



Cambium Networks™

CASE STUDY

Crescita senza limiti: la rete che guida Uniservice

Uniservice Srl è una realtà di riferimento nel settore oleodinamico, specializzata nella progettazione e produzione industriale. Con sedi operative in Puglia, Sicilia, Lazio, Sardegna e Lombardia, l'azienda ha registrato una crescita significativa negli ultimi cinque anni. La sede di Napoli è diventata il centro nevralgico per il coordinamento di sei sedi satelliti, supportando logistica, produzione e comunicazioni inter-sede. Con l'espansione del business, Uniservice ha compreso che le performance della rete non erano più un semplice supporto IT, ma un elemento mission-critical direttamente collegato alla continuità operativa e all'efficienza del magazzino .



La Sfida

L'aumento del traffico dati e l'introduzione di un sistema WMS avanzato per la logistica hanno reso la rete LAN e Wi-Fi un elemento mission-critical, non più un semplice supporto alla connettività Internet. Con oltre 40 dipendenti, processi logistici basati su palmari industriali, interconnessioni tra sedi tramite VPN e server on-site, la rete esistente non poteva rappresentare un collo di bottiglia. Era quindi necessario progettare un'infrastruttura future-proof, in grado di garantire collegamenti multi-10 Gigabit per i server e una copertura Wi-Fi estremamente stabile e performante, con latenze inferiori ai 10 ms in ogni punto operativo del magazzino, come richiesto dalle specifiche del sistema WMS.

La Soluzione

Da oltre sei anni Uniservice collabora con SE.T.I. Srl, azienda specializzata nel supporto alle PMI per la gestione completa delle infrastrutture IT, grazie a un team di otto professionisti che coprono tutte le fasi del progetto: dalla consulenza e gestione dei software aziendali fino alla progettazione e realizzazione di infrastrutture tecnologiche complesse e ad alte prestazioni.

SE.T.I. ha realizzato un upgrade completo dell'infrastruttura LAN e Wi-Fi basandosi sulle soluzioni Cambium Networks. Ogni armadio satellite è stato equipaggiato con switch della serie cnMatrix EX2000, in modelli da 16, 28 e 52 porte, per un totale di 13 apparati switch, tra cui:

- EX2016M-P, dedicati all'alimentazione degli access point tramite PoE+ a 2,5 Gigabit su cablaggio AWG23
- EX2052, EX2052P ed EX2028, per la gestione della connettività di postazioni PC, telefoni, celle DECT e numerosi dispositivi domotici
- EX3024F, punto di convergenza di tutto il traffico in fibra, comprensivo di cinque dorsali che interconnettono i rack satelliti con il rack centro-stella, oltre ai collegamenti server multi-10 Gigabit e ai sistemi NAS in SFP+ configurati in bonding.

Per quanto concerne la rete Wi-Fi sono stati installati access point Cambium XE3-4 nelle aree di picking, con SSID dedicati alla logistica operanti esclusivamente in banda 6 GHz, per garantire un ambiente radio privo di interferenze e altamente deterministico. La software house del WMS richiedeva una latenza inferiore ai 10 ms tra palmari e server in ogni punto operativo del magazzino. Nelle zone produttive più ampie la scelta è caduta su XE5-8, dove la tecnologia SDR (Software-Defined Radio) consente all'infrastruttura di adattarsi nel tempo a futuri cambiamenti di layout e requisiti operativi, senza interventi hardware. Nelle aree uffici e nelle sale riunioni sono stati utilizzati gli XV2-2X, dove la connettività a 2,5 Gigabit garantisce un flusso di rete ampio e costante anche in presenza di streaming video multipli e navigazione Internet simultanea.

"La sfida era dare al cliente un prodotto si adegua anche al futuro dell'azienda, lasciando spazio ad eventuali implementazioni dell'ultimo minuto. Cambium è un prodotto a prova di futuro"
-Lorenzo Iaccio
Project Manager Se.t.i

"La nuova infrastruttura, riesce finalmente a sostenere l'impatto dell'introduzione di software e dispositivi esigenti per la digitalizzazione dei flussi, garantendo performance nettamente superiori alla precedente infrastruttura."
-Nicola Landolfi
Responsabile Logistica
Uniservice

I risultati

La nuova infrastruttura ha permesso a Uniservice di investire in modo strategico su soluzioni on-site ad alte prestazioni, evitando modelli cloud che avrebbero introdotto costi ricorrenti crescenti in funzione dell'espansione aziendale. Il risultato è una rete altamente affidabile, con latenza minima e pieno controllo interno dell'infrastruttura. Le performance operative sono migliorate in modo significativo: latenza costante anche in condizioni di roaming continuo degli operatori, copertura Wi-Fi uniforme in tutti i reparti e capacità di supportare quotidianamente 70-80 client wireless, con picchi superiori ai 100 dispositivi durante eventi o sessioni di formazione, oltre a circa 250 client sulla rete LAN.

Il successo del progetto si basa su tre fattori chiave: la predisposizione, già in fase di realizzazione del capannone, di dorsali in fibra ottica tra i reparti, la scelta delle soluzioni Cambium Networks e l'onboarding cloud tramite cnMaestro, che ha permesso di preconfigurare VLAN, QoS e trunk di rete in laboratorio, riducendo al minimo le attività on-site e garantendo continuità operativa durante la migrazione.

I benefici concreti generati sia dal punto di vista tecnico che strategico.

Benefici Operativi

- Wi-Fi deterministico per applicazioni logistiche mission-critical
- Interconnessioni VPN affidabili tra le sedi
- Backbone in fibra ad alta capacità per ambienti multi-10 Gigabit
- Infrastruttura Wi-Fi adattabile nel tempo grazie alla tecnologia SDR

Impatto strategico ed economico

- Eliminazione di costi ricorrenti legati a modelli cloud scalabili
- Riduzione dei tempi di troubleshooting grazie alla gestione centralizzata
- Maggiore produttività del magazzino e continuità nei processi di picking
- Ottimizzazione del Total Cost of Ownership

Grazie all'architettura **ONE Network**, Uniservice gestisce switching, Wi-Fi e servizi di rete tramite una piattaforma unificata. Questo framework convergente semplifica le operazioni, garantisce visibilità end-to-end e abilita l'automazione basata su policy su tutta l'infrastruttura.

Cambium Networks

Cambium Networks consente ai service provider, alle imprese, alle organizzazioni industriali e alle amministrazioni pubbliche di offrire esperienze digitali eccezionali e connettività ai dispositivi. La nostra piattaforma ONE Network semplifica la gestione delle tecnologie a banda larga cablate e wireless e delle tecnologie di rete periferiche di Cambium Networks. I nostri clienti possono concentrare le loro risorse sulla gestione del business piuttosto che sulla rete. Offriamo una connettività che, semplicemente, funziona.

