



SISTEMA DI MONITORAGGIO, AUTOMAZIONE E TELECONTROLLO STAND-ALONE PER LA GESTIONE DI ORGANI IDRAULICI

Sistema di monitoraggio, automazione e telecontrollo consortile corredato di stazioni di monitoraggio Open Source e sistema di gestione e visualizzazione WinNET6 con allarmistica integrata

Fornitura: 2008-oggi | Regione: Veneto



CONSORZIO DI BONIFICA
VENETO ORIENTALE

San Donà di Piave - Portogruaro

SFIDA

Realizzazione di un sistema di monitoraggio, telecontrollo e automazione stand-alone capace di gestire e monitorare in automatico organi idraulici e di comunicare con il centro di controllo tramite vettore radio.

PERCHÉ ETG?

Le numerose esperienze maturate nel settore della strumentazione meteorologica, dell'acquisizione, dell'archiviazione e del trattamento dei dati di monitoraggio in tempo reale, nella loro elaborazione e diffusione, fa di ETG un collaboratore prezioso.

INTRODUZIONE

Il sistema di monitoraggio, automazione e telecontrollo in oggetto, è costituito da oltre **20 stazioni** comunicanti mediante **modem radio UHF** con il **Centro di Controllo** situato a **Portogruaro**.

Le stazioni di monitoraggio comunicano mediante la rete radio UHF con un centro di controllo sul quale è stata installata la piattaforma ETG denominata WinNET6.

Il sistema è corredato da un apposito pacchetto software di allarmistica, in grado di inviare degli **allarmi concordati con il cliente**, necessari per la notifica di malfunzionamenti al sistema monitorato o di situazioni di importanza rilevante, come il superamento di una soglia di allarme legata ad esempio a un livello idrometrico, alla pressione in tubazione ecc.

Il sistema è dotato due stazioni di monitoraggio pluviometrico, realizzate in tecnologia **Open Source**.

ETG, come già fatto da ARPAE-SIMC, promuove e lavora costantemente su progetti legati alla realizzazione di sistemi Open Source e alla definizione di **standard non proprietari e liberi**.

SOLUZIONE

Il sistema, composto dagli elementi descritti in alto, è in grado di monitorare parametri meteorologici, idrologici e di telecontrollare il sistema e i rispettivi organi idraulici e meccanici da remoto.

VANTAGGI

Il sistema di telecontrollo, realizzato da ETG, ha permesso al Consorzio di ottenere molteplici vantaggi.

In sistemi come quelli manuali, tutte le attività in campo venivano fatte da tecnici del Consorzio, che a qualunque ora del giorno e della notte, rispondendo a segnalazioni o controllando direttamente in campo, eseguivano manualmente qualunque attività sia di controllo degli organi idraulici e meccanici che di monitoraggio e allertamento. Attività come quelle di regolazione idraulica, bonifica e irrigazione, sono attività che richiedono un numero altissimo di operazioni. Tali operazioni, mediante l'impiego di un sistema di automazione e telecontrollo, come quello introdotto da ETG, hanno ridotto in maniera esponenziale i costi dovuti agli spostamenti oltre che la tempestività di intervento in campo.

Un sistema così realizzato è stato completamente integrato nella piattaforma realizzata da ETG, con nome commerciale **WinNET6**.

Tale applicazione ha garantito al Consorzio di avere una completa conoscenza dello stato della rete permettendone un monitoraggio completo, realizzato anche tramite supporti grafici e mediante un servizio di allarmistica personalizzata verso i reperibili.

All'interno della rete, come già accennato in precedenza, sono inoltre inserite delle innovative stazioni Open Source realizzate con Hardware e Software Open; questo approccio di tipo innovativo svincola il cliente dal fornitore, dandogli una completa libertà e al contempo un alto livello prestazionale.

CONCLUSIONE

Ogni nuovo sistema di monitoraggio, automazione e telecontrollo, ingegnerizzato da ETG comporta delle peculiarità risolvibili esclusivamente da chi, come la nostra azienda lavora, ormai da anni nel settore.

Nel caso del sistema realizzato per il Consorzio di Bonifica del Veneto Orientale, la principale sfida affrontata da ETG è stata quella di prendere un sistema così complesso e composto da elementi e situazioni così diverse e integrarlo all'interno di una piattaforma software che ne permettesse il completo monitoraggio e ne gestisse totalmente le funzionalità.

Il tutto al fine di ottenere un sistema che permettesse di integrare anche tecnologie Open Source, portando e accompagnando il Consorzio verso il futuro.

Con gli strumenti e gli approcci impiegati da ETG, il sistema è diventato semplice da gestire, fornendo al Consorzio uno strumento **facile da usare** e al contempo **al passo con i tempi** e orientato verso il futuro, ovvero l'**Open Source**.

