MIRA

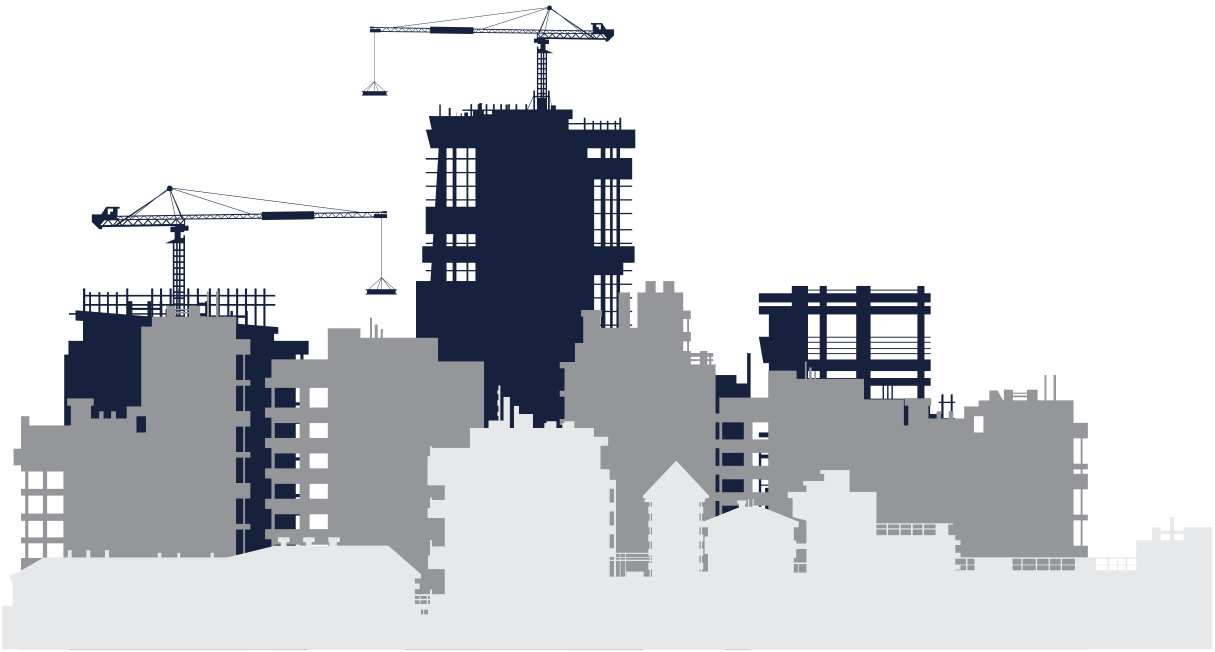
CATALOGO
2024 / 2025

Bi System

Simply Automation and Control

Bi System

porta a livello utente ogni parte dell'edificio, per un pieno controllo delle sue funzioni



Un edificio, piccolo per quanto sia, non può essere considerato green se non dispone di un sistema avanzato e intelligente che ne garantisca l'efficienza in termini di prestazioni e consumi. Un sistema che sia al servizio dell'uomo, semplice da utilizzare, ma che consenta di usufruire appieno dei servizi. Un sistema che sgravi l'utente da tediosi processi di controllo, ma che garantisca vantaggi in termini di vivibilità, di confort e sicurezza. Un sistema capace di razionalizzare le risorse proiettando le strutture in un mondo più verde e decarbonizzato.

Un edificio inoltre non può essere davvero intelligente se non è connesso, se non è possibile ovvero integrare sistemi e servizi sotto un'unica piattaforma, e accedere ad esso in qualunque istante e da qualunque luogo, se non è sicuro, e infine se non è possibile usufruire delle sue risorse in molteplici modi e con molteplici dispositivi.

Bi System è sicuro, è connesso, e ha un motore di intelligenza distribuita che ne garantisce il funzionamento in qualunque condizione, se cade la comunicazione o se viene a mancare il cloud o la connessione.

Partecipa attivamente

alla transizione ecologica, creando ambienti sostenibili e futuristici.

Tasca porta badge con termostato BeNFC-x-I

Le soluzioni di Building Automation di **MIRA** trasformano edifici e impianti in luoghi e spazi fortemente interconnessi e intelligenti.

Grazie a prodotti e software avanzati i clienti gestiscono ogni aspetto delle loro risorse con facilità. Dal controllo dei costi a quello delle grandezze elettriche o idriche, dal monitoraggio dei parametri ambientali a quello dei flussi energetici, dall'aumento del confort a quello della sicurezza e della manutenzione, il tutto garantendo efficienza operativa e controllo; meno stress, meno fatica, e più tempo per le proprie attività strategiche.

Riduzione dei costi e Aumento dei benefits

Attraverso l'ottimizzazione di macchine e sistemi la tecnologia di **MIRA** garantisce una riduzione significativa dei costi.

Un consumo energetico razionale infatti non consente solo di risparmiare moneta sonante, ma mostra anche un impegno verso pratiche sostenibili, migliora l'immagine aziendale, e aumenta la competitività.

Garantire inoltre efficienza e competitività a lungo termine vuol dire anche salvaguardare i propri investimenti, essere pronti per nuove sfide, e rendere edifici e strutture più attrattivi per investitori e Stakeholder.

Risparmio costi operativi

Risparmio in bolletta

Ritorno degli investimenti

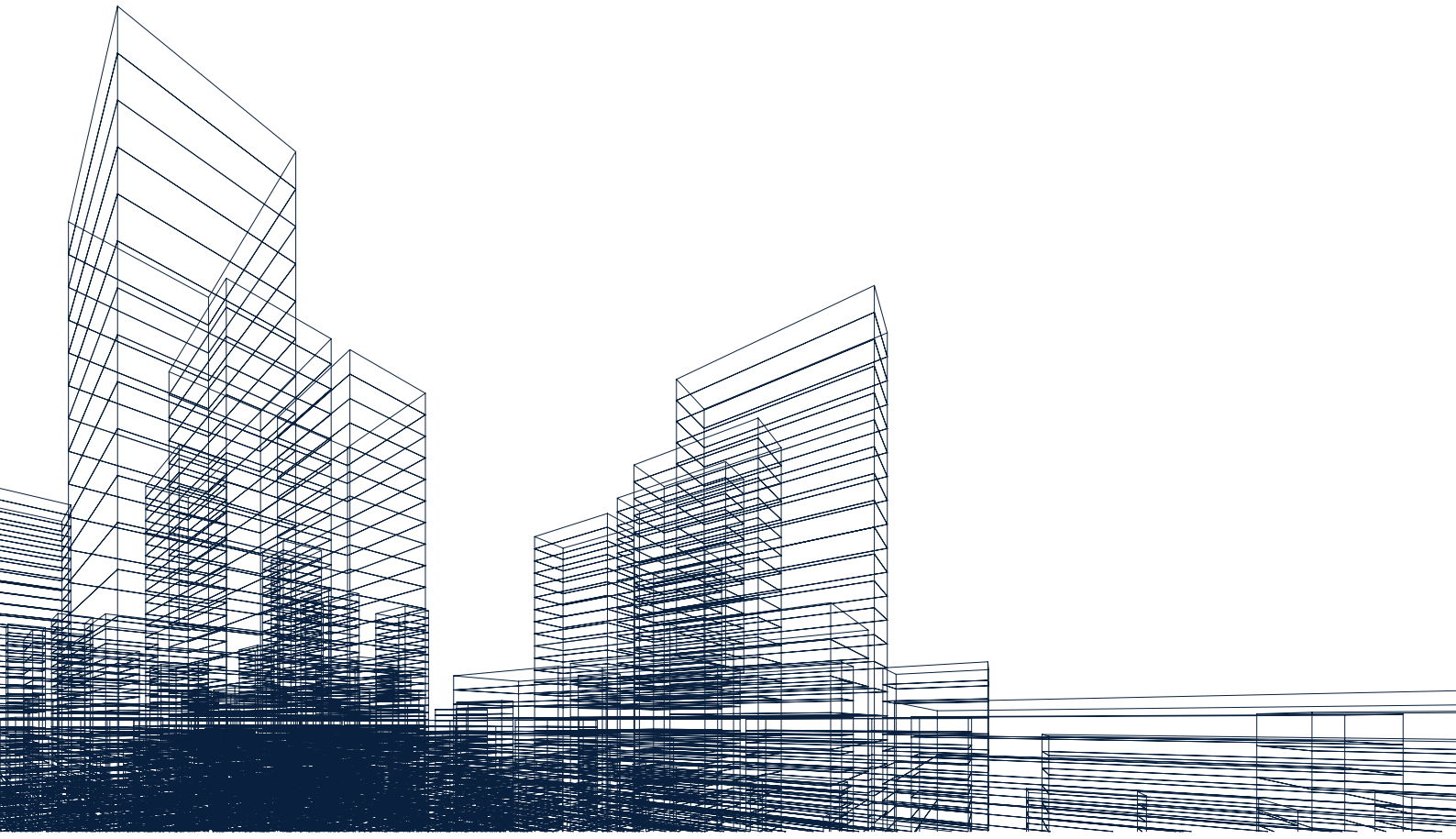
Aumento immagine aziendale

Aumento della competitività

Aumento degli asset immobiliari

Termostato BeTH per ventilconvettori

Un investimento che attrae capitali



Risparmiare energia...

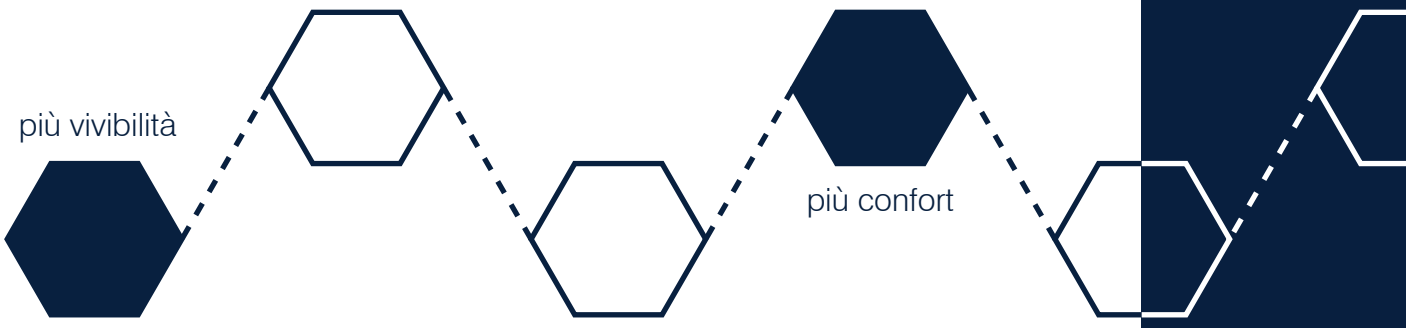
La norma EN15232 asserisce che un sistema di building automation porta a risparmi che vanno dal 7 al 21% per gli impianti elettrici, e dal 9 al 54% per quelli termici.

Queste procedure di calcolo, basate sul metodo statistico dei "BAC factors", offrono un'ottima approssimazione sia per la fase di progetto che per quella di verifica.

La stessa norma definisce 4 classi di efficienza energetica:

Impianti privi di automazione e non efficienti energeticamente.	D non energy efficient
Impianti tradizionali o con sistemi bus con funzioni di base.	C standard (riferimento)
Come C, ma con funzioni di coordinamento centralizzato.	B advanced
Come B, ma con precisione e completezza tali da garantire elevate prestazioni energetiche.	A high energy performance

Bi System fornisce le soluzioni necessarie per poter portare il proprio impianto alle classi di riferimento A o B, e offre ai clienti un set completo di apparati e servizi per amministrare il proprio patrimonio energetico e per la manutenzione.



è un treno che
porta lontano.

meno energia

meno spreco

meno lavoro

INTEROPERABILE

l'intera infrastruttura di rete è basata su sistemi standard, con canali di comunicazione standard e protocolli standard, perché ogni componente possa essere sostituito o replicato con quelli di migliaia di aziende, per una maggiore continuità nel tempo e affinché l'utente possa ritenersi libero nelle sue scelte, senza dover sottostare a politiche commerciali proprietarie.

MODULARE

sarà sempre possibile aggiungere nuovi componenti in maniera modulare senza per questo dover eseguire complicati e costosi interventi impiantistici. I dispositivi inoltre possono essere installati indipendentemente dalla natura del loro canale di comunicazione poiché il sistema si adatterà automaticamente al nuovo mezzo fisico e alla nuova velocità di trasmissione dati.

SCALARE

il sistema è estensibile con nuovi rami d'impianto, nuove sezioni, nuovi sottosistemi, e perfino nuove strutture, integrando tutto in un'unica rete e portando le informazioni a livelli gerarchici più alti. Le interfacce di rete, i router, gli switch, gli smart server e i server IoT estendono il sistema su reti informatiche e consentono di usare piattaforme su cloud.

Punti di forza

SICURO

tutta la comunicazione è cifrata e protetta da password. Ogni consegna del dato è autorizzata da un sistema di certificazioni e ha riscontro tramite conferma, e un hard-bit generato in ogni componente comunica periodicamente la sua piena funzionalità. Anche nel caso di interruzione della comunicazione l'intelligenza distribuita consente ai moduli di lavorare in isola.

EFFICIENTE ED EFFICACE

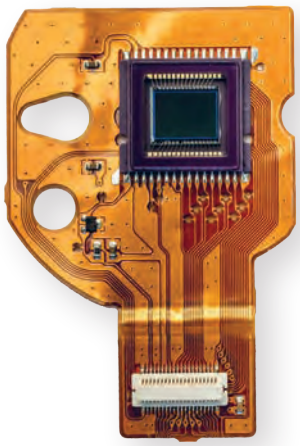
ogni variabile di sistema può essere gestita individualmente o in gruppo, e può essere associata a un evento, a un allarme, o a un messaggio, ciascuno dei quali viene consegnato come configurato dall'operatore. Tutti gli oggetti sono visualizzati nel modo più conveniente per l'utente, o in conformità con l'impianto reale, o in base alle necessità individuali.

FLESSIBILE

Bi System consente di modificare o di aggiungere in qualunque momento i vari parametri funzionali dell'impianto nonché le sue logiche di funzionamento e quelle di base. Ciò ha il vantaggio di poter configurare nuovi e molteplici scenari, e di garantire l'utente tanto per futuri ampliamenti quanto per ulteriori o sopraggiunte variazioni dell'impianto.

Un supporto completo:

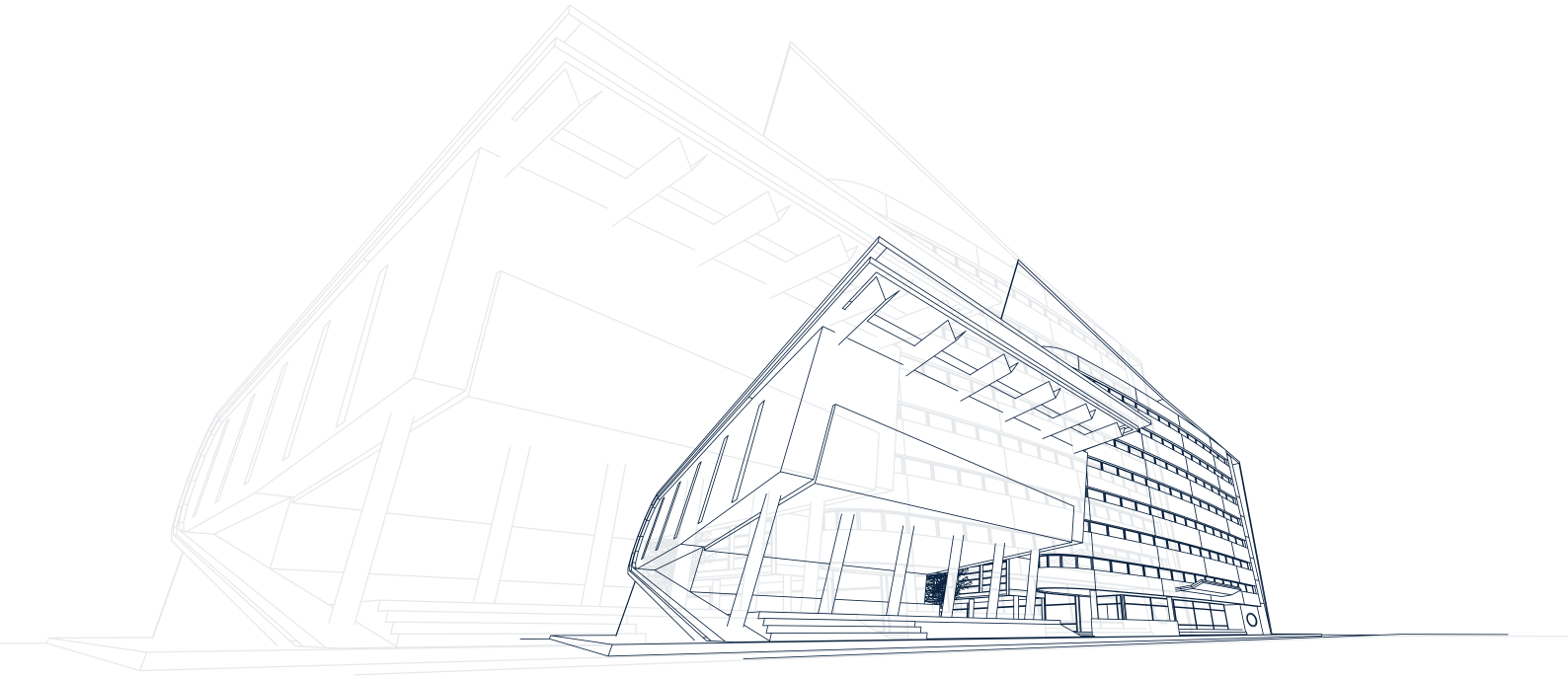
MIRA offre un'assistenza globale e adattabile alle diverse esigenze. Collaboriamo con professionisti del settore per dare supporto tecnico, consulenza e innovazione. Progettisti e impiantisti possono contare su un partner competente, riducendo la possibilità di errore per un lavoro finale sempre impeccabile.



Sviluppiamo soluzioni ad hoc, hardware e software, per risolvere problemi o affrontare esigenze specifiche dell'utente.

dal prodotto al chiavi in mano

Che si tratti di infrastrutture, di edifici, o di impianti, i clienti possono sempre contare sulla tecnologia di **MIRA**.



Tecnologia di comunicazione... universale

Tutti i prodotti di **MIRA** sono compatibili con un'ampia varietà di protocolli standard: Bluetooth™, TCP/IP, LonWorks®, BACnet®, Modbus™, WiFi™, MQTT e molti altri ancora.

Tutto questo garantisce ai nostri clienti una lungimirante strategia d'investimento, poiché essi non si legano ad un unico fornitore, ma a una lunga schiera di aziende che abbracciano la nostra stessa politica d'impresa, e che forniscono prodotti con gli stessi standard.

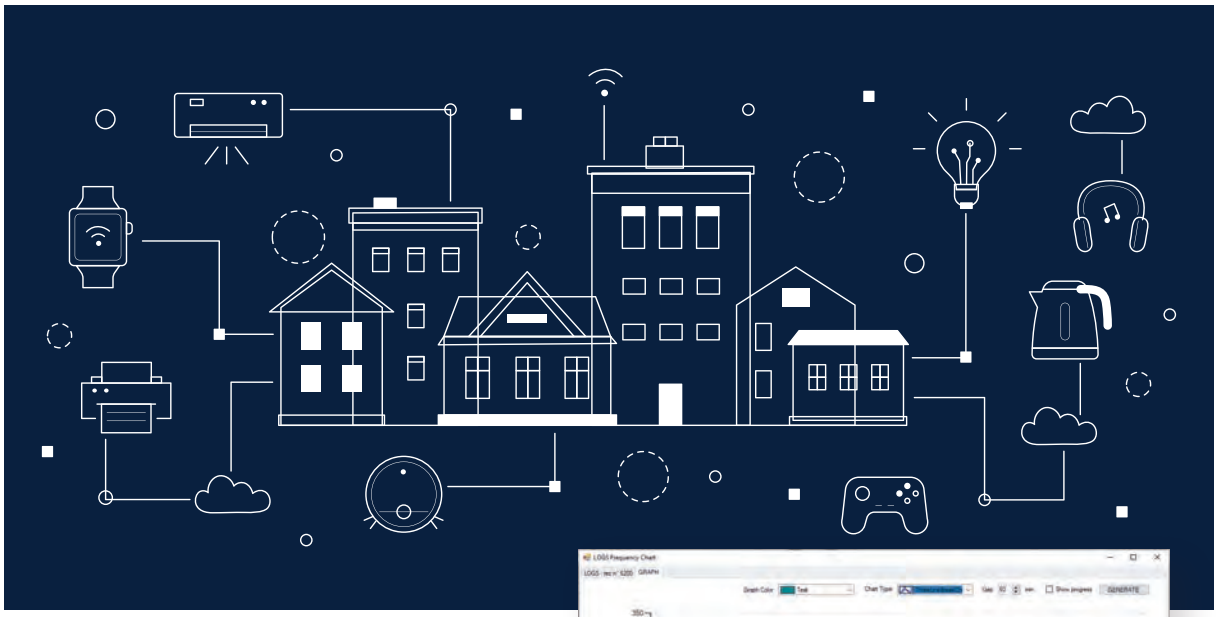
Inoltre garantisce una perfetta integrazione con i sistemi già esistenti, una vita più lunga del prodotto, nonché una più ampia varietà di articoli. Infine ma non ultimo, un notevole risparmio di capitale per non dover affrontare costosi o complicati adattamenti impiantistici.

Contributi e incentivi

L'accesso a tecnologie avanzate rappresenta per le aziende un'opportunità per beneficiare dei tanti incentivi disponibili.

Programmi Europei come il Green Deal e il Next Generation EU, o iniziative come i piani Transizione 4.0 e 5.0 o il PREPAC sono a disposizione per chi crede in una strategia di crescita sostenibile, e premiano il futuro di chi guarda lontano.

- Trasformazione digitale
- Transizione industriale
- Efficienza energetica
- Decarbonizzazione
- Economia circolare
- Sostenibilità



Monitoraggio e controllo

L'adozione di tecnologia innovativa consente di gestire da remoto sistemi e attrezzature, e trasforma il modo in cui le aziende operano.

Utilizzando sensori e dispositivi connessi, macchine e impianti comunicano con l'utente, e accumulano dati in un database di sistema, che all'occorrenza potrà essere interrogato per fornire report e statistiche.

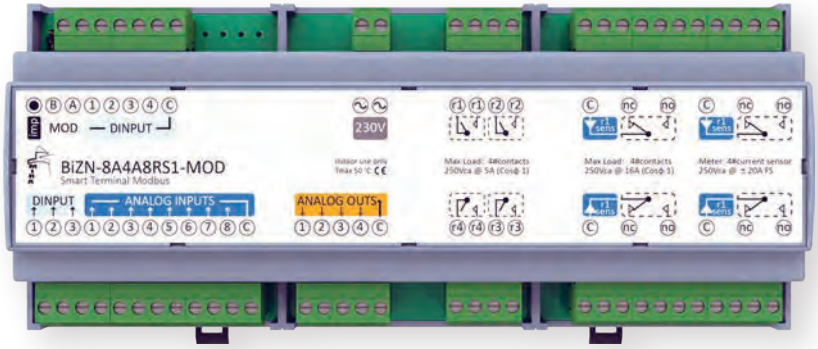
Il database sarà visualizzato dall'operatore tramite tabelle opportunamente classificate, ordinate e filtrate secondo criteri stabiliti dall'utente, e può essere locale o remoto.

Esso rappresenta la base su cui sono sviluppate tutte le politiche manageriali della struttura, nonché i criteri per conseguire risparmio e massima funzionalità.

Il dialogo diretto macchina-utente consente inoltre di rispondere rapidamente a criticità, eventi e allarmi, facilita la ricerca guasti, e semplifica tanto la manutenzione predittiva, quanto quelle ordinaria e straordinaria.

L'uso del cloud infine agevola e semplifica l'adozione di tecnologie emergenti come può essere l'intelligenza artificiale.

Terminale Modbus con sensori di corrente integrati



Versatile in ogni settore

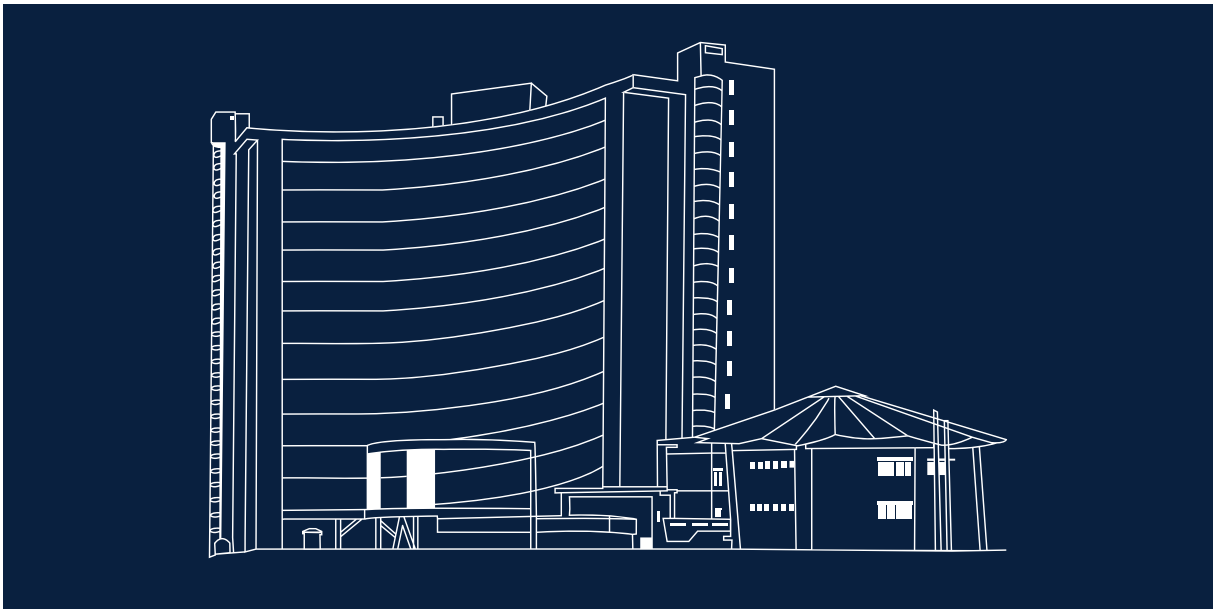
Che si tratti di scuole, ospedali, uffici, hotel, centri commerciali o insediamenti industriali, i sistemi di **MIRA** sono progettati per adattarsi alle peculiarità di ogni applicazione, offrendo di volta in volta soluzioni ottimali.

Nei processi di climatizzazione per esempio la Building Automation regola in autonomia temperatura, umidità e ricambio d'aria, in funzione della presenza di persone e delle condizioni del clima esterno, e riporta i dati sulla qualità dell'aria.

Bi System supervisiona e controlla pompe, sensori, interruttori, pulsanti, valvole, e motori, monitorando h24 lo stato dei vari dispositivi, delle macchine, e monitora eventuali perdite e consumi di elettricità, acqua e gas.

Gestisce l'illuminazione, il clima e il controllo accessi attraverso software e App, su tablet, computer e smartphone.

Con **Bi System** si è sempre connessi con gli impianti, ma al tempo stesso completamente indipendenti dai vari centri di regia.



Concetti

L'infrastruttura di un sistema di Automazione è costituita per gran parte da apparecchiature connesse alla rete(nodi), che hanno il compito di trasdurre i parametri elettrici prelevati dall'impianto in informazioni utili per il sistema, e viceversa quello di convertire i comandi o i telegrammi provenienti dal sistema in parametri elettrici utilizzabili dalle macchine o dall'impianto.

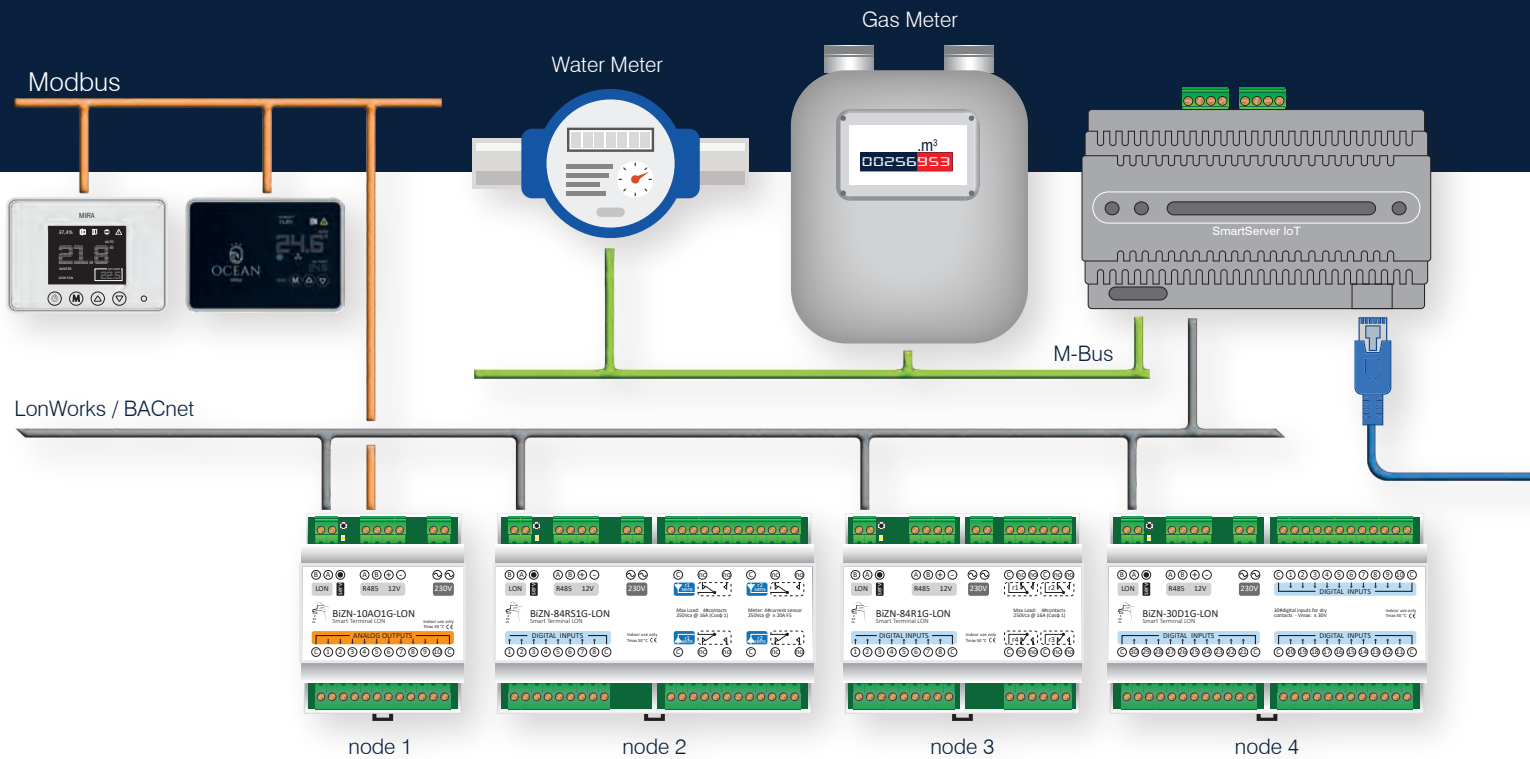
I dati viaggiano in forma digitale nei 2 versi, da e verso l'impianto, e lo fanno percorrendo dei mezzi fisici riconosciuti dal sistema per mezzo di un insieme di regole prestabilite chiamate protocollo.

Router, network switch e interfacce, sono elementi di rete che si occupano prevalentemente di mantenere stabile la comunicazione, e di aprire al mondo esterno.

Ogni nodo è caratterizzato da un Address Id univoco che ne determina l'indirizzamento, e da un Program Id che ne specifica la natura e la modalità di funzionamento.

Nei nodi risiede gran parte degli algoritmi di sistema, per cui anche in difetto di comunicazione il nodo svolgerebbe lo stesso il suo lavoro. L'intelligenza è sviluppata a partire da profili funzionali standard e da un insieme di variabili di rete emessi da Enti di certificazione che ne garantiscono l'interoperabilità.

L'indirizzamento avviene in modo diretto, o in gruppo, o in broadcasting, e può essere sia semplice che ripetuto, così come anche con ricevuta di ritorno. Tutta la comunicazione può essere cifrata attraverso uno scambio di certificati, e garantita nella sua integrità con algoritmi di correzione degli errori.

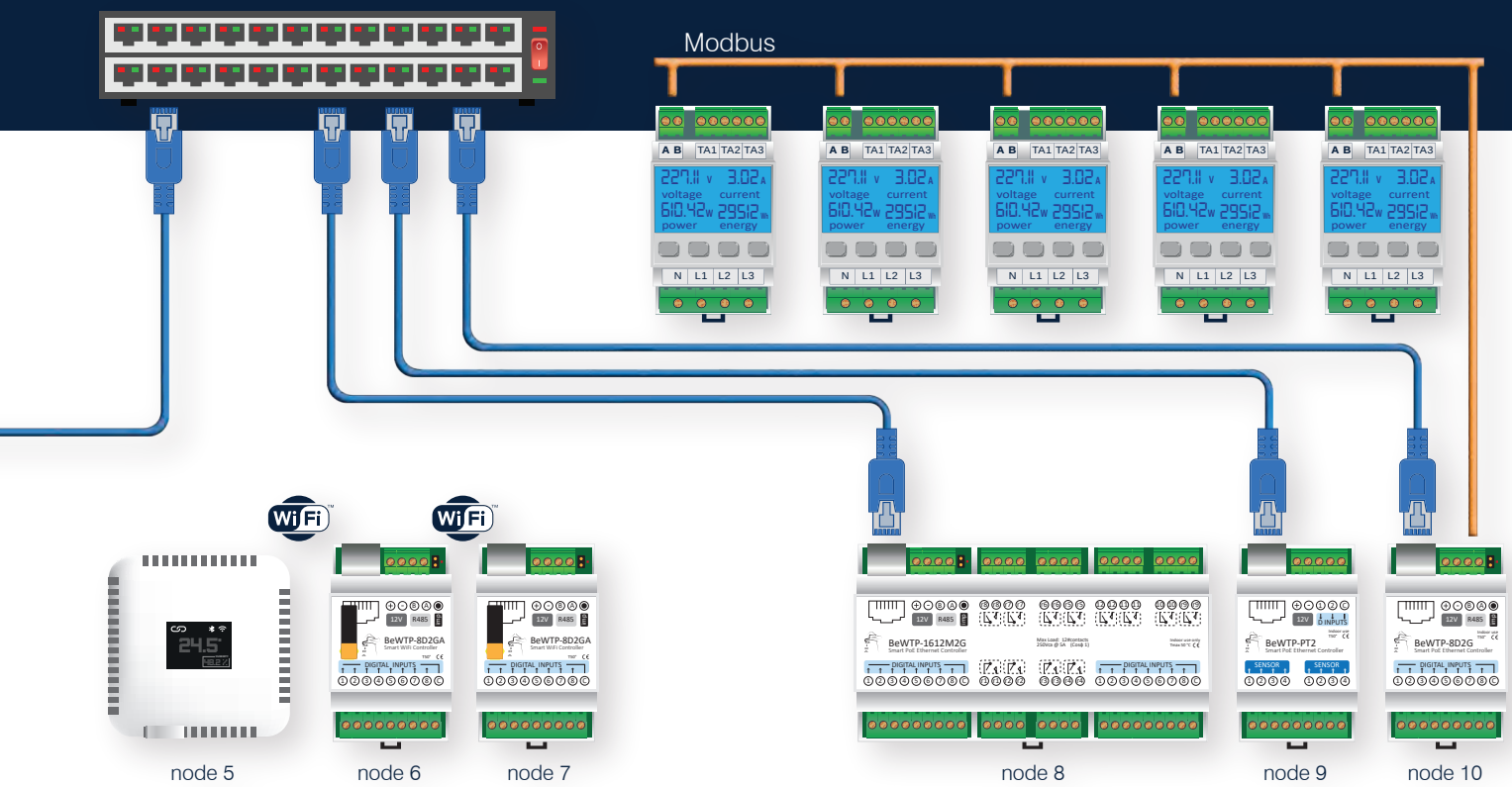


L'Offerta Bi System

Il sistema **Bi System** consiste in un pacchetto completo di prodotti e servizi per qualsiasi tipologia d'impianto e per ogni applicazione in ambito di Building e Smart Automation, sia hardware che software.

L'hardware include: dispositivi di I/O, device per il controllo accessi RFID e NFC, sensori, termostati, consolle di comando, router, interfacce di rete, software applicativi, ecc.

Accanto a questi prodotti **MIRA** sviluppa soluzioni personalizzate per esigenze specifiche, e segue e accompagna il cliente in ogni fase del suo lavoro, dall'idea del concepimento, alla fase di progetto, dall'offerta all'acquisto, dalla realizzazione alla messa in servizio e al collaudo finale con rilascio dei progetti industriali e delle certificazioni, fino all'assistenza tecnica.



MIRA
24.2
24.8

Siediti e rilassati...
è tutto sotto controllo

Bene! direi che i chiller si sono accesi in perfetto orario, esattamente 15 minuti prima che iniziasse la conferenza, e anche la ventilazione dell'aria primaria ha funzionato bene, la temperatura delle sale si è mantenuta per tutto il giorno intorno ai 24 °C, con una umidità media del 34% e una bassa percentuale di CO2 e di COV. Ottimo, visto il numero dei partecipanti, e adesso che pure l'ultimo dei congressisti è andato via, anche le luci si sono spente lasciando solo un tenue bagliore con i LED delle velette accesi; Uhm... non so se mi piace così..., domani credo proprio che imposterò un'altra scena!

Peraltro vedo che abbiamo consumato poco, il sistema deve aver convogliato tutto il carico termico nelle sale, e con le macchine che ho se hanno funzionato un'ora sola è già molto. Il ristorante era chiuso e il sistema ha spento i fancoil, in palestra non c'era nessuno idem, e le camere hanno la temperatura di confort impostata a 22 °C e limitata a più o meno 3 °C, con la tasca porta badge che segna la presenza del cliente e il sensore finestra che se aperta mette in stand-by la camera.

Soltanto per gli Americani della 218 abbiamo dovuto impostare la temperatura a 18 °C. Dico io... ma dove vivono al Polo Nord...?

E a proposito della 218, vedo che è arrivato un allarme dal tirante bagno proprio da quella camera. Certamente Loredana avrà mandato qualcuno per verificare, anche se come credo non ci sarà stata proprio nessuna emergenza, come al solito uno degli ospiti avrà usato il filo del tirante per appendere qualche vestito...

Applicazioni

Bi System trova molte applicazioni in tanti settori e in molteplici applicazioni. Nel settore industriale per esempio, dove sicurezza ed efficacia accelerano a fortissima velocità la spinta tecnologica, l'esigenza di automatizzare i processi corre di pari passo col bisogno di razionalizzare l'energia per diminuire i costi; de carbonizzare l'uso delle risorse e rendere l'azienda sostenibile è un'altra esigenza oramai ineluttabile. **Bi System** trova ampi riscontri nella Transizione 4.0 e 5.0.

L'architettura di sistema, distribuita e aperta, sfrutta l'intelligenza periferica dei dispositivi per attuare i propri algoritmi di efficientamento, e ciò riduce i costi complessivi di installazione e alza il ciclo di vita dei prodotti accrescendo così anche l'affidabilità nel tempo.

Nel residenziale, dove generalmente la Building Automation assume la valenza di domotica, sono invece più importanti il confort, la finitura estetica del prodotto e la possibilità di un collegamento wireless per l'uso domestico con smartphone, tablet o computer.

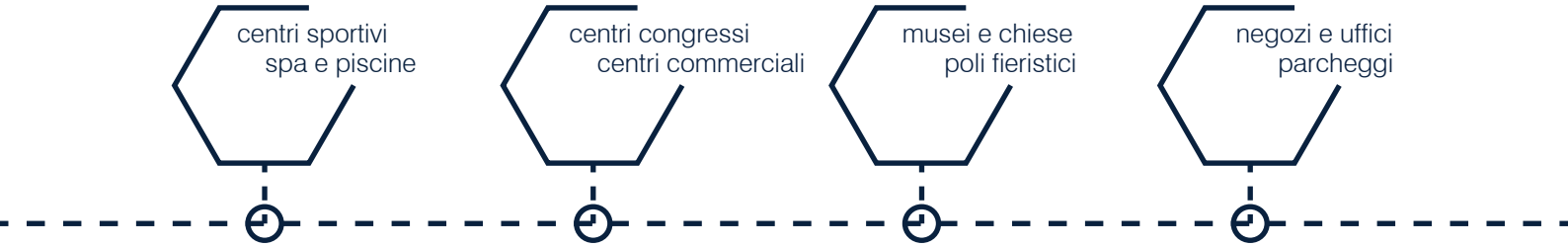
Tuttavia è il settore del terziario quello che beneficia maggiormente dai servizi della Building Automation. In luoghi quali hotel, uffici, ospedali, aeroporti, centri commerciali, poli fieristici, ecc. dove il flusso di persone è molto alto, l'esigenza di confort, di sicurezza, e il bisogno di monitorare in tempo reale ambienti e impianti è oramai imprescindibile dal fattore affidabilità ed efficienza.

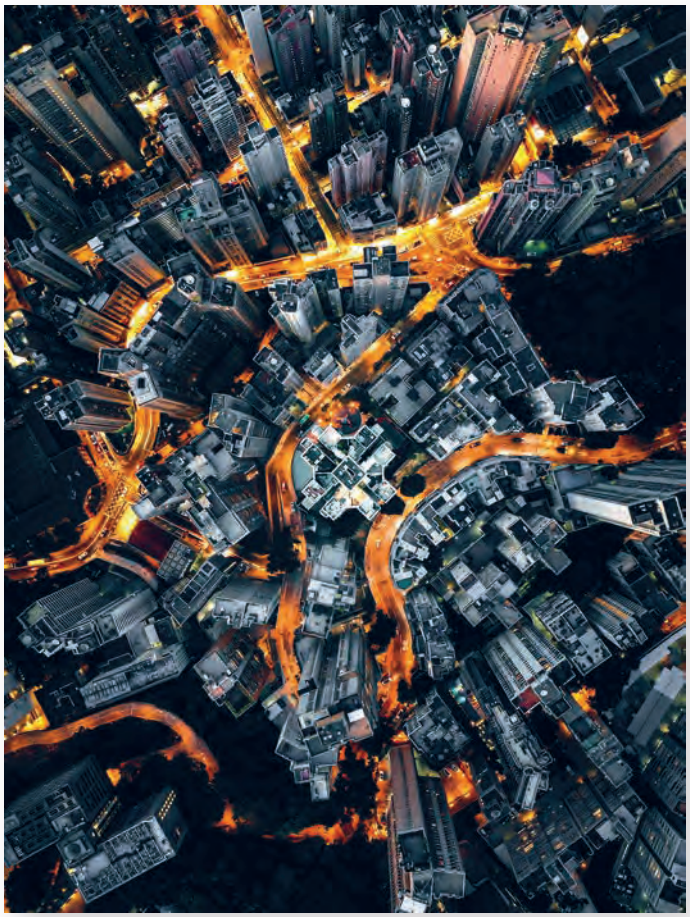
È in questi casi infatti che una gestione accurata e precisa del proprio patrimonio tecnologico fa la differenza tra una storia di successo e un continuo arrancare, o tuttalpiù accontentarsi.

Bi System elabora la totalità dei dati utili ad effettuare istante per istante un'analisi puntuale dei parametri dell'impianto, e consente così di attuare tutte quelle politiche necessarie al raggiungimento degli scopi; il tutto attraverso una piattaforma evoluta e sicura.

Edifici o strutture non possono più prescindere da un buon sistema di Building Automation, in quanto il bisogno di integrazione diventa sempre più pressante. Con **Bi System** gli impianti funzioneranno in maniera integrata e coordinata per offrire all'utente un'esperienza di gestione e controllo completo ed esaustivo.

Non più singole porzioni d'impianto governate ciascuna per conto proprio, con tanti tipi di regie e tanti manuali da leggere, ma un'unica gestione





amministrabile in locale o in remoto, con tablet, PC o smartphone, da uno o più utenti; le soluzioni su cloud permettono anche l'utilizzo di App.

Bi System è anche monitoraggio, supervisione, e monitoraggio, tutti fattori che concorrono a grandi risparmi sulla manutenzione, e a un minore spreco di mezzi, risorse e persone.

La direttiva Europea 2002/91/CE, nota anche come Energy Performance of Building Directive (EPBD), richiede che entro il 2025 gli edifici di una certa importanza e grandezza debbano dotarsi di sistemi di automazione e controllo, e questo a conferma dell'importanza che l'Europa dà alla questione energetica.

Non più edifici energivori con classe C o perfino D, ma strutture intelligenti in grado di sgravare l'uomo da tediose procedure di gestione, e di garantire la massima efficienza con un occhio di riguardo al nostro pianeta.

Climatizzazione

La climatizzazione è forse l'elemento più incisivo in un ambito di efficienza e risparmio energetico, poiché se non gestita a dovere può portare a consumi ragguardevoli, ed è fondamentale anche per ottenere spazi e volumi confortevoli in grado di trasmettere esperienze gratificanti. Essa a seconda del contesto in cui opera, ha esigenze e priorità che variano sensibilmente da ambiente ad ambiente.

Nel campo dell'hospitality per esempio la priorità è il comfort degli ospiti, con un occhio ai costi. Ogni stanza deve offrire un controllo della temperatura individuale, con sensori e attuatori che regolano il microclima tenendo conto delle fasce diurne e notturne. Le aree comuni devono mantenere la temperatura omogenea, anche con flussi d'aria più ampi, coordinandosi con le sorgenti primarie quali chiller, caldaie, pompe di calore, umidificatori.

In un museo il trattamento del clima è un processo cruciale, perché oltre a garantire il comfort dei visitatori deve pure proteggere le opere d'arte. Sensori avanzati vigilano h24 su umidità e temperatura, così come anche sul funzionamento continuo delle macchine con l'eventuale intervento d'emergenza in backup.

Zone espositive, uffici e magazzini, ricevono trattamenti differenti con politiche climatiche diverse in relazione alla destinazione d'uso.

Illuminazione

Pure nel campo dell'illuminazione la Building Automation può avere un ruolo determinante per abbattere i costi e aumentare i servizi. Per ottenere ad esempio ambienti più sofisticati e meno dispendiosi dal punto di vista energetico è possibile miscelare opportunamente, per mezzo di sensori, attuatori e regolatori la luce naturale con quella artificiale; questo renderà lo spazio più vivibile e più sostenibile.

Scenografie luminose, statiche o dinamiche, possono essere inoltre configurate, ambiente per ambiente, allo scopo di creare combinazioni di luci da molte fonti al passaggio di un evento o alla pressione di un tasto. In aggiunta, utilizzando sensori di presenza, i volumi non presidiati possono essere automaticamente illuminati con sobrietà o perfino spenti.

L'uso di LED è altamente consigliato.

Impianti

Non è possibile al giorno d'oggi pensare di realizzare impianti complessi senza il supporto della Building Automation, tuttavia dato il progressivo avanzare della tecnologia con la conseguente riduzione dei costi e i benefici che questi apportano, anche gli impianti più semplici sono oramai in grado di approfittare di questa opportunità.

Con la Building Automation la possibilità di errori, anche in fase di progetto, si abbassa sensibilmente. Diminuiscono i cavi elettrici, si semplificano i cablaggi, migliorano di gran lunga le potenzialità, e si introducono nuovi concetti che con gli impianti tradizionali non è possibile ottenere.

Modularità, scalabilità, gestione e controllo remoti, ridondanza, sicurezza, accessibilità, storicizzazione e analisi dei dati, tele lettura, semplificazione della manutenzione, e argomenti come manutenzione predittiva, digital twin, IoT, e intelligenza artificiale, sono soltanto alcuni di quelli che possono ottenersi.

Hotel e villaggi presentano una così ampia varietà di sistemi e un così grande concentrato di tecnologie che poche altre applicazioni richiedono. Gli impianti ad esempio spaziano dalla climatizzazione alla rivelazione incendi, dall'illuminazione all'antieffrazione, dalla gestione dei quadri elettrici alla video sorveglianza, dalla camera intelligente alla telefonia, dal cablaggio strutturato al WiFi, dal controllo accessi all'automazione e alla gestione varchi, dagli impianti TV e satellitari all'impianto videocitofonico, dall'impianto idrico per acqua sanitaria a quello di canalizzazione dell'aria primaria.

Quasi mai un unico sistema riesce a gestire tutto questo, tuttavia man mano che tecnica e progresso avanzano e i prodotti si evolvono sempre più impianti riescono a convogliare sotto un'unica regia.

Di fatto un centro di controllo unico può vantare un'economia di scala migliore, ed una efficienza globale molto più alta.

Basti pensare ad esempio come il rivelatore volumetrico di un sistema antieffrazione può svolgere il suo lavoro di sorveglianza negli orari previsti, e invece fungere da rivelatore di presenza negli altri orari, magari per fare da input ad una funzione di risparmio energetico.

Una regia unica inoltre detiene molti altri vantaggi. Migliora la manutenzione, possiede la capacità di coordinare sistemi differenti nell'interazione reciproca, e presenta tempi di apprendimento per l'utente e gli operatori molto inferiore rispetto alla somma dei tempi dei singoli sistemi.

Bi System per l'Hotel

Servizi in camera

La gestione di un albergo si può suddividere tra camere, aree comuni e locali tecnici.

Le camere appartengono a 5 o 6 tipologie diverse, secondo la grandezza e la classe di lusso, e i servizi più richiesti sono:

- controllo accessi
- risparmio energetico
- climatizzazione
- don't disturb e presenza cliente
- allarme tirante doccia
- controllo porta e finestra
- controllo cassaforte e frigobar
- gestione scene luminose

Le aree comuni e i locali tecnici sono trattati in maniera simile a quelli di un edificio smart; interessante è la gestione scene.

Bi System controlla tutte le luci dell'hotel, interne ed esterne, nei campi da golf come nella piscina, nel parco come nella facciata. È possibile definire un gran numero di scene luminose e richiamarle, o in manuale o in automatico, per mezzo di timer o eventi.

Tutto questo è apprezzato tanto nei centri benessere quanto nelle aree adibite a sport, ma è ugualmente richiesto nei ristoranti, al bar e nelle sale congressi, dove luci, schermi di proiezione, tapparelle e altro, si rendono fruibili sia agli ospiti che agli operatori, per un'esperienza di lavoro o di piacere sempre gradevole e rilassante.

Tasca porta badge e lettore esterno GFPLAB

L'ospite di una smart room comincia a fare esperienza di questa tecnologia avvicinando la propria card al lettore esterno per aprire la porta d'ingresso. Tale dispositivo è codificato solo per i clienti della camera, e soltanto per il tempo necessario al soggiorno. La sicurezza dell'hotel e dell'ospite è garantita dall'assenza di chiavi fisiche, e dal reset della serratura alla partenza di quest'ultimo.

All'apertura della porta una luce di cortesia o una scenografia luminosa, preconfigurata in anticipo dal gestore della struttura, porge il benvenuto al cliente, e indica la posizione della tasca porta badge.

A quel punto l'ospite inserisce la sua card e attiva tutti i servizi di camera: le prese, le luci, la climatizzazione, il don't disturb, gli allarmi e tutto quanto in assenza del cliente si presenta spento o disattivato.

La temperatura può essere regolata in base alle preferenze individuali con le limitazioni configurate dall'operatore per evitare sprechi o disservizi, e a scelta può stabilire a priori se disattivare o mettere in stand-by automaticamente la climatizzazione allorché le finestre o la porta risultino aperte, o se in camera non viene rilevata la presenza del cliente, oppure se la stanza non risulta impegnata.

Ospedali e cliniche:
Un concentrato di tecnologia e sicurezza

Nei presidi sanitari la Building Automation è indice di sicurezza e comfort, sia per i pazienti che per il personale sanitario.

Qui la climatizzazione e l'illuminazione sono regolati con maggiore precisione, zona per zona, locale per locale, poiché il conforto del luogo in cui si è ricoverati diventa ancora più importante che in altri ambienti. Inoltre riveste fondamentale importanza anche la regolazione dell'umidità e della qualità dell'aria, e come conseguenza anche della ventilazione, processi indispensabili per ottenere ambienti salubri e gratificanti.

La tecnologia migliora anche la gestione delle chiamate di emergenza e la sicurezza. La prima è garantita da protocolli avanzati e sistemi di autodiagnosi basati sull'ascolto continuo dell'heart-bit delle apparecchiature, la seconda è garantita dal controllo accessi che consente una gestione efficiente degli ingressi tramite badge o tastierini numerici.

La gestione degli impianti consente infine il monitoraggio e la supervisione continua di sistemi elettrici, idraulici, dell'ossigeno, ecc, prevenendo i guasti e ottimizzando tanto la manutenzione ordinaria che la straordinaria.

Centri commerciali

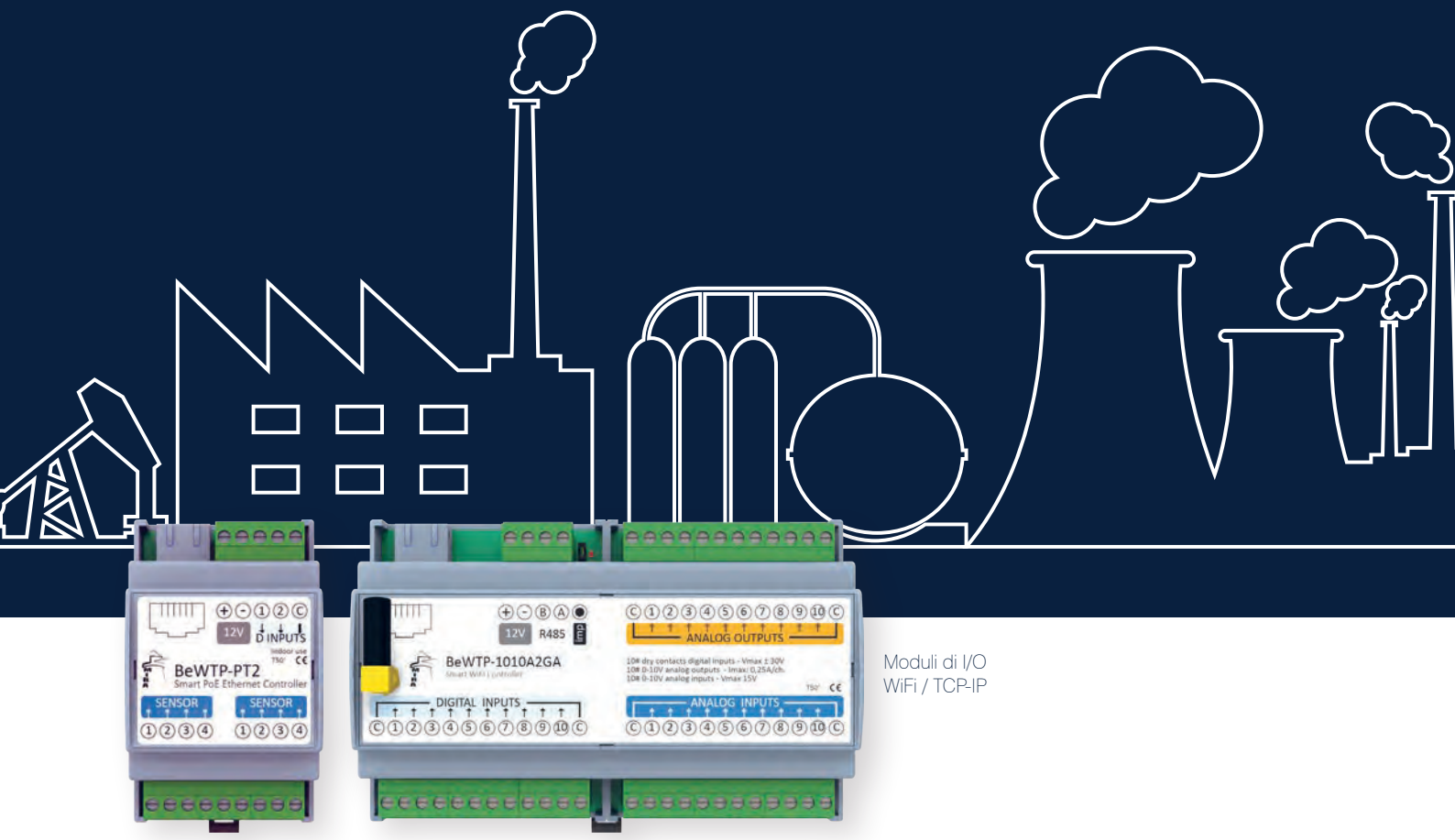
Nei centri commerciali e nei supermercati, specie in quelli gestiti da catene, la Building Automation migliora l'efficienza, la sostenibilità e l'esperienza dei clienti.

Con la gestione delle luci si possono creare molteplici scenografie luminose che tengano conto della luce naturale e di quella artificiale, da assegnare alle numerose zone espositive, o a momenti particolari della giornata, magari con l'intento di enfatizzare una specifica linea di prodotti, o di attirare l'attenzione dei clienti verso un'estemporanea promozione commerciale o un evento.

La temperatura e l'umidità vengono regolate in base alla zona o al reparto da coprire, in modo che oltre a garantire il confort dei clienti e del personale, possano preservare la merce dal deperimento (verifica e gestione della catena del freddo).

Il monitoraggio degli impianti h24 consente di raccogliere dati e informazioni da macchine e device rendendo rapidi gli interventi tecnici, semplifica le manutenzioni ordinarie e straordinarie, gestisce allarmi e criticità in tempo reale allertando le figure preposte con SMS e e-mail, legge i consumi e storicizza i dati.

Il controllo e la gestione dei sistemi idronici



Moduli di I/O
WiFi / TCP-IP

La regolazione di un sistema idronico sfrutta diversi algoritmi per garantire la stabilità del processo in una grande struttura.

L'algoritmo di regolazione più usato è il **PID**, esso si basa su tre componenti principali:

- L'azione **P**roporzionale, che reagisce subito all'errore;
- L'azione **I**ntegrale, che accumula l'errore per risolvere deviazioni persistenti;
- L'azione **D**erivativa, che anticipa l'errore per migliorare la stabilità.

Il PID viene utilizzato in molte applicazioni industriali per regolare la temperatura o la velocità nei motori elettrici, ma è utilizzato spesso anche in sistemi più piccoli come termostati e sonde.

Nei sistemi idronici il PID regola tanto la temperatura dell'acqua, a compensazione delle variazioni di carico termico, quanto la modulazione della potenza, per adattare la capacità frigorifera o termica alle esigenze della struttura. **MIRA** utilizza l'algoritmo PID.

wtSens - Sensore PoE
di temperatura e umidità

L'automazione dei sistemi idronici inoltre ottimizza la logica di avvio e arresto delle macchine evitando cicli di accensioni e spegnimenti troppo frequenti, che altrimenti accrescerebbero l'usura dei componenti e peggiorerebbero l'efficienza energetica.

Questi processi monitorano, durante tutto il periodo di funzionamento della macchina e nelle varie sezioni dell'impianto, parametri fondamentali come la velocità dei motori, la pressione, la temperatura, l'umidità e i consumi energetici in modo da individuare criticità e anomalie prima che si trasformino in costosi e pericolosi malfunzionamenti.

Per evitare inoltre che la macchina vada in protezione, il sistema gestisce anche avarie su elettrovalvole e flussostati, il blocco dei compressori, quello delle pompe, il congelamento dell'evaporatore, e adopera strategie di gestione della condensazione per evitare problemi legati a pressioni eccessive nel circuito refrigerante.

NeuroN è il Building Management System (BMS) degli impianti di automazione basati su sistemi **Bi System**.

Attraverso l'uso di un server di comunicazione il software svolge le operazioni necessarie al corretto funzionamento dell'impianto, nonché alla gestione e al controllo dei device connessi fino al singolo parametro di campo.

La piattaforma assicura il controllo dell'impianto istante per istante, garantendo i livelli di sicurezza e di usabilità che la tecnologia consente, storicizza le informazioni, e ottimizza i processi al fine di risparmiare risorse.

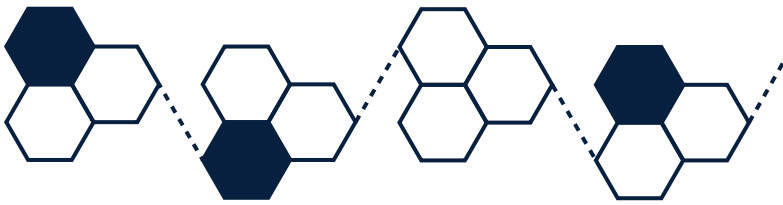
La dashboard è accessibile attraverso una gerarchia di permessi che consente a più utenti di accedere alle funzioni del software, e a motivo della sicurezza effettua il log-out automatico dopo un periodo di inattività impostabile dall'amministratore del sistema.

Alla versione attuale il BMS supporta le anagrafiche clienti e operatori con le relative card, la gestione dei device, della struttura, degli eventi, dei gruppi, degli allarmi, dello scheduler, dei quadri elettrici, e delle pagine grafiche, il monitoring delle variabili di rete, il controllo del clima e il controllo accessi.

NeuroN un BMS per Bi System

Esso è funzionale all'utilizzo della manutenzione, ordinaria e straordinaria, così come della pianificazione e della supervisione. Dà riscontro dei risultati attesi, e fornisce tutti i tools necessari per migliorare le politiche di amministrazione degli impianti.

Comunica con il campo attraverso interfacce di rete, e si relaziona con database standard quali Microsoft SQL, Microsoft Access e Versant FastObjects che vengono aggiornati in tempo reale al succedersi degli eventi. Il database può essere consultato da un utente abilitato, può essere modificato, e lascia traccia dell'attività dell'operatore.



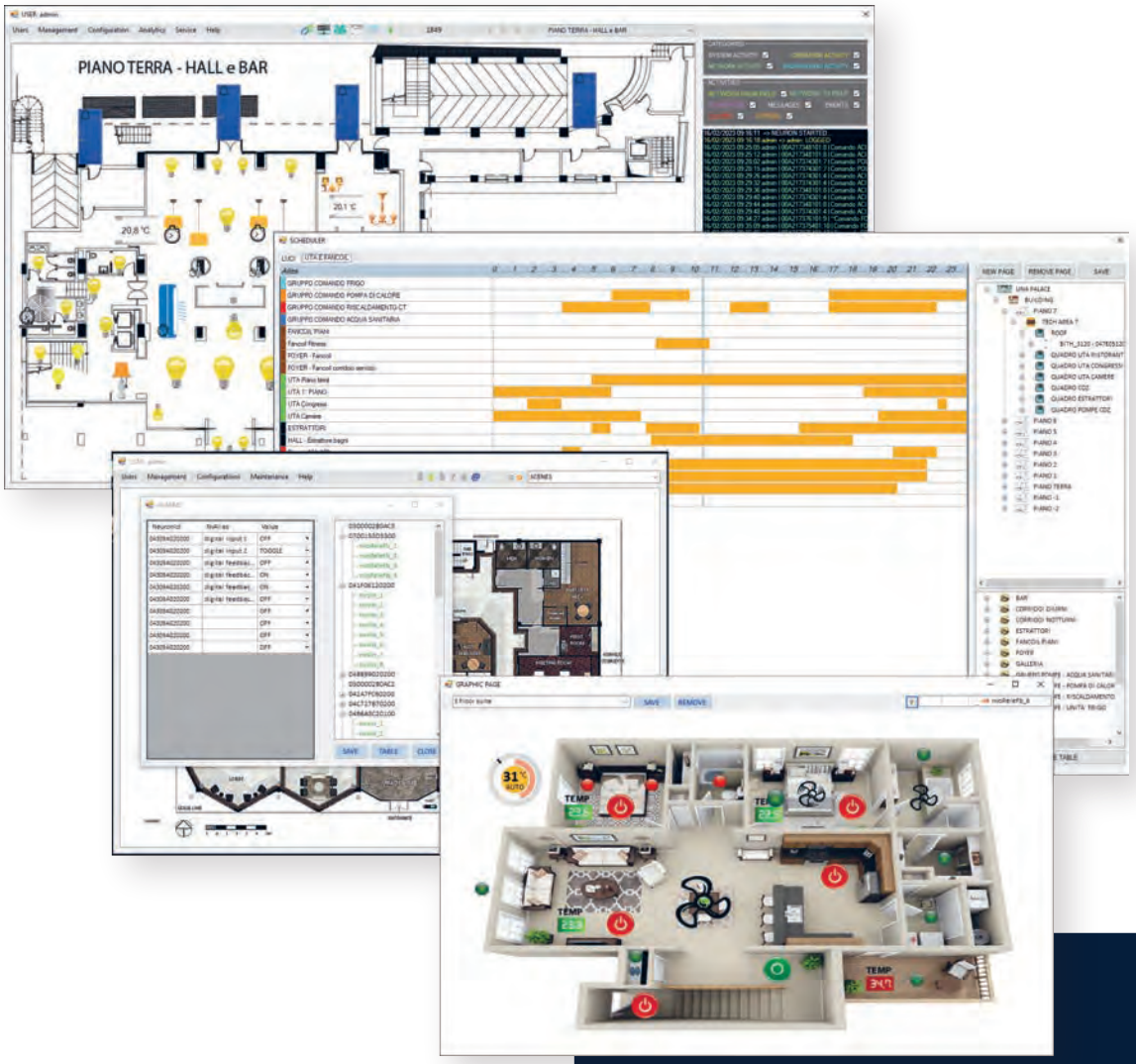
Il sistema consente, attraverso una piattaforma evoluta, di creare pagine grafiche per la visualizzazione delle variabili d'impianto. Nella fase di configurazione ogni variabile sarà associata a un'icona scelta da una libreria, e presenterà una o più rappresentazioni del suo stato a seconda del tipo di variabile.

Ogni variabile d'impianto sarà associata in maniera grafica ad uno scheduler, il quale provvederà in modo automatico a cambiarne lo stato in base all'orologio di sistema. Tutti gli allarmi sono gestiti in un'apposita sezione, e al momento del loro manifestarsi attivano una procedura di consegna preconfigurata.

Tutte le variabili d'impianto disponibili sono presentate all'operatore in un riquadro dello schermo per essere trascinate graficamente col metodo *drag and drop* sulla scena, e la stessa variabile può essere presente più volte nella stessa scena e in più scene; lo sfondo può essere un'illustrazione o una foto.

Se sono presenti dispositivi per il controllo accessi il sistema gestirà i codici delle card, se vi sono termostati o sensori, il software consentirà di impostare le temperature e la modalità di funzionamento.

Il sistema consente l'analisi e l'esportazione dei dati in svariati formati.



Il BMS rappresenta l'interfaccia uomo-sistema con il quale l'operatore implementa le proprie pratiche di efficienza, di gestione dei costi e della sicurezza, garantendo allo stesso tempo alti standard di confort e condizioni ambientali sostenibili e ottimali.

Una volta creata la struttura, il sistema inizia a elaborare i dati e ad implementare le regole di funzionamento che l'utente ha stabilito per esso. Se sono state create delle regole legate a qualche evento il software se ne farà carico e al momento opportuno attiverà la relativa funzione. Eventi possono essere la variazione di stato di una variabile, il raggiungimento di un obiettivo, lo scoccare di un timer...

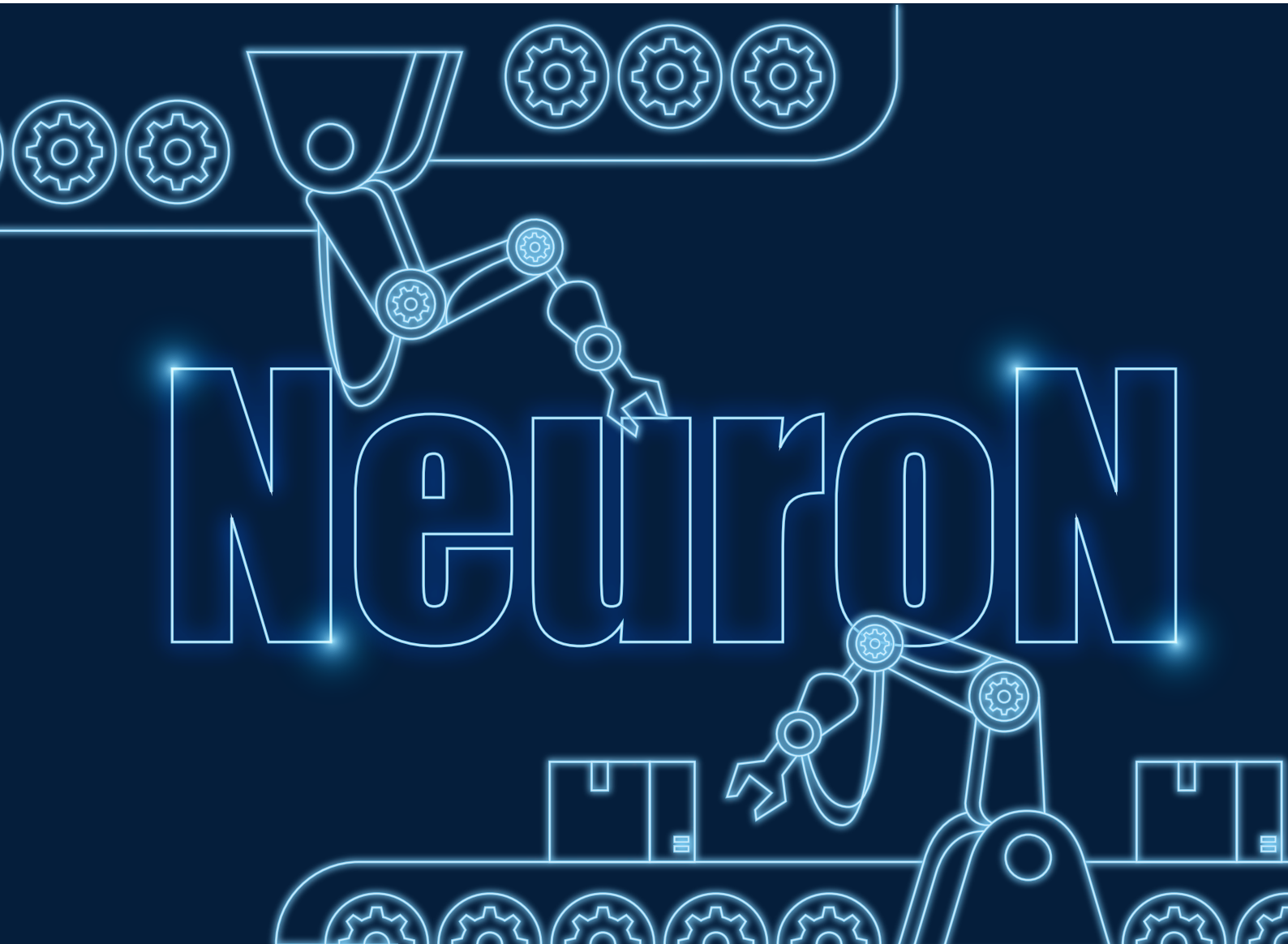
Le funzioni

NeuroN comprende un'interfaccia operatore semplice e intuitiva, e vari moduli di gestione. Tra questi troviamo:

Il modulo di supervisione che si interfaccia con i canali di comunicazione e i protocolli, popola i database, e presenta i dati all'utente in tabelle ordinabili, filtrabili, e aggiornate in tempo reale. Dispone di un motore digitale per la creazione di pagine grafiche in cui poter raffigurare macchine, dispositivi o parti d'impianto, in modo da interagire con esso in maniera naturale e diretta.

Lo scheduler che permette di pianificare le sequenze di avvio e arresto, e il controllo delle tante variabili di sistema, singole o a gruppi definiti dall'utente, a orari precisi o ritardati, secondo una logica stabilita dall'operatore.

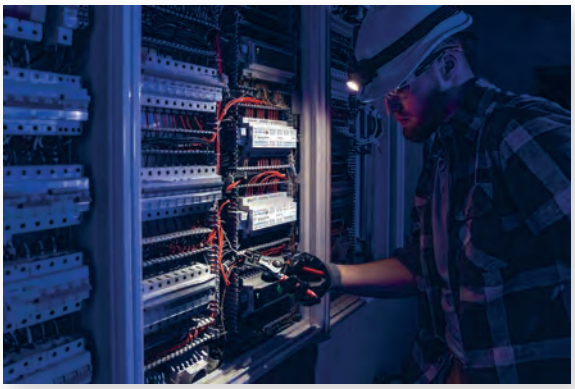
Il modulo statistiche che consente di creare report e grafici (istogrammi, torte, curve...), per avere informazioni più comprensibili sui consumi, gli allarmi, anomalie e segnalazioni, e altro, affinché possa essere implementata la migliore strategia di confort, efficientamento, sostenibilità ambientale, e risparmio.



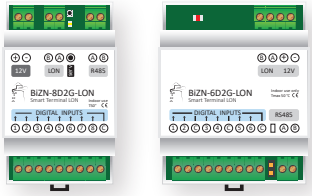
Prodotti da barra din

Tutti i prodotti **MIRA** per montaggio su quadro elettrico sono caratterizzati dalle caratteristiche che seguono:

- Contenitore plastico modulare di colore grigio RAL 7035
- Contenitore autoestinguente UL94-VO
- Supporto per aggancio su guida DIN (EN60715) secondo le norme DIN 43880
- Serraggio a vite su connettori estraibili per conduttori fino a 2,5 mm²



Serie BiZN - 12 Vcc

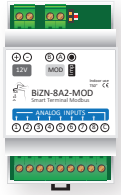


BiZN-xD2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 6 o 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-xD2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-xD2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiZN-xD2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

x: numero di ingressi digitali (6 oppure 8)



BiZN-8A2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi analogici per segnali 0-10Vcc / 4/20mA, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

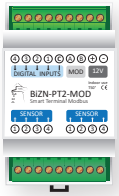
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-8A2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-8A2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiZN-8A2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

Serie BiZN - 12 Vcc

BiZN-8AO2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 uscite analogiche per segnali 0-10Vcc, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

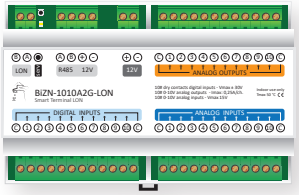
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-8AO2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-8AO2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiZN-8AO2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus



BiZN-PT2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico o scatola di derivazione con 4 ingressi digitali per contatti privi da tensione, e 2 ingressi per termoresistenze al platino PT100/1000. È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

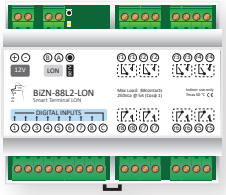
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-PT2-LON	FT-10	12 Vcc		LonTalk
BiZN-PT2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus



BiZN-1010A2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 ingressi digitali, 10 ingressi analogici, 10 uscite analogiche, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 8 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-1010A2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-1010A2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiZN-1010A2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

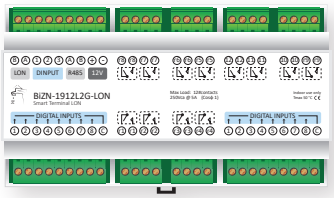


BiZN-88L2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali, 8 relè di potenza, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 6 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-88L2-LON	FT-10	12 Vcc		LonTalk
BiZN-88L2-BAC	FT-10	12 Vcc		BACnet
BiZN-88L2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus
BiZN-88L2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-88L2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet

Serie BiZN - 12 Vcc

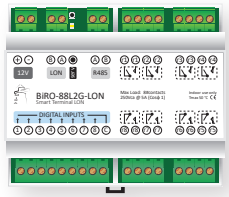


BiZN-1912L2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 19 ingressi digitali, 12 relè di potenza, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 9 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-1912L2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus
BiZN-1912L2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-1912L2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet

Serie BiRO - 12 Vcc

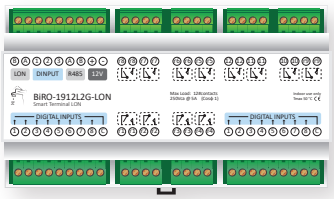


SmaRtRoom

BiRO-88L2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali, 8 relè di potenza, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 6 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiRO-88L2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiRO-88L2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiRO-88L2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus



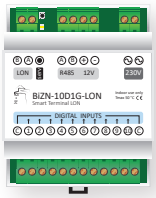
SmaRtRoom

BiRO-1912L2

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 19 ingressi digitali, 12 relè di potenza, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; dimensione 9 moduli. Versione BiRO per smart room.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiRO-1912L2G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiRO-1912L2G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiRO-1912L2-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

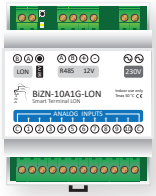
Serie BiZN - 230 Vca



BiZN-10D1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 4 moduli.

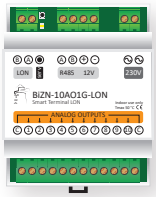
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-10D1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-10D1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-10D1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus



BiZN-10A1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 ingressi analogici per segnali 0-10Vcc / 4/20mA, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 4 moduli.

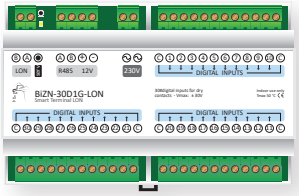
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-10A1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-10A1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-10A1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus



BiZN-10AO1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 uscite analogiche per segnali 0-10Vcc, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 4 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-10AO1G-LON	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk
BiZN-10AO1G-BAC	FT-10	12 Vcc	RS485	BACnet
BiZN-10AO1-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

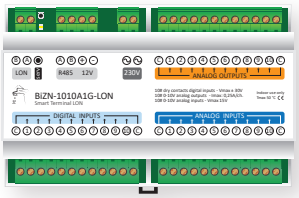


BiZN-30D1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 30 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 8 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-30D1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-30D1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-30D1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus

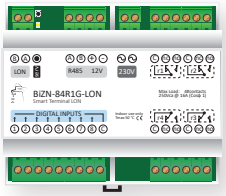
Serie BiZN - 230 Vca



BiZN-1010A1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 ingressi digitali, 10 ingressi analogici, 10 uscite analogiche, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 8 moduli.

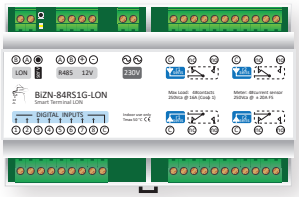
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-1010A1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-1010A1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-1010A1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus



BiZN-84R1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, 4 relè di potenza e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 6 moduli.

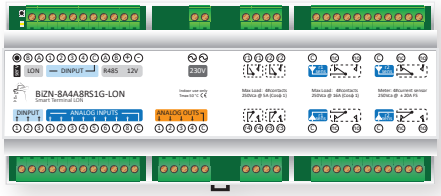
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-84R1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-84R1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-84R1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus



BiZN-84RS1

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali, 4 relè di potenza con sensore di corrente integrato, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 8 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-84RS1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-84RS1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-84RS1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus

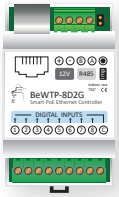


BiZN-8A4A8RS1

dispositivo di IO con 7 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 4 uscite analogiche, 8 relè di potenza con 4 sensori di corrente integrati, e 1 porta RS485 (solo versioni G). È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o BACnet over Lontalk, oppure con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 230 Vca; dimensione 12 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-8A4A8RS1G-LON	FT-10	230 Vca	RS485	LonTalk
BiZN-8A4A8RS1G-BAC	FT-10	230 Vca	RS485	BACnet
BiZN-8A4A8RS1-MOD	RS485	230 Vca		Modbus

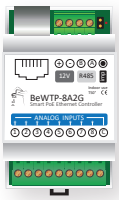
Serie BeW - 12 Vcc



BeWTP-8D2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-8D2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-8D2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-8D2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-8D2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8D2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8D2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT



BeWTP-8A2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi analogici per segnali 0-10Vcc / 4/20mA, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

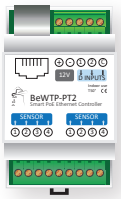
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-8A2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-8A2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-8A2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-8A2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8A2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8A2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

BeWTP-8AO2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 uscite analogiche per segnali 0-10Vcc, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-8AO2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-8AO2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-8AO2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-8AO2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8AO2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-8A2OGA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

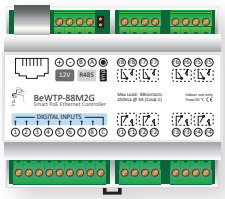
Serie BeW - 12 Vcc



BeWTP-PT2

dispositivo di IO con 4 ingressi digitali per contatti privi da tensione, e 2 ingressi per termoresistenze al platino PT100/1000. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 3 moduli.

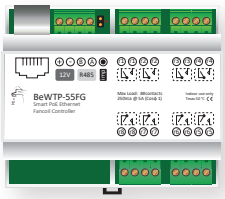
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-PT2	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-PT2A*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-PT2	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-PT2A*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-PT2	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-PT2A*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT



BeWTP-88M2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, 8 relè di potenza, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 6 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-88M2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-88M2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-88M2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-88M2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-88M2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-88M2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

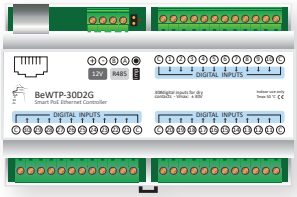


BeWTP-55FG

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico o scatola di derivazione con 5 uscite a relè per comando fan-coil, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 6 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-55FG	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-55FGA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-55FG	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-55FGA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-55FG	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-55FGA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

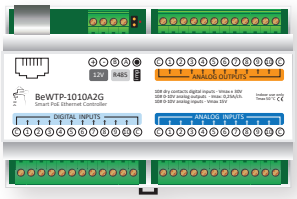
Serie BeW - 12 Vcc



BeWTP-30D2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 30 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 8 moduli.

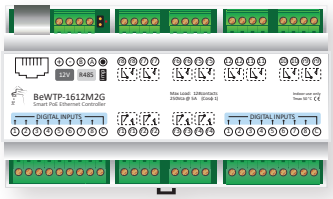
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-30D2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-30D2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-30D2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-30D2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-30D2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-30D2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT



BeWTP-1010A2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 10 ingressi digitali, 10 ingressi analogici, 10 uscite analogiche, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 8 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-1010A2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-1010A2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-1010A2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-1010A2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1010A2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1010A2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

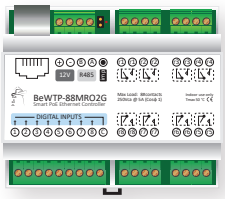


BeWTP-1612M2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 16 ingressi digitali, 12 relè di potenza, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 9 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-1612M2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-1612M2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-1612M2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-1612M2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1612M2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1612M2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

Serie BeW - 12 Vcc

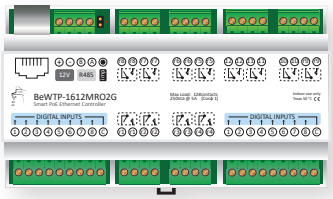


SmaRtRoom

BeWTP-88MRO2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, 8 relè di potenza, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 6 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-88MRO2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-88MRO2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-88MRO2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-88MRO2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-88MRO2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-88MRO2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT



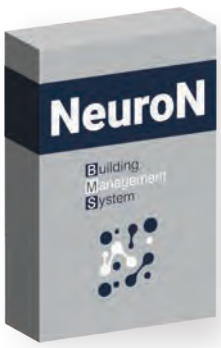
SmaRtRoom

BeWTP-1612MRO2G

dispositivo di IO per montaggio su quadro elettrico con 16 ingressi digitali, 12 relè di potenza, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; dimensione 9 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-1612MRO2G	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeW-1612MRO2GA*	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWT-1612MRO2G	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Be WT-1612MRO2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1612MRO2G	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
BeWTP-1612MRO2GA*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

Software



NeuroN

software di gestione per impianti di automazione basati su sistema Bi System. Completo di canvas per la creazione di pagine grafiche, modulo di gestione device, struttura, anagrafica clienti e utenti, allarmi, scheduler, gestione gruppi statici e dinamici, modulo statistiche e report, e modulo di acquisizione dati. Basato su database Microsoft SQL e server di comunicazione.

ITEM	DESCRIPTION
Neuron bX Ver. 2.5	Pacchetto base completo di database Microsoft SQL
Neuron SC LNS	Server di comunicazione per sistemi LonWorks e BACnet over LonTalk
Neuron SC MOD	Server di comunicazione per sistemi Modbus
Neuron SC MQTT	Server di comunicazione per sistemi MQTT

Serie BeTH

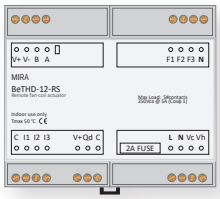
SmaRtRoom

BeTH

Termostato per comando diretto o remoto di ventil-convettori. Include 2 ingressi digitali, 1 porta funzionale, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT su rete WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; montaggio a parete. Dimensione 122,4 x 88,4 x 21 mm.

ITEM	COLORE	MONTAGGIO	PORTA FUNZIONALE
BeTH R - DI W	BIANCO	INCASSO	INGRESSO DIGITALE
BeTH R - DI B	NERO	INCASSO	INGRESSO DIGITALE
BeTH R - AT W	BIANCO	INCASSO	USCITA ANALOGICA 0 - 10 Vcc
BeTH R - AT B	NERO	INCASSO	USCITA ANALOGICA 0 - 10 Vcc
BeTH R - IR W	BIANCO	INCASSO	INGRESSO SENSORE IR
BeTH R - IR B	NERO	INCASSO	INGRESSO SENSORE IR
BeTH C - DI W	BIANCO	A PARETE	INGRESSO DIGITALE
BeTH C - DI B	NERO	A PARETE	INGRESSO DIGITALE
BeTH C - AT W	BIANCO	A PARETE	USCITA ANALOGICA 0 - 10 Vcc
BeTH C - AT B	NERO	A PARETE	USCITA ANALOGICA 0 - 10 Vcc
BeTH C - IR W	BIANCO	A PARETE	INGRESSO SENSORE IR
BeTH C - IR B	NERO	A PARETE	INGRESSO SENSORE IR

Serie BeTH - Accessori



SmaRtRoom

BeTHD

Unità di comando remoto per ventil-convettori. Include 3 ingressi digitali, 1 porta per sonde di temperatura one-wire, 5 uscite a relè, e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT su rete WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via OTA (Over the AIR). Montaggio su barra din; dimensione 6 moduli.

ITEM	POWER S.	PORTA	PROTOCOLLO
BeTHD-12-RS	12 Vcc	RS485	Modbus RTU
BeTHD-24-RS	24 Vcc	RS485	Modbus RTU
BeTHD-230-RS	230 Vca	RS485	Modbus RTU
BeTHD-12-WR	12 Vcc	WiFi	Modbus TCP; MQTT
BeTHD-24-WR	24 Vcc	WiFi	Modbus TCP; MQTT
BeTHD-230-WR	230 Vca	WiFi	Modbus TCP; MQTT

BeIR

Sensore IR per comando split e pompe di calore. Montaggio a parete; dimensione 40 x 40 x 20,3 mm.

ITEM	COLORE
BeIR-W	BIANCO
BeIR-B	NERO

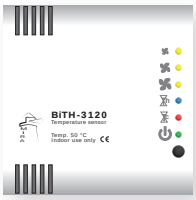
Sensori

BeWTP-Sens

Sensore a parete per la misura e la trasmissione dei parametri ambientali. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc; montaggio a parete. Dimensione 80 x 80 x 20 mm.

	ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
	BeWSens-TH3	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
	BeWTSens-TH3	Wifi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
	BeWTPSens-TH3	Wifi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
Lux	BeWSens-THL3	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Lux	BeWTSens-THL3	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
Lux	BeWTPSens-THL3	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT
CO^2	BeWSens-THD3	WiFi	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
CO^2	BeWTSens-THD3	WiFi; RJ45	12 Vcc	RS485	Modbus TCP; MQTT
CO^2	BeWTPSens-THD3	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE	RS485	Modbus TCP; MQTT

Sensori



BiTH-3120

sensore di temperatura con comando remoto per ventil-convettori a 3 velocità e fino a 2 valvole, per acqua calda e fredda. È disponibile con interfaccia FT-10 a topologia libera per doppino twistato non polarizzato e protocollo LonTalk®, o con interfaccia RS485 e protocollo Modbus. Alimentazione 12 Vcc; montaggio a parete. Dimensioni: 80 x 80 x 22 mm.

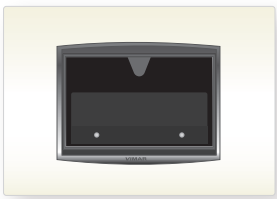
ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiTH-3120-LON	FT-10	12 Vcc		LonTalk
BiTH-3120-MOD	RS485	12 Vcc		Modbus

Serie BiNCF

BiNCF-Reader

Lettore wireless di card per controllo accessi con 2 uscite a relè di potenza per apertura porta e campanello, e 1 porta RS485 con protocollo Modbus RTU. Comprende 2 led per la segnalazione di accesso autorizzato / negato, e 3 led di stato per: presenza, don't disturb, e allarme. Alimentazione 12 Vcc; versione per serie civile; dimensione 3 moduli; cablaggio a vite con connettori estraibili.

ITEM	FREQ.	SERIE CIVILE
BiNFC-Reader-12-VI	125 Khz	VIMAR IDEA
BiNFC-Reader-12-VE	125 Khz	VIMAR EIKON
BiNFC-Reader-12-VP	125 Khz	VIMAR PLANA
BiNFC-Reader-12-AC	125 Khz	ABB CHIARA
BiNFC-Reader-12-BL	125 Khz	BTICINO LEAVING/LIGHT
BiNFC-Reader-12-BA	125 Khz	BTICINO AXOLUTE
BiNFC-Reader-12-GC	125 Khz	GEWISS CHORUS
BiNFC-Reader-12-GT	125 Khz	GEWISS TOP SYSTEM
BiNFC-Reader-13-VI	13,56 Mhz	VIMAR IDEA
BiNFC-Reader-13-VE	13,56 Mhz	VIMAR EIKON
BiNFC-Reader-13-VP	13,56 Mhz	VIMAR PLANA
BiNFC-Reader-13-AC	13,56 Mhz	ABB CHIARA
BiNFC-Reader-13-BL	13,56 Mhz	BTICINO LEAVING/LIGHT
BiNFC-Reader-13-BA	13,56 Mhz	BTICINO AXOLUTE
BiNFC-Reader-13-GC	13,56 Mhz	GEWISS CHORUS
BiNFC-Reader-13-GT	13,56 Mhz	GEWISS TOP SYSTEM



BiNCF-Socket

Tasca porta badge wireless per controllo accessi con 2 uscite a relè di potenza per gestione energia e luce cortesia, e 1 porta RS485 con protocollo Modbus RTU. Comprende 2 led per la segnalazione di accesso autorizzato / negato. Alimentazione 12 Vcc; versione per serie civile; dimensione 3 moduli; cablaggio a vite con connettori estraibili.

ITEM	FREQ.	SERIE CIVILE
BiNFC-Socket-12-VI	125 Khz	VIMAR IDEA
BiNFC-Socket-12-VE	125 Khz	VIMAR EIKON
BiNFC-Socket-12-VP	125 Khz	VIMAR PLANA
BiNFC-Socket-12-AC	125 Khz	ABB CHIARA
BiNFC-Socket-12-BL	125 Khz	BTICINO LEAVING/LIGHT
BiNFC-Socket-12-BA	125 Khz	BTICINO AXOLUTE
BiNFC-Socket-12-GC	125 Khz	GEWISS CHORUS
BiNFC-Socket-12-GT	125 Khz	GEWISS TOP SYSTEM
BiNFC-Socket-13-VI	13,56 Mhz	VIMAR IDEA
BiNFC-Socket-13-VE	13,56 Mhz	VIMAR EIKON
BiNFC-Socket-13-VP	13,56 Mhz	VIMAR PLANA
BiNFC-Socket-13-AC	13,56 Mhz	ABB CHIARA
BiNFC-Socket-13-BL	13,56 Mhz	BTICINO LEAVING/LIGHT
BiNFC-Socket-13-BA	13,56 Mhz	BTICINO AXOLUTE
BiNFC-Socket-13-GC	13,56 Mhz	GEWISS CHORUS
BiNFC-Socket-13-GT	13,56 Mhz	GEWISS TOP SYSTEM

Serie BeNFC

SmaRt Room

BeNCF-x-E

Lettore wireless per controllo accessi con 3 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, 5 uscite a relè di potenza, 1 uscita analogica 0-10v, e 1 porta RS485. Versioni con display per numero di camera o pannello personalizzato con 5 led di segnalazione. Alimentazione 12 o 24 Vcc; cablaggio a vite con base estraibile; montaggio da incasso su scatola 503; dimensione 122,4 x 88,4 x 13,2 mm.

ITEM	CORNICE	PANNELLO	VERSIONE
BeNFC-x1-E-W-D-S	BIANCO	STANDARD	con Display
BeNFC-x1-E-B-D-S	NERO	STANDARD	con Display
BeNFC-x1-E-W-S	BIANCO	STANDARD	senza Display
BeNFC-x1-E-B-S	NERO	STANDARD	senza Display
BeNFC-x1-E-W-D-Pnnn	BIANCO	PERSONALIZ.	con Display
BeNFC-x1-E-B-D-Pnnn	NERO	PERSONALIZ.	con Display
BeNFC-x1-E-W-Pnnn	BIANCO	PERSONALIZ.	senza Display
BeNFC-x1-E-B-Pnnn	NERO	PERSONALIZ.	senza Display

x:numero di relè (0 - 5) | nnn: codice personalizzazione

SmaRt Room

BeNCF-x-I

Lettore wireless con tasca porta badge con 3 ingressi digitali per contatti puliti da tensione, 5 uscite a relè di potenza, 1 uscita analogica 0-10v, e 1 porta RS485. Versioni con display per la funzione di termostato ambiente. Alimentazione 12 o 24 Vcc; cablaggio a vite con base estraibile; montaggio da incasso su scatola 503; dimensione 122,4 x 88,4 x 26,5 mm.

ITEM	CORNICE	PANNELLO	VERSIONE
BeNFC-x1-I-W-D-S	BIANCO	STANDARD	con Display per termostato ambiente
BeNFC-x1-I-B-D-S	NERO	STANDARD	con Display per termostato ambiente
BeNFC-x1-I-W-S	BIANCO	STANDARD	senza Display
BeNFC-x1-I-B-S	NERO	STANDARD	senza Display
BeNFC-x1-I-W-D-Pnnn	BIANCO	PERSONALIZ.	con Display per termostato ambiente
BeNFC-x1-I-B-D-Pnnn	NERO	PERSONALIZ.	con Display per termostato ambiente
BeNFC-x1-I-W-Pnnn	BIANCO	PERSONALIZ.	senza Display
BeNFC-x1-I-B-Pnnn	NERO	PERSONALIZ.	senza Display

x:numero di relè (0 - 5) | nnn: codice personalizzazione

Prodotti GFPLAB

Specializzata in domotica alberghiera GFPLAB produce una gamma di prodotti per l'hotel con rifiniture estetiche di pregio e con particolari personalizzazioni. Per maggiori dettagli non esitate a contattarci.

Dispositivi di rete

SmartServer IoT

server edge IoT multiprotocollo. Attraverso ile interfaccie LON RNI, LON routers e BACnet routers supporta i protocolli MQTT, BACnet FT, LonTalk FT, TP-1250 e IP-852. Scheduler, Logging e gestione allarmi integrati. Tools di programmazione grafica del tipo drag & drop, e supporto di configurazione via browser e CMS. Alimentazione 12 - 30 Vcc; modulare per barra din, dimensione 8 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
SmartServer IoT Pro	Multi channel	12-30 Vcc		MQTT; LonTalk; BACnet...
SmartServer IoT Pro EX	Multi channel	12-30 Vcc	WiFi/RS485	MQTT; LonTalk; BACnet...

U60 FT

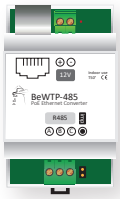
interfaccia di rete USB per sistemi LonWorks su canale di comunicazione FT-10. Include 1 connettore estraibile per cablaggio a inserzione su canale FT-10, 1 cavo di collegamento da Micro-B USB a USB tipo A, i led di stato, di service, e quelli di segnalazione Tx/Rx. Alimentazione 5 Vcc via USB; modulare per barra din, dimensione 2 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BiZN-1912L2G-LON	FT-10	USB - 5 Vcc		LonTalk

U10-FT

interfaccia di rete USB per sistemi LonWorks su canale di comunicazione TP FT-10. Include 1 connettore estraibile per cablaggio a vite su canale TP FT-10, 1 cavo di collegamento da USB tipo A femmina a USB tipo A maschio, i led di service, e quelli di segnalazione Tx/Rx. Alimentazione 5 Vcc via USB; dimensione 113 x 22,5 x 18 mm

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
U10-FT	FT-10	12 Vcc	RS485	LonTalk



BeWTP-485

interfaccia di rete con 1 porta RJ45 (solo versione BeWT e BeWTP), e 1 porta RS485. Supporta i protocolli Modbus RTU / TCP, e MQTT attraverso rete LAN o WiFi. La configurazione dei parametri avviene tramite Web server integrato, e supporta l'aggiornamento via Ethernet o via OTA (Over the AIR). Alimentazione 12 Vcc o tramite PoE (solo versione BeWTP); dimensione 3 moduli.

ITEM	PORT	POWER S.	AUX PORT	PROTOCOL
BeW-485	WiFi	12 Vcc		Modbus TCP; MQTT
BeW-485A*	WiFi	12 Vcc		Modbus TCP; MQTT
BeWT-485	Wifi; RJ45	12 Vcc		Modbus TCP; MQTT
Be WT-485A*	WiFi; RJ45	12 Vcc		Modbus TCP; MQTT
BeWTP-485	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE		Modbus TCP; MQTT
BeWTP-485A*	WiFi; RJ45	12 Vcc; PoE		Modbus TCP; MQTT

MIRA srl
Via Mollica, 63
Aci Castello
95021 Catania
www.techify.eu