

UN DRONE IN MAGAZZINO

ERICSSON, QUALCOMM E DRONUS SPERIMENTANO UN DRONE CONNESSO AL 5G A ONDE MILLIMETRICHE NELLA SMART FACTORY DI ERICSSON IN USA

Orsola De Ponte



Il test realizzato nella smart factory 5G di Ericsson è stato un importante banco di prova per verificare le potenzialità dei dispositivi nativamente connessi al 5G a onde millimetriche

Ericsson, in collaborazione con Qualcomm Technologies e con il fornitore italiano di soluzioni per droni industriali, Dronus, ha testato con successo un caso d'uso per l'industria manifatturiera e i magazzini, che coinvolge un drone alimentato a onde millimetriche 5G (mmWave). Il test è il primo passo verso l'utilizzo in produzione di veicoli aerei senza pilota in un ambiente produttivo.

Controllo del volo a onde millimetriche

La smart factory 5G di Ericsson negli Stati Uniti è stata il teatro di un test con un drone autonomo, connesso nativamente alla rete 5G mmWave, utilizzato per eseguire missioni all'interno dello stabilimento. Si è iniziato sperimentando l'uso del drone per eseguire controlli autonomi dell'inventario stoccato negli scaffali più alti del magazzino della fabbrica, ma il sistema di controllo del volo ottimizzato per ambienti interni, la docking station Nest connessa al 5G e le telecamere per lo streaming video in diretta consentono di realizzare un'ampia gamma di soluzioni di rilevamento, utilizzando la rete privata 5G che copre completamente la 5G smart factory di Ericsson.

Il progetto rappresenta una svolta nell'integrazione della tecnologia 5G nei processi industriali. In particolare, mostra il potenziale della scansione autonoma dei codici a barre tramite droni per la gestione dell'inventario in alcuni tipi di magazzini.

Nello specifico, il test utilizza un drone, alimentato dal processore Qualcomm QRB5165, con 5G mmWave integrato da Telit Cinterion e la rete 5G privata end-to-end di Ericsson. Il drone è uno dei primi dispositivi con connettività mmWave 5G nativa nella fabbrica, segnando il passaggio dalle connessioni cablate o wi-fi all'utilizzo di connettività nativa mmWave 5G per uso industriale. In questo modo, si elimina la necessità di installare gateway o hotspot esterni, che in precedenza erano necessari per casi d'uso simili. La scheda dati M.2 di livello industriale Telit Cinterion FN980m mmWave, dotata di Snapdragon X55 5G Modem-RF System, alimenta la connessione 5G del

drone, progettata per supportare numerose applicazioni aziendali e industriali ad alte prestazioni e ad alta intensità di banda.

Le potenzialità nell'industria

Il test realizzato nella smart factory 5G di Ericsson è stato un importante banco di prova per l'implementazione di questa tecnologia in ambienti produttivi, mostrando le potenzialità dei dispositivi nativamente connessi al 5G a onde millimetriche per realizzare applicazioni commerciali relative alla gestione dell'inventario nei magazzini.

"Il successo di questo test contribuisce a gettare le basi per la futura integrazione di droni 5G in ambienti industriali, in particolare per la gestione dell'inventario" ha dichiarato Carlos H. Torres, head of Industry 4.0 nella 5G smart factory di Ericsson negli USA. "Inoltre, la realizzazione da parte del nostro team di innovazione di questo prototipo, che usa i droni su reti mmWave e 5G private, dimostra l'impegno di Ericsson nell'evoluzione dell'ecosistema della banda larga non mobile". Dev Singh, vice president of business development e head of building, enterprise & industrial automation di Qualcomm Technologies, ha commentato: "Qualcomm Technologies è impegnata a guidare il progresso della connettività, dell'intelligenza artificiale e della capacità computazionale, per liberare il pieno potenziale dell'Industria 4.0 e oltre. Le nostre tecnologie mmWave 5G e per droni hanno il potenziale per trasformare la gestione dell'inventario; il successo del test con Ericsson, Dronus e Telit Cinterion dimostra l'applicabilità pratica di queste tecnologie in ambito industriale. Siamo entusiasti di aver raggiunto questa pietra miliare e siamo impazienti di vedere come potrà essere utilizzata in futuro per migliorare l'efficienza e la produttività".

Ha quindi aggiunto Marco Ballerini, CEO e fondatore di Dronus: "Migliorare costantemente la connettività delle nostre soluzioni e ampliarne il campo di applicazione sono oggi per noi obiettivi prioritari. Per questo essere scelti da una realtà pioniera nel campo del 5G come Ericsson rappresenta non solo un particolare motivo di orgoglio, ma anche il riconoscimento dell'efficacia del nostro costante impegno nelle attività di ricerca e sviluppo, che ci ha portato a essere una realtà in grado di distinguersi per capacità tecnologiche uniche in un settore altamente competitivo come quello dei droni".

Infine, ha concluso Jitender Vohra, sr. director carrier relations di Telit Cinterion: "La nostra scheda dati mmWave gestisce in modo sicuro e affidabile il complesso lavoro di collegamento in rete del drone a guida autonoma impiegato nel pionieristico test di Ericsson nella sua smart factory 5G statunitense. Questa partnership rappresenta un importante passo avanti nell'incorporazione del 5G nei flussi di lavoro industriali, dimostrando le capacità trasformative della connettività nativa mmWave, in particolare per rivoluzionare la gestione dell'inventario, ma anche per molto altro ancora".

**Dronus - <https://dronus.com>
Ericsson - www.ericsson.com**