

PROGETTO ABBANOIA: Integrazione tra software SCADA e asset management

Autore: Gianfranco Tavella – Idrotecnica s.r.l.

Abbanoa S.p.A., azienda gestore in Sardegna del ciclo integrato dell'acqua, rappresenta nel proscenio nazionale una delle realtà maggiormente significative nel settore delle utilities. E' sufficiente citare pochi numeri, per comprenderne appieno la dimensione e la rilevanza:

- 13.000 km di rete idrica,
- 1800 Impianti di sollevamento,
- 49 Impianti di potabilizzazione,
- 360 Impianti di depurazione,
- 250 milioni di metri cubi di acqua trattata in un anno,
- 712.000 Utenze.

La ben nota vocazione turistica dell'isola, con territori incontaminati e coste dal notevole valore ambientale, "*impongono*" una crescente attenzione volta alla difesa del habitat, che Abbanoa ha già fatta propria e che intende implementare, attraverso il controllo in tempo reale degli impianti depurativi.

La gestione operativa dell'intero sistema della depurazione, (ancorché con la supervisione di Abbanoa), è stata affidata ad alcune società private, che in linea con la politica aziendale di Abbanoa, hanno inteso proporre soluzione atte a garantire un crescente livello di controllo e monitoraggio in *real time* dell'intero schema depurativo, adottando soluzioni informatiche leader in ambito mondiale, quali System Platform di Wonderware by Schneider Electric.

Il modernissimo centro di controllo di Cagliari, del quale si è dotata Abbanoa, consente già adesso di monitorare i dati salienti e agli allarmi degli impianti maggiormente rilevanti. Inoltre, l'attuale *trend* di sviluppo del sistema, consentirà nell'immediato futuro di accrescere significativamente il numero degli impianti controllati in *real-time*, passando entro fine anno dagli attuali 58 sollevamenti a 566 e da gli odierni 27 depuratori a 36 unità.

Nell'ambito dell'attuale appalto di gestione, l'IDROTECNICA s.r.l., da sempre impegnata nei processi di sviluppo ed efficientamento delle conduzioni dei sistemi depurativi, ha inteso dotare la struttura gestionale di una piattaforma informatica per la gestione degli *asset* aziendali di Abbanoa, proponendo e sviluppando il software Avantis by Schneider Electric.

Questo software integrato verticalmente con il sistema Scada e con il sistema ERP aziendale, consentirà:

- una gestione efficiente delle proprie squadre di manutenzione;

- l'aggiornamento in tempo reale dello *status* delle apparecchiature presenti in impianto;
- Attuazione della manutenzione predittiva, con la progressiva riduzione degli interventi a guasto;
- La riduzione dei costi di intervento e dei fuori servizio degli impianti;

Il software di *asset managemet* oltre a gestire gli interventi, fornirà una serie di dati statistici, ricavando gli stessi, sia dal software Scada che dalle richieste degli operatori. Tali analisi, organizzate su base territoriale, unitamente alle manutenzione programmate, genereranno in automatico gli ordini di lavoro che i tecnici svolgeranno in campo.

Il virtuoso processo di sviluppo in atto (allorquando attuato), permetterà di fornire ulteriori dati alla piattaforma scada e al software di asset management, consentendo il monitoraggio dei consumi elettrici delle varie sezioni degli impianti, mediante i sistemi Schneider Electric: IQuadro e energybox.