

### Localizzare persone e cose con il gateway Bluetooth

Frutto di una particolare applicazione del Bluetooth Low Energy, in cui la persona o l'oggetto da rilevare è dotata di tag beacon, mentre nell'area da monitorare sono installati gateway reader BLE per rilevarne il movimento, il dispositivo BlueWave è posizionato nella zona da controllare (magazzino, ospedale, parco giochi, museo o esposizione) e riceve i dati trasmessi dai tag beacon fino

ad una distanza di 100 m, raccogliendo così i codici univoci associati a ciascuna persona o oggetto e monitorandone la posizione (Zone Method). Il gateway, inoltre, è anche writer: può quindi scrivere dati a distanza nella memoria del tag BLE, anche se nel campo si trovano diversi beacon, grazie all'univocità dell'indirizzo di ognuno. Il gateway è corredato da un kit di montaggio a palo, a muro o a soffitto per una facile installazione. Ospita un web

server a bordo per le configurazioni via Internet ed è dotato di numerose interfacce (Ethernet / Wi-Fi / Mobile GPRS), di CPU e I/O (3 digital input e 4 digital output), per applicazioni native IoT e di localizzazione indoor. La capacità di leggere simultaneamente una popolazione di tag/beacon (circa 80 beacon/secondo) e i costi contenuti completano il profilo di questo dispositivo, proposto anche in versione desktop. Il firmware, adattabile alle specifiche esigenze applicative, rende questo Bluetooth Smart Cloud Gateway ideale in molteplici contesti, tra cui Safety & Security in ambiti manifatturieri e in particolare Oil & Gas, per il controllo automatico DPI e la sicurezza dell'ambiente di lavoro (uomo/impianti/mezzi), ma anche nell'ambito Smart City. È utilizzabile anche nel Facility Management degli impianti, per tracciare, localizzare e monitorare gli impianti stessi o la presenza del personale, in modo da ottimizzare gli spazi, le risorse e controllare l'erogazione di servizi negli ambienti (riscaldamento, refrigerazione e energia), nella Manufacturing & Maintenance per il controllo della movimentazione merci, il controllo delle fasi produttive e la manutenzione degli impianti e infine anche nel controllo delle presenze e degli accessi pedonali e veicolari.

*Il dispositivo BlueWave, posizionato nella zona da controllare, riceve i dati trasmessi dai tag beacon fino ad una distanza di 100 m*

### Un modulo radiomodem per Modbus e S-Bus

Saia Burgess Controls (SBC) propone un modulo radio per la serie E-Line: il modem PCD7.T4850-RF, che consente ai dispositivi collegati su un bus di comunicazione RS-485 di connettersi rapidamente, in modalità wireless ed a costi contenuti, via protocollo Modbus e/o S-Bus. La trasmissione dati tra i dispositivi avviene in modo trasparente via radio. L'antenna integrata trasmetterà i dati per

circa 1.000 metri, senza hardware aggiuntivi. Per distanze più lunghe, fino a 6.000 m, è possibile collegare un'antenna esterna tramite un connettore presente sul pannello frontale del modulo. Con una custodia di 35 mm di larghezza ed il classico profilo per montaggio su barra DIN, il radio modem è installabile in qualsiasi armadio elettrico. La velocità e il canale radio di trasmissione dei dati sono impostati sul dispositivo mediante due selettori rotativi. Per i sistemi che impiegano Saia PG5, sono disponibili FBox pre-costituiti che ne consentono una rapida implementazione. Questo modem RF supporta connessioni punto-punto o punto-multipunto e in questo caso, il modulo trasmettente invia i dati a tutti i ricevitori sulla stessa sottorete. Ciò consente l'utilizzo degli stessi indirizzi di dispositivo su diverse sottoreti. Sono configurabili anche ulteriori topologie. Il modulo di interfaccia radio è l'ideale per gli interventi di ampliamento o di ristrutturazione, ad esempio per connettere contatori di energia SBC a un sistema di gestione energetica. Inoltre, può essere utilizzato ovunque si richieda l'estensione di reti wireless oppure all'interno di edifici o per applicazioni di gestione dell'acqua o altre tipologie di impianti industriali. Utilizza la banda libera di frequenza di 869 MHz, disponibile in tutta Europa e dispone di un'autodichiarazione CE fornita da SBC. Questo ne consente l'impiego senza ulteriori certificazioni.

### Una soluzione wireless universale per sensori

OsiSense XZBW di Schneider Electric è una soluzione wireless universale per sensori, che permette di ridurre i costi, grazie alle limitate necessità di cablaggio, in tutte le applicazioni in cui il controllo sistema è separato dal sensore. Questo nuovo accessorio permette una riduzione del cablaggio, pertanto è particolarmente utile quando non è fisicamente o economicamente possibile scegliere altre soluzioni. Si ha una grande facilità di installazione, accompagnata da una altrettanto facile programmabilità. È sufficiente utilizzare due pulsanti presenti sul ricevitore. Si tratta di una soluzione universale, compatibile con la maggior parte dei sensori: ha un ingresso universale con connettore M12 che lo rende utilizzabile con i sensori con uscita digitale PNP e NPN e finecorsa (contatti puliti). È possibile associare fino a 2 trasmettitori per ogni ricevitore. Osisense XZBW offre un rilevamento affidabile ed in tempo reale: il controllo periodico dello stato e l'utilizzo di un algoritmo di diagnosi brevettato, associato alla comunicazione con protocollo ZigBee, lo rende particolarmente affidabile ed efficiente nel rilevare eventuali errori nel sistema. La versatilità del prodotto è rafforzata dalle caratteristiche di trasmissione wireless: infatti la trasmissione fra emettitore e ricevitore permette



*Il modem PCD7.T4850-RF consente ai dispositivi collegati via RS-485 di connettersi in modalità wireless*