

REPORT AMBIENTALI AUTOMATICI GRAZIE A IGNITION



PIEVE VERGONTE (VCO) — Lo stabilimento chimico di Pieve Vergonte (VB) da oltre 100 anni è impegnato nella produzione di cloro-soda. Situato nella Val d'Ossola, territorio che da sempre ha visto la costruzione di centrali idroelettriche di notevole potenza, l'impianto passa negli anni dalla proprietà della Enichem a quella del gruppo tedesco ICIG, e oggi è conosciuto come Hydrochem.

UN PROCESSO CHE RICHIEDE UN CONTROLLO COSTANTE

Il processo cloro-soda è un processo chimico-industriale attraverso cui dal cloruro di sodio in soluzione (salamoia) si ottengono per elettrolisi cloro gassoso, soda caustica e idrogeno. La salamoia si trova in vasche molto capienti alimentate a corrente continua; la corrente rompe la molecola del sale e dà origine a quella del cloro. Per produrre il cloro, quindi, sono necessarie notevoli quantità di energia elettrica.

Il cloro viene utilizzato come elemento primario per la produzione di altri sotto prodotti impiegati nel settore farmaceutico ed alimentare, dai clorotolueni ai diclorotolueni fino a paraclorotolueni, acido cloridrico, soda e idrogeno.

Trattandosi di un gas potenzialmente pericoloso e inquinante, il Ministero dell'Ambien-

te richiede che vengano rispettati diversi parametri che ne riguardano la lavorazione. Una volta all'anno, quindi, Hydrochem deve inviare un rapporto dettagliato che comprende dati sugli scarichi acquei e sui fumi della caldaia e del termocombustore, per dimostrare il rispetto delle normative vigenti in materia ambientale.

In Hydrochem sono presenti diverse sale controllo, ognuna impegnata a raccogliere i dati di propria competenza. Per stilare il rapporto richiesto dal Ministero era necessario raccogliere i dati da tutti i diversi punti di raccolta presenti, e fino a qualche tempo fa questa operazione avveniva manualmente.

"Ogni mese mi spostavo da una sala controllo all'altra per raccogliere i dati, uniformarli e renderli disponibili in una relazione dettagliata" spiega Giuseppe Mollica, HEP & Instrument maintenance di Hydrochem.

Un discreto spreco di tempo sottoposto al rischio dell'errore umano, non molto pratico né affidabile.

UNA SOLUZIONE UNICA PER RACCOGLIERE I DATI E GENERARE REPORT

La soluzione a questa dispersione di

CLIENTE

HYDROCHEM ITALIA SRL, PIEVE VERGONTE (VCO)

PROGETTO

IL SOFTWARE DI INDUCTIVE AUTOMATION VIENE IMPIEGATO DA HYDROCHEM PER LA GENERAZIONE DI REPORT AMBIENTALI DA INVIARE ALL'ARPA, RELATIVI AI DATI DI LAVORAZIONE DELLO STABILIMENTO DEPUTATO ALLA PRODUZIONE DI CLORO-SODA.



IGNITION RENDE SEMPLICI OPERAZIONI ANCHE COMPLESSE

"QUANDO ABBIAMO AVUTO MODO DI UTILIZZARE IGNITION CI SIAMO SUBITO RESI CONTO CHE CI PERMETTEVA DI FARE COSE CHE FINO AD ALLORA NON ERANO POSSIBILI"

energie e tempo è rappresentata da Ignition, uno SCADA flessibile e versatile basato sul web e sui database SQL, progettato dall'americana Inductive Automation e commercializzato in Italia da EFA Automazione S.p.A.

"Da una ricerca sul web ho avuto modo di conoscere Ignition, ma ancora non ero consapevole di tutte le sue potenzialità", afferma Mollica. "Quando ho avuto modo di utilizzarlo mi sono reso conto che mi permetteva di fare cose che fino ad allora non erano possibili".

Da un paio d'anni Ignition permette a Hydrochem di raccordare in rete tutti i DCS e i PLC dello stabilimento, indipendentemente dalla marca, e di raggrupparli in un unico PC dove è stato installato il software Ignition. In questo modo tutti i dati raccolti convergono in un unico database, dal quale è poi semplice estrapolarli e realizzare grafici e report dettagliati.

Adesso in un attimo è possibile realizzare dei resoconti completi di tutti i dati e di immediata leggibilità e comprensione, e assegnare a ciascun utente abilitato all'accesso diversi livelli di sicurezza che permettono di vedere alcuni dati piuttosto che altri.

"Il principale vantaggio per noi è costituito dalla comodità di poter estrarre in un attimo tutti i dati storici. In questo modo possiamo fornire all'ARPA e all'ASL i report annuali con tutti i dati sensibili senza dover più perdere tempo ad accorparli".

Hydrochem ha trovato anche molto utili i report grafici che vengono generati da

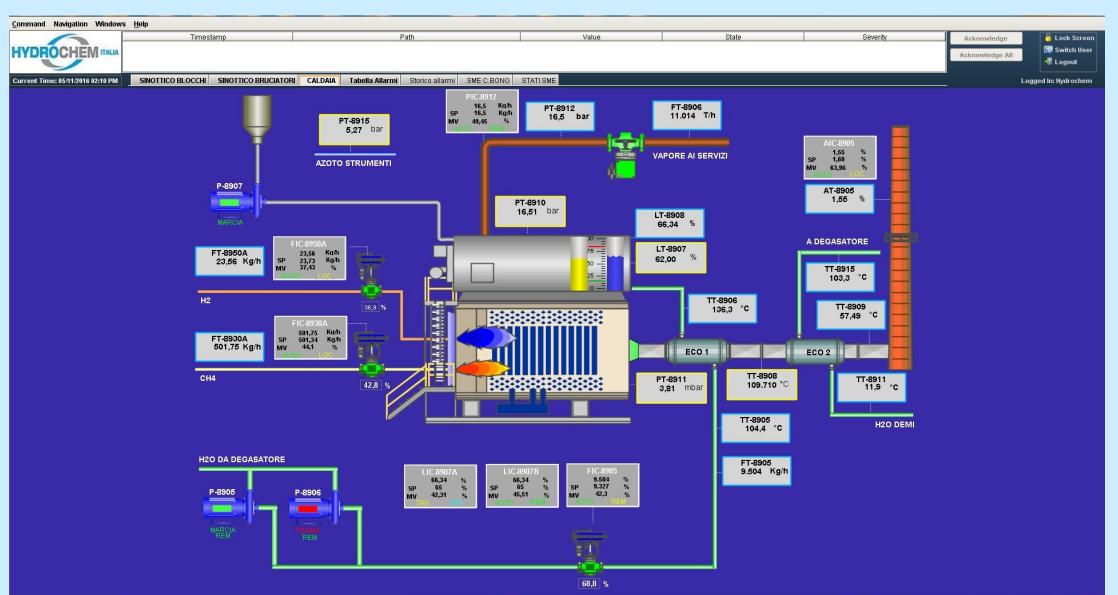
Ignition analizzando i dati presenti nel database, perché consentono di analizzare la produttività dello stabilimento ed identificare immediatamente eventuali problemi o criticità.

UNA SUITE DI DRIVER DI COMUNICAZIONE COMPLETA

Una parte dei dati di Hydrochem viene raccolta tramite un bus seriale dal controllore Simatic S7-300 di Siemens, e per portare questi dati nel PC su cui è installato Ignition è stato utilizzato il router eWON Flexy nella versione standard con connessione TCP/IP. Si tratta di un router modulare componibile di immediata implementazione e molto efficiente, che consente la connettività M2M in massima sicurezza.

Sempre sullo stesso progetto, per leggere i dati da un DCS Emerson ed importarli in Ignition è stata coinvolta anche la suite OPC di Kepware, completa di oltre 150 Driver di Comunicazione e 250 Protocolli. In un altro progetto, che riguarda una caldaia non presidiata, basata su un PLC Siemens, si voleva far sì che da un DCS Yokogawa si riuscissero a visualizzare i parametri e si potesse inviare comandi alla caldaia; grazie alla suite OPC di Kepware è stato possibile realizzare questa gestione remota della caldaia tramite il DCS.

Il progetto della caldaia ha poi visto impiegare il modulo Mobile di Ignition, che permette di accedere ai dati da dispositivi mobili e palmari. Il responsabile della caldaia doveva occuparsi anche di altre mansioni, e non poteva essere sempre



MASSIMA FLESSIBILITÀ E UN COSTO ACCESSIBILE



fisicamente presente sul luogo per leggere i dati. Grazie al modulo Mobile, ad un palmare ATEX e alla realizzazione di una rete Wi-Fi interna è possibile rendere le pagine con i dati relativi al controllo della caldaia e i corrispettivi allarmi accessibili in qualsiasi momento da qualsiasi luogo.

UN SISTEMA CHE CRESCE CON L'AUMENTARE DELLE ESIGENZE

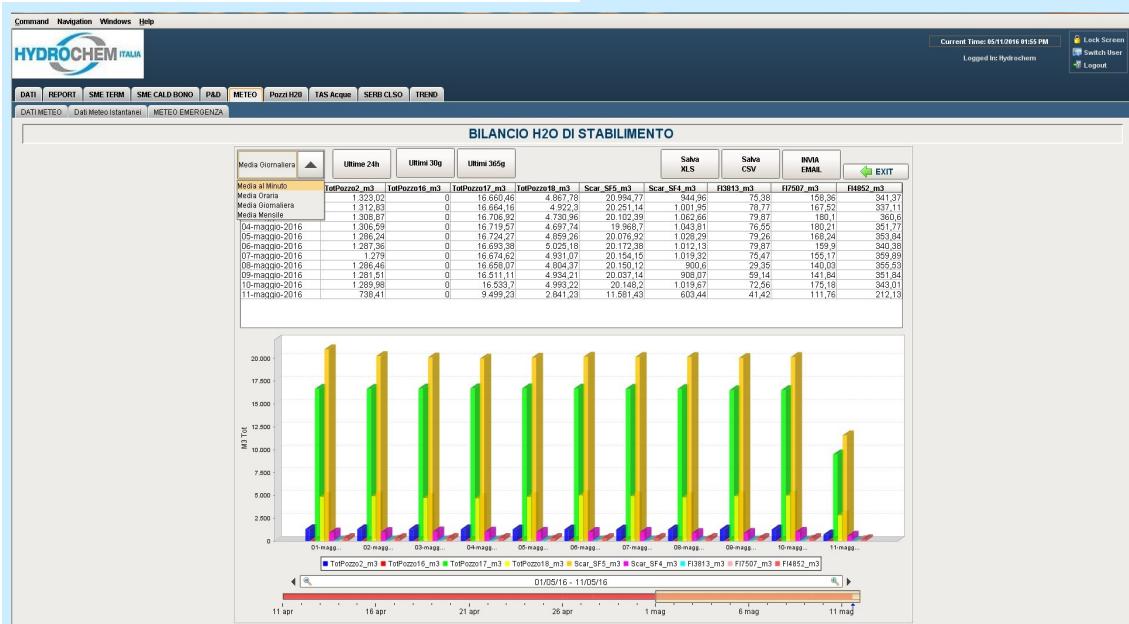
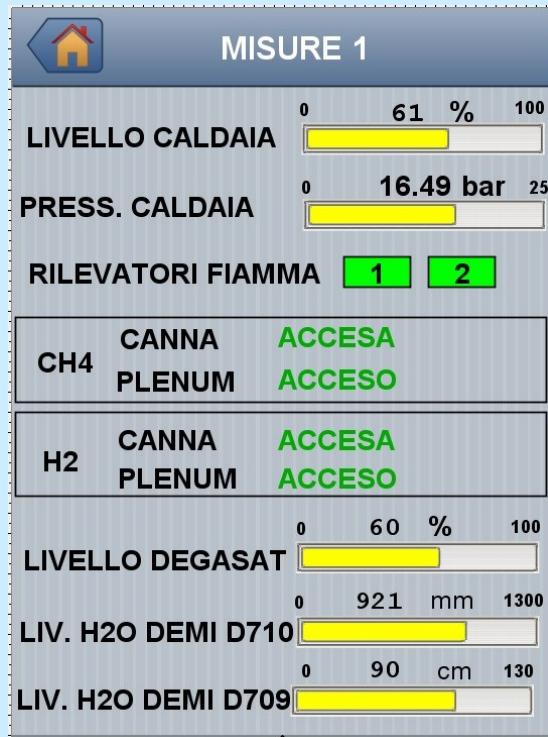
Grazie ad Ignition, Hydrochem può accedere ai dati in un clic, e sta implementan-

do un automatismo che mensilmente genera i report relativi alla produzione del cloro e li invia tramite e-mail al Responsabile Ambientale di Hydrochem, che potrà poi recapitarli ad ARPA.

A fare la differenza, oltre all'estrema flessibilità di Ignition, anche il vantaggio di poter acquistare licenze secondo necessità, mantenendo i costi contenuti all'inizio del progetto e aumentando l'investimento con la crescita dello stesso.

"Inizialmente abbiamo acquistato il modulo per la raccolta dati, poi quello mobile, poi quello per la gestione degli allar-

"IL PRINCIPALE VANTAGGIO PER NOI È COSTITUITO DALLA COMODITÀ DI POTER ESTRAPOLARE IN UN ATTIMO TUTTI I DATI STORICIZZATI. IN QUESTO MODO POSSIAMO FORNIRE ALL'ARPA E ALL'ASL I REPORT ANNUALI CON TUTTI I DATI SENSIBILI SENZA DOVER PIÙ PERDER TEMPO AD ACCORPARLI"



POTENZIALITÀ CHE PERMETTONO DI FAR CRESCERE IL SISTEMA

mi", sottolinea Mollica. "Abbiamo imparato a conoscere le potenzialità di Ignition man mano che l'architettura cresceva".

Prossimamente Ignition verrà utilizzato anche per effettuare il controllo diretto delle cabine di alta e media tensione dello

stabilimento di Pieve Vergonte gestite da un WinCC Siemens che risale al 2004, confermando la soddisfazione di Hydrochem nell'utilizzare lo SCADA dalle infinite possibilità progettato da Inductive Automation.



QUESTO DOCUMENTO È STATO REALIZZATO GRAZIE A:

Hydrochem Italia Srl
via Mario Massari, 30/32
28886—Pieve Vergonte (VC)
Tel. 0324 8601
www.weylchem.com
infohydrochem@weylchem.com

Per ulteriori informazioni potete contattare:

EFA Automazione S.p.A. Via Isola Guarneri, 13—20063 Cernusco Sul Naviglio (Mi)
tel. +39 02 92113180, Fax +39 02 92113164—www.efa.it—info@efa.it

©2016 EFA Automazione S.p.A.—Tutti i diritti sono riservati Questo documento è protetto dalla legge di copyright. La riproduzione, anche parziale, è strettamente vietata, sia essa in formato cartaceo oppure elettronico previa autorizzazione scritta di EFA Automazione S.p.A.

