotidiana.

Abbiamo sviluppato una soluzione per collegare i nostri sistemi a una piattaforma cloud, offrendo un reale valore aggiunto a tutti gli attori coinvolti che svolgono attività di progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di un edificio, e per tutti tipologie di edificio.



MELCloud COMMERCIAL, il controllo nel palmo della mano ovunque voi siate





Perché **MELCloud**?

La soluzione **MELCloud Commercial** è in grado di informare l'utente sul consumo di elettricità del suo edificio.

È importante anche sapere che le nostre apparecchiature possono impattare fino al **60% del consumo di elettricità di un edificio**.

La nostra piattaforma **MELCloud Commercial** vi permetterà di scoprire come viene utilizzata l'energia elettrica, impostare la temperatura, visionare errori e allarmi, ecc... quindi di avere gli strumenti per **OTTIMIZZARE** il consumo energetico del vostro edificio.

L'offerta è applicabile ai sistemi Mitsubishi Electric già esistenti e di nuova realizzazione.

CONTROLLI CENTRALIZZATI WEB SERVER **AE-C400 / EW-C50** I sistemi di domotica per edifici, più propriamente BACS



BACS - BUILDING & AUTOMATION CONTROL SYSTEM DECRETO LEGISLATIVO N.48/2020

Una soluzione tecnologica in linea con la normativa Europea, pensata per migliorare l'efficienza energetica degli edifici.

L'esperienza d'uso e la condizione d'impianto, insieme alla tecnologia BACS (Classe B o superiore – EN 15232), rappresentano ancora oggi strumenti concreti per il monitoraggio, il controllo remoto e l'ottimizzazione dei consumi.

**OBBLIGO DI RIDURRE IL
CONSUMO ENERGETICO
FINALE DI TUTTI GLI EDIFICI
CON OBIETTIVI INDICATIVI
PERIODICI PER IL 2030,
IL 2040 E IL 2050.**

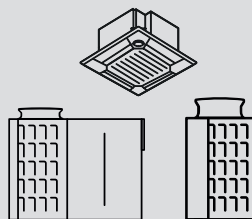
Installazione di sistemi **BACS** con **l'Ecobonus** al **50%**

IL PUBBLICO COINVOLTO DAL DECRETO "BACS"



Proprietari di edifici, sviluppatori, architetti responsabili di progetto costruttori e gestori.

A COSA SI RIVOLGE?



Riguarda chiaramente la regolazione e gestione di impianti di climatizzazione, riscaldamento, condizionamento dell'aria e ventilazione ambiente.

OBIETTIVO



Implementare sistemi di automazione e controllo, sistemi di gestione e supervisione per edifici non residenziali, sistemi di regolazione automatica in impianti di riscaldamento e raffrescamento in sistemi di controllo.

CONTROLLI CENTRALIZZATI WEB SERVER

AE-C400 / EW-C50

MELCloud Commercial è adatto a tutti i tipi di edifici e clienti



✓ UFFICI

Controllare e comandare l'impianto Mitsubishi Electric anche da remoto, permette di conoscere lo stato dell'impianto e di evitarne l'utilizzo quando non necessario. Tali attività risultano necessarie per la riduzione sia dei consumi che delle emissioni di CO₂.

✓ CATENE ALBERGHIERE

La diagnostica da remoto permette di ridurre i tempi e migliorare l'efficacia degli interventi in caso di guasto, riducendo i tempi di fermo camera. Secondo le statistiche, nel settore alberghiero i consumi di energia elettrica in un hotel rappresentano una importante percentuale dei consumi generali. La possibilità di monitorare i consumi permette di ridurre i costi e le emissioni di CO₂.

✓ SOCIETÀ DI SERVIZI E FACILITY

MelCloud Commercial offre servizi di gestione e manutenzione da remoto in cloud, utilizzando Maintenance Tool. Questa tecnologia permette una riduzione dei costi operativi e un'ottimizzazione dell'efficienza dei servizi, inoltre si può combinare con i programmi di manutenzione MELIS, contribuendo a preservare il valore dell'edificio e a migliorare la qualità del servizio.



✓ CENTRO COMMERCIALE

Melcloud Commercial permette di condurre e monitorare in modo efficace e intelligente il tuo edificio commerciale.

✓ EDIFICI RESIDENZIALI

Il comando remoto da parte dei residenti permette di avere il clima ideale senza sprechi di energia indipendentemente per ogni abitazione.

✓ DATA CENTER

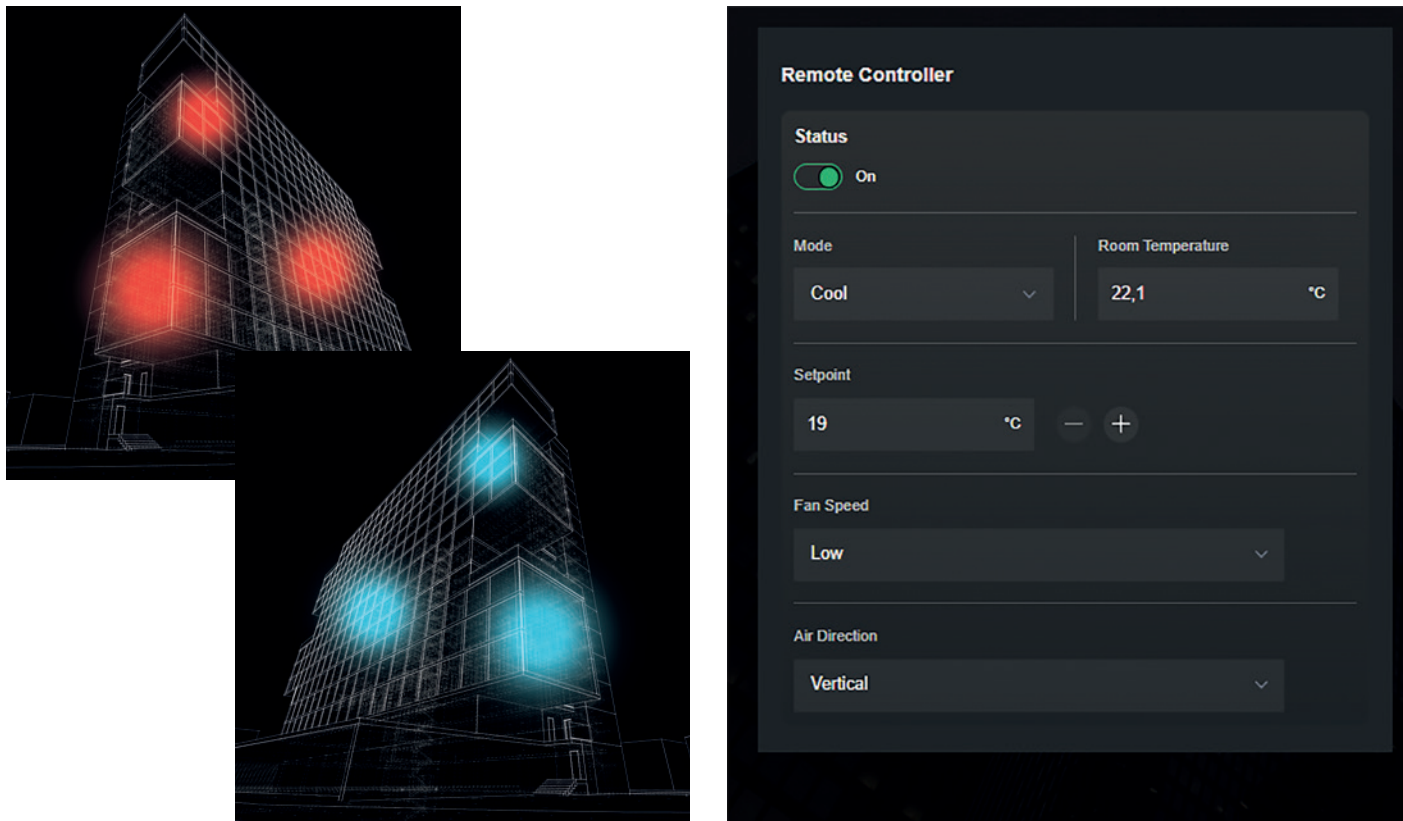
La diagnostica da remoto permette di monitorare tutti i parametri delle macchine del sistema Mitsubishi Electric evitando possibili blocchi dell'impianto.

✓ INDUSTRIALE

La diagnostica da remoto permette di velocizzare la valutazione dei guasti e ridurre i tempi di intervento in modo da evitare rallentamenti dei processi di produzione.

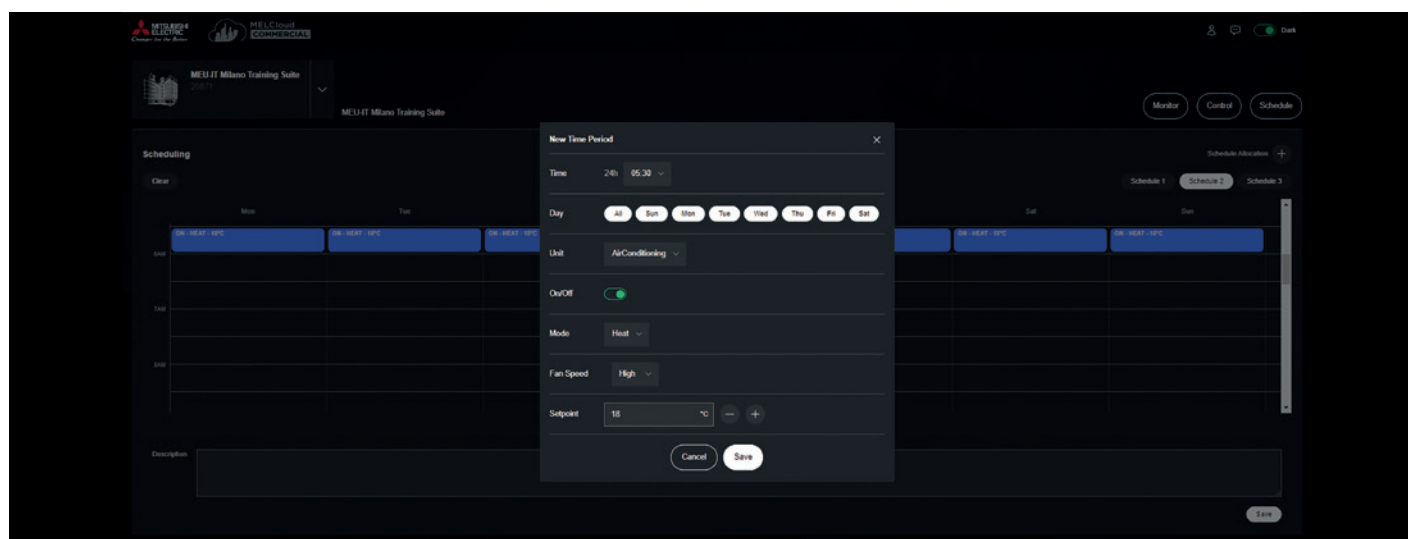
MELCLOUD COMMERCIAL - GESTIONE E CONDUZIONE

Gestisce i tuoi edifici in modo intelligente modificando la modalità di funzionamento delle tue unità e impostando istantaneamente le temperature direttamente da tuo smartphone o tablet.



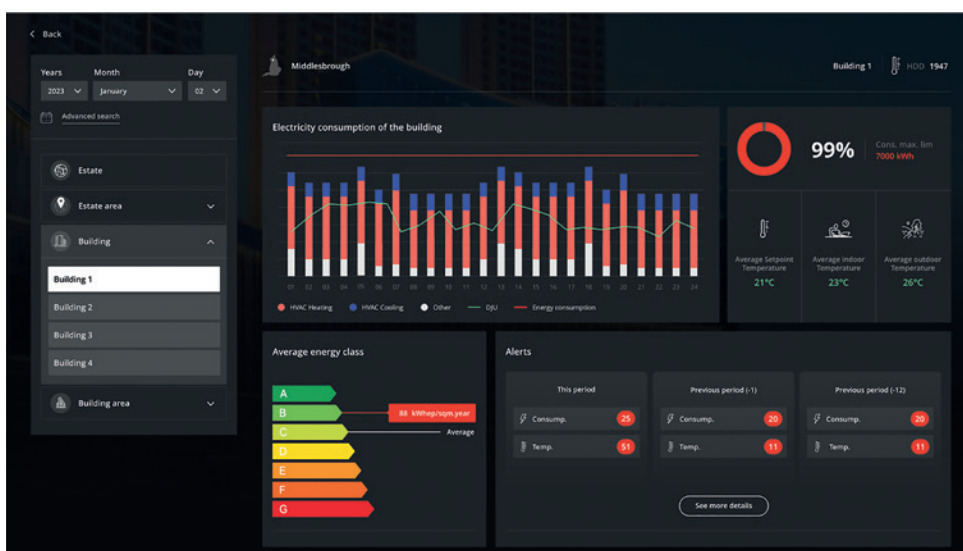
Programmazione/schedule:

Per aumentare l'efficienza energetica e ottimizzare le tue installazioni, **imposta le fasce orarie** per i tuoi impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione e apparecchiature di marchio **Mitsubishi Electric**.



MELCLOUD COMMERCIAL - MONITORAGGIO ENERGETICO

Il dashboard energetico sviluppato sulla piattaforma **MELCloud Commercial** ti consente di monitorare in tempo reale le prestazioni energetiche del tuo edificio. Visualizza i consumi di elettricità, acqua e gas, prodotta da tutto l'edificio, e calcola con l'esclusiva formula sviluppata di Mitsubishi Electric quanto ha consumato ciascun utente e proprietario di un appartamento all'interno del proprio edificio o condominio.



MELCLOUD COMMERCIAL - MANUTENZIONE E SERVICE

MELCloud Commercial permette il monitoraggio dettagliato delle prestazioni generali dei vostri prodotti attraverso una comoda piattaforma. Questo monitoraggio fornisce informazioni tecniche preziose ai vostri team di manutenzione, consentendo loro di essere sempre un passo avanti nella gestione delle prestazioni.



L'esclusivo sistema di controllo in Cloud di Mitsubishi Electric:

- Gestione da remoto dei tuoi sistemi VRF e HVRF;
- Monitoraggio e risparmio dei consumi energetici;
- Segnalazione e manutenzione dei malfunzionamenti.



Inquadra il QR Code per attivare
MELCloud COMMERCIAL

Per maggiori informazioni contatta

il numero verde: **800 20 80 77**

o scrivi alla mail attivazione.melcloud@meeclima.it



CLIMATIZZAZIONE

Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana

Via Energy Park, 14
20871 Vimercate (MB)
Telefono: +39 039 60531
Fax: +39 039 6057694
e-mail: clima@it.mee.com

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Condizioni di fornitura

<https://climatizzazione.mitsubishielectric.it/it/condizioni-di-fornitura>

Condizioni di garanzia per il consumatore

<https://climatizzazione.mitsubishielectric.it/it/condizioni-di-garanzia-il-consumatore>

Le apparecchiature descritte nella presente brochure contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

BROCHURE AE-C400 E EW-C50 I-2505328 (18974)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare
in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.



I-2505328



climatizzazione.mitsubishielectric.it