

Un albergo... Over IP

L'esigenza

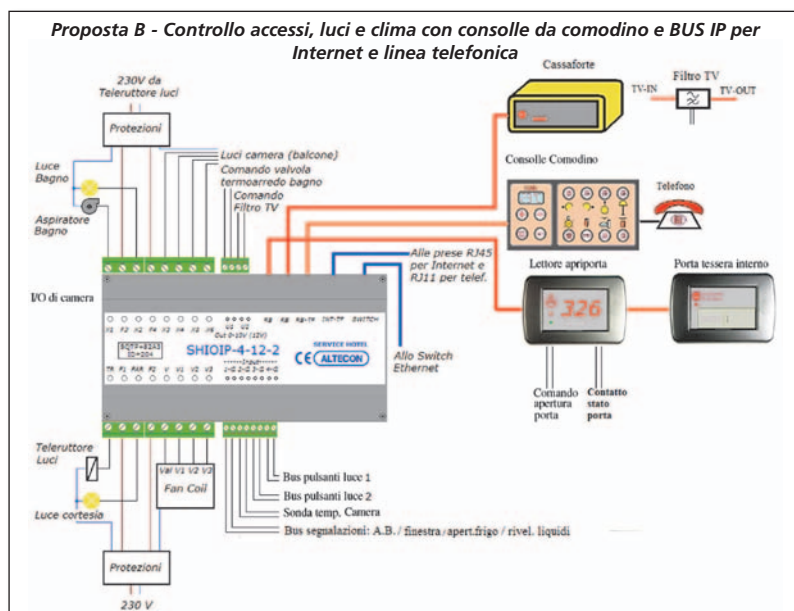
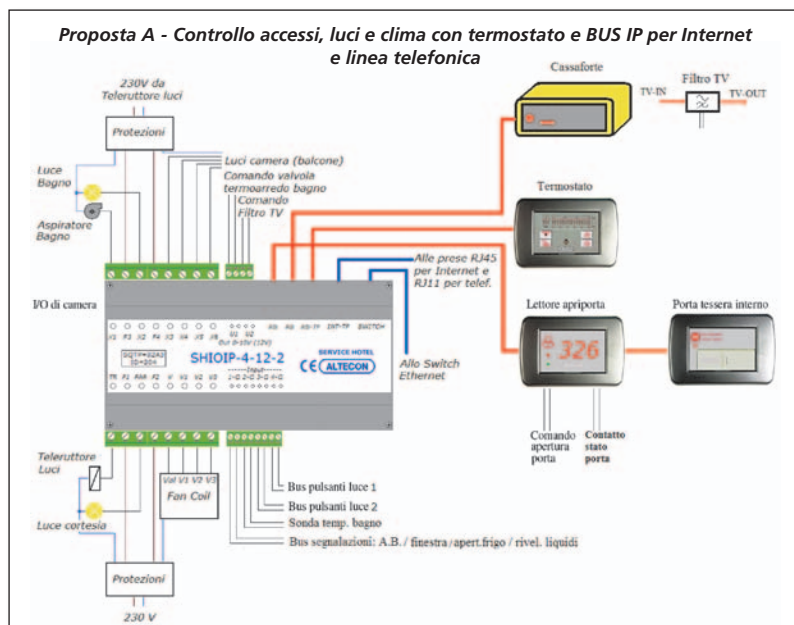
Nel settore alberghiero, le proposte per l'automazione sono, di necessità, ampie e diversificate. Oggi, infatti, il cliente, sia che viaggi per affari sia per piacere, pretende a buon diritto una struttura non solo comoda e confortevole, ma anche all'avanguardia negli ultimi ritrovati della tecnologia. Il che, peraltro, fa il gioco dei proprietari e dei gestori, vuoi della piccola pensione come delle grandi catene alberghiere, i quali, proprio grazie al sistema di automazione, ottengono molteplici risultati: risparmio nei consumi, facilità di gestione, possibilità di un controllo rapido e davvero in tempo reale. Ma, forse, il primo risultato è oggi quello più sentito. Un risparmio che, soprattutto in una struttura come l'albergo, la quale non può permettersi, salvo rari casi, periodi di stop o interruzioni del servizio a causa delle opere necessarie per installare nuove applicazioni, riguarda sia i soldi sia soprattutto, il tempo. Così, Altecon ha pensato bene di sfruttare la rete LAN- Ethernet, che utilizza un protocollo IP standard per la trasmissione dei dati, per la propria soluzione Service Hotel, la quale, in ogni modo, è anche disponibile con il cablaggio tradizionale.

La soluzione

I dispositivi di Service Hotel, tutti dotati di microprocessore, vengono collegati tramite il bus di comunicazione in modo da consentire lo scambio dei dati. La gestione e il controllo avvengono tramite un software centrale, fatto che con-

sente non solo di trovarsi di fronte a un'interfaccia semplice e intuitiva, utilizzabile, quindi, anche da personale non strettamente "adde- detto ai lavori", ma anche di cambiare, in un momento successivo, le stesse impostazioni e funziona-

lità del sistema, nel caso mutassero le esigenze dei gestori o, perfino, le destinazioni d'utilizzo delle singole stanze o ambienti comuni. Proprio in tale ottica, i diversi sottosistemi, dall'illuminazione all'HVAC alla gestione delle camere, per li-



mitarci solo ad alcuni esempi, possono sia lavorare autonomamente (modalità stand alone) sia essere integrati nel sistema centrale di BMS, una soluzione, quest'ultima, molto più pratica, economica e "funzionale", perché evita la ridondanza, in altre parole, l'impiego di più dispositivi per controllare e gestire applicazioni simili, e consente, nel contempo, velocità e uniformità nella stessa gestione.

Service Hotel impiega due tipi di bus: un room bus, che collega i diversi dispositivi presenti all'interno della camera, e un hotel bus che a sua volta li collega tutti, connessi tra loro attraverso router dedicati. Nell'hotel bus, poi, è utilizzata la soluzione Ethernet cui accennavamo in precedenza, che permette il "dialogo" tra la struttura centrale e la singola camera utilizzando, come supporto fisico, quella stessa dorsale Ethernet che può essere condivisa con altri servizi, ad esempio il telefono, ma anche la pay-TV o Internet, entrambi già da tempo presenti in qualsiasi struttura ricettiva. In pratica, il segnale Ethernet che arriva dall'esterno viene distribuito e convogliato nella camera tramite un apposito ripartitore, (router integrato nella tradizionale centralina di camera), cosicché, tramite la rete LAN, il sistema di gestione governa l'automazione di tutto l'albergo, mentre il server di Internet gestisce il traffico via web. Dal punto di vista installativo, il segnale Ethernet viene rigenerato attraverso un router presente nella camera e convogliato nella presa RJ45 per l'accesso a Internet, mentre il router stesso attiva la porta seriale RS485 che consente il collegamento con tutti gli altri dispositivi destinati all'automazione della camera.

Tutte le informazioni, poi, confluiscono alla centrale di supervisione, rappresentata da un unico PC con un'interfaccia e una visualizzazione grafica estremamente semplice, il che consente la manutenzione degli impianti, per così dire, in tempo reale, intervenendo con prontezza dove e quando serve, e un'ottimizzazione notevole dei consumi. La supervisione, infatti, si applica sia sul tecnologico (Unità di trattamento aria, centrali termiche, frigorifere e idriche) sia sull'elettrico, analizzando i possibili guasti ma, soprattutto, monitorando il consumo effettivo e, dove possibile, intervenendo per evitarlo.

Infine va evidenziato come questa soluzione permetta, da un lato, una naturale evoluzione verso architetture client-server particolarmente richieste per strutture decentrate o di grosse dimensioni e, dall'altro, consenta una più semplice e flessibile integrazione nel sistema di automazione dei servizi remoti come parcheggi, aree benessere, piscine ecc.

I benefici

La rete LAN, di solito, è già presente nelle strutture in questione. È quindi lecito sostenere che questo tipo di soluzione riduce sostanzialmente il cablaggio necessario. Il mezzo trasmissivo utilizzato, infatti, può essere il cavo coassiale, anche se oggi, proprio per garantire quella velocità di trasmissione che di solito viene offerta dall'ADSL ed è ormai indispensabile in un sistema avanzato di BMS, si preferisce impiegare il doppino intrecciato, che consente di raggiungere i 100 Mb il secondo, o l'ancora più moderna fibra ottica.

Particolare non secondario, Ethernet non solo è più economica di altri tipi di reti che devono essere introdotte magari ex novo, ma è anche, in genere, già conosciuta e utilizzata dal personale di servizio, il quale, quindi, non deve avere di necessità delle specifiche conoscenze tecniche.

Anche se già menzionato in precedenza, merita un richiamo la prerogativa dell'immediata condivisione ed erogazione dei servizi legati alla connessione Internet, che può essere resa disponibile in tempo reale in ogni camera.

Infine, la sicurezza. Il fatto che in ogni camera sia presente un router permette all'albergatore di ottenere, in tempo reale, il controllo della stessa stanza, di intervenire sulla sua gestione, di avere la documentazione del traffico e, quindi, di poter procedere al conto, e di espletare tutti quei controlli previsti dalla normativa vigente proprio in merito alla sicurezza nelle strutture alberghiere.

