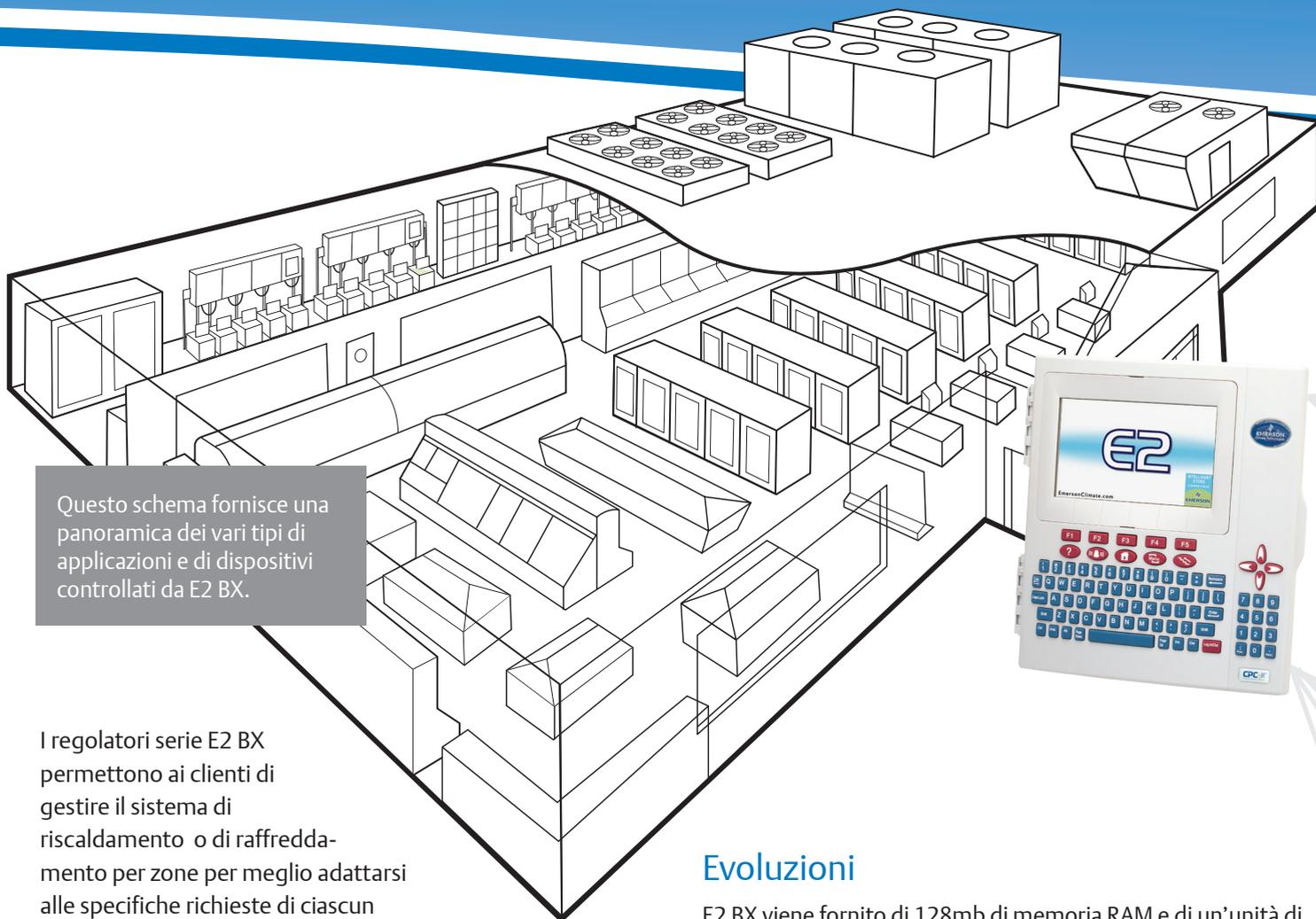


# Emerson™ serie E2 BX

Sistema di controllo per la gestione energetica degli edifici



# Controllo evoluto degli edifici



Questo schema fornisce una panoramica dei vari tipi di applicazioni e di dispositivi controllati da E2 BX.

I regolatori serie E2 BX permettono ai clienti di gestire il sistema di riscaldamento o di raffreddamento per zone per meglio adattarsi alle specifiche richieste di ciascun edificio. Permettono di massimizzare i risparmi energetici nelle fasi del ciclo di riscaldamento e raffreddamento mantenendo al contempo i valori corretti di umidità relativa e di temperatura. I controllori serie BX funzionano insieme con i regolatori RX e/o CX per soddisfare una varietà di esigenze operative. E2 BX:

- Assicura che gli edifici mantengano i corretti setpoint di temperatura in modo coerente in ogni zona della struttura.
- Mantiene i livelli di qualità dell'aria negli ambienti per soddisfare i requisiti delle norme ASHRAE
- Riduce il consumo di energia con i suoi algoritmi sofisticati che assoggettano a trattamento solo la minima quantità di aria esterna richiesta.
- Fornisce controllo ottimale per i sistemi di illuminazione compresa l'area vendita, insegne esterne e le luci del parcheggio.
- Abilita l'integrazione con il servizio di monitoraggio da remoto ProAct di Emerson che consente di ridurre ulteriormente i costi di esercizio.

## Evoluzioni

E2 BX viene fornito di 128mb di memoria RAM e di un'unità di elaborazione da 500 megahertz, offrendo ai clienti un accesso più veloce alle applicazioni ed una maggior capacità di registrazione dati. Lo schermo allargato ospita una barra di stato del sistema che visualizza una selezione delle notifiche di sistema, dello stato di connettività della rete e della configurazione di sistema.

## Specifiche

Tastiera QWERTY, schermo a colori, modem per comunicazione a distanza /LAN/WAN, accessibilità ad Internet, supporto di protocolli aperti, temperature di funzionamento da -40°C a 65° C, range di umidità ammesso 5 - 90% in assenza di condensa.

Confronto funzionalità	RTU Lennox	RTU di terzi	Unità generica
Setpoint caldo/freddo	X	X	X
Orari di occupazione	X	X	X
Forzature di emergenza	X	X	X
IAQ	X	X	X
Reset degli allarmi	X	X	
Codifica degli allarmi	X	X	
Interfaccia nativa	X		X
Reset da remoto dell'unità	X		

# I regolatori della serie E2 BX di Emerson™ sono destinati a gestire efficientemente i sistemi energetici dell'edificio, fornendo informazioni dettagliate in merito all'utilizzo dell'energia e mantenendo alti livelli di qualità dell'aria negli ambienti



## Controllo a zone

I clienti possono raggruppare unità rooftop e trattamento aria in zone per semplificare il controllo.



## Unità trattamento aria (AHU)

BX supporta fino ad otto unità trattamento aria con fino a sei stadi di raffreddamento ed otto stadi di riscaldamento come pure la gestione dei variatori di velocità. Gli algoritmi evoluti permettono di impostare programmi basati sugli orari di occupazione massimizzando il rendimento energetico.



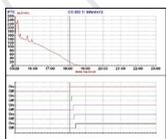
## Illuminazione

E2 BX combina i dati dai sensori di livello di luminosità interni ed esterni, i programmi di gestione degli orari di occupazione ed i comandi di forzatura per ottimizzare il controllo del sistema di illuminazione dell'area vendita, delle aree lavorazioni, del parcheggio e delle insegne esterne.



## Unità Rooftop

BX fornisce il controllo delle reti di riscaldamento e condizionamento e dei loro setpoint, programmi di occupazione, forzature di emergenza, qualità dell'aria negli ambienti, allarmi e riprogrammazione dell'unità controllate a distanza. Gli algoritmi evoluti permettono di impostare programmi basati sugli orari di occupazione massimizzando il rendimento energetico.



## Grafici

I grafici di stato degli schermi E2 consentono una rapida analisi dei sistemi



## Schede Multiflex

Le schede Multiflex forniscono alle unità BX un sistema flessibile per la gestione degli ingressi/uscite. Sono supportati ingressi analogici e digitali tanto quanto uscite analogiche o a relay.



## Connettività con terze parti

Oltre alle applicazioni native BX consente il collegamento a controlli di terzi utilizzando Echelon, Modbus e BACnet.



## Qualità aria interna

Gli algoritmi evoluti di BX consentono di individuare e trattare sola la minima quantità di aria esterna richiesta dagli edifici e riducono i costi di gestione consentendo di raggiungere alti livelli di qualità dell'aria negli ambienti controllati.



## Monitoraggio energetico

Il BX è dotato di estese capacità di gestione dei picchi di carico, come pure di analisi e memorizzazione dei dati di consumo energetico che aiutano l'analisi dei modelli di consumo delle strutture.

In aggiunta all'energia consumata, I clienti possono accedere a molteplici parametri quali: qualità della fornitura, potenza di picco, fattore di potenza, sbilanciamenti di fase,...



## Calendari avanzati

BX permette che gli utilizzatori creino programmi orari complessi basati sugli orari di occupazione e su altri fattori per massimizzare i risparmi energetici. Possono essere generati fino a 64 programmi con 15 eventi personalizzabili per programma. In più la programmazione delle festività consente di sovrascrivere le pianificazioni standard con fino a quattro differenti programmi di festa, ciascuno a sua volta con fino ai 24 giorni per eventi speciali.

Capacità di esercizio	BX-300	BX-400
Controllo Rooftop	32	32
Unità trattamento aria	6	8
Combinatore analogico	128	128
Importazione Punto analogico	64	64
Controllo di sensore analogico	64	72
Anti-condensa	16	48
Control Link ACC	16	48
Control Link mobili refrigerati	99	99
Control Link RSC	99	99
Driver per inverter Control Techniques	16	16
Gestione picchi	2	2
Combinatore digitale	128	128
Controllo segnali digitali	64	72
Pannello allarmi E2	7	7
Analizzatori di rete	30	30
Generatore di equazioni	128	128
Controllo stadi caldo/freddo	16	32
Calendari festività	64	64
Zone HVAC	32	40
Controllo fughe IR	16	16
Circuiti di illuminazione	24	48
Gruppi di dati storici	32	32
Loop di regolazione	16	28
MRLDS	24	24
Monitoraggi energetici	32	64
Accumulatori di impulsi	32	64
Controllori RCB	64	64
RMS Asset	99	99
Controllo ventole condensatori	16	28
Calendari	64	64

## Architettura Intelligent Store®

L'integrazione dei diversi impianti tecnologici della struttura con i servizi compresi nella suite ProAct® di Emerson permette che gli utenti della grande distribuzione sfruttino i loro investimenti in infrastrutture tecnologiche e riducano ulteriormente i costi operativi. Nel tempo, le efficienze guadagnate grazie agli investimenti si erodono se gli impianti non sono correttamente mantenuti. Gli esperti di Emerson offrono una analisi gratuita dei dati operativi degli impianti e prescrivono un insieme di soluzioni su misura identificando le aree che offrono possibilità di miglioramento. Per una analisi dei vostri costi operativi contattateci a [cdz.t@emerson.com](mailto:cdz.t@emerson.com). Per ulteriori informazioni sui servizi ProAct di Emerson visita [EmersonClimate.com](http://EmersonClimate.com).

# EmersonClimate.com