

Superare i vincoli di copertura della rete telefonica utilizzando la comunicazione radio a costo zero, caso applicativo del comune di Salsomaggiore Terme.

Chi è Emiliambiente :

Nell'intero bacino dei soci EMILIAMBIENTE SPA si occupa :

## DELLA CAPTAZIONE, EMUNGIMENTO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

attraverso la gestione:

della rete di adduzione primaria che percorre, compiendo quasi un ideale anello lungo oltre 169 Km, la zona nord della provincia.

delle centrali di captazione acqua potabile: Centrale di San Donato; Centrale di Priorato; Centrale di Parola e Stazione di rilancio di Lodesana (Fidenza).

## DELLA DEPURAZIONE

Nel settore più giovane della nostra attività, al quale negli ultimi tempi sono stati dedicati investimenti ed energie, Emiliambiente gestisce, diversi impianti di depurazione, per i quali garantisce gli interventi coordinati necessari a servire un territorio di circa 130.000 abitanti equivalenti

## DELLA GESTIONE DEL CICLO IDRICO INTEGRATO per:

Busseto, Colorno, Fidenza, Fontanellato, Polesine P.se, Roccabianca, Salsomaggiore Terme, San Secondo P.se, Sissa, Soragna, Torrile, Trecasali, Zibello.

Motivazione :

A causa di frane nel territorio che sono andate a pregiudicare lo stato delle linee via cavo la rete di telecontrollo del Comune di Salsomaggiore andava rivista.

Problema :

L'assenza di copertura totale del territorio da parte del segnale GSM non risultava essere la soluzione più idonea, inoltre essendo molti impianti in cascata la comunicazione tra intersiti era molto importante.

## Metodo:

Il problema è stato affrontato analizzando le varie soluzioni che il mercato del telecontrollo offriva. Tenendo conto del parco di periferiche installato nel corso degli anni, la soluzione del problema doveva essere altresì di semplice utilizzo, semplice installazione ed elevata affidabilità. Si è poi passato ai test operativi sul campo, analizzando i vari risultati partendo con un progetto pilota utilizzando il vettore radio in frequenza 869Mhz 500mW, frequenza dedicata al telecontrollo. I test sul campo si sono svolti ponendo un particolare riguardo alla comunicazione tra siti e la visibilità tra di loro. Laddove non era possibile la comunicazione diretta (visibilità tra siti) si è utilizzato la funzione di ponte radio tra più siti.

## Risultati :

Sicuramente il risultato più importante nell'aver scelto ed utilizzato questa soluzione è il drastico abbattimento dei costi, infatti utilizzando la frequenza 869Mhz i costi di comunicazione sono stati azzerati. Altro risultato importante è quello di esserci sganciati dall'operatore telefonico che non poteva assicurare la copertura totale del territorio, si ha quindi una maggiore stabilità del segnale. Il segnale GSM è stato mantenuto laddove c'era copertura e dove si doveva/poteva utilizzare per invio di allarmi verso reperibili. L'utilizzo inoltre di nuova strumentazione, come Inverter .. , ha permesso di regolare e a stabilizzare la pressione della rete e i livelli dei serbatoi. Ne consegue un migliore servizio erogato all'utente finale.

## Conclusioni :

Si evince dal lavoro svolto e dai risultati ottenuti che la scelta di utilizzare la soluzione di comunicazione via radio, è stata la migliore che si potesse fare. La soluzione permette inoltre di essere aperti ad un eventuale integrazione futura verso un altro sistema di comunicazione, le RTU utilizzate infatti permettono di gestire in modo semplice e allo stesso tempo affidabile la comunicazione tra RTU e Supervisore con diversi vettori di comunicazione. Il tutto ha reso il servizio verso l'utente finale di alta qualità.