

IL WIRELESS NELL'INDUSTRIA

RACCOLTA DATI DA SITI REMOTI E LUNGO LA SUPPLY CHAIN: ACCESSORI E DISPOSITIVI PER RETI WIRELESS A USO INDUSTRIALE

A cura di Lucia Milani

Quando parliamo di Industria 4.0 e IoT (Internet of Things) spesso non teniamo sufficientemente conto dell'importanza della trasmissione. La questione del collegamento in rete affidabile, sicuro e conveniente, di tutti i sensori e i dispositivi presenti in produzione per ricavarne dati utili, è fondamentale. In molti casi, soprattutto quando le distanze sono elevate o si è in presenza di un numero cospicuo di dispositivi, posare cavi, oltre a rivelarsi una soluzione poco flessibile, risulta troppo costoso. L'impossibilità di utilizzare soluzioni convenzionali cablate in certe situazioni ha fortemente accelerato lo sviluppo di sistemi di connessione wireless per l'ambito industriale. Facili e veloci da installare, non comportano costi di cablaggio e risolvono numerose problematiche dove il cablaggio è da escludersi, offrendo ai progettisti affidabilità nella rilevazione, per esempio, di vibrazioni, calore e altri fattori potenzial-

mente dannosi per i cavi, incluse le perdite di carico, in applicazioni complesse, in movimento e/o remote. I sistemi "classici" di trasmissione wireless, come il wi-fi, non soddisfano però tutte le specifiche richieste dall'industria in termini di prestazioni, mobilità o sicurezza. Inoltre, i dispositivi wireless presentano ancora alcune carenze, per esempio relative alla durata delle batterie. Attualmente si stanno però affacciando sul mercato sistemi di comunicazione, come per esempio il 5G, wireless IO-Link, wi-fi6/6E o wireless TSN, che promettono di risolvere alcune questioni legate all'uso del wireless in campus industriale. Le reti private 5G/LTE di prossima generazione saranno più sicure e agili, e permetteranno di realizzare il concetto di Industria 4.0, mentre al contempo i dispositivi si evolvono per risolvere le diverse sfide che le differenti applicazioni industriali via via presentano.



Guida Wireless 2019



Industrial-grade private wireless for Industry 4.0 applications



Wi-Fi 6/6E for Industrial IoT



FasThink

FasThink (www.fasthink.com) presenta il sistema Pick2Light wireless touchless. Con Pick2Light il prelievo del materiale e convalida avvengono simultaneamente, senza premere alcun pulsante, senza l'ausilio di supporti cartacei o di dispositivi palmari. Pick2Light è un sistema innovativo che guida l'operatore, tramite una segnalazione luminosa, verso le ubicazioni da cui prelevare il materiale. La comunicazione wireless offre



flessibilità, facilità di integrazione e l'azzeramento dei costi di cablaggio.

Inoltre, è possibile modificare il posizionamento di Pick2Light su ogni ubicazione senza modifiche strutturali di cablaggio e senza il supporto tecnico di installatori specializzati.

Pick2Light è composto da un'antenna gateway che gestisce in modalità wireless pulsanti luminosi disponibili in diverse versioni, per soddisfare al meglio le necessità di utilizzo, come per esempio la chiamata dell'operatore, la chiamata del materiale, il kanban elettronico ecc. Per i system partner certificati, oltre al supporto di tecnici qualificati, sono a disposizione API per facilitare l'integrazione con sistemi ERP, WMS, MES.