

# SOLUZIONI SOFTWARE PER L'INDUSTRIA

Novembre

Dicembre 2010



**Movicon** 11.2  
MONITORING VISION AND CONTROL

**Innovativo e flessibile:  
Oggi, lo Scada/HMI deve essere così'.**

INDUSTRIAL AUTOMATIC SOFTWARE  
**progea**



FIERA MILANO  
EDITORE

- **Progea** Lo Scada/HMI di successo: il vostro
- **In tempo reale** Quanto vale il downtime
- **Mercato** Bilancio in rosso per l'IT
- **Mercato** Quale evoluzione per gli HMI?
- **Idee e fatti** Quanto valgono le informazioni corrette?



# Movicon<sup>®</sup> 11.2

MONITORING VISION AND CONTROL

La più innovativa, flessibile e scalabile tecnologia per il software SCADA/HMI



## Il software semplice, flessibile e potente.

Il vostro progetto di supervisione richiede un potente SCADA per Windows Server oppure un semplice HMI con Windows™ CE? Oppure entrambe le cose?

In ogni caso, con Movicon™ 11 siete sicuri di realizzare velocemente ogni vostra applicazione.

Grazie alla tecnologia innovativa, flessibile ed affidabile di Movicon, e grazie ai servizi di assistenza e consulenza di Progea, otterrete la riduzione dei costi e l'incremento delle soddisfazioni.

Per maggiori informazioni:

[www.progea.com](http://www.progea.com) [info@progea.com](mailto:info@progea.com)

## Novità:

La nuova versione 11.2 incrementa le funzionalità e mette a disposizione dei progettisti nuovi strumenti per ridurre ulteriormente i tempi di sviluppo. Maggiore produttività e maggiore flessibilità, all'interno di una piattaforma software scelta dai leaders dell'automazione mondiale.

Scoprite le novità di Movicon 11.2, provate senza impegno il prodotto che consente la piena operatività anche in Demo. Richiedeteci il DVD di installazione o contattate i nostri uffici per una visita dimostrativa.

INDUSTRIAL AUTOMATION SOFTWARE  
**progea**



# Misurare le performance della Supply Chain

Antonio Capparelli

Comitato Tecnico di Automazione Oggi

L'efficacia della misurazione delle performance della Supply Chain di un'azienda è un elemento indispensabile per il successo della stessa, ma impiegare le metriche giuste rimane una sfida per molte organizzazioni. Infatti da un lato vi è una sovrabbondanza di indicatori e dall'altro vi è una interdipendenza degli stessi. In che modo allora tenere sotto controllo tutti gli indicatori che servono senza appesantire il costo del controllo stesso? La risposta a questa necessità sta nel dotarsi di un modello di controllo che sfrutta la gerarchia delle metriche di misurazione della Supply Chain. Una gerarchia su più livelli consente di intervenire solo sull'analisi delle cause di mancato raggiungimento delle performance e intervenire di conseguenza. Secondo le pratiche più comuni una gerarchia dovrebbe attestarsi su tre livelli, ciascuno di essi deve avere coperture e obiettivi differenti. Partendo dall'alto il primo livello copre l'assessment, serve gli executive e si basa su metriche semplici: il forecast della domanda, la correttezza degli ordini e i costi di SCM. Il secondo livello è quello della diagnostica e utilizza metriche di cash flow. In fondo

***È necessario dotarsi di un modello di controllo che sfrutti la gerarchia delle metriche di misurazione della Supply Chain***

alla piramide il terzo livello comprende metriche di efficacia operativa, quali la qualità delle forniture o l'utilizzo degli impianti ecc., in modo da individuare anomalie e intervenire con azioni correttive.

Per entrare più nei dettagli il livello più alto della gerarchia si basa su sole 3 metriche: l'accuratezza delle previ-

sioni della domanda, l'accuratezza degli ordini e il costo totale della SCM. Tutte e tre sono essenziali da tenere sotto controllo contemporaneamente e solo se centrate possono garantire il successo di una impresa. Al secondo livello si misura in che modo un'impresa gestisce il proprio cash flow: per esempio il bilanciamento dei tempi di pagamento verso i fornitori e dai clienti, oppure l'inventario totale. La presenza di indicatori fuori standard, quali eccesso di materie prime, di work in progress o di beni finali, è sintomo di un problema sottostante. Il livello gerarchico inferiore deve permettere di analizzare le metriche di dettaglio e abilitare un'impresa a identificare e implementare gli interventi specifici che correggono gli scostamenti presenti nei primi due livelli della gerarchia. Le metriche devono anche permettere di intervenire nella maniera più efficiente e impiegando il giusto quantitativo di risorse, altrimenti correggere un problema potrebbe risultare più oneroso delle conseguenze del problema stesso. A titolo di esempio le metriche qui impiegate sono: i tempi delle forniture, la qualità delle forniture, i costi di acquisto, i costi dei materiali diretti, le variazioni della schedulazione, l'utilizzo degli impianti ecc. In questo modo è possibile tenere sotto controllo tutti gli indicatori e decidere se e quando intervenire per modificare i singoli risultati per esempio privilegiando la soddisfazione del cliente piuttosto che incrementando la riduzione dei costi.

Tra i fattori abilitanti il successo di misurazione delle performance vanno ricordati, la regolarità degli intervalli di misurazione, la misurazione pre e post eventi che hanno impatti pesanti sull'organizzazione (dall'implementazione di un nuovo sistema per una riorganizzazione), definire un processo strutturato di misurazione e tenerlo aggiornato, condividere la misurazione con i partner siano essi fornitori, terze parti, vettori o clienti in modo da incrementare la responsabilizzazione dell'intera catena.

# Lo Scada/HMI di successo: il vostro



Si rinnova Movicon. La nuova versione 11.2 aggiunge nuove e ulteriori funzionalità per migliorare la produttività dei progettisti. Il successo del prodotto è il successo della clientela che lo utilizza

*Lucrezia Campbell*

sui quali si è basato lo sviluppo di Movicon, lo Scada/HMI che arriva oggi alla versione 11.2, dopo oltre 15 anni di presenza e di crescita inarrestabile sul mercato internazionale.

## **Uno Scada/HMI di successo**

Movicon oggi rappresenta la piattaforma di sviluppo preferenziale per migliaia di progettisti di sistemi di supervisione e controllo nel mondo, con oltre 50.000 licenze vendute.

Il management di Progea è fermamente convinto che percorrere strade innovative porti a ottenere un grande vantaggio competitivo sul mercato, in un settore dove l'evoluzione è costante e veloce come quello del software. Pur consapevoli dell'impegno di risorse che questo comporta, alla base della strategia Progea vi è la Ricerca e Sviluppo. È dimostrato che il mercato comunque recepisce l'impegno e premia l'azienda che offre il prodotto migliore e meglio allineato con le tendenze evolutive del mondo informatico applicato alla fabbrica, se ben supportato tecnicamente e rapportato a un prezzo equo e sostenibile. Secondo Progea, entro i prossimi 5 anni tutti i produttori di Scada dovranno fare i conti con le necessità delle imprese, che richiedono oggi sempre più soluzioni aperte, standard, facilmente intercambiabili e sempre aggiornate secondo i dettami di una tecnologia industriale che sempre più deve stare al passo con l'Information Technology, le reti, il Web, nell'ottica di integrazione e globalizzazione dei processi. In altre parole, la Web Automation. La nuova versione raccoglie i frutti dell'esperienza e del gradimento degli utenti, rinnovandosi e introducendo una serie di migliorie tali da rendere il prodotto ancora più semplice da usare, più potente e più flessibile. È possibile affermare che la tecnologia di Movicon oggi è in grado di rendere possibile a chi opera nel mondo dell'automazione la migrazione verso le tecnologie del futuro che vedranno i sistemi d'automazione quale parte integrante dei processi informativi aziendali, distribuita su architetture di networking realmente Web-based, aperte e trasparenti.

Secondo Progea, uno degli indicatori della validità di una piattaforma Scada/HMI è la sua capacità di abbattere drasticamente i tempi di sviluppo dei progettisti. Attorno a questo concetto si basa la politica di ricerca e innovazione che, tradizionalmente da quasi vent'anni, costituisce uno dei pilastri della strategia industriale di Progea.

Oggi, le necessità di utilizzare software di supervisione e HMI sono trasversali, e sono bisogni sempre più sentiti come strategici per qualsiasi azienda che produca, progetti o costruisca qualsiasi sistema d'automazione, come per esempio nel controllo di processo, nel manifatturiero, nei costruttori di macchine, nelle infrastrutture, nelle automazioni di edifici, nella gestione energia. In ogni caso, le aziende richiedono sistemi software sempre più sofisticati ma al tempo stesso semplici da utilizzare, affidabili, modulari e flessibili per potersi adattare a qualsiasi necessità di impiego, e progettati soprattutto per fare risparmiare tempo. Questi sono i criteri

## Lo strumento per la 'vostra' produttività

Movicon 11 si presenta con un'interfaccia utente moderna, con un look estremamente gradevole, in puro stile Windows 7. L'ambiente di lavoro (workspace) è estremamente razionale, semplice e intuitivo: utilizzando il drag&drop o il copia-incolla, ogni oggetto può essere aperto e modificato nella sua struttura XML utilizzando qualsiasi altro Editor esterno (XML o testo). Questa filosofia innovativa apre nuovi orizzonti alla progettazione, consentendo per esempio di realizzare tecniche di 'auto-progettazione' utilizzando macro per generare parti di progetto o addirittura interi progetti. Il risultato è un'incredibile semplicità di utilizzo, tanto che secondo Progea, solo il 30% delle aziende utilizzatrici richiede di eseguire i corsi di formazione. La cura e la qualità della grafica, le potenti animazioni (ben 16 le funzioni di animazione degli oggetti configurabili dalle proprietà, oltre alla personalizzazione tramite gli script VBA), le librerie grafiche, hanno sempre costituito uno dei punti di forza di Movicon. La progettazione in Movicon si basa su funzionalità espressamente concepite per abbattere drasticamente i tempi di sviluppo. "Il tempo è la cosa più preziosa dei nostri clienti" affermano in Progea, "e con Movicon 11 intendiamo salvaguardarlo ancora di più". I nuovi strumenti integrati in Movicon 11 consentono di costruire velocemente le applicazioni, senza inutili perdite di tempo per le attività superflue o già eseguite, e addirittura correggono automaticamente gli errori più frequenti.

## Le novità di Movicon 11.2

Movicon 11.2 è la piattaforma software Scada/HMI che garantisce flessibilità di impiego, versatilità e indipendenza e può essere definita la piattaforma 'desiderata' dagli utenti, in quanto raccoglie e sintetizza le necessità e i feedback di migliaia di sviluppatori. La piattaforma così si arricchisce, migliora e si pone in una naturale sintonia con i progettisti che, grazie a questa formula di 'progettazione collaborativa', dispongono di un prodotto che in modo ottimale accompagna il loro lavoro quotidiano di progettazione in azienda.

Numerose le migliorie e le nuove funzionalità introdotte che

hanno reso necessario a Progea un intenso lavoro di progettazione e, come richiesto dai severi standard di qualità dell'azienda, un intenso lavoro di test e regression test e si concretizza con una versione di prodotto che, per completezza e ricchezza di funzionalità offerte, per qualità di prodotto e garanzia di affidabilità, si pone come il punto di riferimento tra tutte le piattaforme Scada/HMI proposte dalla concorrenza internazionale.

La nuova versione 11.2 introduce numerosissime migliorie, che vanno a perfezionare tutte le aree di utilizzo del prodotto: l'interfaccia utente, l'usabilità, il real time database, la gestione allarmi, la grafica e l'uso delle librerie, la gestione utenti e password, il networking, l'esecuzione su Windows CE, la gestione licenze.

Per esempio, è stata introdotta la nuova gestione di 'Alias' per gli oggetti di un sinottico per cui è possibile sostituire in runtime il nome di una variabile, di una costante, o di un'espressione usata in un controllo. Sono state potenziate le gestioni delle variabili (tag) di tipo struttura e di tipo array che ora possono essere associate anche ad allarmi, data logger o eventi e oggetti grafici. Movicon è sempre stato considerato tra i più potenti prodotti nella gestione della grafica, con ricchezza di oggetti, librerie, funzioni dinamiche e qualità e look sempre ineguagliati.



L'ambiente di sviluppo di Movicon è potente e intuitivo

## Alarm Dispatcher integrato

Perfettamente integrato in Movicon, Alarm Dispatcher è la funzionalità che consente di notificare qualsiasi allarme o evento significativo al personale reperibile. Non necessita di alcuna installazione aggiuntiva, consentendo ai progettisti di decidere, direttamente nelle proprietà di ogni allarme o messaggio, di inviare notifica tramite voice, SMS, e.mail o fax. Grazie al pieno supporto di Sapi 5.1, le stringhe di testo degli allarmi vengono automaticamente inviate agli utenti o ai gruppi di utenti definiti nel progetto, oppure agli indirizzi dinamici definibili anche via script. In caso di notifica telefonica, il motore Text-to-speech provvede a sintetizzare vocalmente il testo (voice modem), e a ricevere da remoto l'ack dell'utente. Gli SMS inoltre possono essere gestiti sia tramite modem GSM sia tramite protocollo Smp. Le notifiche e.mail supportano l'invio di file allegati. Anche con Windows CE, Movicon è in grado di notificare gli allarmi via e.mail e via SMS. Di rilievo anche l'innovativa funzione di Speech Recognition che consente agli operatori di impartire comandi vocali che il sistema riconosce e convalida come qualsiasi altro comando tradizionale.

Sono stati aggiunti nuovi oggetti e nuovi pulsanti, migliorando ulteriormente il look e lo stile 3D. Sono stati migliorati e perfezionati gli stili di numerosi oggetti presenti nelle toolbox, la rappresentazione dei dati nelle finestre allarmi, nelle griglie, nei trend, schedulatori dando la possibilità di personalizzare lo stile con la più ampia libertà. Anche per la gestione allarmi sono numerose le nuove funzionalità. Tra le tante, citiamo il miglioramento della funzione Template Allarmi, che ne consente la generazione dinamica, facendo risparmiare al progettista tutto il tempo relativo alla configurazione. Infatti è possibile creare un solo allarme template e associarlo a tutte le stringhe e alle variabili del progetto desiderate (anche se di tipo bit all'interno di Word o Dword). Provvederà Movicon a creare il numero di allarmi desiderato e a gestirli nel progetto, con un risparmio di tempo di oltre il 70% rispetto ai prodotti concorrenti. Inoltre, gli allarmi sono completamente importabili ed esportabili su file CSV. Naturalmente, è impossibile descrivere tutte le novità introdotte, anche se importanti e utili. Per questo, rimandiamo gli interessati a visitare il sito [www.progea.com](http://www.progea.com) per visionare l'elenco principale, oppure la sezione riservata Bugbase per visionare l'elenco preciso e dettagliato.

## Supervisione o pannello? Entrambi in un unico ambiente

Movicon 11 si propone come lo strumento di progettazione 'centrale' per ogni azienda che opera nei vari settori dell'automazione. Un'unica piattaforma flessibile e scalabile, per progettare tutti i sistemi d'automazione, dal più piccolo al più grande. Con Movicon si realizzano naturalmente sistemi di supervisione per Windows 7 o Windows Server, utilizzando tutte le soluzioni client/server o le architetture ridondate, e allo stesso tempo si realizzano progetti HMI per pannelli operatore basati su Windows CE oppure per dispositivi mobili o palmari. Qualsiasi progetto realizzato (Windows CE o Win32/64) può essere sia client sia server verso qualsiasi altro, e può essere accessibile da remoto utilizzando la tecnologia Web Client. Infine, Movicon 11 consente la gestione del controllo degli I/O in campo, grazie all'editor SoftPLC integrato con supporto alla programmazione IEC-61131, condividendo i tag database.

## La sicurezza è totale

Oltre all'affidabilità, la sicurezza deve essere il concetto di base di ogni applicazione di supervisione, soprattutto oggi che i progetti di supervisione e controllo si integrano in rete con l'azienda o sono disponibili su rete pubblica. Progea conosce bene queste problematiche e ha sempre garantito la massima sicurezza nei progetti Movicon.

I progetti, basati su XML, possono anche essere criptati e resi accessibili solo da Movicon, e con le relative protezioni. La gestione utenti e password prevede 1.024 livelli di accesso gerarchico e 16 aree di accesso. Il livello di autorizzazione può addirittura essere assegnato ai tag oltre che agli

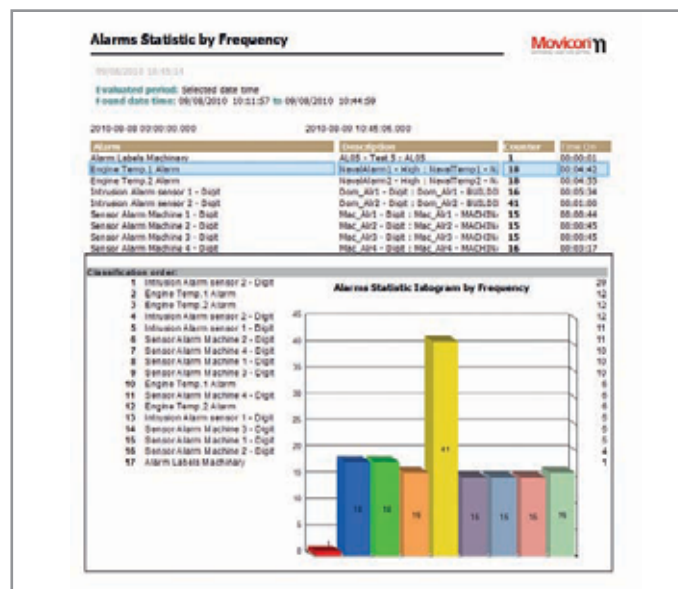


## Movicon offre librerie grafiche complete e propone soluzioni modulari con tecnologie Power Templates

oggetti. Il sistema supporta pienamente i servizi di Windows Vista oppure lascia la configurabilità per l'accesso al desktop, inoltre permette di condividere e integrare gli utenti del Dominio di Windows, permettendo la gestione di anagrafiche centralizzate. Movicon inoltre è stato espressamente progettato per il supporto alla normativa CFR21 Part 11, le severe normative dell'americana FDA. Realizzare applicazioni validabili secondo il CFR21 Part 11 è semplice e immediato, essendo già tutti i requisiti (firma elettronica, controllo degli accessi, audit trail, registrazione dati criptata ecc.) nativi nella piattaforma.

## Report Designer e DownTime analyzer

È impensabile, oggi, disporre di uno Scada senza avere la possibilità di accedere, analizzare e presentare, nelle forme appropriate, i dati di processo acquisiti e registrati nei database relazionali. Essendo una necessità primaria, lo Scada deve integrare apposite e precise funzionalità di analisi e re-



## Il Report Designer integrato offre soluzioni potenti, senza costi aggiuntivi. Anche l'Analisi Statistica Allarmi è integrata

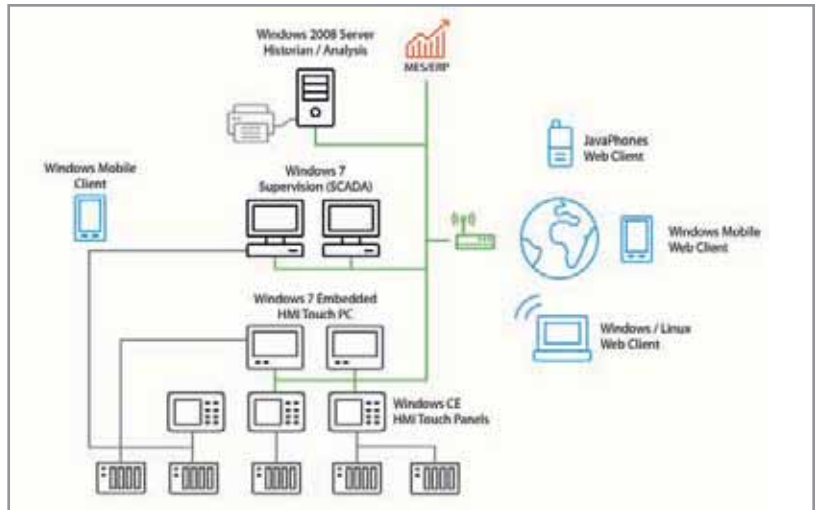
portistica. È per questo che Movicon dispone del Report Designer, basato su tecnologia .net e in grado di generare report di forte impatto, con formule e grafici 2D-3D a disposizione in un ambiente gradevole e intuitivo, il tutto perfettamente integrato e senza bisogno di installazioni o collegamenti aggiuntivi. I report sono accessibili anche via Web, sia in forma tabellare sia con personalizzazioni grafiche. Direttamente nelle proprietà dei data logger, gli utenti possono editare graficamente i propri report aggregando e disponendo i dati delle tabelle del DB. Qualsiasi comando del progetto potrà poi visualizzare o stampare i report creati. Oltre al Report Designer, Movicon integra storicamente il Report Engine di Crystal Report, che permette di associare ai dati registrati i format di report creati con l'Editor Crystal Report, per tutti coloro che desiderano produrre potenti report in modo indipendente e integrarli nel supervisore. Movicon permette infine di creare anche semplici report di testo, ideali per le soluzioni HMI a pannello, basate su Windows CE. La funzione di Analisi Statistica degli Allarmi (DownTime Analyzer) permette agli utenti, senza il minimo sforzo, di disporre di una funzione appositamente predisposta che provvede a fare l'analisi delle tabelle di dati storici degli allarmi ed eventi, per eseguire i calcoli necessari a produrre i report che provvedono a elencare, nei periodi desiderati, la lista e i grafici (istogramma e torta) degli allarmi ordinati per frequenza di intervento e per durata, unitamente a tutti i dettagli.

### Tecnologia Web client: informazioni accessibili a tutti, ovunque

La tecnologia Web client di Movicon11 è estremamente semplice, e con due clic del mouse, senza necessità di installazioni aggiuntive, il progetto di supervisione diventa immediatamente accessibile da qualsiasi utente via Web tra-



**La tecnologia Web client di Movicon si basa su Java e non richiede alcuna installazione o configurazione aggiuntiva, né sul client né sul server**



**La suite di prodotti Movicon garantisce la copertura di ogni esigenza di visualizzazione, analisi e controllo in ogni settore dell'automazione**

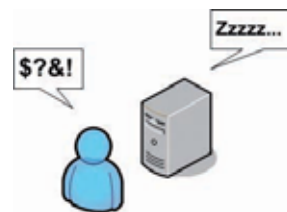
mite browser o telefonino. Ogni progetto Movicon, sia esso eseguito su Windows 7 (Win32/64) sia eseguito su pannelli HMI WinCE, è potenzialmente il server degli eventuali Web client che vorranno accedere, secondo le modalità e le sicurezze previste dal progettista. Senza installazioni o configurazioni aggiuntive, Movicon crea la pagina sinottico Html d'accesso, e permette la visualizzazione o l'interazione dai Web client tramite l'esclusiva tecnologia basata su Java e Web services. I Web clients potranno accedere utilizzando qualsiasi tipo di browser (non solo Ms IExplorer) e qualsiasi sistema operativo (non solo Windows), senza dover installare nulla né senza 'aprire' protezioni. Il browser permette di visualizzare i dati e navigare tra i sinottici, adattando inoltre la grafica alla risoluzione dello schermo del client. L'utente potrà interagire da Web con il server, secondo i livelli di protezione previsti (solo visualizzazione, comandi con password e logon utente, accesso limitato ecc.). La comunicazione è ottimizzata e veloce anche con scarsità di banda passante (reti pubbliche), i dati transitano cifrati e criptati. Grazie a Movicon Web client si può parlare veramente di Web-automation.

In conclusione, la tecnologia software di Progea può oggi essere considerata l'eccellenza tecnologica, lo stato dell'arte sullo scenario internazionale della tecnologia Scada/HMI. Prodotti innovativi, semplici, ma al tempo stesso maturi e affidabili, forti della lunga esperienza dell'azienda sono il frutto di un intenso lavoro di ricerca e sviluppo che rende Progea una tra le realtà tecnologiche più interessanti e dinamiche nel mondo dei produttori di software per l'automazione. La dinamicità è l'elemento che contraddistingue l'azienda, un gruppo giovane e motivato con un management fortemente orientato all'innovazione e alla qualità dei prodotti/servizi, qualità garantita dalla certificazione ISO-9001:2008.

# Quanto vale il downtime?

Le aziende italiane perdono ogni anno in media circa 34 mila euro a causa della temporanea indisponibilità dei dati critici per il business

CA Technologies ha reso noti i risultati di una ricerca condotta dalla società di ricerca Coleman Parkes secondo la quale le aziende italiane perderebbero ogni anno complessivamente oltre 425 milioni di euro a causa di inefficienti piani e strumenti di ripristino della normale operatività in caso di interruzione dei servizi IT. CA Technologies ritiene che gran parte di questo costo, a carico dell'azienda e dell'economia nazionale, potrebbe essere evitato con l'adozione di migliori strategie di data protection incentrate sulla celerità di recupero dei dati. Lo studio mostra che i danni finanziari associati al cosiddetto downtime ('fuori servizio' dell'IT aziendale), con conseguente perdita o temporanea indisponibilità dei dati critici per il business, crescono in misura direttamente proporzionale al tempo necessario per risolvere il problema. L'indagine, condotta su 1.808 aziende in 11 Paesi europei (di cui 201 in Italia), rivela che un'impresa italiana è mediamente soggetta ogni anno a 11 ore di fermo dei sistemi informatici, che ammontano a oltre 140.000 ore per il totale delle realtà aziendali delle dimensioni e dei settori presi in considerazione dall'analisi. A livello europeo, l'Italia è il paese che ha registrato la media più bassa in termini di impatto negativo sui ricavi probabilmente per il fatto che in Italia la percentuale di piccole e medie imprese è più elevata rispetto agli altri Paesi. Il loro livello di adozione dei sistemi ERP e CRM è molto contenuto. Un altro aspetto da considerare per spiegare il dato italiano è che non sempre le PMI prevedono contratti basati su SLA (Service Level Agreement) per misurare l'impatto dei fuori servizio dell'IT sui ricavi, motivo per cui hanno una ridotta percezione dei rischi reali. Il valore medio del danno è sicuramente più alto di quello emerso dall'indagine, ma gli intervistati non sono in grado di quantificarlo, se non quando si presenta una situazione drammatica.



★ CA Technologies

Foto tratta da <http://magios.sourceforge.net>

## Alcatel-Lucent sfrutta le potenzialità dei social media

Alcatel-Lucent ha presentato la nuova strategia Genesys Social Media, delineata con l'obiettivo di integrare i social media con il servizio clienti e la divisione marketing delle aziende, per migliorare il servizio offerto ai propri clienti. Ciò permetterà di instaurare una migliore relazione con il consumatore, grazie alla possibilità di conoscere meglio le sue esigenze e bisogni. Secondo i risultati di una ricerca condotta nel 2010 da Society of New Communications Research, il 72% degli intervistati ha dichiarato di utilizzare i social media per ricercare notizie in merito alla reputazione del customer care di una società prima di effettuare un acquisto, e il 74% sceglie di fare business con le aziende che hanno un efficiente servizio clienti e con esperienze condivise da altri utenti online. Con una percentuale così rilevante di consumatori che utilizzano i social media per acquisire conoscenze sulle aziende, è quindi fondamentale che queste interagiscano con i nuovi media in modo strutturato e continuativo.

★ Alcatel-Lucent

## L'ospedale del futuro senza carta e penna

Una recente ricerca commissionata da Intel in collaborazione con Panasonic e Atos Origin, ha dimostrato che l'utilizzo dei dispositivi elettronici mobili all'interno delle strutture sanitarie contribuisce a velocizzare e a migliorare le prestazioni del personale sanitario in corsia, con estremi benefici psico-fisici dei pazienti. Questi dispositivi si chiamano MCA (Mobile Clinical Assistant) e i maggiori vantaggi provenienti dal loro utilizzo si possono suddividere in quattro grandi aree: maggiore tracciabilità dei farmaci, migliore qualità del servizio offerto, ottimizzazione dei tempi, taglio dei costi. Grazie agli MCA tutta la storia farmacologica del paziente viene dettagliatamente registrata, in questo modo i medici possono prendere decisioni più accurate e consapevoli rispetto alle future medicine da somministrare; la comunicazione tra gli infermieri e medici è avvantaggiata; il personale sanitario è in grado di spiegare meglio le condizioni al paziente mostrandogli le informazioni sul dispositivo mobile e dando risposte immediate sui dati mostrati e così via. In Italia importanti ospedali come il Biocampus Medico di Roma e l'ospedale di Legnano hanno già informatizzato le procedure all'interno dei propri reparti utilizzando gli MCA di Panasonic Toughbook.

★ Panasonic Toughbook



# Come posso interrogare i dati?

Si rinnova la sfida tra uomo e computer e questa volta il protagonista è un sistema di ricerca di informazione basato sul linguaggio naturale



Thomas J. Watson, fondatore e primo presidente di IBM

Il sistema, dal nome in codice Watson, in omaggio a Thomas J. Watson, fondatore e primo presidente di IBM, è il prodotto della combinazione di uno dei supercomputer più potenti al mondo di IBM con un sistema software composto da tecniche allo stato dell'arte dell'apprendimento automatico, intelligenza artificiale ed elaborazione del linguaggio naturale. Si tratta di un sistema di risposta automatica a cui da qualche tempo sta lavorando IBM in collaborazione con l'Università di Trento e con altre prestigiose università statunitensi. I professori e ricercatori dell'Università di Trento stanno collaborando con gli scienziati di IBM Research per perfezionare gli algoritmi utilizzati nella classificazione delle domande proposte nel quiz televisivo americano Jeopardy al fine di migliorare la ricerca delle possibili risposte e per raffinare gli algoritmi di selezione della risposta più promettente tra le varie alternative trovate dal sistema.

L'obiettivo è quello di estendere in futuro l'uso della stessa tecnologia a una serie di applicazioni di tipo commerciale (per esempio, i sistemi di risposta vocale nei call center oppure computer come veri e propri assistenti personali) e migliorare in modo significativo la naturalezza dell'interazione uomo-macchina. Si tratta di un accordo particolarmente significativo per l'ateneo trentino, selezionato per la sua posizione di primo piano al centro di una delle aree di sviluppo più avanzate in Europa nel settore della ricerca delle tecnologie del linguaggio e dell'interazione. Ma anche per i risultati ottenuti nelle aree di ricerca dell'apprendimento automatico e nell'addestramento di computer che possano interagire con le persone usando il linguaggio naturale come strumento comune.



★ Università di Trento

## Il futuro dell'energia? Progettiamolo oggi

La produzione distribuita di energia ha creato opportunità e problemi per i vendor/gestori di sistemi di Power Generation. L'utente richiede efficienti e diversificati servizi energetici che gli permettono facilità di gestione e razionalizzazione energetica finalizzata alla riduzione dei costi. Questo lo spinge non solo a occuparsi della semplice fornitura e manutenzione dell'impianto, ma anche e soprattutto verso l'ottimizzazione energetica, economica e ambientale del sistema.

Inspiring ha messo a punto Blink PowerGen una metodologia e un set di strumenti software per effettuare valutazioni di investimento per l'installazione/sostituzione di impianti tecnici e di autoproduzione di energia. Attraverso lo sviluppo di un modello energetico è possibile simulare lo scenario dei costi in funzione delle configurazioni impiantistiche. È possibile conoscere come varieranno i costi a parità di consumi dotandosi di un impianto di cogenerazione e/o di un impianto a fonte rinnovabile, stabilendo se l'investimento è ancora conveniente al variare del modo di consumo. A fronte della descrizione delle macchine costituenti l'impianto e delle loro interconnessioni, Blink PowerGen permette di minimizzare i costi di conduzione o di massimizzare i profitti di vendita dell'energia, tenendo in considerazione i carichi minimi da fornire alle utenze e i profili di prezzo di acquisto dell'energia primaria, nonché di vendita dell'energia prodotta. Blink PowerGen è costituito da un simulatore che utilizza tecniche di ricerca operativa per trovare il punto di lavoro ottimo di un impianto.

★ Inspiring

# Bilancio in rosso per l'IT

Secondo Assintel si vedranno segnali di miglioramento solo a fine 2010

Antonella Cattaneo

La crisi continua a farsi sentire nel settore dell'Information Technology. È quanto sostiene Assintel, associazione nazionale delle imprese Ict di Confcommercio-Imprese per l'Italia, nel suo Assintel Report 2010, realizzato in collaborazione con Nextvalue. I dati riportano un mercato IT nel 2010 che cala del 7,6% su base annua, raggiungendo un volume complessivo di 19.271 milioni di euro: si tratta di un nuovo importante ribasso, pari a circa 1 miliardo di euro, rispetto al 2009. Per altro il calo nel nostro Paese è peggiore rispetto alla media europea e in vera controtendenza rispetto a Nord America, Giappone, Cina e India che invece hanno ripreso a crescere. In particolare, i dati riportano un crollo del mercato dell'hardware (-18,6%) e una flessione dei servizi IT (-3,8%), mentre il settore software sembra in leggera ripresa (+2,7%). Solo nel secondo semestre si sono verificati i primi segnali di ripresa ma secondo il Report ci aspetta un lungo periodo di transizione, durante il quale il mercato sperimenta una 'nuova normalità' fatta di ridimensionamento degli investimenti, contrazione delle risorse, ottimizzazione dei processi, e la galassia delle imprese si sta contraendo a beneficio di una razionalizzazione dell'offerta. A questo proposito il Report sottolinea che il 41% dei Chief Information Officer pone al vertice delle proprie priorità l'ottimizzazione dei costi, con un trend in contrazione rispetto al 44,3% dello scorso anno e addirittura al 75,2% registrato nel 2008: segnale che si sta consolidando il concetto per cui una volta ottimizzati i costi di gestione, anche attraverso i tagli, la strada da percorrere per l'efficienza diventa quella della reingegnerizzazione dei processi e dell'organizzazione: questa scalza al secondo posto delle citazioni la ristrutturazione/riorganizzazione aziendale. Certo come sempre la parola chiave per crescere è 'innovazione' e secondo quanto affermato da Giorgio Rapari, presidente di Assintel "occorre cambiare registro, puntando su una vera e complessiva innovazione di tutta la struttura socio-economica. Per fare questo serve un nuovo modello di coesione, a partire dalla rappresentanza imprenditoriale per arrivare a un nuovo patto sociale per la crescita. E la politica deve fare la sua parte".

È anche vero che come sostiene Alfredo Gatti, managing partner di Nextvalue "i tre trimestri consecutivi di risalita dal picco negativo sono un segnale positivo e incoraggiante. Per

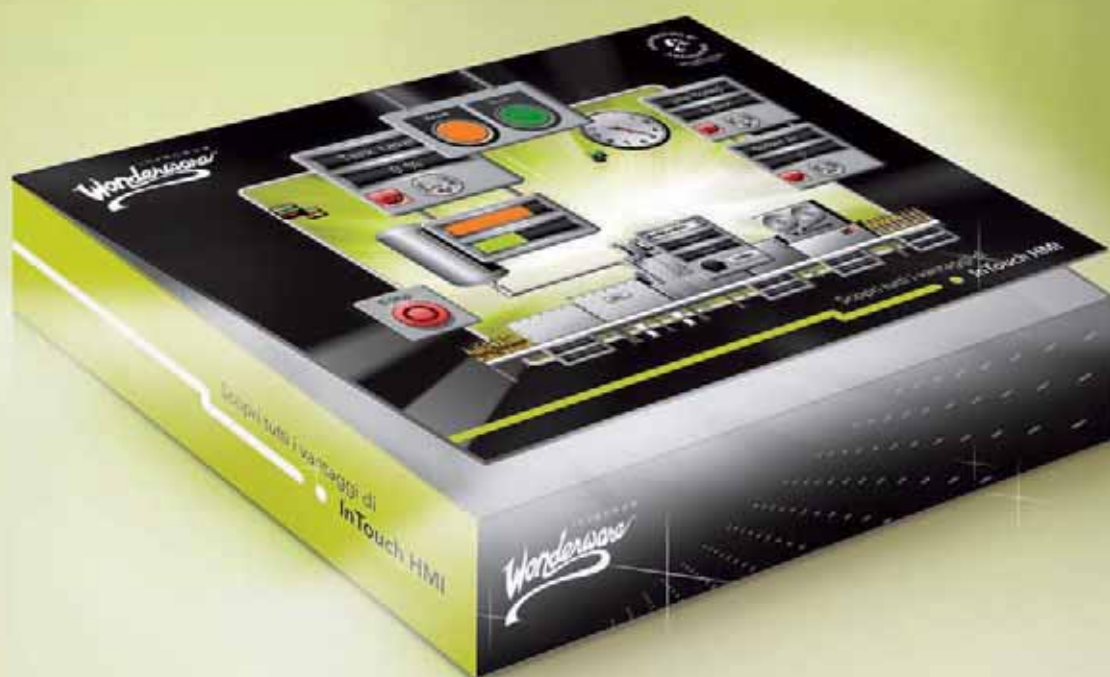
l'IT non siamo ancora usciti completamente dalla fase recessiva, ma c'è una forte convergenza di sforzi da parte di tutti di operatori e della Pubblica Amministrazione. Un forte impulso alla produttività può venire dai nuovi paradigmi tecnologici che sono già pronti e possono essere anche un forte stimolo per la maggiore produttività della Pubblica Amministrazione".

## Uno sguardo all'IT che cambia

Il futuro allora cosa ci riserva? Secondo il Report sarà il Cloud Computing il passaggio fondamentale del percorso evolutivo che trasforma l'Information Technology in una supply chain elastica e di servizi. Si fa strada un diverso concetto di 'centralità' dell'IT, non più fisica e visibile ma insieme di servizi infrastrutturali e applicativi, fruibili a consumo, secondo necessità e a costi variabili. Ma anche in grado di gestire conoscenza, contenuti e forme collaborative: una lezione che viene dai social network per aziende e PA per affrontare temi irrisolti quali il miglioramento continuo della relazione con il cliente e della gestione della conoscenza. Prorompente sarà la capacità dell'IT di riproporsi con tecnologie nuove e servizi profondamente nuovi in grado di permettere di produrre produttività e innovazione. Proprio perché i budget IT hanno subito tagli, non è possibile continuare a gestire e adeguare l'IT secondo modelli nati negli anni '90 che ormai non producono più vantaggi sostanziali: la sfida sarà quella di mettere in gioco tutta una filosofia e una cultura esistente troppo complessa e ormai ingestibile. E proprio per come saranno strutturate le nuove tecnologie anche il ruolo del reseller cambierà: nascerà un nuovo soggetto nella catena dei system integrator, un intermediario tra più fornitori di soluzioni e servizi Cloud e il cliente con un ruolo che va oltre il fornitore tradizionale, in grado di fornire il valore aggiunto dell'integratore, in grado di tenere sotto controllo le prestazioni offerte dai propri fornitori evitando al proprio cliente di mantenere costose relazioni multiple con essi. Comprendendo le necessità del cliente, sarà in grado di orchestrare coerentemente l'offerta, monitorare le prestazioni in sua vece e condividere il rischio imprenditoriale.



# Scopri tutti i vantaggi di Wonderware InTouch HMI



Più di un terzo degli impianti nel mondo ha scelto InTouch HMI a conferma dell'elevata qualità e affidabilità del software Wonderware per le applicazioni di supervisione su piccola e grande scala. Wonderware InTouch ti offre la soluzione HMI per ogni tua esigenza: dall'applicazione a bordo macchina ai grandi sistemi SCADA.

**Scegliere InTouch HMI non è mai stato così semplice**

**Scopri le nostre promozioni su [www.vogliointouch.it](http://www.vogliointouch.it)**

invenys  
**Wonderware**

# Quale evoluzione per gli HMI?

Quali sono i più attuali trend per i sistemi HMI? A cosa si deve fare attenzione quando si scelgono nuove soluzioni HMI? Cerchiamo di mettere in evidenza e descrivere l'evoluzione di questo mondo

*Dirk Hartmann*

Le soluzioni HMI stanno attraversando una fase di cambiamento. Le interfacce utente si ispirano molto a prodotti consumer come i telefonini, i lettori MP3 ecc. dotati di grafica avanzata 3D, navigazione e comandi basati su icone, che comportano una maggiore intuitività e facilità d'uso. Probabilmente allora anche le soluzioni HMI del futuro supporteranno questa combinazione di grafica e funzionalità completamente integrate, che implicherà l'utilizzo di interfacce utente intuitive basate su tecnologie software avanzate altamente flessibili e architetture realmente aperte. Le interfacce grafiche non devono necessariamente includere l'utilizzo di soluzioni grafiche avanzate. Semplicità e compattezza spesso sono elementi vincenti.

## HMI come parte integrante dell'esperienza dell'utilizzatore

Il valore delle interfacce utente è diventato sempre più chiaro nel corso degli ultimi anni. Si pensi ai dispositivi Apple come l'iPod o l'iPhone: sono esempi emblematici di come interfacce utente sempre più accattivanti e intuitive abbiano completamente cambiato la percezione di particolari tipologie di prodotto. Il successo delle soluzioni Apple e di altri articoli destinati al mercato consumer mostra chiaramente come un comune 'look and feel' tra prodotti, grafica e ambienti contribuisca alla differenziazione dei brand e a esperienze sempre più significative da parte degli utilizzatori. Numerose multinazionali nel mercato industriale hanno raggiunto la stessa conclusione e stanno iniziando a concentrarsi sempre di più sulla qualità delle interfacce utente inserite nelle loro soluzioni. In un certo senso l'HMI è ciò che ci sta di fronte. Più elevati sono il livello di funzionalità e il grado di interazione di un HMI, più l'interfaccia utente è in grado di riflettere l'esperienza essenziale di una macchina o di un processo. I sistemi HMI di maggiore successo sul mercato nel futuro potranno far evolvere il concetto di HMI da semplice add-on funzionale a parte integrante dell'esperienza dell'utente, aggiungendo il giusto 'look and feel'.

Gli aspetti legati alla configurazione includeranno l'utilizzo di oggetti WPF, scalabili a qualunque dimensione senza perdere in qualità dell'immagine, e l'impiego di oggetti .net, trovati o acquistati su Internet. L'utilizzo di template e stili di oggetto garantisce una configurazione robusta e riutilizzabile. La possibilità di inserire tutti gli oggetti funzionali, inclusi Windows Media Ob-

ject, nella configurazione dello schermo desiderata, permette di rendere ancora più concreta e realistica l'esperienza di fruizione da parte dell'utente. Oltre al vantaggio competitivo per il costruttore di macchine, ci sono diversi benefici anche per gli utenti finali che giustificano l'investimento nello sviluppo di interfacce utente intuitive e ben progettate. Il valore aggiunto principale delle soluzioni HMI intuitive oggi disponibili sul mercato consiste nella facilità di utilizzo, nell'elevata efficienza e produttività, nel minor tempo necessario per completare i task, nella maggiore soddisfazione dell'utente, nella maggiore affidabilità dei sistemi, nella riduzione degli errori commessi dall'utente.

## L'innovazione basata su tecnologie software che adottano le più moderne best practice

L'evoluzione dei sistemi HMI è guidata dal costante sviluppo dei software inseriti in pannelli hardware robusti e altamente performanti. Oggi, i pannelli hardware sono considerati strumenti destinati a veicolare la piattaforma software dell'HMI e permettono ai progettisti OEM di conferire maggiore valore aggiunto alle soluzioni proposte dalla loro società attraverso una ricca varietà di opzioni in termini di funzionalità e configurazione. La piattaforma software è pertanto un elemento fondamentale di una soluzione HMI. Poiché lo sviluppo di software per HMI è un percorso sempre più costoso e complesso, i produttori di HMI più innovativi dovranno necessariamente basare le loro piattaforme software su moderne e diffuse tecnologie, come .net, per poter accedere alla massima varietà di tool e funzionalità. Lo stesso discorso può essere valido anche per la futura manutenzione e lo sviluppo di piattaforme tecnologiche per HMI. Le risorse .net sono enormi e consistono soprattutto nella possibilità di un continuo sviluppo di sempre nuove funzionalità nel software HMI.

Legarsi a tecnologie proprietarie o a tecnologie di fornitori più piccoli è certamente uno degli approcci possibili, ma è sicuramente una strategia rischiosa. Le soluzioni HMI basate sull'architettura Microsoft .net o su tecnologie simili possono rivelarsi una garanzia per ottenere strumenti innovativi e a 'prova di futuro', con la possibilità di un continuo aggiornamento e di un supporto in termini di servizio altamente apprezzato dagli OEM abituati a lavorare con strategie a lungo termine, sia internamente, sia in relazione ai fornitori esterni.



**Le soluzioni HMI si ispirano a prodotti consumer, come i telefonini, i lettori MP3 ecc. dotati di una grafica avanzata che comporta interfacce utente sempre più intuitive e user-friendly**

**Un'architettura aperta per soluzioni integrate**

I sistemi HMI fondamentalmente integrano l'operatività di una macchina o di un processo con il feedback verso o dall'operatore. Un aspetto importante è la qualità dell'interfaccia utente grafica, insieme alla usabilità. Un altro aspetto altrettanto fondamentale è l'apertura della soluzione HMI. È facile o difficile scambiare informazioni essenziali con sistemi e controllori differenti? Il codice dell'applicazione è bloccato per la personalizzazione di funzionalità e oggetti? Il software runtime sarà in grado di operare con diverse piattaforme hardware? I progettisti sono capaci di utilizzare oggetti .net standard nei loro progetti? Si tratta di questioni frequentemente molto discusse nelle trattative tra fornitori e clienti. L'architettura aperta delle soluzioni HMI del futuro offrirà numerosissime opportunità per gli OEM che potranno estendere l'aspetto, le funzionalità e la connettività delle applicazioni al fine di creare prodotti personalizzati e completi. Le soluzioni HMI saranno sempre meno proprietarie e offriranno una maggiore libertà nella scelta di piattaforme runtime, dai pannelli operatore compatti ai PC industriali dei diversi fornitori sul mercato. Sarà possibile creare un progetto master scalabile, che potrà essere applicato a controllori di diverse marche e a panel diversi con il vantaggio di dover gestire un solo progetto. Gli ingegneri richiederanno sempre maggiori opportunità di utilizzare linguaggi testuali, come C#, di personalizzare l'aspetto e la funzionalità degli oggetti. Gli strumenti di progettazione daranno la possibilità di importare oggetti di terze parti e controllori .net. La libertà nella connessione e nella comunicazione è la caratteristica distintiva di una soluzione HMI realmente aperta e prevede una varietà di opzioni che va dal semplice scambio dati real time tra controllori fino alla comunicazione SQL e OPC con altri dispositivi e con sistemi IT.

✦ **Bejler Electronics - Efa Automazione**

# Trasmittitori di Livello Serie "TLS"



**Applicazione:**

Monitoraggio continuo dei liquidi nei serbatoi per il controllo di un ciclo di produzione oppure per interfaccia diretta con un PLC.

**Materiali costruttivi:**

Aisi 316, Ottone e altri materiali speciali a richiesta

**Versioni & Certificati:**

- \* Versione ATEX, EEx-d / EEx-i IIC T6 - IP65
- \* Segnale in uscita disponibile in ohm, 4-20mA, 4-20mA Hart Protocol
- \* Lunghezza asta guida max 4 mt
- \* Certificazione GOST-R e RINA

*Il Vostro Partner di Fiducia nelle Installazioni di Processo*



Sede Uffici: via Novara 10/B-C - 20013 Magenta (MI) Italy  
 Stabilimento: via U. Formaleoni, 30 - 29027 Podenzano (PC) Italy  
 Tel. +39/02-97298663 - Fax. +39/02-97291855  
 E-mail [indra@indra.it](mailto:indra@indra.it) - Website [www.indra.it](http://www.indra.it)

# Quanto valgono le informazioni corrette?

Riconciliare i dati provenienti dai vari sistemi in un unico, coerente quadro è un'attività non banale. Sistemi di Manufacturing Intelligence possono aiutare



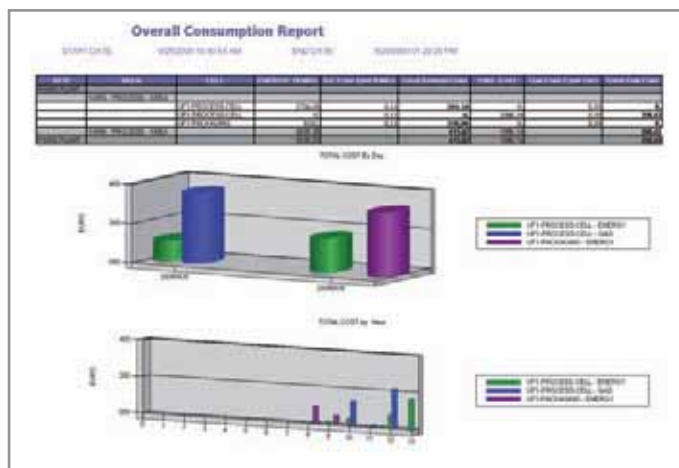
Angelo Dellafoglia

## L'azienda real-time e il Manufacturing Intelligence

Oggi le aziende sono costrette a operare in un mercato globale estremamente dinamico e competitivo. Oggi più che mai devono poter reagire a nuove situazioni velocemente, maturando le proprie decisioni in maniera consapevole, sulla base di dati aggiornati e affidabili. Purtroppo, per la maggior parte delle realtà, questo è un obiettivo difficile da raggiungere. La presenza di molti sistemi informatici e di automazione, disomogenei tra loro, spesso facenti capo a diversi dipartimenti, rende difficile la creazione

I sistemi di automazione sono in grado di acquisire, in tempo reale e accuratamente, l'incessante flusso dei valori generati dagli strumenti di campo. Tuttavia, la misurazione e l'archiviazione di questi dati è solo il primo passo. Sapere che una temperatura è di 250 °C è poco significativo, per esempio, se non si indaga anche la storia della lettura, il suo range di accettabilità, lo stato in cui era il resto del processo in quell'istante e che impatto può avere sugli obiettivi di fabbrica e dell'azienda. Il dato di base deve essere collocato in un contesto più ampio. Sarebbe utile sapere che, se la temperatura permane a quel livello per oltre quarantacinque minuti, questo avrà una conseguenza sulla qualità del batch in esecuzione, oppure comporterà una violazione di alcune normative in vigore, o ancora, impatterà sulla manutenzione dei macchinari coinvolti. I sistemi di Manufacturing Intelligence forniscono i meccanismi per costruire queste relazioni, collocando i dati di produzione in un più ampio contesto.

**Le aziende stanno scoprendo che i propri dipendenti con le informazioni corrette, al momento opportuno, riescono a gestire efficacemente eventi complessi e inaspettati**



**Una delle più profonde divisioni esistenti nelle aziende manifatturiere è la separazione tra sistemi gestionali e di automazione**

di un supporto decisionale adeguato. È noto che una delle più profonde divisioni esistenti nelle aziende manifatturiere è la separazione tra i sistemi gestionali e i sistemi di automazione

zione. Come diretta conseguenza di questo, la direzione e il personale operativo si trovano a lavorare su dati completamente differenti, che possono generare diverse interpretazioni e obiettivi spesso poco conciliabili tra loro. Riconciliare i dati provenienti dai vari sistemi in un unico, coerente quadro, è un'attività non banale, ostica, che generalmente comporta procedure manuali o al più semi-automatiche. Un sistema di Manufacturing Intelligence è progettato per risolvere questi problemi: gli utenti, a tutti i livelli aziendali, hanno accesso immediato alle medesime viste sugli stessi dati, garantendo una visione omogenea delle informazioni, indipendentemente dalla loro fonte. In particolare, le informazioni messe a disposizione da un sistema di Manufacturing Intelligence sono tempestive in quanto i dati sono accessibili nei tempi tipici di un sistema di produzione, quindi secondi, non giorni o settimane; sono sicure poiché opportuni profili di sicurezza ne regolano l'accesso; sono contestualizzate perché i dati devono acquisire un significato sia per la produzione sia per gli aspetti economico-gestionali; sono integrate/relazionate in quanto sorgenti eterogenee sono messe in relazione tra loro; sono intuitive poiché le modalità e la complessità di visualizzazione e navigazione dei dati possono essere modulate a seconda del ruolo del loro fruitore; sono aggregate/disaggregate in quanto si possono effettuare analisi immediate; sono normalizzate in quanto la creazione di una base condivisa permette di comparare aree e impianti che utilizzano tecnologie differenti; e infine sono su eventi poiché il sistema può monitorare in automatico le informazioni critiche e notificare l'utente non appena un evento interessante è rilevato.

### **I benefici di Simatic IT Manufacturing Intelligence**

Le aziende stanno scoprendo che i propri dipendenti, armati delle informazioni giuste al momento opportuno, riescono a gestire efficacemente anche gli eventi più complessi e inaspettati. Simatic IT Manufacturing Intelligence è la proposta Siemens mirata a queste persone, capace di armonizzare dati real-time, storici e gestionali provenienti sia da un singolo impianto sia dalle più complesse realtà multi-site. Grazie a Simatic IT Manufacturing Intelligence è possibile incrementare l'efficacia e i ritorni economici della produzione, concentrando la propria attenzione sulle aree più critiche: per esempio, per migliorare l'utilizzo degli asset esistenti, grazie agli appositi strumenti di analisi delle efficienze, che ne permettono il confronto tra aree e impianti.

L'architettura modulare di Simatic IT permette di introdurre gradualmente la soluzione in azienda, dando priorità agli aspetti e alle funzionalità ritenute più urgenti. Questo aspetto, unitamente alla comprovata tecnologia Siemens Simatic IT, che è alla base della soluzione, permette di minimizzare i tempi di implementazione e di ottenere un veloce e sicuro ritorno sull'investimento effettuato.

### **INFORMATIVA AI SENSI DEL CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI** **Informativa art. 13, d. lgs 196/2003**

I dati degli abbonati sono trattati, manualmente ed elettronicamente, da Fiera Milano Editore SpA – titolare del trattamento – Piazzale Carlo Magno, 1 Milano - per l'invio della rivista richiesta in abbonamento, attività amministrative ed altre operazioni a ciò strumentali, e per ottemperare a norme di legge o regolamento. Inoltre, solo se è stato espresso il proprio consenso all'atto della sottoscrizione dell'abbonamento, Fiera Milano Editore SpA potrà utilizzare i dati per finalità di marketing, attività promozionali, offerte commerciali, analisi statistiche e ricerche di mercato. Alle medesime condizioni, i dati potranno, altresì, essere comunicati ad aziende terze (elenco disponibile a richiesta a Fiera Milano Editore SpA) per loro autonomi utilizzi aventi le medesime finalità. Responsabile del trattamento è: Paola Chiesa.

Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla gestione amministrativa degli abbonamenti ed alle transazioni e pagamenti connessi, alla confezione e spedizione del materiale editoriale, al servizio di call center, ai servizi informativi.

Ai sensi dell'art. 7, d. lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo per fini di comunicazione commerciale interattiva rivolgendosi a Fiera Milano Editore SpA – Servizio Abbonamenti – all'indirizzo sopra indicato. Presso il titolare è disponibile elenco completo ed aggiornato dei responsabili.

### **Informativa resa ai sensi dell'art. 2, Codice Deontologico Giornalisti**

Ai sensi dell'art. 13, d. lgs 196/2003 e dell'art. 2 del Codice Deontologico dei Giornalisti, Fiera Milano Editore SpA – titolare del trattamento - rende noto che presso i propri locali siti in Rho, SS. del Sempione, 28, vengono conservati gli archivi di dati personali e di immagini fotografiche cui i giornalisti, praticanti e pubblicisti che collaborano con le testate edite dal predetto titolare attingono nello svolgimento della propria attività giornalistica per le finalità di informazione connesse allo svolgimento della stessa. I soggetti che possono conoscere i predetti dati sono esclusivamente i predetti professionisti, nonché gli addetti preposti alla stampa ed alla realizzazione editoriale delle testate. I dati personali presenti negli articoli editoriali e tratti dai predetti archivi sono diffusi al pubblico. Ai sensi dell'art. 7, d. lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo, rivolgendosi al titolare al predetto indirizzo. Si ricorda che, ai sensi dell'art. 138, d. lgs 196/2003, non è esercitabile il diritto di conoscere l'origine dei dati personali ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a), d. lgs 196/2003, in virtù delle norme sul segreto professionale, limitatamente alla fonte della notizia. Presso il titolare è disponibile l'elenco completo ed aggiornato dei responsabili.

Claudio Mariani

# Simulatore di forno

*Con la suite Delmia di Dassault Systèmes, Danieli Automation ha realizzato una simulazione perfettamente funzionante dei propri forni per impianti siderurgici*



Società del Gruppo Danieli, quotata in Borsa nel settore siderurgico, Danieli Automation ha il proprio core business nello sviluppo di sistemi per l'automazione del controllo di processo nell'industria di lavorazione dei metalli in generale, non solo siderurgica.

“Come società di ingegneria del gruppo ci occupiamo di sviluppo software, ingegnerizzazione, gestione delle commesse e vendita” spiega Enrico Plazzogna, vice president sales & marketing. “Questa organizzazione garantisce la massima flessibilità e ottimi risultati di ritorno. Non a caso il nostro fatturato è in crescita da cinque anni, con un risultato di 220 milioni di Euro circa riferito all'esercizio 2009. Lavorando su progetti di una certa entità che si sviluppano su archi di tempo piuttosto lunghi, abbiamo assorbito meglio l'impatto della crisi. Certamente il mercato è più contratto e offre margini inferiori anche a causa della presenza crescente di realtà a basso costo, soprattutto da Cina e India, che ci impongono di essere sempre un passo avanti nell'innovazione per restare competitivi e mantenere certi volumi. L'innovazione è la linea guida sulla quale stiamo imprimendo una spinta decisiva, è l'unico modo per offrire qualcosa in più di un concorrente meno qualificato e, quindi, di chiedere qualcosa in più al cliente. Per questo investiamo molto in tecnologie all'avanguardia e nel service, perché in un settore come il nostro la capacità di garantire un'assistenza di qualità nel tempo può fare la differenza.”

## Software, ma non solo

Danieli Automation opera essenzialmente come system integrator, acquistando hardware dal mercato (Siemens, Rockwell, Abb, GE) e producendo internamente il software di controllo degli impianti e dei processi. “Il controllo dei processi è il nostro vero know-how” conferma Marcello Orlando, software quality assurance. “Abbiamo poi una nostra linea di apparecchiature per l'industria siderurgica, che comprende fotocellule per metallo caldo, misuratori di profilo e diametro e altri dispositivi specifici per il settore non reperibili sul mercato. Anche questo risponde all'esigenza di offrire qualcosa

di più rispetto alla concorrenza”. Il processo di Danieli Automation comincia con l'acquisizione dei dati di base ricavati dalla progettazione meccanica, partendo dai quali viene sviluppata la parte hardware. Al termine della fase di progettazione hardware, si procede alla programmazione e allo sviluppo del software, per concludere con la fase critica di integrazione di tutte le parti: meccanica, idraulica, elettrica, fluidi e gas, software... “L'integrazione dell'impianto deve essere definita ed effettuata a priori, perché il nostro obiettivo primario è ridurre al minimo i tempi di intervento presso il cliente” sottolinea Plazzogna. “Non possiamo certamente svolgere questa attività presso il cliente, né assemblare impianti di queste dimensioni nei nostri capannoni. L'esigenza di collaudare in anticipo almeno una buona parte dell'impianto e del processo ci ha spinto a cercare una soluzione avanzata di simulazione e virtual commissioning, che abbiamo individuato in Delmia di Dassault Systèmes.”

## Flessibilità e apertura come chiavi vincenti

I responsabili di Danieli Automation hanno iniziato a valutare l'adozione di Delmia nel febbraio 2009, quando le celebrazioni per il quarantennale dell'azienda hanno dato lo spunto sia per un restyling complessivo dell'immagine, sia per l'introduzione di novità più concrete e significative che illustrassero il percorso di crescita della società. È nata così l'idea di realizzare un pulpito di comando per attività di training e formazione degli operatori su un 'impianto virtuale' nello stabilimento di Buttrio. “Quando abbiamo scoperto che esistevano in commercio prodotti che potevano aiutarci in tal senso, abbiamo fatto alcune ricerche su Internet e ci siamo messi in contatto con Dassault Systèmes nella persona di Piero Aimasso” racconta Davide Onesti, senior engineer. “Abbiamo naturalmente preso contatti con altre aziende e, dopo una serie di verifiche e confronti su diversi prodotti, Delmia ci è sembrata la soluzione più adatta alle nostre esigenze, perché copre tutte le diverse piattaforme che utilizziamo (da Siemens a ControlLogix) ed è compatibile con diversi strumenti di automazione in nostro possesso. La flessibilità di utilizzo ha





Buone notizie per gli utenti dell'automazione e per gli utilizzatori di iFIX in vari settori industriali: da energia a farmaceutico, da oil & gas a infrastrutture e molti altri ancora. L'ultima versione di iFIX è la più potente integrazione della famiglia HMI/SCADA, la più affidabile del mondo industriale.

iFIX continua a offrire le prestazioni solide e affidabili che hanno definito gli standard del settore negli ultimi 25 anni. Grazie ai grandi miglioramenti delle funzioni di visualizzazione e delle possibilità di integrazione con il resto della famiglia di software Proficy\*, l'ultima soluzione HMI/SCADA di GE Fanuc è in grado di contribuire a ridurre i tempi di sviluppo, migliorare la facilità di utilizzo e ottimizzare le prestazioni dei sistemi sia nuovi, che esistenti nonché offrire una raccolta dati sicura e affidabile.

Mentre gli altri ancora  
cercano,  
**iFix** è già arrivato.

Distribuito e supportato da:

**Servitecno**

Richiedete iFix in prova,  
registrandovi sul sito: [www.servitecno.it](http://www.servitecno.it)

Via Raffaello Sanzio 5  
20090 Cesano Boscone (MI)  
Tel. +39 02 486141 [info@servitecno.it](mailto:info@servitecno.it)



**Distributor**  
Intelligent Platforms

©2010 GE Intelligent Platforms, Inc. All Rights Reserved.  
\*Trademark of GE Intelligent Platforms, Inc.  
All other brands or names are property of their respective holders.  
[www.ge-ip.com](http://www.ge-ip.com)

un'importanza centrale nella nostra strategia e l'apertura è stata una delle chiavi vincenti di Delmia. Naturalmente abbiamo chiesto suggerimenti e consigli anche ai nostri fornitori di hardware". I tecnici di Danieli Automation si sono mossi in due direzioni principali: da un lato una crescente standardizzazione dei prodotti, che offre maggiori garanzie di funzionamento corretto una volta installato l'impianto; dall'altro un livello adeguato di personalizzazione per soddisfare le esigenze specifiche di ciascun cliente. Partendo dal disegno meccanico dell'impianto, Delmia permette di realizzare una simulazione perfettamente funzionante e realistica dell'impianto per testare e simulare in anticipo la qualità di software e il sistema di automazione. "Un altro vantaggio non secondario è legato all'idea iniziale del pulpito per la formazione degli operatori" aggiunge Plazzogna. "Ormai tutti i clienti ci chiedono di mandare i loro tecnici per fare la formazione prima di ricevere l'impianto. Servirebbe un investimento spropositato per avere i pulpiti per ogni tipo di macchina, ma con Delmia abbiamo potuto realizzare tutto in digitale. Come accade nei simulatori di volo o di guida, abbiamo costruito fisicamente il posto di comando per l'operatore, che vede proiettata su uno schermo davanti a sé una fedele riproduzione in 3D del forno di fusione che, come uno vero, reagisce ai comandi impartiti dal pulpito."

### Risultati e benefici immediati

Il primo prototipo del simulatore di forno ha innescato una serie di innovazioni a cascata, la prima delle quali è l'introduzione di un monitor touchscreen che consente di controllare interamente l'impianto senza più pulsanti, leve o manopole. Mettere le mani sul pulpito realizzato da Danieli Automation è in effetti 'very impressive', come hanno detto tutti i clienti che hanno avuto la possibilità di provarlo: in effetti, la sensazione è quella di comandare un impianto industriale con un iPad. "L'uso del touchscreen in questo settore, abituato a pulpiti di comando pieni di pulsanti, leve, manometri e misuratori di vario genere, è totalmente innovativo" sottolinea Orlando. "Quando tutti i nostri clienti avranno il pulpito con touchscreen, avranno ancora maggiore interesse a formare i loro operatori sul simulatore. Dal nostro punto di vista, con questo tipo di strumento diventa molto più facile formare i nostri tecnici interni, che possono lavorare direttamente sulla macchina invece di leggere manuali voluminosi. Non bisogna inoltre dimenticare che, soprattutto in Europa, il personale sugli impianti è numericamente sempre più ridotto e di bassa preparazione. Le più grosse società europee del settore siderurgico avevano in passato team preparati o addirittura società di ingegneria interne, ora sono state acquisite da colossi asiatici come Mittal e Tata che hanno tagliato queste strutture. Dobbiamo quindi crescere in qualità del servizio e del prodotto, proponendo soluzioni che consentano di affrontare queste sfide". Poiché il software e gli strumenti del simulatore sono gli stessi installati sul forno

'vero', un altro beneficio offerto dalla soluzione realizzata con Delmia è la possibilità per gli sviluppatori di Danieli Automation di verificare nuove evoluzioni del sistema confrontandosi con qualcosa di concreto. "Nel momento in cui andiamo a concepire un banco di comando nuovo, la nostra visione non è più limitata all'hardware e all'estetica" sottolinea Orlando. "Grazie a Delmia abbiamo a disposizione un pulpito e un impianto funzionanti, sui quali possiamo ragionare in sede di discussione con il cliente o verificare il comportamento in condizioni di esercizio. Abbiamo potuto invitare il personale operativo e chiedere loro se c'era qualcosa che non andava o che mancava, fosse anche semplicemente il posto per appoggiare la tazza del caffè".

### Simulazione nei minimi dettagli

L'aspetto più complicato che i tecnici di Danieli Automation hanno dovuto affrontare è stata la simulazione non tanto della macchina in sé, quanto del processo in tutte le sue fasi. Riprodurre il funzionamento meccanico della macchina è stato relativamente semplice, mentre ben più difficile era simulare il processo con le varie fasi di lavorazione del materiale, mostrando il caricamento del rottame nel forno, la progressiva fusione del metallo ecc. "Ma Delmia consente questo e altro" afferma Davide Onesti "ed è stata sorprendente la velocità con cui abbiamo integrato la soluzione. Nella prima fase abbiamo acquistato una postazione e realizzato un prototipo con applicazioni spot, in seguito espanderemo l'utilizzo di Delmia quando inizieremo a lavorare su tutte le commesse". Oltre al servizio fornito dal VAR Spaziosystem, per questo primo progetto Danieli Automation ha potuto contare sul supporto diretto del reparto di ricerca e sviluppo centrale di Dassault Systèmes a Grenoble, che ha garantito risposte, aggiornamenti e piccole migliorie in tempi rapidi. "Lavorando su un progetto molto particolare e avanzato da realizzare in tempi rapidi, abbiamo avuto la possibilità di interagire direttamente con gli uffici di Grenoble per sottoporre richieste ed esigenze specifiche" prosegue Onesti. "Per esempio, Delmia non era predisposto per la proiezione della simulazione su uno schermo, ma con piccole modifiche i tecnici di Dassault Systèmes ci hanno dato la possibilità di cambiare in automatico la vista sull'impianto in base alla fase del processo. In questo senso, un sistema virtuale offre persino un valore aggiunto rispetto al reale, perché consente di vedere tutto l'impianto da diversi punti di vista operando sempre dalla stessa postazione, con evidenti vantaggi soprattutto in fase di training". L'estensione dell'utilizzo di Delmia in Danieli Automation passa anche per la migrazione alla piattaforma V6 di Dassault Systèmes. "Stiamo facendo il punto della situazione con i tecnici francesi per definire l'evoluzione dei progetti futuri, conclude Plazzogna. "Uno degli aspetti più interessanti è riuscire a gestire la parte dinamica di inerzia e attriti".

# Apparecchi di controllo per fluidi



**E**lettrotec progetta e produce strumenti di controllo per fluidi sviluppando sempre soluzioni tecniche innovative in grado di soddisfare ogni esigenza nel campo del controllo e del monitoraggio di pressione, vuoto, temperatura, livello e portata. Numerosi e diversificati sono i campi di applicazione: automazione industriale, sistemi di sollevamento, industria alimentare e delle bevande, sistemi di scambio termico, trasporto ferroviario, oleodinamica, macchine agricole e movimento terra,

pneumatica, navale, industria chimica, cosmetica e farmaceutica, elettromedicale, impianti di lubrificazione, sistemi antincendio e macchine utensili. A totale garanzia dei più elevati e costanti livelli qualitativi, Elettrotec è certificata UNI EN ISO 9001:2000 (e prossimamente ISO 14001) che copre tutte le fasi dell'organizzazione aziendale. Molte altre certificazioni quali RINA, Lloyd's Register, Germanischer Lloyd, GOST, ATEX EExd IIC T6 e ATEX EExia IIC T6, IMQ, marchio CE, UL, assicurano inoltre una totale affidabilità e trasparenza delle prestazioni anche nel caso delle esigenze applicative più severe.

**Elettrotec: la risposta alle necessità di oggi e di domani.**



PRESSOSTATI \_\_\_\_\_  
VUOTOSTATI \_\_\_\_\_  
TERMOSTATI \_\_\_\_\_  
FLUSSOSTATI \_\_\_\_\_  
FLUSSIMETRI \_\_\_\_\_  
LIVELLOSTATI \_\_\_\_\_  
SENSORI DI LIVELLO \_\_\_\_\_  
PRESSOSTATI ELETTRONICI \_\_\_\_\_  
TRASMETTITORI DI PRESSIONE \_\_\_\_\_  
INDICATORI DIGITALI \_\_\_\_\_



**ELETTROTEC**

APPARECCHI DI CONTROLLO PER FLUIDI

20125 Milano - Via Jean Jaurés, 12

Tel. +39 0228851811 - Fax +39 0228851854

e-mail: [marketing@elettrotec.it](mailto:marketing@elettrotec.it)

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

Alessandro Ciani

# Come cambiare brand?

*Un modo semplice ci viene proposto da G.D che si è affidata a Make IT proprio per ridurre i tempi di cambio brand*

G.D costruisce macchine per la produzione e il confezionamento delle sigarette; fa parte del gruppo industriale Coesia, costituito da otto aziende specializzate nella produzione di macchine automatizzate. Il mercato del tabacco è in costante evoluzione. I produttori di sigarette perseguono una politica globale di razionalizzazione e richiedono totale flessibilità, maggiori servizi e una più ampia gamma di soluzioni di confezionamento. Per rispondere e affrontare questa sfida in un mercato competitivo, la strategia vincente di G.D consiste nel creare vantaggi concorrenziali per i propri clienti, sviluppando soluzioni basate sull'innovazione affidabile che generino valore aggiunto e riduzione dei costi. Attraverso la Ricerca e Sviluppo, l'azienda dedica capacità creativa ed elevati investimenti focalizzati allo studio di nuove soluzioni (oltre il 10% del suo fatturato) che hanno sempre generato dei punti di svolta nel settore. Una volta sviluppate le innovazioni tecnologiche, l'impegno di G.D consiste nel renderle completamente attendibili. Oltre a instaurare partnership con i clienti che testano le nuove macchine in reali condizioni di produzione, G.D monitorizza centinaia di linee installate in tutto il mondo per assicurarne la massima affidabilità. Garantire un'eccellente e costante qualità del prodotto è l'anima della Ricerca e Sviluppo dell'azienda.

## G.D e Make IT

Le macchine per il confezionamento devono assicurare massima produttività e qualità, riattrezzaggi rapidi per la produzione e l'imballaggio di diverse dimensioni e minima perdita dei materiali. Per ottenere macchine con rese più elevate e a scarto minimo G.D si è affidata a Make IT per una soluzione software creata e personalizzata sulle proprie esigenze, divenuta di sua proprietà. Il sistema di controllo del cambio brand Picture/QBC si è dimostrato preciso e affidabile al punto tale da consentirne il passaggio alla gestione automatica. Tutte le principali operazioni relative alle fasi di cambio brand, precedentemente suggerite all'operatore attraverso una check list, possono essere ora svolte automaticamente dal sistema, che lavora in stretta integrazione con i sistemi di controllo delle macchine lungo la linea: arresto dell'alimentazione dei materiali del vecchio brand, svuotamento delle macchine dai prodotti non più richiesti, fermo delle macchine, alimentazione dei nuovi materiali. Gli obiettivi sono: la ridu-

zione del personale necessario a portare a

termine un cambio brand, la garanzia della massima tempestività e sincronizzazione delle attività lungo la linea per minimizzare tempi morti, sprechi di materiali e sfridi di prodotto, ulteriore diminuzione della durata del cambio brand.

## La soluzione applicativa di Make IT

Make IT ha realizzato un software su misura per questa esigenza grazie a vari elementi, per primo l'utilizzo di un sistema proprietario per lo sviluppo Java, dotato di un generatore di software che garantisce un'elevata produttività sia in termini quantitativi sia qualitativi. Tale ambiente di sviluppo consente inoltre una gestione agile del progetto e una rapida prototipazione. In questo modo risulta semplificata la gestione complessiva del progetto e del ciclo vita del software. Poi il know-how tecnico per il disegno e la realizzazione di una soluzione architettonica efficace ed efficiente finalizzata all'interfacciamento dei sensori a bordo macchina. Grazie alla conoscenza ed esperienza consolidata nello sviluppo di applicazioni web-based che utilizzano tecnologie quali Web 2.0, Ajax, Comet, per una gestione del monitoraggio della produzione. E infine la disponibilità di un sistema di test sviluppato appositamente per questa tipologia di applicativi che permette di standardizzare il collaudo e la verifica della non regressione in occasione di cambi di release o semplici modifiche del software applicativo.

## Caratteristiche e funzionamento dell'applicazione

Sulla base delle operazioni previste dalle produzioni pianificate per ogni linea, l'applicativo è in grado di determinare le azioni da intraprendere per passare dalle configurazioni di macchina correnti a quelle necessarie per la produzione successiva. In base alle segnalazioni provenienti dai sensori a bordo macchina, esso è in grado di monitorare l'andamento della produzione, con particolare riguardo alla variazione dei fabbisogni dovuta agli scarti e schedare per tempo tutte le azioni che richiedono un intervento umano, ottimizzando così il sincronismo tra le varie stazioni e riducendo drasticamente i tempi di cambio formato.



 **Make IT**