

## SISTEMA DI MONITORAGGIO DIGHE – ANALISI PROGETTO

### AS IS

Sono presenti N di dighe distribuite in tutto il nord Italia. Ogni diga è monitorata localmente tramite sensori, ed è presidiata fisicamente da addetti. Quando l'acqua raggiunge la soglia massima, o si avvicina ad essa, il sistema deve entrare rispettivamente in stato di allerta o stato di preallerta. Lo stato della diga deve essere costantemente monitorato ed aggiornato.

Non è garantita in ogni diga la connettività internet ma la connessione GSM.

### TO BE

Obiettivo del progetto: rimozione del presidio fisico e sostituzione con un nuovo sistema di monitoraggio automatico

Il nuovo sistema di monitoraggio automatico prevede:

per ogni diga, un computer, collegato ad un router GSM, che riceve dati dal sensore;

nella sede centrale di Piacenza, un computer, collegato ad un router GSM, che in tempo reale riceve lo stato dell'acqua presente in ogni diga.

Funzionamento del sistema:

quando l'acqua raggiunge lo stato di preallerta o allerta, il computer situato sulla diga, tramite router GSM, invia al computer della sede centrale un SMS contenente il rispettivo stato;

il computer centrale riceve in tempo reale gli stati delle dighe e aggiorna continuamente la sua interfaccia;

periodicamente, ogni computer di diga manda al server centrale un messaggio di keep-alive, in modo da assicurarsi che il collegamento funzioni e sia attivo.

Devono essere presenti gruppi di continuità in ogni diga (UPS).