

ActiveFactory Software, InTouch HMI, Wonderware Industrial Computers,  
Wonderware System Platform

## Fornire gas con Wonderware



I primi due impianti Gasnor per la produzione di gas liquido naturale sono stati inaugurati nel 2003 e recentemente sono stati affiancati da un nuovo impianto che raddoppierà la capacità produttiva totale dell'azienda. Attualmente la società trasporta il gas liquido naturale via mare, con navi cisterna, e su strada ed è guidata dalla volontà di essere un fornitore sostenibile di gas naturale per le industrie e le altre tipologie di clienti in tutta la Norvegia. Per quanto riguarda il processo, Gasnor sta contribuendo a migliorare la documentazione ambientale di settore e, da non sottovalutare, vuole esser certa di essere sempre un passo avanti rispetto alle normative. Dato che una crescita su larga scala implica una ristrutturazione e un upgrade dell'infrastruttura IT, Gasnor ha scelto Wonderware come proprio partner tecnologico.

### Da tanti sistemi ad un'unica soluzione

Fino a pochi anni fa, Gasnor utilizzava diversi sistemi per il monitoraggio e il controllo,

ognuno dei quali era stato creato per svolgere un'unica funzione, ma con diverse procedure operative. Tutti questi sistemi sono stati sostituiti da un'unica soluzione software Wonderware, ottenendo così un miglior controllo e monitoraggio, procedure comuni sincronizzate, facilità di utilizzo per gli utenti e operazioni giornaliere più efficienti ed economiche.

*"Fino a poco tempo fa, avevamo a nostra disposizione un sistema limitato. Ora, grazie alle soluzioni Wonderware, disponiamo di un sistema di controllo che ci offre molte possibilità,"* afferma Bjørn Færaas di Gasnor.

Gasnor AS  
Avaldsnes, Norvegia

*Fondata nel 1989, allora con solo tre dipendenti, Gasnor è l'azienda norvegese leader per la fornitura di gas naturale e conta 50 dipendenti, dislocati tra le sedi di Bergen, Kollsnes, Akershus e la sede centrale di Karmøy. Oggi Gasnor fornisce gas naturale per diversi utilizzi nel settore energetico, rivolgendosi a clienti costituiti in larga parte da industrie. Tra gli altri acquirenti, in un settore caratterizzato da una domanda elevata di energia primaria, troviamo anche traghetti, navi da rifornimento, navi guardacostiere e autobus.*



Invensys®  
**Wonderware**®

Software Solutions for Real-Time Success<sup>SM</sup>



**Un serbatoio per lo stoccaggio di gas liquido naturale nell'impianto di Aksdal, vicino a Haugesund. Il liquido passa attraverso degli evaporatori che lo riportano allo stato gassoso prima di essere distribuito agli utenti.**

## Incremento delle vendite

Nel 2007, Gasnor ha venduto 178,5 milioni  $\text{Sm}^3$  (metro cubo standard) di gas naturale, con un incredibile incremento del 44% rispetto all'anno precedente, una crescita che però richiede un controllo totale dell'infrastruttura IT. Secondo Bjørn Færaas, la compagnia ha bisogno di sistemi di controllo e monitoraggio che permettano una crescita sicura e controllata. Per questo è stata scelta Wonderware.

## Una soluzione modulare

La soluzione Wonderware per Gasnor è basata su Wonderware System Platform, InTouch HMI, ActiveFactory Software, Wonderware Information Server (parte della soluzione Wonderware System Platform) e Wonderware Compact Panels 10" (Wonderware Industrial Computers). Wonderware System Platform è



**Questa stazione per la misurazione e la regolazione controlla la pressione e la temperatura del gas e assicura che il gas fornito ai clienti sia di buona qualità. Questa è l'ultima tappa prima che il gas raggiunga il cliente finale.**

una piattaforma per tutte le soluzioni di automazione industriale come SCADA, Supervisory HMI (Human Machine Interface), MES (Manufacturing Execution System), ed EMI (Enterprise Manufacturing Intelligence). InTouch HMI, utilizzato per il controllo e la supervisione, può essere integrato facilmente con la maggior parte dei sistemi di automazione. Attraverso ActiveFactory è possibile effettuare trend e analisi, mentre Wonderware Information Server è un portale per la condivisione di report e informazioni. I Compact Panels sono computer industriali che vengono implementati per monitorare diverse stazioni gas.

*"Completivamente, i vari moduli vengono incontro ai nostri bisogni. Inoltre, sono anche future-oriented perchè permettono di aggiungere delle ulteriori funzioni quando necessario. Questo è, come si suol dire, un investimento a lungo termine perchè ci permette di focalizzare la nostra attenzione sulla nostra attività principale: vendere gas naturale",* afferma Bjørn Færaas.



**L'azoto liquido viene utilizzato per raffreddare il gas, che viene così portato allo stato liquido. In questo modo viene aumentata la capacità di stoccaggio. Un metro cubo di gas liquido corrisponde a circa 620  $\text{Sm}^3$  di gas, afferma Bjørn Færaas di Gasnor**

## Dati storici: direttamente dalle stazioni di rifornimento alla soluzione Wonderware

Kjetil Larsen, Project Manager di Gasnor, afferma che la società ha scelto di installare dei PLC con tecnologia GPRS nelle varie stazioni di distribuzione per permettere l'invio dei dati direttamente alle applicazioni Wonderware. Ciò significa che gli impianti Gasnor sono online in qualsiasi momento. Per assicurare che le operazioni effettuate siano attendibili, due Application Server lavorano a tempi alterni in modo che, se uno si disattiva, subentri subito l'altro.

*"Grazie a Wonderware, ora possiamo accedere ai dati storici molto facilmente anche solo per*

*un determinato periodo di tempo, ad esempio un'ora, una settimana, un mese o un anno. Questa funzione torna utile anche per il nostro dipartimento di Sales & Marketing”.*

## **Comunicazione diretta tra flow computer e il software Active Factory**

La composizione del gas viene rilevata in tempo reale grazie ai Flow Computer implementati con i dati di ogni cliente e messi in comunicazione con un Historian Server. Successivamente, i dati vengono analizzati da ActiveFactory.

*“I report sono pubblicati successivamente su Information Server, un tool per la pubblicazione web-based. Grazie alla soluzione Wonderware, riusciamo ad accedere ai dati sulla qualità del gas in qualsiasi momento”,* afferma Kjetil Larsen.

## **Una soluzione a lungo termine**

Gasnor sta utilizzando la soluzione Wonderware ormai già da un anno e mezzo, compresi i primi sei mesi della fase d'implementazione.

*“Un altro dei nostri obiettivi è quello di integrare Wonderware con le nostre soluzioni per il trasporto, così che il nostro dipartimento di logistica possa avere una visione d'insieme della composizione del gas e della sua quantità nei differenti impianti di stoccaggio”,* afferma Kjetil Larsen.



*“...Grazie a Wonderware ora possiamo accedere ai dati storici molto facilmente anche solo per un determinato periodo di tempo, ad esempio un'ora, una settimana, un mese o un anno. Questa funzione torna utile anche per i nostri dipartimenti di Sales & Marketing”.*

*Kjetil Larsen,  
Project Manager, Gasnor*

**Questo documento è stato realizzato grazie a:**

**Kjetil Larsen**  
Project Manager, Gasnor

**Bjørn Færaas**  
Operations, Gasnor

**Per ulteriori informazioni relative a Wonderware o per essere contattati dai nostri responsabili di area:**

Wonderware Italia S.p.A. Viale Milano, 177 - 21013 Gallarate (VA)

Tel. +39 0331 709 411 - Fax +39 0331 709 499 - [www.wonderware.it](http://www.wonderware.it) • [marketing@wonderware.it](mailto:marketing@wonderware.it)

©2008 Wonderware Italia S.p.A. Tutti i diritti riservati. Wonderware, ArcestrA, Wonderware Application Server, Wonderware Historian, ActiveFactory ed InTouch sono nomi e marchi registrati di proprietà di Invensys plc. Microsoft e Windows sono nomi e marchi di proprietà di Microsoft Corporation.

©2008 Invensys Systems, Inc. Questo documento è protetto dalla legge sul copyright. La riproduzione, anche parziale, è strettamente vietata, sia essa in formato cartaceo oppure elettronico previa autorizzazione scritta di Invensys System, Inc.