

# Reti Wireless al Servizio delle Pubbliche Amministrazioni



ePMP Force 200

- 5 GHz
- 25 dBi antenna
- 5 | 10 | 20 | 40 MHz channel width



PTP 670

- 4.9-6.05 GHz RF Bands
- up to 27 dBm
- 250 km Range

## Overview

**SCRIP SPA (SOCIETÀ CREMASCA RETI E PATRIMONIO)** è una società di diritto privato a totale partecipazione pubblica. I Soci sono 53 comuni della provincia di Cremona. La società ha la missione di esprimere partecipazione, controllo e governo delle varie società controllate e agisce come capogruppo, con un proprio ruolo di governo e gestione. Tra gli obiettivi operativi vi sono, ad esempio, la ricerca di economie di scala e la partecipazione a bandi di concorso che richiedono aggregazione di più comuni.



Un esempio significativo dell'attività in questione è il progetto nato per l'installazione e la manutenzione per 10 anni, di 62 varchi elettronici ognuno dei quali dotato di due telecamere ANPR (Automatic Number Plate Reader) per la lettura delle targhe automobilistiche, a supporto di indagini e per perseguire la violazioni del codice della strada.

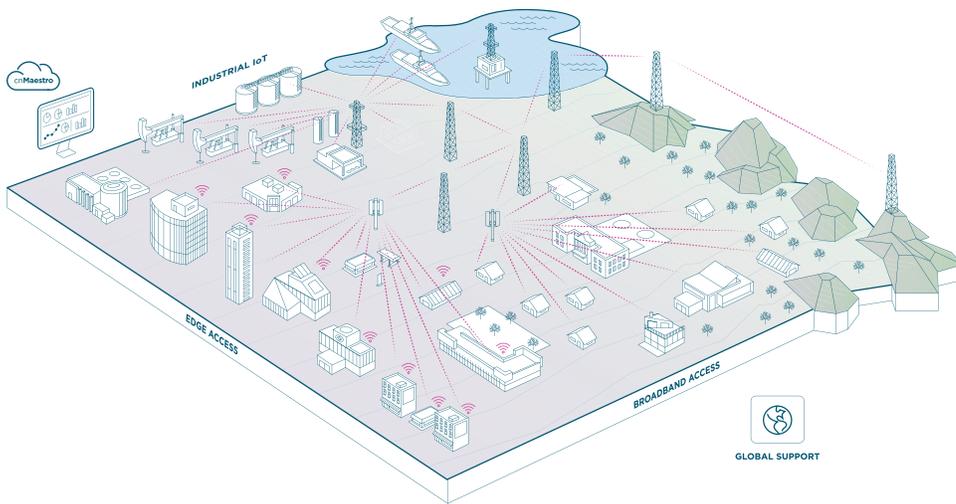
La realizzazione di questo progetto è stata aggiudicata tramite gara di appalto pubblico al fornitore Maggioli S.p.A., azienda specializzata su prodotti, servizi e soluzioni integrate per promuovere e sostenere la trasformazione digitale, l'innovazione di processo e la semplificazione della Pubblica Amministrazione e delle Aziende.

## Challenge

**IL PROGETTO PREVEDEVA LA REALIZZAZIONE** di una rete sovracomunale di raccolta dati, e la soluzione progettuale selezionata è stata quella della realizzazione di una rete Hyperlan, soluzione che è stata apprezzata al fine di evitare la condivisione di informazioni sensibili su reti pubbliche in modo da minimizzare i costi gestionali dovuti ad un elevato volume di transiti veicolari che possono raggiungere picchi di 500.000 veicoli al giorno sull'intera rete.



La morfologia dell'area, su cui effettuare l'installazione, costituiva di per se' una sfida per la rete: terreno pianeggiante, molti alberi di grande altezza, fiumi e canali di irrigazione, elevato livello di interferenze. Questo significava trovare soluzioni tecnologiche capaci di assicurare una efficace copertura near-Line-of-Sight (nLOS) e Non-Line-of-Sight (NLOS), in luoghi in cui fogliame, alti edifici o altri ostacoli limitano l'accesso wireless a banda larga.



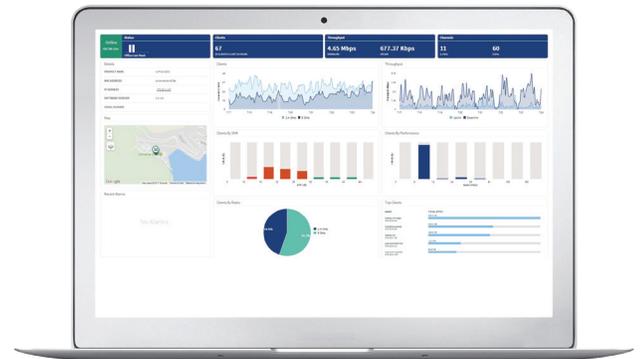
Perche' Maggioli ha scelto Cambium Networks

- La scelta delle tecnologie Cambium Networks e' stata fatta per trovare una soluzione tecnologica capace di assicurare una efficace copertura near-Line-of-Sight (nLOS)
- Per questo progetto, è stata scelta la soluzione progettuale di una rete Hyperlan, che ha permesso di evitare la condivisione di informazioni sensibili su reti pubbliche in modo da minimizzare i costi gestionali dovuti ad un elevato volume di transiti veicolari.

## Solution

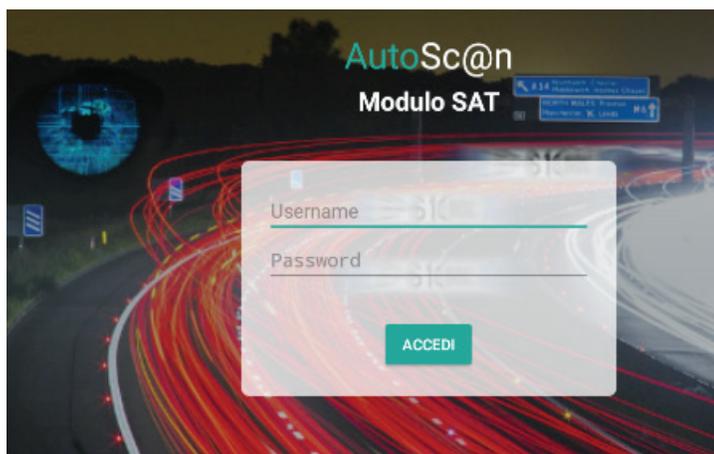
**LA SOLUZIONE COMPLESSIVA PROPOSTA** si basa su tecnologie e prodotti Cambium Networks, e nello specifico sono stati implementati 146 moduli punto-punto ePMP Force 180/Force 200 e 10 PTP 670, la piattaforma wireless broadband Point-to-Point con funzionalità Multi-Point ad alta capacità.

L'installazione si è svolta partendo dall'individuazione geografica dei gate, per poi passare alla definizione dei possibili schemi di aggregazione, ed alla successiva verifica della soluzione attraverso Linkplanner, il software di Cambium Networks per la progettazione ottimale della rete su base geografica. La configurazione finale dell'installazione è stata poi eseguita con cnMaestro, la piattaforma di gestione e controllo della rete.



cnMaestro™

- Cloud-based or on-premises
- Zero-touch provisioning
- Remote access



## Results

**GRAZIE ALLA RETE COSÌ DEFINITA,** il sistema ANPR consente di trasferire le informazioni in tempo reale: a meno di due secondi dalla rilevazione i dati sono trasferiti ad una centrale di controllo per essere sottoposti a verifica confrontando i numeri di targa rilevati con i database delle forze dell'ordine e degli enti amministrativi. I risultati di tali controlli sono resi disponibili a Polizia Locale, Carabinieri e Polizia di Stato attraverso postazioni di lavoro delocalizzate oppure in mobilità tramite dispositivi Android.