

# Automazione delle utilities subordinata alla rete di trasporto dei dati



“BECI è molto soddisfatta dell’uso di una rete privata per il trasporto delle comunicazioni con le proprie sottostazioni. Oltre a prestazioni affidabili e riduzione dei costi, la consapevolezza di non dover condividere la rete ed esporsi a rischi garantisce protezione aggiuntiva”.

-DAVID BUSBY,  
ENGINEERING  
DIRECTOR,  
LRC WIRELESS

## Obiettivo

**BEAUREGARD ELECTRIC CO-OP (BECI) FORNISCE** servizi elettrici ai clienti industriali, commerciali e residenziali nella Louisiana sud-occidentale. Con più di 30.000 clienti totali su una rete di 5000 miglia (oltre 8000 chilometri) di linee, BECI è impegnata nella fornitura di un servizio elettrico affidabile a tariffe competitive. Questa utility rurale all’avanguardia tecnologica implementa strategicamente l’automazione per l’ottimizzazione del servizio a supporto del business “Utilizziamo le comunicazioni wireless da anni”, afferma Margaretta Mayes, Information Technology Manager, BECI. “Il nostro backbone e la nostra rete di distribuzione presentano link solidi.



BECI ha sfruttato le competenze di un esperto nella progettazione e nell’implementazione della rete wireless a banda larga. LRC Wireless, società fornitrice della rete di comunicazioni per servizi completi, ha offerto assistenza nell’implementazione originale. “Abbiamo iniziato sette anni fa con un link punto-punto tra uffici”, dichiara David Busby, Engineering Director presso LRC Wireless. “In occasione di una situazione di emergenza di BECI, è stato necessario collegare



una sottostazione remota. Abbiamo installato un link PTP di Cambium Networks, il quale fornisce prestazioni valide da anni”.

## Soluzione

**“IL LINK PTP HA DETERMINATO UNA CAPACITÀ PIÙ ALTA E UN SERVIZIO AFFIDABILE** a un costo molto minore”, aggiunge Busby. Grazie al successo del primo link, BECI ha colto l’opportunità di abbandonare le linee a noleggio a favore di una rete privata con infrastruttura wireless.

Con l’aiuto di LRC Wireless, ha progettato l’infrastruttura di comunicazione. L’anello di backbone della rete è costituito da un’apparecchiatura a microonde serie PTP 800 operante nelle bande di frequenze da 6 a 38 GHz con licenza. L’uso privato dello spettro con licenza garantisce l’assenza di rumore o interferenza sulle comunicazioni di backbone.

I link che si diramano dal backbone per collegare le 22 sottostazioni di raccolta AMI dispongono di un’apparecchiatura wireless a banda larga serie PTP 600 operante nello spettro senza licenza dei 5 GHz. Poiché questi link funzionano in un ambiente caratterizzato da rumore e interferenze RF mutevoli, l’apparecchiatura serie PTP 600 comprende Dynamic Spectrum Optimization (DSO)™ e altre tecniche di riduzione delle interferenze.

“La realizzazione di prestazioni ottimali con questi link non è casuale, deriva da una pianificazione”, afferma Busby. LRC Wireless utilizza il software gratuito LINKPlanner per modellare le prestazioni di ciascun link prima di ordinare l'apparecchiatura. In tal modo, ha la possibilità di verificare il link e la progettazione a livelli di prestazioni elevate.

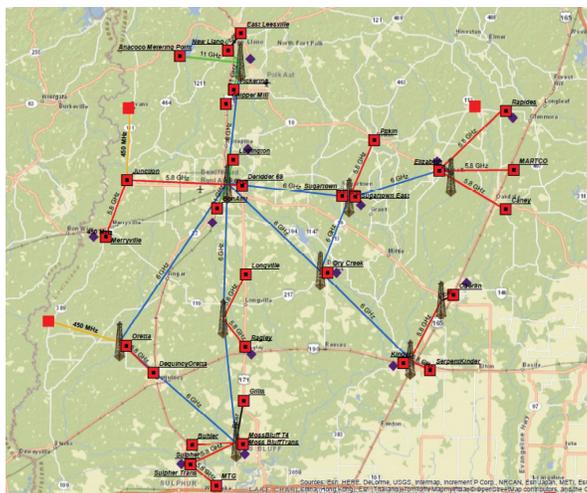
Backbone a microonde PTP 800 con licenza	
Frequenza	da 6 a 38 GHz
Capacità	fino a 368 Mbps

Soluzione di infrastruttura di backhaul wireless PTP 650	
Frequenza	da 4,9 a 6,05 GHz
Capacità	fino a 450 Mbps in un canale da 45 MHz
Prestazioni da primato	massima capacità in canali da 20 e 40 MHz massima efficienza spettrale in canali da 20 e 40 MHz

## Risultati

**IL LINK MENO RECENTE È IN FUNZIONE DA ANNI** e ha resistito a alle condizioni ambientali umide e ostili della Louisiana. Dopo l'installazione, i moduli continuano a funzionare indipendentemente dalla situazione climatica sfavorevole.

“BECI è molto soddisfatta dell'impiego di una rete privata per il trasporto delle comunicazioni con le proprie sottostazioni”, sostiene Busby. Oltre alle prestazioni affidabili e alla riduzione dei costi, la consapevolezza di non dover condividere la rete ed esporsi a rischi garantisce protezione aggiuntiva”.



## Prossime fasi

“I NOSTRI CLIENTI GODONO DI UN SERVIZIO AFFIDABILE A TARIFFE **COMPETITIVE** e la banda larga wireless contribuisce notevolmente a garantire affidabilità di rete e controllo dei costi”, dichiara Mayes di BECI. “Siamo fiduciosi nelle prestazioni della nostra rete privata”.



## Informazioni su LRC Wireless

[lrcwireless.com](http://lrcwireless.com)

Dotata di profonda esperienza nel settore wireless, LRC Wireless fornisce progettazione, installazione e servizi di assistenza per reti industriali, pubblica sicurezza, interventi di emergenza e comunicazioni in caso di catastrofe.

## Perché LRC Wireless ha scelto Cambium Networks

- **Affidabilità elevata** per garantire prestazioni durature in ambiente ostile, senza guasti
- **Funzionalità elevata** per far fronte alla domanda di capacità presente e futura
- **Basso total cost of ownership (TCO)** per ridurre il costo mensile delle comunicazioni e consentire a BECI di prosperare in un mercato competitivo