

# SOLUZIONI SOFTWARE PER L'INDUSTRIA

Settembre 2009



## Wonderware

Il software d'automazione al centro dell'impresa



FIERA MILANO  
EDITORE



- **Wonderware** Nel 'cuore' di un'azienda
- **In tempo reale** L'intelligenza non ha prezzo
- **Idee e fatti** Gli 'undici' volti della supervisione
- **Esperienze** Un partner affidabile
- **Esperienze** Le norme e il futuro



**Wonderware ti permette di integrare applicazioni HMI, SCADA, MES & EMI in un'unica piattaforma software aperta e scalabile.**

Fai crescere il tuo business con Wonderware, leader nelle soluzioni software per la gestione delle attività industriali in tempo reale.

**Wonderware: un'unica piattaforma software, infinite soluzioni.**

[www.wonderware.it](http://www.wonderware.it)  
Wonderware Italia S.p.A.  
Viale Milano 177 – 21013 Gallarate (VA)  
[readerservice.it](mailto:readerservice.it) n.24060

Invensys  
**Wonderware**<sup>®</sup>  
Software Solutions for Real-Time Success<sup>SM</sup>



# Sostenere domanda e sviluppo

Gianluca Ricci

Oltre il 70 per cento delle imprese italiane sta tagliando i budget IT. Diminuiscono fatturati, ordinativi e occupazione del settore. L'Italia spende in informatica il 40 per cento meno dei principali paesi europei.

Questo è il quadro emerso dai risultati dell'indagine congiunturale svolta su un campione rappresentativo di imprese associate ad Assinform. Secondo il neo presidente dell'Associazione Nazionale dell'Information Technology aderente a Confindustria, Paolo Angelucci, occorre mettere in campo sia misure urgenti per sostenere il settore dell'Information Technology, per il quale nella seconda metà del 2009 i contraccolpi della crisi globale si faranno sentire in modo pesante, sia una politica strategica di sviluppo della domanda IT e valorizzazione delle sue filiere, per aprire nuove opportunità di

***L'investimento in Information Technology deve essere considerato come un fattore strategico di accelerazione della crescita, di modernizzazione e di risparmio***

crescita all'economia italiana. L'indagine evidenzia come le imprese italiane dell'industria e dei servizi stanno sia rinunciando a investire in nuovi progetti IT sia rinviando a tempi migliori il rinnovo del parco tecnologico. Ciò è destinato ad avere importanti ripercussioni sul settore. Il calo del trend di crescita scenderà ben oltre il - 5,9 per

cento previsto a febbraio. Ma le conseguenze del fenomeno vanno valutate a più ampio raggio. Esiste una correlazione tra investimenti IT e crescita della produttività e competitività del sistema economico. L'Italia vive questa correlazione in termini assolutamente deficitari. Si tratta di una caratteristica strutturale negativa dell'economia italiana alla base delle nostre difficoltà competitive e della crescita zero del trend nazionale della produttività. Rispetto ai risultati dell'indagine svolta a febbraio, questa terza rilevazione ha messo in evidenza una situazione in rapido peggioramento. La restrizione degli ordinativi e il calo del fatturato riguarda oltre il 50 per cento del campione. Un quarto delle imprese interpellate prevede una diminuzione dell'occupazione dipendente e un minor impiego di consulenti. Ciò significa che si sta riducendo la quantità di lavoro appaltata dai committenti più grandi verso le imprese più piccole, con ripercussioni occupazionali in realtà più ampie di quanto si possa oggi valutare, non solo in termini dimensionali, ma qualitativi, data la natura dell'IT, il cui patrimonio è la forza lavoro intellettuale altamente qualificata.

È bene considerare che quando parliamo dell'IT, ci riferiamo a un settore di oltre 390.000 addetti e 92.000 imprese, un mercato del valore totale di oltre 20 miliardi di euro. Si tratta di una delle realtà industriali più importanti a livello nazionale. L'investimento in Information Technology deve, pertanto, essere considerato non come un costo ma come un fattore strategico di accelerazione della crescita e di modernizzazione e, allo stesso tempo, di risparmio, perché migliora l'efficienza dei processi e delle performance.

# Nel 'cuore' di un'azienda

Sviluppo orizzontale dei prodotti e espansione verticale in termini di soluzioni specifiche permettono a Wonderware di svolgere nell'impianto una funzione fondamentale: allineare produzione e obiettivi aziendali



Raffaele Cefalo

Nell'industria moderna tutto ruota attorno al tempo: essere nel posto giusto al momento giusto per chiudere un contratto, completare un progetto nei tempi prestabiliti, lanciare un prodotto sul mercato per rispondere in tempo reale ai bisogni della domanda. Ma le aziende non possono competere solo sulla velocità: il processo produttivo non è semplicemente una corsa verso il traguardo finale. Alle aziende viene richiesto di distribuire prodotti in tutto il mondo, facendo leva su una rete di approvvigionamento sempre efficiente e un modo efficace per raggiungere questo obiettivo consiste nella stretta sincronizzazione tra le operazioni di produzione e quelle del resto dell'azienda. In altre parole, le aziende devono essere in grado di adattare i loro processi alle variazioni che attraversano il mercato: per farlo, hanno bisogno di capire in breve tempo e nel minimo dettaglio cosa sta accadendo all'interno dell'organizzazione. L'integrazione dell'impianto con i sistemi d'impresa è stata vista per molto tempo come la modalità per connettere le operazioni produttive con il resto dell'azienda, ma questa è solo una parte della soluzione: la complessità dell'impresa moderna richiede un'architettura che garantisca interoperabilità e flessibilità mediante applicazioni che offrano visibilità su processi e risultati; oltre a questo, l'azienda deve disporre di tecnologie e di una rete di partner che contribuiscano a creare una struttura e un modo di operare agile, flessibile. Tutto questo deve avvenire in tempo reale.

## Doppia dimensione

Dall'industria manifatturiera alle infrastrutture, al settore energetico: Wonderware, brand di Invensys Operations Mana-

gement, offre risposte per la gestione delle operazioni in tempo reale idonee alle esigenze di molteplici settori industriali. Ogni soluzione, applicabile a una varietà di settori che presentano problematiche e criticità comuni, è sviluppata orizzontalmente e verticalmente e il risultato è una base tecnologica che permette l'integrazione di dati provenienti da fonti diverse e supporta le aziende nel conseguire agilità, efficienza, qualità e performance nello svolgimento delle attività operative. Tra i

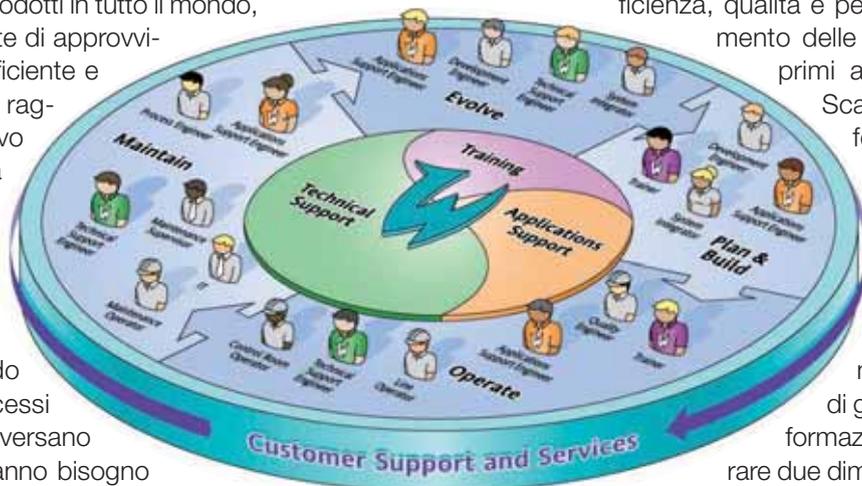
primi a creare una soluzione

Scada basata su piattaforma Microsoft, Wonderware permette in primo luogo di accedere alle informazioni di impianto, fondamentali per mettere in atto processi decisionali: "Quando parliamo

di gestione efficace delle informazioni dobbiamo considerare due dimensioni" spiega Sudipta

Bhattacharya, CEO e business president di

Invensys Operations Management. "In primo luogo, dobbiamo interrogarci sull'affidabilità dei dati. Subito dopo, occorre chiedersi se i dati di cui si dispone sono in tempo reale". Le soluzioni software di Wonderware forniscono dunque l'accesso a queste informazioni, consentendo alle aziende di agire sulla base di ciò che conoscono, grazie anche all'integrazione di aree appartenenti all'impianto, prima isolate, che spesso sono elemento fondamentale per una migliore analisi. Nel complesso, il software di Wonderware va a costituire il cuore dell'impresa: l'offerta, basata su tecnologia ArchastrA, comprende soluzioni HMI, Scada, MES ed EMI e ha il proprio punto di forza nella filosofia secondo la quale la tecnologia deve essere al servizio di chi la utilizza, quindi semplice, anche dal punto di vista della manutenzione, e duratura. Ciò è possibile utilizzando soluzioni standard, in



grado di rispondere in modo esaustivo alle esigenze di un impianto automatizzato: oltre alla loro flessibilità, e alla possibilità di essere aggiornate nel tempo, infatti, esse sono indipendenti dalla tecnologia hardware di supporto utilizzata e, in parte, anche dal sistema operativo, oltre a non vincolare l'utente finale all'azienda che successivamente sviluppa l'applicativo. Libertà e flessibilità garantite, dunque, ma allo stesso tempo soluzioni in grado di rispondere alle esigenze del cliente grazie alla disponibilità di diversi tool che consentono di sviluppare specifiche funzioni personalizzate. La possibilità per le aziende di creare sistemi aperti è supportata dal fatto che Wonderware, non essendo produttore di hardware, non utilizza la scelta del medesimo come leva di vendita presso l'utente finale: le aziende sono così libere da vincoli nei confronti di un unico sistema di campo verso il basso e hanno a disposizione adeguati tool per l'interconnessione verso l'alto. Di questo è un esempio Supply Chain Connector, che, attraverso tool preconfigurati, è in grado di connettere i sistemi manifatturieri con le applicazioni gestionali d'impresa, permettendo di integrare in un'unica piattaforma software sistemi e impianti di diversa origine e implementati in momenti differenti: in questo modo, è possibile un utilizzo agile e razionale dei dati d'impianto in tempo reale, a tutti i livelli aziendali. Inoltre, tra gli obiettivi dell'azienda vi è quello di aiutare l'utilizzatore a individuare le aree in cui è possibile ottenere dei miglioramenti; in linea generale, Wonderware sottopone un progetto al cliente, passa poi dalla fase di studio a quella di sviluppo: l'implementazione incrementale e a basso rischio permette di toccare con mano i vantaggi derivanti dalla tecnologia e, soprattutto, consente di realizzare un investimento sulla base di una misurazione oggettiva del ritorno sull'investimento.

### Visualizzare il futuro

Il modo migliore per comprendere la tecnologia di Wonderware è descriverne la funzione principale all'interno dell'impianto, riassumibile in un'unica parola: visualizzazione. "Siamo in grado di visualizzare l'impresa su scala globale, ottenendo accesso sia ai dati storici, sia a quelli in tempo reale" afferma Rashesh Mody, Invensys Operations Management product and portfolio VP e fondamentale è proprio questa capacità di accedere ai dati in tempo reale, fornendo una vi-

sione puntuale di ciò che sta accadendo ora, oltre a quanto si è verificato in passato. Altro aspetto fondamentale è l'utilizzo di un modello a oggetti per rappresentare gli elementi che compongono l'impianto: aggiungere ulteriori componenti o funzionalità al modello è semplice e non richiede una pro-



grammazione complessa. "È possibile modificare solo il template di un oggetto: le altre parti dell'applicazione che utilizzano quel template cambieranno di conseguenza" continua Mody.

Se la visualizzazione è un elemento chiave della tecnologia di Wonderware, però, l'architettura permette di andare oltre al semplice 'visualizzare', poiché consente di agire sulla base di nuove informazioni, di migliorare l'esecuzione delle attività; al centro di tutto, le persone che, grazie alla tecnologia, possono accedere alle informazioni corrette nel momento opportuno e attraverso la modalità di cui hanno bisogno.

### Dare un senso ai dati

"Avere accesso a informazioni in tempo reale è un grande passo in avanti, ma bisogna avere anche la capacità di eseguire, di mettere a frutto le informazioni di cui disponiamo" afferma Bhattacharya: questo è il livello successivo che le aziende devono affrontare per aumentare l'efficienza operativa, allineando le attività manifatturiere con gli obiettivi di business. In questo caso, l'automazione ci viene in aiuto con le

## Integrazione e accessibilità

System Platform è la piattaforma software di Wonderware che include le funzionalità necessarie nell'industria discreta, ibrida e di processo, oltre che nelle infrastrutture. Si tratta di una piattaforma in grado di integrare molteplici applicazioni: controllo di supervisione, HMI, GeoScada, Data Historian, gestione della produzione (MES) e delle performance (EMI), applicazioni Web portal; le informazioni sono accessibili agli utenti attraverso qualsiasi client, desktop o 'mobile device'. L'approccio di Wonderware si basa su un modello che favorisce l'interoperabilità tra le applicazioni: tutte le funzionalità chiave di cui le aziende hanno bisogno sono integrate e tutte le applicazioni interagiscono l'una con l'altra.



soluzioni MES, riguardo alle quali Wonderware propone una piattaforma applicativa integrata che consente di unire funzionalità di controllo e di monitoraggio, sistemi d'integrazione e automazione e funzioni strettamente MES: le soluzioni MES Operations & Performance sono dunque costituite da moduli per processare i dati operativi e misurare le performance di produzione, estendendo così le funzioni della piattaforma applicativa a un livello superiore. Un sistema MES risponde alle esigenze di chi cerca una soluzione in grado di migliorare le performance del sistema ERP, il quale, a causa della mancanza di dati in tempo reale, genera schedulazioni di produzione non aggiornate e piani di lavoro non realistici, mentre un sistema MES è profondamente correlato ai processi di produzione ed esegue le attività operative sulla base di dati esatti e aggiornati, offrendo anche funzionalità per l'ottimizzazione dei processi. In tempi in cui la produzione è spesso 'made-

to-order' e i tempi di consegna richiesti sono sempre più stretti, l'utilizzo di un sistema MES diventa fondamentale sia per medie e grandi aziende che operano su scala globale, sia per aziende più piccole, con risorse e bisogni più limitati, possono beneficiare dell'utilizzo di un sistema MES. Le soluzioni Wonderware permettono un approccio incrementale, implementando inizialmente funzionalità di base, che possono essere ampliate nel tempo, così da portare vantaggi significativi con un impatto economico contenuto e un rapido ritorno sull'investimento.

### **È tempo di muoversi!**

Disporre delle giuste informazioni, nel luogo opportuno e al momento opportuno è di estrema importanza. Tuttavia, nelle imprese moderne, il momento opportuno per visualizzare queste informazioni non sempre coincide con quando si è comodamente

seduti alla propria scrivania: il modo migliore per fornire informazioni è metterle direttamente nelle mani dei 'mobile worker', ossia degli operatori che non lavorano da una postazione fissa, ma operano spostandosi sull'impianto. Parimenti, anche la raccolta di informazioni presuppone mobilità: disponendo degli strumenti adatti, i mobile worker possono raccogliere dati dagli asset non automatizzati, analizzarli e integrarli nei sistemi di manutenzione e plant intelligence esistenti. Di norma, infatti, decisioni vitali per l'impianto vengono prese in un ambiente povero di informazioni e senza il supporto di dati storici; è un approccio che espone a elevati livelli di incertezza. Nonostante negli ultimi anni le aziende abbiano investito in modo considerevole nei sistemi d'automazione, spesso il management non ha visibilità di ciò che accade sull'impianto e difficilmente riesce a fornire linee guida per assicurare l'esecuzione di 'best practice' at-

## **Processi e criticità sotto controllo**

Wonderware Operations Software offre una visione completa di tutti i processi produttivi in tempo reale, dalla pianificazione e configurazione della produzione, fino all'implementazione degli ordini di lavoro. Ciò permette una definizione e un controllo efficienti delle specifiche di materiale, la definizione delle sequenze di produzione, dei turni di lavoro, oltre a archiviazione e visualizzazione di informazioni relative al magazzino, a linee o singole macchine.

Wonderware Performance Software permette di catturare dati critici sulle performance d'impianto, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse produttive e aumentare l'efficienza dei processi. L'utilizzo di dati in tempo reale sulle performance degli asset di produzione è utile sia ai 'decision maker' dell'azienda, sia agli operatori d'impianto. Molte aziende, per tenere sotto controllo l'efficienza dei loro impianti e analizzare le cause di downtime, utilizzano ancora procedure basate su strumenti cartacei: Performance Software permette l'integrazione con i sistemi d'automazione esistenti, fornendo una panoramica immediata e precisa delle performance degli asset produttivi.

traverso i diversi ruoli degli operatori d'impianto, i turni di produzione e gli asset a disposizione; la situazione peggiora quando le condizioni del mercato cambiano e le nuove direttive non vengono comprese, comunicate o adottate all'interno dell'organizzazione. Da qualche tempo la soluzione per aumentare efficienza e produttività dei mobile worker è in effetti nella tecnologia mobile, ma la diffusione pandemica di smartphone in grado di inviare email, calendari, database e di accedere al Web è al contempo 'benedizione' e 'maledizione': il paradigma utilizzato dal mercato dei 'mobile consumer', infatti, non si è rivelato altrettanto valido in ambito produttivo poiché spostare semplicemente un'applicazione server o desktop su un dispositivo mobile non è sufficiente per aumentare l'efficacia di un mobile worker. Se così fosse, basterebbe il passaggio a modalità di lavoro 'paperless' per mostrare quanto può valere per le aziende il concetto di mobilità, ma i dispositivi mobili non sono semplicemente l'equivalente di un browser Internet bensì sono potenti elaboratori in grado di combinare informazioni locali, dati raccolti attraverso Rfid, accesso remoto e video con repository di dati storici e procedure per l'esecuzione delle attività assegnate. L'impatto, in termini finanziari, che può derivare da una maggiore produttività dei mobile worker è notevole: nelle industrie manifatturiere di processo, ad esempio, oltre la metà dei costi di manutenzione deriva da un utilizzo improprio dei macchinari; fornendo ai mobile worker uno strumento che li guidi attraverso l'esecuzione interattiva delle procedure, è possibile migliorare le performance operative, limitando costi e rischi.

### Organizzazione strategica

Considerando le esigenze e i bisogni delle diverse tipologie di utilizzatori delle proprie soluzioni, Wonderware ha segmentato il mercato in 'end user', 'system integrator' e OEM, sviluppando strategie mirate per ciascun segmento. Comune denominatore della strategia commerciale, tuttavia, è il fatto che è il cliente che di fatto sceglie la tecnologia di Wonderware: tutto è quindi volto a offrire adeguate garan-

zie, accompagnando il cliente lungo il percorso che va dallo studio del progetto al supporto postvendita. A questo proposito, Wonderware offre risorse specifiche adatte a supportare i clienti in ogni fase del progetto: i servizi di 'application consulting', ad esempio, aiutano nella scelta della soluzione più adatta e nella successiva ottimizzazione dei sistemi esistenti; inoltre, è possibile contare su una rete di partner Wonderware, costituita da system integrator in grado di fornire elevati livelli nei servizi d'integrazione e implementazione delle soluzioni Wonderware. Per garantire un adeguato aggiornamento sulle soluzioni utilizzate, Wonderware offre un programma completo di training in grado di soddisfare le esigenze formative delle aziende, ma che possono anche essere costruiti 'ad hoc': all'interno del sito [www.wonderware.it](http://www.wonderware.it) è presente una descrizione dettagliata di tutti i corsi, ai quali è possibile iscriversi attraverso una semplice procedura online.

Altro 'plus' del carnet di servizi è Wonderware Customer First, programma di supporto tecnico che offre tre diversi livelli di assistenza in base alle diverse esigenze di progetto e commissioning, alla complessità e criticità delle attività, alla maturità delle applicazioni e all'esperienza delle risorse impiegate sul progetto. La sottoscrizione a tale programma consente l'accesso a numerosi servizi, dalla manutenzione e dall'aggiornamento software alla maggiore copertura del supporto tecnico grazie all'estensione di orari e risorse. Con la sottoscrizione, infine, è possibile utilizzare strumenti e servizi online per ottenere immediatamente informazioni e supporto. In particolare, Wonderware Developer Network è la community creata per attivare una rete di collaborazione online tra sviluppatori, fornitori terze parti ed esperti Wonderware.

Al centro di tutto, quindi, il cliente, al quale vengono offerte soluzioni a specifici bisogni, attraverso un ecosistema di relazioni per sviluppare conoscenza, innovazione e risultati per l'intera organizzazione.

**Wonderware readerservice.it n. 63**

## Mobilità, anche in ambienti critici

Wonderware IntelaTrac è l'offerta 'mobile solution' di Wonderware, comprendente soluzioni software configurabili e computer palmari adatti anche ad ambienti di lavoro estremi, utilizzabili in attività di gestione degli impianti, manutenzione, tracciabilità della produzione e applicazione di standard normativi.

Wonderware IntelaTrac è nato per velocizzare e agevolare i miglioramenti nei processi produttivi ed è un componente essenziale per un efficace sistema di gestione delle operazioni. Può essere installato su smartphone, PDA, computer palmari, computer portatili e PC.

Costruito su tecnologia Microsoft, IntelaTrac costituisce l'applicazione mobile pensata in modo specifico per l'ambiente industriale e permette agli operatori d'impianto di comprendere e intervenire nell'ambiente d'automazione, grazie a un flusso informativo bidirezionale con database storici, sistemi di asset management, ERP, tool di visualizzazione e, nel prossimo futuro, sistemi di controllo.

# La suite si fa in quattro

Con un'unica soluzione è possibile incrementare le performance di quattro aree operative, garantendo l'integrazione tra automazione di processo e gestione dei dati

Emerson Process Management presenta la suite Syncade Smart Operations Management, risultato dei continui investimenti in innovazione: si tratta di una soluzione adatta all'incremento delle prestazioni di impianto nelle applicazioni basate sullo standard ISA95 livello 3, grazie alla struttura software basata su Microsoft .NET; inoltre, la soluzione digitale Plantweb consente di realizzare valore aggiunto grazie all'integrazione tra automazione di processo e gestione dei dati. L'infrastruttura, modulare e scalabile, oltre a fornire supporto alla conformità normativa grazie all'integrazione tra dati di processo in tempo reale, strategie di business e 'workflow', offre soluzioni per incrementare le performance di quattro aree operative, ovvero gestione risorse, ottimizzazione di processo, qualità e conformità, integrazione delle informazioni. Nello specifico, una migliore gestione delle risorse permette di fare di più con meno: ottimizzando la verifica delle materie prime ed eliminando l'utilizzo di materiali non conformi si riducono scarti e rilavorazioni. Dal miglioramento del processo, del resto, consegue un significativo incremento delle prestazioni di impianto mentre una corretta documentazione è la base per ottenere la conformità alle normative e permette di adottare decisioni adeguate in tempo utile; questo perché, integrando i dati provenienti dall'impianto con le strategie di



business, è possibile ottimizzare le performance dell'azienda, utilizzando standard industriali di comunicazione che consentono una facile integrazione 'plug & play' con altri sistemi, garantendo un ritorno sull'efficienza operativa degli impianti. A tutto questo si aggiungono modularità e scalabilità, generatrici di flessibilità, e i centri di competenza e le risorse di service di Emerson, in grado di supportare l'estensione di Plantweb.

**Emerson Process Management [readerservice.it](http://readerservice.it) n. 64**

## Alla presidenza di Assinform

La nomina, ratificata lo scorso luglio, di Paolo Angelucci, ingegnere elettronico e imprenditore, alla presidenza di Assinform, l'associazione aderente a Confindustria che raggruppa le aziende di Information Technology, è stata decisa a larga maggioranza dalla giunta dell'associazione: Angelucci, che sostituisce Ennio Lucarelli, giunto alla fine del proprio mandato, dal 1981 è presidente e amministratore delegato di gruppo Cosmic Blue Team, azienda informatica con ricavi nell'ordine dei 56 milioni di euro e sette sedi in Italia. Profondo conoscitore del settore, Angelucci ha iniziato ad accumulare esperienza associativa tra i Giovani Imprenditori di Confindustria, di cui è stato vicepresidente nazionale nel 1990, mentre attualmente è presidente della sezione IT dell'Unione Industriali di Roma, consigliere delegato di Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici e membro del Comitato Tecnico per il Fisco di Confindustria.

**Assinform [readerservice.it](http://readerservice.it) n. 65**

## Prototipazione di sistemi embedded

La versione 8.6 di LabView, piattaforma software di National Instruments per il graphical system design dedicata al controllo, al test e allo sviluppo di sistemi embedded, combina l'ambiente di programmazione grafica di LabView con i processori multicore commerciali e con l'hardware Fpga per ottimizzare le prestazioni e il time to market dei sistemi embedded. La combinazione di LabView Fpga 8.6 e dell'hardware basato su Fpga, infatti, riduce tempi e costi di sviluppo tramite centinaia di blocchi grafici IP Fpga. Grazie alla simulazione a livello di sistema è inoltre possibile valutare il comportamento dell'intero sistema ed è possibile simulare l'interazione di un dispositivo embedded con l'ambiente circostante mediante profili di input di dati statici o modelli di sistemi dinamici.

**National Instruments [readerservice.it](http://readerservice.it) n. 66**

*contributing today to  
your sustainable future*



**PcVue** Solutions®

by PRC Informatics

SCADA

HMI

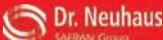
REPORTING

PcVue Srl  
Via Rivoltana, 35  
20096 Pioltello - MI  
Tel./Fax +39.02.9267248  
[www.pcvuesolutions.com](http://www.pcvuesolutions.com)

**Sistema  
d'allarme con  
teleavvisi**

**Le migliori  
elaborazioni  
dei vostri dati  
d'impianto**

**Telecontrollo  
via GPRS**

con componenti 



### **Teleallarme**

con messaggio vocale  
in italiano

### **Telerichiesta**

da cellulare

### **Reperibilità**

con gestione turni

### **Acquisizione**

da > WinCC/PCS7

> InTouch

> iFIX

> OPC e altri

### **Reportistica**

completa e dettagliata

### **Controllo**

di processo

### **Storicità**

e valutazione

### **Gestione**

d'impianto

### **Collegamenti**

a > WinCC/PCS7

> InTouch

> iFIX

> OPC e altri

### **Modalità online**

e acquisizione dati storici

Componenti PLC: Siemens,  
WAGO, Phoenix, Schneider,  
Panasonic, Vipa, altri su richiesta

Facile progettazione e  
riduzione dei tempi di  
messa in servizio

fino a 10.000 stazioni

interfacce aperte:

> OPC

> WinCC/PCS7

> InTouch

> iFIX

> modem seriale e TCP/IP

Analisi di comunicazione e  
controllo costi dal sistema  
di supervisione

ViDEC Data Engineering srl  
via Siemens, 19  
39100 Bolzano  
Tel. 0471.068175

**www.videc.it**

mail: info@videc.it

#### **CERCHIAMO NUOVO PERSONALE!**

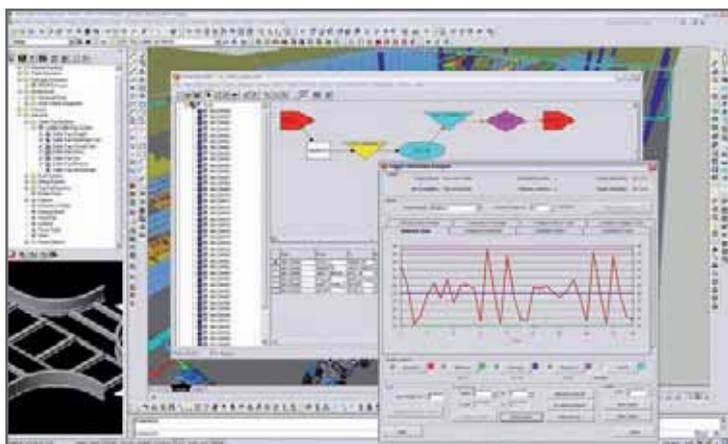
Siamo alla ricerca di persone da inserire nel  
nostro team di supporto tecnico/applicativo.

**SIETE INTERESSATI? CHIAMATECI!**

**ViDEC**

# Ottimizzare pianificando

La release 9 del software Tecnomatix, suite per il 'digital manufacturing', si propone specificamente come strumento per ottimizzare la produttività della pianificazione e delle lavorazioni: grazie anche alle funzionalità introdotte con l'ultima release, infatti, la suite potenzia la collaborazione all'interno dei processi di ingegnerizzazione e aumenta la produttività dei responsabili di pianificazione della produzione. Tecnomatix si basa, inoltre, su Teamcenter, il portafoglio di Siemens PLM Software per la gestione digitale del ciclo di vita che opera come piattaforma integrata per la pianificazione della produzione - dalla creazione del processo alla documentazione - attraverso la simulazione. Con la versione 9 si giunge ad avere il supporto della standardizzazione e del riutilizzo delle metodologie già testate: tali funzionalità contribuiscono a incrementare la produttività della pianificazione e permettono a chi ne è responsabile di ottimizzare le risorse disponibili. In più, Tecnomatix 9 dispone di ulteriori funzioni per l'automazione quali, ad esempio, la possibilità di creare rapidamente sequenze alternative per il montaggio e lo smontaggio dei prodotti e di analizzarle; un'altra miglioria consiste poi nella maggiore capacità di movimentazione dei manichini virtuali negli ambienti 3D dell'applicativo Jack. Tutto questo, unito a una libreria di attrezzature di produzione e a una maggiore integrazione con Teamcenter, aiuta a colmare il divario fra virtuale e reale: la suite, infatti, introduce la soluzione DPV (Dimensional Planning & Validation) che permette di acquisire dati di produzione reali da dispositivi e apparecchiature di misura presenti in fabbrica e di gestire queste informazioni in Teamcenter così che progettisti e ingegneri di produzione possano esaminare e confrontare dati e caratteristiche tra diversi impianti al fine di ottimizzare sia i prodotti sia i processi.



Siemens readerservice.it n. 67

Siemens readerservice.it n. 67

## Offerta completa, assistenza dedicata

Open Data, software house bolognese con oltre quindici anni di esperienza nella realizzazione di sistemi integrati MES per la gestione e il controllo della supply chain, offre un servizio di assistenza, formazione e consulenza sia alle PMI che alle aziende multistabilimento comprendendo l'intero territorio nazionale attraverso una rete di partner accreditati. L'azienda, nell'ottica di un'offerta finalizzata all'aumento della produttività, alla riduzione dei costi di produzione e delle scorte di magazzino, al miglioramento della qualità, commercializza Opera, per la raccolta dati e il monitoraggio della produzione, e Preactor, per la pianificazione e la schedulazione della produzione: il primo è un software MES progettato da Open Data che si integra con i sistemi ERP presenti per la gestione e l'avanzamento degli ordini di produzione e per l'analisi delle performance produttive; il secondo è un software di pianificazione e schedulazione della produzione di proprietà di Preactor International che si integra con sistemi ERP e MES.

Open Data readerservice.it n. 68

## Un sistema al servizio della produzione

La società chimica giapponese Toray ha scelto il sistema di business process management dedicato al manufacturing Flexnet di Apriso Corporation per i propri impianti di produzione di fibre: il sistema permette di raccogliere e analizzare tutti i dati relativi ai processi di business, dal ricevimento delle materie prime fino alla produzione finale, in modo da migliorare le prestazioni operative. Flexnet copre l'intero spettro delle funzioni che si svolgono in un sito produttivo, dalla movimentazione materiale alla produzione, dal controllo qualità alla manutenzione e alla gestione delle risorse. Inoltre, trasforma gli ordini di produzione in task operativi e li distribuisce agli addetti o alle macchine lungo i processi descritti.

Apriso Corporation readerservice.it n. 69

# L'intelligenza non ha prezzo

## Dal gestionale nativo Elatos Web è nata una Business Intelligence gratuita disponibile on line

Nel panorama delle applicazioni gestionali on line, Elatos Web è uno strumento in modalità SaaS (Software as a Service) che mira a offrire alle PMI un ERP in modalità 'pay per use' che non necessita di investimenti per le licenze e che non richiede hardware specifico; la semplicità di utilizzo e la flessibilità di Elatos Web permettono inoltre la migrazione a tale gestionale in una sola giornata. Accanto a Elatos Web vi è ora anche bigratis.net che, attraverso la suite software di applicazioni Web Zoho ([www.zoho.com](http://www.zoho.com)), consente di effettuare il controllo di gestione delle aziende mediante l'analisi dei dati provenienti dalle altre soluzioni gestionali o da Elatos Web stesso. A spingere Elatos verso la realizzazione di questa piattaforma di Business Intelligence gratuita è stata la volontà di rendere accessibili anche alle piccole e medie imprese un moderno strumento di gestione aziendale. Nell'attuale scenario di mercato, caratterizzato da competizione, economia 'di velocità' e interconnettività, infatti, le aziende hanno bisogno di indicatori di performance in grado di monitorare in tempo reale l'andamento di ogni processo di business: la piattaforma bigratis.net mette a disposizione strumenti analitici che permettono di disporre in maniera semplice e immediata di informazioni che vengono archiviate e aggiornate costantemente. L'utilizzo sinergico di Elatos Web e della Business Intelligence permettono di migliorare il processo decisionale grazie, in particolare, alla funzione di 'performance management', che permette di monitorare le aree tradizionali della direzione amministrativa e finanziaria, misurare le performance, lo stato di efficienza dei processi, l'andamento delle vendite, e alla funzione 'supply chain', che permette di prevedere la domanda, gestire le scorte di magazzino, valutare i fornitori, prevedere l'impatto sui costi del lancio di un prodotto, conoscere i costi associati al prodotto in ogni fase della catena di fornitura.



**Elatos readerservice.it n. 70**

### Non solo controllori...

Il mercato non è alla ricerca solo di componenti come controllori, pannelli operatore, PC industriali e servoazionamenti, bensì anche di uno strumento software integrale in grado di supportare le applicazioni di automazione. Inoltre, per assicurare l'investimento a lungo termine, caratteristiche come modularità, scalabilità e riutilizzo dei moduli e delle funzioni software diventano sempre più importanti. B&R propone soluzioni di automazione completa che richiedono l'utilizzo di un solo strumento intelligente in grado di implementare l'intero sistema: si tratta di Automation Studio, ambiente di sviluppo per controllo, visualizzazione, motion control e comunicazione. Automation Studio integra una serie di strumenti come editor IEC standardizzati, compilatori e debugger Ansi C, gestione grafica di progetti, punti di I/O e assi e configurazione di sistemi di visualizzazione: tutti tool che accompagnano l'utilizzatore nella progettazione, dalla programmazione alla manutenzione, dalla messa in servizio alla produzione.

**B&R Automazione Industriale readerservice.it n. 71**

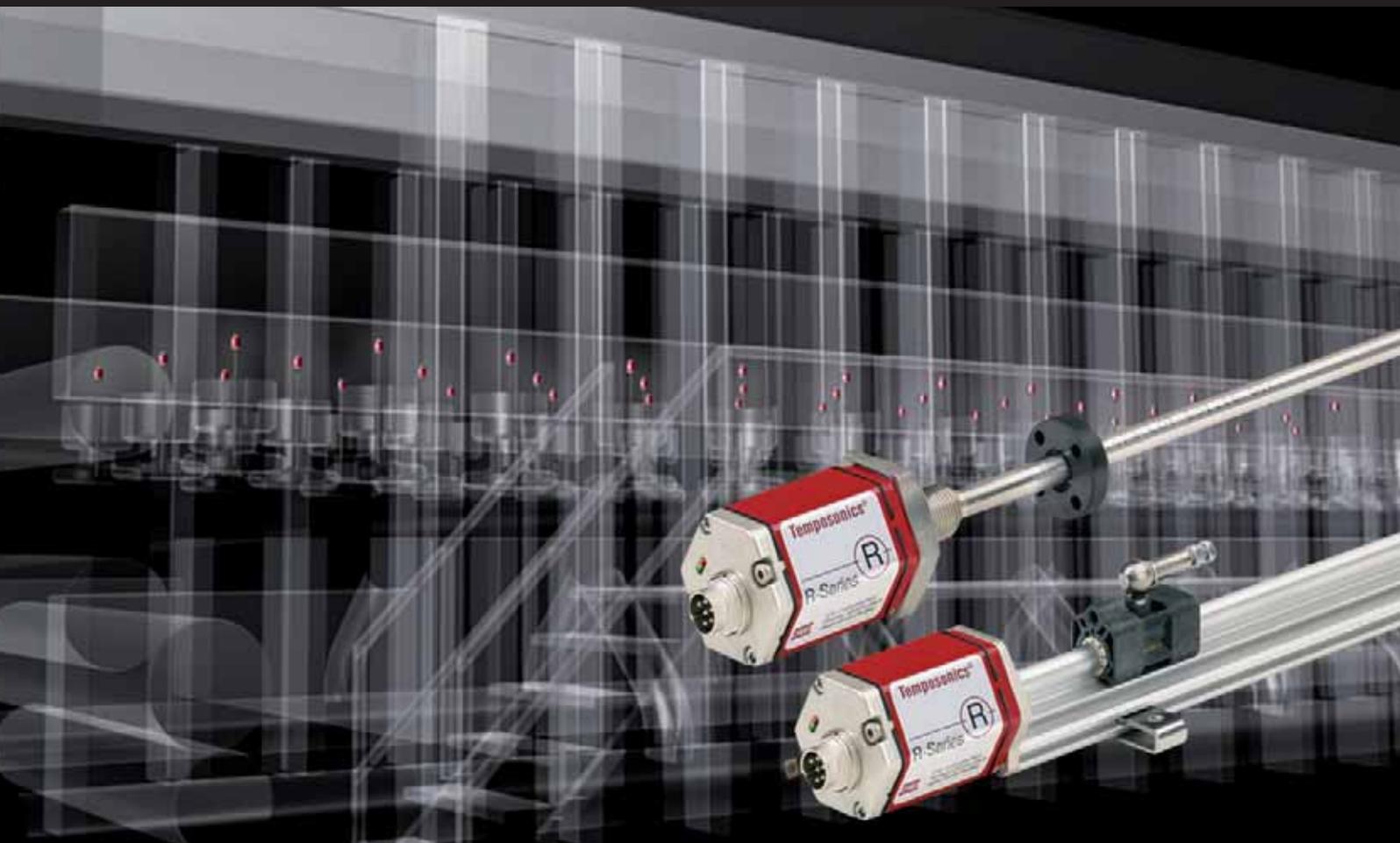
### Doppia soluzione

Itaco propone soluzioni appartenenti a due categorie: la prima si concentra sulla realizzazione di centri di controllo e interfacce operatore ed è rappresentata da Guide (Graphics User Interface Developer); la seconda si focalizza sull'integrazione con il campo. In particolare, Guide è stata concepita secondo modelli che garantiscono affidabilità e qualità delle performance e la tecnologia Java garantisce la portabilità multipiattaforma e l'integrabilità con soluzioni Web based. Inoltre, l'integrazione del software di definizione e configurazione dell'interfaccia uomo-macchina con il motore runtime consente di eseguire i test in fase di editing semplificando considerevolmente il lavoro degli sviluppatori. Per la definizione delle regole complesse di trattamento dei dati con finalità di controllo, invece, Guide fornisce un'interfaccia di programmazione in un linguaggio di scripting completo, integrato nella suite, dotato di un gran numero di funzioni di libreria, oltre alla possibilità di definire funzioni personalizzate.

**Itaco readerservice.it n. 72**

# Temposonics®

Sensori assoluti di posizione senza contatto



## Automazione intelligente

- **Risoluzione fino a 1 µm**  
Rilevazione della minima variazione di posizione
- **Corsa elettrica utile fino a 20 m**  
Una soluzione per qualsiasi distanza
- **Fino a 30 posizioni con un solo trasduttore**  
Immediata riduzione dei costi

I trasduttori ad alta prestazione Temposonics® rilevano le posizioni in modo assoluto, senza contatto e in assenza di usura. La grande variazione di interfacce e modelli rende la gamma estremamente flessibile ed adattabile a qualsiasi applicazione - industriale e non. Essi includono più di 30 anni di esperienza degli inventori della tecnologia di misurazione magnetostriativa.

EMO 2009 - Milano  
Hall 3, Stand F31A

**MTS**  
SENSORS

**lineaTOUCH**  
da sembrare VERO

INTRATEKANAFI

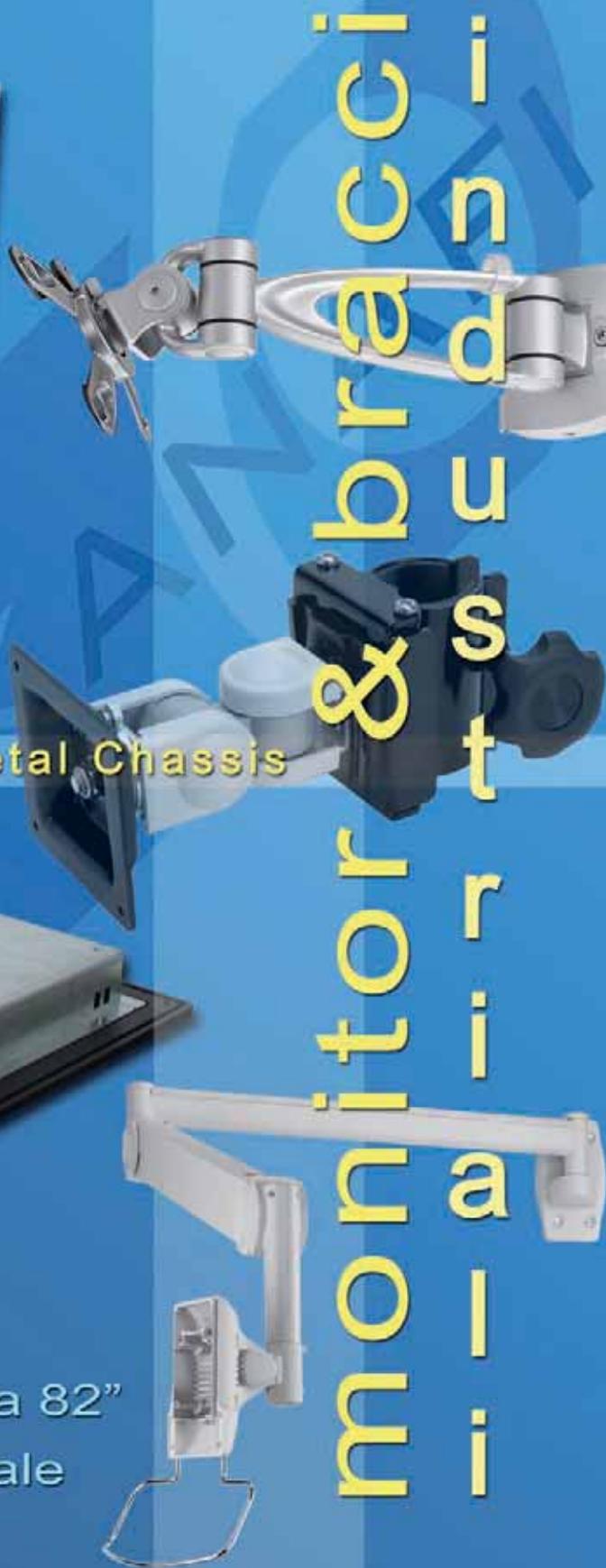


**MONITOR**

Open Frame - Front Panel - Metal Chassis



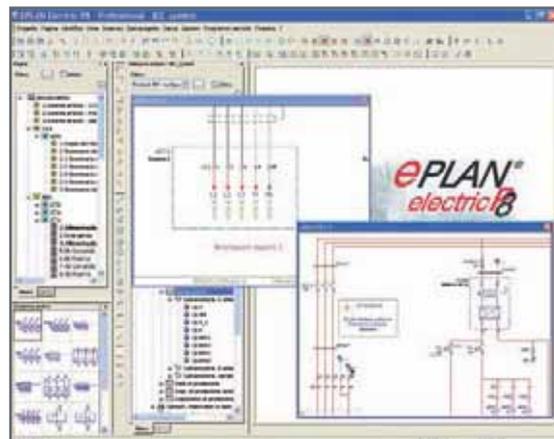
Una serie di  
Monitor Industriali da 5,7" fino a 82"  
Tutti con Touch Screen opzionale  
Protezione IP65



monitor & bracci  
a  
i  
i  
t  
s  
u  
n  
i

# Libertà nel progettare

L'offerta di Eplan Italia trova una delle migliori espressioni nei due software volti a garantire libertà operativa ai progettisti elettrici e fluidici, ovvero Eplan Electric P8 ed Eplan Fluid. Apprezzati da un nutrito pubblico di utenti, entrambi questi software sono caratterizzati da grande affidabilità e da interessanti doti tecniche e prestazionali che si uniscono alla semplicità di utilizzo e fanno entrambi capo alla versione 1.9 della piattaforma Eplan, una robusta soluzione di engineering, flessibile e intuitiva. Nel dettaglio, Eplan Electric P8 è un prodotto in grado di adattarsi alle esigenze più tipicamente sentite dai progettisti, aprendo prospettive all'ingegneria elettrica grazie alla diversificata gamma di funzioni e alla possibilità di scegliere tra orientamento 'verso la grafica' e orientamento 'verso l'oggetto'; inoltre, questo software permette controlli di prima classe per la progettazione e di coerenza nella documentazione. Dotato di tecnologia con controllo del flusso di lavoro, la quale permette di scegliere il metodo di progettazione ritenuto ottimale, questo CAE offre dunque al progettista la possibilità di lavorare con le metodologie che gli sono più congeniali.



Eplan Italia [readerservice.it](http://readerservice.it) n. 73

## Da sempre le riviste leader nel settore dell'automazione e dell'elettronica



Per maggiori informazioni potete contattare il Sales Manager:

Giuseppe De Gasperis - tel. 02 366092.523

email: [giuseppe.degasperis@fieramilanoeditore.it](mailto:giuseppe.degasperis@fieramilanoeditore.it)

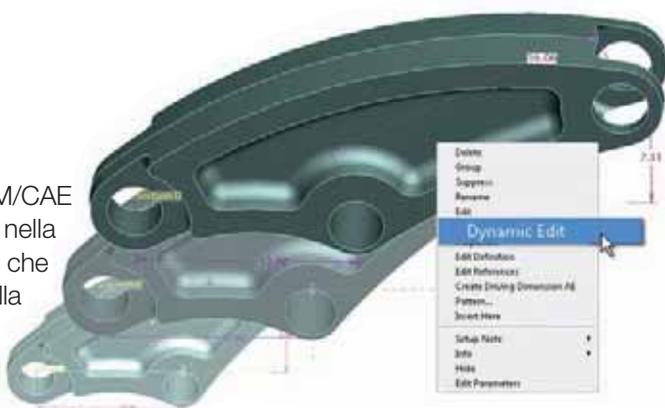
www.ilb2b.it - [www.fieramilanoeditore.it](http://www.fieramilanoeditore.it)

# I tre moschettieri

È proprio il caso di dire 'tutti per uno': PTC amplia la propria offerta con tre soluzioni che operano in sinergia

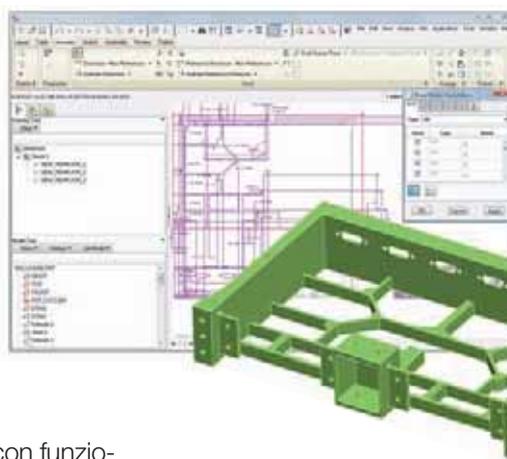
Adriano Meis

Il software 3D CAD/CAM/CAE Pro/Engineer Wildfire nella versione aggiornata 5.0 che aumenta l'efficienza della progettazione; uno strumento per incrementare le capacità di Windchill Requirementslink di gestione, monitoraggio e 'cross reference' dei requisiti di prodotto, volto a divenire parte integrante del processo generale di progettazione; l'incontro tra 'social computing' e lo sviluppo prodotto mediante la collaborazione tra Microsoft e PTC finalizzata a sviluppare una piattaforma di 'social product development' che incentivi comunicazione, collaborazione e innovazione in ambiente Web 2.0 Ecco, nel minor numero di parole possibile, che cosa sta accadendo nel mondo di PTC.



**La versione 5.0 di Wildfire mira a facilitare e velocizzare la realizzazione di modifiche sul progetto attraverso l'editing dinamico e in tempo reale**

zioni sono garantite da Advanced Rendering Extension, che include tecnologie di rendering quali funzionalità che garantiscono semplicità d'uso grazie ai set di materiali predefiniti e ai modelli di illuminazione realistici; dal supporto nativo per altri sistemi CAD e dalle funzionalità di scambio dati non geometrici, che permettono risparmio di tempo e riduzione degli errori tipici della gestione dei dati CAD in arrivo da sistemi eterogenei.



## Primo: aumentare la produttività

La release 5.0 di Pro/Engineer Wildfire si propone con funzionalità volte a ridurre le tradizionali difficoltà della progettazione permettendo di realizzare tecniche di sviluppo prodotto veloci ed efficienti. Progettazione multidisciplinare, calcolo del ciclo di vita dei prodotti e social networking sono priorità per l'odierno business: i team di sviluppo prodotti, infatti, sono chiamati spesso a far fronte a un certo numero di ostacoli che impattano sulla produttività, quali, ad esempio, le difficoltà nell'implementare modifiche al progetto, la lentezza dei processi produttivi, il problema della gestione di dati CAD eterogenei, la gestione dell'operatività con varie soluzioni specifiche ma non collaborative. La versione 5.0 mira dunque a facilitare e velocizzare la realizzazione di modifiche sul progetto attraverso l'editing dinamico e in tempo reale e attraverso le funzionalità di progettazione senza interruzioni. Funzionalità come il 'browsing' grafico, l'ottimizzazione dei task e il potenziamento delle performance migliorano l'efficienza di progettazione e la riduzione del time to market dalle fasi di concept iniziale fino alla produzione finale; in particolare, la creazione di sottogruppi è semplificata, così come sono facilitati l'inserimento delle forme e la definizione dei componenti da stampare. Ulteriori facilità-

zioni sono garantite da Advanced Rendering Extension, che include tecnologie di rendering quali funzionalità che garantiscono semplicità d'uso grazie ai set di materiali predefiniti e ai modelli di illuminazione realistici; dal supporto nativo per altri sistemi CAD e dalle funzionalità di scambio dati non geometrici, che permettono risparmio di tempo e riduzione degli errori tipici della gestione dei dati CAD in arrivo da sistemi eterogenei. Grazie a Spark Analysis Extension, ancora, la release è in grado di analizzare e quindi ottimizzare la gestione delle distanze e dei giochi in ambito elettromeccanico, oltre a gestire le proprietà delle correnti dielettriche dei progetti realizzati; i miglioramenti applicativi ai moduli e le soluzioni di modellazione umana digitali, infine, evitano i down time generati dalle applicazioni di prototipazione fisica, riducendo riprogettazioni e insuccessi sul campo.

## Secondo: ottimizzare la gestione dei requisiti di prodotto

Estensione della famiglia di soluzioni Windchill, software per la gestione dei processi e dei contenuti in ambito sviluppo prodotto, Windchill Requirementslink è destinato a mettere in rapporto i requisiti chiesti dai clienti, quelli del mercato e le caratteristiche tecniche di base; questo grazie allo specifico sistema di verifica implementato in fase di sviluppo prodotto che porta a offrire prodotti competitivi. La funzionalità di cattura e gestione dei requisiti di progettazione è un processo di primaria importanza nell'area dello sviluppo prodotto: essa si

basa sulla trasformazione delle caratteristiche tecniche in condizioni, target e vincoli prioritari, generando tracciabilità bidirezionale tra requisiti, documentazione analitica, progettazione di prodotto, distinta base e dati di controllo. Windchill Requirementslink risponde quindi alla fondamentale esigenza di comprendere in che modo le eventuali modifiche al progetto si ripercuotano sui requisiti e, viceversa, come le modifiche ai requisiti di prodotto possano in ultima analisi cambiare i progetti, la programmazione dello sviluppo e i costi dell'intero processo. Utilizzando le 'feature' di Windchill i requisiti vengono gestiti e considerati parte integrante dell'intero processo di sviluppo prodotto; inoltre, tali requisiti possono venire importati da Microsoft Word o Excel direttamente in Windchill. Infine, per venire in possesso della base di conoscenza necessaria per capire esattamente come l'eventuale modifica di un certo requisito vada a ricadere sul costo totale e sulla strutturazione del progetto, una soluzione di gestione delle caratteristiche tecniche, inclusa a pieno titolo in ambito PLM, può avere un impatto positivo importante sulla quantità di tempo e di energia da investire.

### Terzo: connubio perfetto

Grazie all'implementazione ormai diffusa delle tecnologie Web 2.0 e all'evoluzione e all'accelerazione di iniziative globali di product development, il mercato sembra pronto a cambiare per quanto riguarda la modalità di sviluppo prodotto: di tale mutamento è esempio l'unione tra 'social computing' e sviluppo prodotti, ovvero quello che PTC chiama social product development. Grazie a Microsoft Office SharePoint Server 2007, Microsoft unisce Web 2.0 con altre tecnologie di social networking per incentivare la collaborazione negli ambienti di business: in tale contesto, PTC offre valore aggiunto allo sviluppo prodotto grazie alla soluzione Windchill ProductPoint che amplia la piattaforma Microsoft Office SharePoint Server permettendone la collaborazione con dati di prodotto, strutturati e di tipo CAD. PTC ha così unito le attività logiche di business di Windchill ProductPoint con le funzionalità del social computing di SharePoint. Il pacchetto di soluzioni tecnologiche di PTC volte a incentivare il social product development si compone di tre livelli che costituiscono un'unica piattaforma: SharePoint per la collaborazione documentale e il social computing; Windchill ProductPoint per la condivisione e il riutilizzo di contenuti strutturati, come i modelli CAD; un livello layer composto da applicazioni di 'authoring', PTC Productview per la visualizzazione, il 'mark-up' e il 'mock-up' digitale delle immagini, PTC Mathcad per documentare i calcoli ingegneristici proprietari e Microsoft Office per l'authoring di documenti, tabelle, presentazioni e altri contenuti. In definitiva, chi integrerà il social product development utilizzando la tecnologia PTC disporrà di una serie di soluzioni integrali, progettate e testate per operare in modalità collaborativa; il tutto si tradurrà in una riduzione del Total Cost of Ownership.

PTC readerservice.it n. 74



## 52 nuovi prodotti in 52 settimane

**Una maratona che vi accompagnerà per tutto il 2009. Tante innovazioni per rendere sempre più efficiente la vostra produttività, le nostre soluzioni per il vostro successo!**

Abbiamo fiducia nelle nostre possibilità, investiamo nel futuro, crediamo nella forza dell'innovazione, vi offriamo il nostro supporto, vi presentiamo 52 nuovi prodotti, uno alla settimana, per vincere una sfida che vogliamo affrontare con voi. La corsa è già partita, non rimanete indietro!

**Visitate il sito [www.sick.it](http://www.sick.it) per conoscere le prossime tappe.**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

readerservice.it n.23179

# Gli 'undici' volti della supervisione

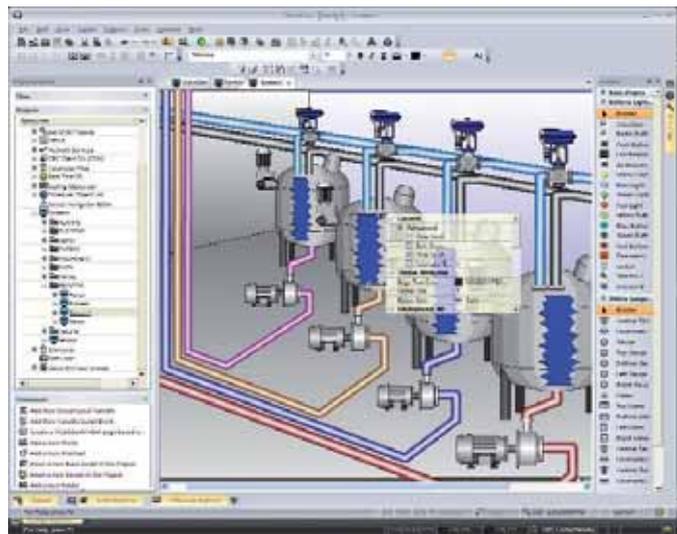
Il 'passaparola' è stato uno dei primi, ottimi, biglietti da visita per una piattaforma software oggi affermata con la versione 11

Marco Ceriani

Tra i primi software di supervisione a essere sviluppato appositamente per Windows, Movicon deve parte del proprio successo proprio all'affermazione di Windows anche in ambito industriale: diffusosi grazie alle proprie qualità e al 'passaparola' degli utilizzatori, dopo quindici anni di presenza sul mercato e con un trend sempre positivo, Movicon ha conquistato il proprio posto nel mercato internazionale come piattaforma di sviluppo scelta da numerosi progettisti di sistemi di supervisione e controllo, con oltre 40 mila licenze vendute. Risultato di anni di ricerca e sviluppo è la versione Movicon 11, evoluzione di Movicon X rispetto alla quale propone una serie di migliorie tali da renderlo ancor più semplice da usare, più potente e più flessibile.

## Centro di progettazione

Movicon 11 si propone come lo strumento di progettazione 'centrale' in azienda poiché rappresenta un'unica piattaforma flessibile e scalabile per progettare i sistemi d'automazione. Con Movicon è infatti possibile, da un lato, realizzare progetti HMI per pannelli operatore basati su Windows CE oppure per dispositivi mobili o palmari, dall'altro è possibile progettare, utilizzando migliaia di variabili, complessi sistemi di supervisione con architetture ridondate o distribuite basati su Windows Vista o XP. Ancora, Movicon 11 permette di gestire architetture su database relazionale per sistemi di analisi delle performance o MES e qualsiasi progetto server realizzato può essere accessibile da remoto utilizzando la tecnologia Web client; infine, è possibile gestire, condividendo un unico database di tag, anche il controllo degli I/O in campo, grazie all'editor SoftPLC integrato con supporto alla programmazione conforme a IEC-61131. Dotato di interfaccia utente dall'aspetto moderno e gradevole in stile Windows Vista, Movicon 11, il cui ambiente di lavoro è razionale, semplice e intuitivo, mette a disposizione progetti e risorse in formato XML, rendendo superflui comandi di importazione o esportazione; la struttura XML, inoltre, è accessibile dallo stesso 'workspace' tramite una finestra di esplorazione e ogni oggetto può essere aperto e modificato nella propria struttura XML utilizzando qualunque editor XML o di testo. Tale proprietà consente, ad esempio, di mettere in atto tecniche di 'autoprogettazione' mediante l'uso di macro per generare in parte o completamente un progetto: la progettazione avviene mediante oggetti e risorse facilmente accessibili



I 'tool box' offrono strumenti e librerie di oggetti 'ready to use' tra cui 16 funzioni di animazione degli oggetti e librerie grafiche

e configurabili nelle loro proprietà; a ciò si affianca una gestione del workspace e un'interfaccia utente progettati secondo principi di ergonomia del software.

## La 'scatola' delle sorprese

I 'tool box' sono 'contenitori' di funzionalità che offrono strumenti e librerie di oggetti 'ready to use': curata e di qualità la parte grafica, le 16 funzioni di animazione degli oggetti configurabili dalle proprietà - oltre alla possibilità di personalizzazione tramite gli script VBA - e le librerie grafiche sono ulteriormente arricchite da ulteriori librerie di oggetti e ulteriori funzioni, tra cui i Dundas Gauge, le ' trasparenze', i pulsanti 'stile Vista', gli oggetti IP Camera e quelli Pipe.

La progettazione in Movicon si basa su funzionalità concepite per abbattere i tempi di sviluppo delle applicazioni di supervisione, non solo utilizzando le tecnologie ad oggetti, ma anche mediante soluzioni predisposte per il riutilizzo delle parti sviluppate. I nuovi strumenti integrati in Movicon 11 consentono di costruire velocemente le applicazioni e addirittura correggono automaticamente gli errori più frequenti. Nella release Movicon 11 è stato inoltre inserito lo strumento di controllo Refactoring, che verifica la congruità delle variabili associate agli oggetti: nel caso in cui una variabile cambi nome nel progetto, questo strumento aggiorna automaticamente tutti gli oggetti collegati e, se la variabile viene cancellata, avvisa dell'errore. Anche la funzione di Cross Reference è stata riprogettata, così

# PSR-TRISAFE

## Programmato per difendere



PSR-TRISAFE di Phoenix Contact è il modulo di sicurezza programmabile per la gestione di interi circuiti di sicurezza di macchine e impianti. Grazie all'intuitivo software di configurazione grafica SAFECONF con funzione "drag&drop", non sono richieste competenze specifiche per la programmazione: bastano pochi click per configurare il modulo!

Largo solo 67,5 mm, è in grado di gestire fino a 20 segnali di ingresso e 4 uscite di sicurezza.

La funzione di simulazione integrata presente nel software consente il test del programma prima del collegamento all'hardware.

**Innovare  
è la nostra passione.  
E la vostra?**

Per maggiori informazioni:  
Tel. 02 66 05 91  
[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)  
[www.phoenixcontact.it](http://www.phoenixcontact.it)





We cut everything.

Shouldn't we?

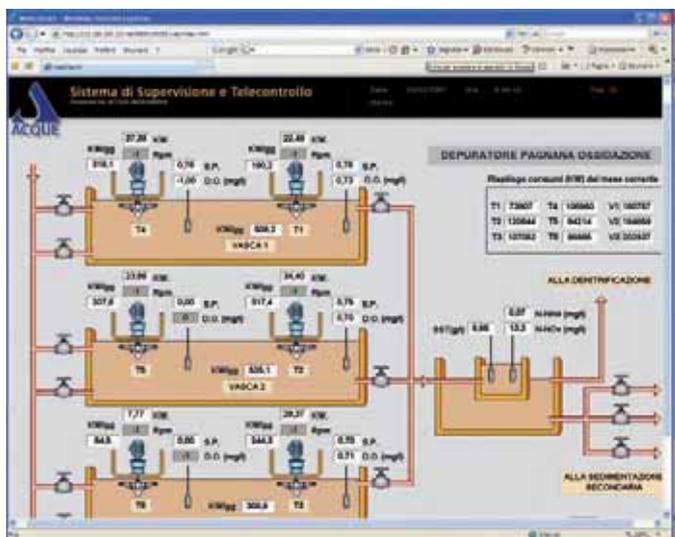
Sono sessant'anni che Vandurit produce e commercializza inserti da taglio ad alto livello tecnologico. L'esperienza non ci manca di certo, ma abbiamo ancora voglia di stupire. L'attenzione per la qualità e la sperimentazione di materiali sempre più innovativi fanno di Vandurit una realtà unica nel suo settore. Per questo commercializziamo i nostri prodotti in tutto il mondo. E per questo gli inserti Vandurit non temono nessuna sfida.

[www.vandurit.com](http://www.vandurit.com)

**Vandurit**<sup>®</sup>

INSERT THE SOLUTION.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n.22240



**Con Movicon è possibile progettare, utilizzando migliaia di variabili, complessi sistemi di supervisione con architetture ridondate o distribuite basati su Windows Vista o XP**

da offrire uno strumento in grado di documentare l'uso delle variabili nel progetto; ancora, lo strumento Tag's Database offre funzioni utili per velocizzare l'accesso ai tag, visualizzare in forma tabellare le variabili, filtrarle e raggrupparle.

**Multiutenza, progettazione distribuita, tracciabilità**

Progea, che ha scelto di integrare in Movicon 11 la tecnologia di Microsoft Visual Sourcesafe al fine di operare con criteri di multiutenza, progettare in modo distribuito e garantire la tracciabilità delle modifiche, ha introdotto nella versione anche una funzione di Report Designer che va ad affiancare l'engine di Crystal Report così da generare report in forma tabellare e graficamente personalizzate accessibili anche via Web. Oltre a implementare lo strumento Navigatore Sinottici, il quale crea automaticamente i pulsanti di navigazione tra le pagine video del progetto, rispetto alla versione 10, Movicon 11, come si accennava sopra, offre i Dundas Gauge, una libreria di visualizzatori e strumentazione configurabile, funzioni di trasparenza degli oggetti, tubazioni 'Pipe' e oggetti nativi IP Camera che consentono di visualizzare immagini da telecamere anche per Windows CE o mediante Web. Potenziato per quanto riguarda gli schedulatori, che si mostrano veri e propri centri di configurazione runtime delle programmazioni pianificate, il software adatta automaticamente alla risoluzione dello schermo il progetto e seleziona gli stili e i font in funzione della lingua attivata o dell'utente che ha eseguito il 'log on'.

In relazione a Movicon X, tuttavia, le differenze non si fermano qui: vi è infatti l'oggetto Data Analysis per la rappresentazione di curve, di analisi sui dati storici, per funzioni di calcolo e campionamento, per la rappresentazione di valori, per la comparazione con curve 'campione'. Progea, inoltre, ha messo in pratica la propria volontà di integrare in Movicon la SoftLogic IEC-61131-3: la soluzione adottata è il frutto della collaborazione con la tedesca KW-Software, specializzata nel SoftPLC realtime.

**All'opera!**

In Movicon 11 è stato potenziato il linguaggio VBA, con ulteriori funzioni e con il supporto alla sintassi e ai componenti VB.NET, e la tecnologia Web client, semplice e senza necessità di installazioni aggiuntive, rende il progetto di supervisione accessibile da qualsiasi utente via Web tramite browser o telefonino: Movicon crea la pagina sinottico html d'accesso e permette, secondo le modalità e le sicurezze previste dal progettista, la visualizzazione e l'interazione poiché implementa una tecnologia basata su Java e Web service 'firewall friendly', mentre la comunicazione è ottimizzata e veloce, richiede un uso ridotto di banda passante e i dati transitano cifrati e criptati. E dopo l'affidabilità, la sicurezza: i progetti possono essere criptati e resi accessibili solo con Movicon e con le relative protezioni; il sistema supporta i servizi di Windows Vista e permette di condi-



**L'oggetto Data Analysis permette rappresentazione di curve, analisi sui dati storici, funzioni di calcolo e campionamento, rappresentazione di valori e comparazione con curve 'campione'**

vedere e integrare gli utenti del dominio di Windows per la gestione di anagrafiche centralizzate. È inoltre confermato il supporto alla normativa FDA CFR21 Part 11, sia per applicazioni Win32 che WinCE, poiché requisiti quali firma elettronica e 'audit trail' sono nativi nella piattaforma.

A chiudere il cerchio, Movicon può adattarsi a molteplici esigenze: lo stesso progetto XML può essere infatti eseguito sia su Windows Vista e/o XP sia su Windows CE; ad esempio, i file XML di un progetto possono essere scaricati da un pannello HMI WinCE e copiati ed eseguiti su un PC Windows, senza che siano necessarie modifiche o operazioni aggiuntive. Questa flessibilità, che rende il software idoneo per soluzioni Scada 'enterprise' con architetture client-server ridondate ma anche per sistemi 'embedded HMI', consente di progettare un'unica volta e, nelle semplici applicazioni HMI, rende Movicon un software HMI idoneo ai pannelli operatore basati su Windows CE 5.0 o successivi, oppure su PDA basati su Windows Mobile.

Progea [readerservice.it](http://readerservice.it) n. 75

# Le norme e il futuro

*Le funzionalità rispondenti alle normative della Comunità Europea, implementate nel software di Videc, assicurano anche flessibilità verso sviluppi di modulistiche future*

Andreas Pfeifhofer



In servizio da oltre vent'anni, il depuratore di Bressanone, in provincia di Bolzano, ha il compito di depurare le acque reflue della città di Bressanone e delle zone limitrofe. Dalle parole stesse di Ronald Amort, responsabile dell'ufficio ambiente e servizi tecnici, emerge con chiarezza il valore attribuito alle tematiche ambientali: "Ai giorni nostri, questa materia ha assunto una rilevanza sempre maggiore, grazie anche a normative sempre più severe volte alla tutela delle risorse naturali. In particolare, è centrale in questo settore il monitoraggio costante dei rifiuti solidi e di quelli liquidi, processo che necessita di impianti di elevata tecnologia e, di conseguenza, di investimenti cospicui. Ma non si tratta di un investimento 'inutile': lo smaltimento dei rifiuti solidi e delle acque di scarico, oltre a garantire la salvaguardia del paesaggio e degli spazi vitali, consente di creare le condizioni igieniche necessarie alla tutela della salute".

Tale sensibilità verso questi temi è supportata appieno dalla provincia di Bolzano: l'acqua è un bene prezioso per la vita

umana e il suo uso deve essere gestito in modo ottimale.

## In continuo movimento

All'origine costruito per una capienza di 36 mila unità in valori equivalenti per abitante, l'impianto di depurazione ha raggiunto le attuali 60 mila unità, arrivando a smaltire ogni anno una quantità media di acque di scarico pari a sei milioni di m<sup>3</sup>. Nel corso dei lavori di ampliamento è stata inoltre migliorata l'efficienza del servizio, così da garantire il fabbisogno della regione per gli anni a venire. Nel percorso di ristrutturazione e ampliamento sono entrati in gioco sistemi di automazione, sistemi di guida, e soluzioni di archiviazione e reportistica. Garantendo al gestore la possibilità di integrare elementi di miglioramento e di apportare modifiche ritenute necessarie, sono state prese in particolar modo in considerazione le tematiche riguardanti l'archiviazione dati e la creazione di protocolli di

prova dell'impianto, al fine di rispondere alle richieste degli enti di controllo, quali, ad esempio, Arpa. La necessità di integrare un prodotto in grado di rispondere a tali richieste è dipesa dal fatto che i software fino ad allora usati disponevano di limitate possibilità e non rispondevano alle richieste delle normative dell'Unione Europea sugli impianti di depurazione. A questo scopo si è andati alla ricerca di strumenti adeguati: dopo aver visionato alcuni sistemi, Kurt Fischnaller, capo impianto del depuratore di Bressanone, ha deciso, insieme ai responsabili di gestione, di usare Acron, sviluppato e distribuito dalla tedesca Videc e frutto della specializzazione nella progettazione e nello sviluppo di software e soluzioni, anche complesse, per l'automazione. Le motivazioni per cui Acron è stato scelto sono efficacemente spiegate da Fischnaller: "Visitando Ifat, fiera mondiale del settore ambientale, eravamo alla ricerca di un prodotto adeguato per coprire l'esigenza di protocollare i dati d'impianto. Acron garantiva proprio questo, offrendo in più la possibilità di poter fare direttamente 'in loco'

le modifiche richieste per ogni specifico sistema. Questo, naturalmente, permette grande flessibilità nel lavoro quotidiano e diminuisce i costi di intervento esterno”.

**I dati viaggiano... via acqua**

Oltre alla propria essenza 'user friendly', al fatto di essere un sistema aperto e a quello di possedere un interessante rapporto qualità-prezzo, Acron è un applicativo estremamente adatto al tema del trattamento dell'acqua in generale e delle acque reflue più in particolare: in esso trovano posto infatti funzioni specifiche per il settore. La realizzazione del progetto è stato eseguita da Ceif, azienda di Forlì specializzata nella realizzazione di simili impianti e che ha compreso le potenzialità di Acron, ricavandone una diminuzione dei tempi di progettazione e un'ottimizzazione dei sistemi di automazione che guidano i processi di depurazione.

L'implementazione, portata a termine in tempi brevi, è stata realizzata su un sistema di guida basato su un sistema ridondante. La richiesta principale rivolta a tale sistema di guida è quella di acquisire correttamente dati dalle due macchine server: anche se l'architettura di Acron permette un mantenimento dati ridondante fino a sei volte, già durante il funzionamento standard viene garantita, tramite una banca dati, la sicurezza di mantenimento degli stessi; è in caso di guasto di una macchina o di una interruzione sulla rete di comunicazione che i dati vengono salvati sulle macchine ancora in funzione; ma nel momento in cui il PC guasto torna in funzione i dati vengono immediatamente allineati allo stato attuale.

**Non di sola automazione**

La banca dati di Acron mette a disposizione dell'utente i dati immediatamente dopo la loro acquisizione: diverse curve di trend con valori annuali, ad esempio, vengono mostrate nel modulo Graph dopo circa 2 s; tutti i dati acquisiti, inoltre, vengono archiviati in modo sicuro, poiché ne è impedita la manipolazione, mentre i dati originali vengono mantenuti in archivio anche in caso di sovrascrittura. Interessante il fatto che il salvataggio della banca dati possa avvenire in modo automatico o manuale anche in modalità runtime.

Del resto l'archiviazione dei dati è un elemento utile e efficace se si hanno a disposizione gli strumenti adatti per l'elaborazione delle informazioni raccolte: a tal proposito, Acron offre il modulo Reporter attraverso il quale, variamente impostabile, rende possibile creare moltissime tipologie di report correlati, in seguito, di tutti gli specifici dati richiesti.

In un'ottica improntata alla flessibilità, notevole importanza è stata data alla possibilità di inserimento nel sistema di dati manuali, ad esempio quelli relativi a valori di laboratorio i quali, essenziali nella gestione dei processi di depurazione, possono essere inseriti in modo semplice e veloce attraverso maschere dedicate e configurabili: si ottiene così una visione globale e un controllo ad ampio spettro sui principali parametri di processo.

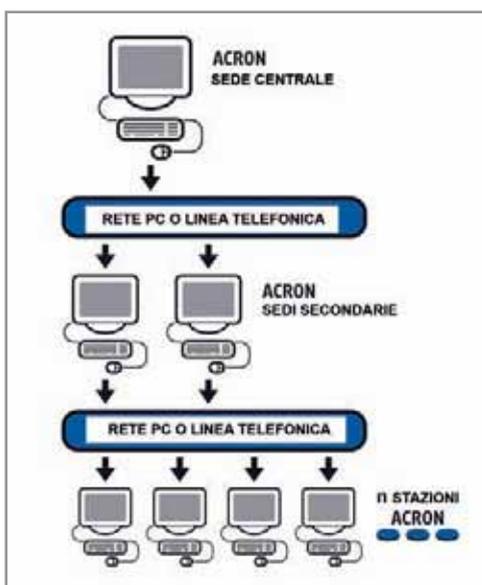
**Venendo al sodo?**

I vantaggi di un tale sistema nella gestione di un impianto si concretizzano in primo luogo in un'ottimizzazione del controllo dei dati e dei processi, in particolar modo per la comparazione di dati a lungo termine.

Tempi di reazione più immediati in caso di anomalie relative ai processi d'impianto, inoltre, rivestono grande importanza poiché evitano che detti problemi si riversino su altre fasi del processo. Come anticipato, poi, gli operatori trovano in Acron un prodotto il cui apprendimento è semplice per quanto concerne il lavoro quotidiano con i report, la loro creazione, l'uso di trend specifici, la gestione delle macchine e il salvataggio dei dati.

Ai citati moduli Reporter e Graph, è possibile inoltre aggiungere il modulo Guasti, Avvisi e Manutenzioni che fornisce un utile strumento per la gestione e l'analisi dei guasti e delle anomalie. Ottimizzato per la creazione di tutti i principali report di guasto e avviso e delle relative statistiche associate, il

modulo salva i dati di funzionamento, compresi quelli che riguardano i tempi di lavoro e il numero di accensioni delle macchine, sommandoli e consegnandoli alla gestione delle manutenzioni preventive in modo da fornire storici sulle macchine utili per il controllo sui tempi di funzionamento e sui costi di gestione. Gli allarmi da inviare al personale in reperibilità, infine, vengono gestiti in modo flessibile attraverso il software di teleallarme Melsys di Videc: tale pacchetto offre la possibilità di trasferimento di allarmi ed eventi dai sistemi di automazione verso centrali telefoniche, telefoni mobili, fax, email, oltre a essere utile strumento di sorveglianza continua. Gli avvisi/allarmi vengono trasferiti direttamente ed in modo automatico al destinatario in forma vocale, 'text to speech' o testuale, consentendo un'acquisizione degli stessi fino al livello dei PLC. Nel software sono state integrate anche la funzione di richiamata automatica e quella di 'cambio destinatario' in caso di anomalia.



**Acron copre l'esigenza di protocollare i dati d'impianto e, in più, permette di effettuare 'in loco' le modifiche richieste per ogni specifico sistema**

# Un partner affidabile

*La serietà, la professionalità e la propensione all'innovazione sono il valore aggiunto che Fast pone nella propria attività di system integrator*

Daniela Gavioli

La particolare attenzione nei confronti del cliente, garanzia di piena soddisfazione, rende Fast un partner competente e affidabile per le attività di system integration: l'azienda progetta e realizza architetture complesse e soluzioni che sono, da un lato, di alto livello tecnologico, dall'altro flessibili, in grado di integrare sistemi di terze parti e 'legacy' preinstallate. Grazie a un team multidisciplinare coordinato da un project manager e composto da tecnici specializzati, infatti, Fast è in grado di gestire tutti gli aspetti di un progetto, compresi il coordinamento tecnico e quello commerciale delle risorse e delle attività, che vengono gestiti in sintonia con il cliente, il quale mantiene relazioni unicamente con il project manager.

## Dal generale...

Nelle articolate attività di Fast trova posto, ad esempio, lo sviluppo di soluzioni MES volte a riempire il gap infrastrutturale esistente tra il livello ERP e i sistemi di controllo delle macchine e delle linee di produzione, al fine, soprattutto, di dare all'azienda utilizzatrice un'impostazione di tipo 'lean production'. La proposta di Fast è modulata su diversi gradi di customizzazione, in modo tale da rispondere efficacemente ed efficientemente alle esigenze delle diverse realtà industriali. Starlight Batch è il sistema modulare per gestire i processi di produzione a batch che l'azienda offre: si tratta di un pacchetto che si interfaccia con i sistemi ERP, con i sistemi di automazione che si fanno carico dell'esecuzione dei cicli di produzione e con i pacchetti Scada per la supervisione dei processi; inoltre, consentendo l'interfacciamento con il gestionale aziendale, Starlight Batch facilita le operazioni di allineamento delle informazioni creando sinergia fra l'area gestionale e l'area produttiva. Il sistema dispone di una funzione di gestione avanzata delle ricette che, in termini produttivi, si traduce in un miglioramento sia in termini di qualità del prodotto, in quanto le ricette calcolate permettono di standardizzare il processo produttivo e quindi ottenere un prodotto rispondente al sistema qualità aziendale, sia in termini di diminuzione dei costi di produzione, in quanto il processo di pianificazione consente di ottimizzare le fasi di approvvigionamento delle materie prime e di produzione di semilavorati e prodotti finiti. Starlight Batch si integra con il sistema di



**La soluzione Starlight Batch ottimizza molteplici operazioni, fornendo, ad esempio, anteprime dei report di produzione e gestendo i passi di lavorazione**

produzione, caratterizzato da PLC, DCS, Scada, HMI ecc., tramite le funzionalità dello standard OPC e fornisce ai dispositivi deputati alla fabbricazione della ricetta le informazioni necessarie alla corretta gestione delle utenze e i dati specifici delle ricette stesse, prendendosi carico della ripartizione dei compiti alle diverse unità di processo, dalle quali ricava le informazioni che descrivono l'esecuzione dei batch, ad esempio quantità, tempi e variabili. A ciò si aggiunge l'utilizzo di database evoluti, che consente la creazione di archivi di dati utilizzabili per report approfonditi. In ogni momento è infatti possibile consultare l'elenco dei lotti prodotti utilizzando diversi tipi di filtro, quali data, tipo di formula ecc., e verificando per ciascun lotto le materie prime utilizzate. Starlight Batch diventa quindi un importante strumento per la gestione della tracciabilità di prodotto con la garanzia di trasparenza e ottimizzazione.

## ... al particolare

Fast opera dunque da anni nel settore della supervisione della produzione, per il quale ha realizzato sistemi computerizzati e impianti di controllo chiavi in mano per vari comparti specifici: un esempio di soluzione 'specializzata' è l'insieme di pacchetti software Ceramic IT (CIT - Ceramic Information Technology), il quale consente di realizzare un sistema di supervisione integrato, modulare e configurabile per uno stabilimento ceramico. Si tratta di un sistema ad architettura aperta che utilizza diffusi standard di database, software avanzati e strutture Web, Intranet e Internet. Ceramic IT opera dunque in sinergia con i sistemi informativi di amministrazione, mettendo in atto il controllo e la gestione della produzione attraverso moduli configurabili di interscambio dati: l'obiettivo è quello di creare una struttura informatica di stabilimento, personalizzata sulle singole esigenze produttive e interfacciata con il livello ERP.

## Dal dire al fare

Fast ha utilizzato il pacchetto CIT, unito all'esperienza di system integrator, per realizzare, per un'importante industria ceramica, un sistema di gestione dell'impianto di movimentazione e miscelazione polveri colorate con controllo silos mediante tag Rfid.

Il processo si svolge in quattro fasi. Innanzitutto avviene il carico del materiale dall'atomizzatore ai silos: in questa fase i silos vengono caricati su un nastro e vengono riempiti dall'atomizzatore. In secondo luogo vengono effettuate le operazioni di dosaggio: tramite selezione di una ricetta, che definisce un certo numero di componenti manuali e automatici, viene effettuata la programmazione della produzione; l'operazione si avvale di due bilance automatiche che scaricano il materiale su un nastro dosatore che a sua volta scarica all'interno di una betoniera; è inoltre disponibile anche una bilancia manuale su cui dosare le piccole quantità. La terza fase è quella in cui, terminato il dosaggio dei componenti, la betoniera va in miscelazione. Infine, avviene lo scarico dalla betoniera in un silo appoggiato su una bilancia.

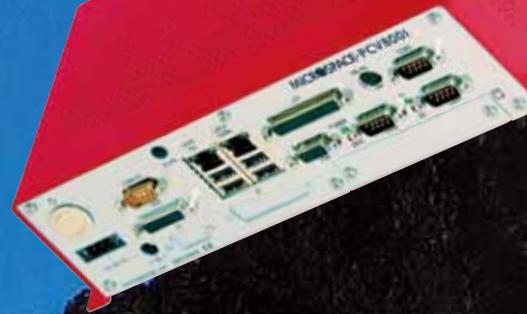
Nel contesto appena descritto, Fast ha realizzato l'intero sistema di supervisione utilizzando lo Scada proprietario Plant View 3 e dei moduli software aggiuntivi personalizzati sulle esigenze dell'azienda utilizzatrice; inoltre, ha realizzato e fornito il sistema di gestione Rfid per la gestione della movimentazione e dell'immagazzinamento dei contenitori delle polveri.

Tale gestione dinamica del contenuto dei silos mediante tag Rfid è una caratteristica saliente della soluzione: in tutte le zone di carico e di scarico, infatti, vengono scritti e letti i tag Rfid applicati ai silos stessi; in tal modo, dopo una fase preliminare in cui viene effettuata l'associazione tra il tag Rfid e il silo, vengono scritti sui tag i dati identificativi e la quantità del prodotto caricato. Successivamente, durante la fase di dosaggio dei componenti, il sistema indica all'operatore il numero del contenitore da prelevare e da portare alla postazione di pesatura dove, dopo aver controllato la correttezza del prodotto prelevato tramite un lettore di tag Rfid, vengono memorizzate le quantità rimanenti nei silos sul database del 'magazzino dei contenitori' e sui tag stessi.

## Dati a completa disposizione

L'utilizzo di un simile sistema porta ad avere un minore costo di utilizzo, una maggiore automazione di impianto e più sicurezza nella gestione dei dati, un risparmio di tempo degli operatori, oltre, naturalmente, all'eliminazione di etichette cartacee all'interno del reparto. Vengono infatti rilevati i dati con esattezza e senza rischio di errori, l'operatività del reparto viene guidata e agevolata, i silos sono univocamente determinati; inoltre, tutte le operazioni di dosaggio vengono tracciate fornendo la possibilità di recuperare a posteriori tutte le informazioni sui materiali utilizzati.

Fast readerservice.it n. 77



**Raggiungi  
le vette  
più alte della  
TECNOLOGIA,  
QUALITÀ,  
AFFIDABILITÀ,  
SICUREZZA  
con i**

**PC e SCHEDE  
industriali  
DIGITAL LOGIC**

- perché sono sempre aggiornati e avanti agli altri come prestazioni e concezione;
- perché, come sempre, risolvono i problemi più difficili;
- perché, come sempre, sono affidabili e silenziosi, si possono usare nelle condizioni più diverse, sono resistenti alla polvere e all'acqua, si possono installare su veicoli;
- perché da noi trovi sempre la soluzione migliore!

Rivolgiti con fiducia alla  
Zelco Sistemi per ogni necessità.

readerservice.it n.22618

**Zelco Sistemi** srl