

La manutenzione del software

Il software è oramai una necessità, un'esigenza in fabbrica e in ufficio. Ma quanto vale avere un software sempre aggiornato?

Antonella Cattaneo

Se in passato la produzione era divisa dal mondo esterno, ora non è più così, anzi la produzione è sempre più gestita dall'esterno grazie alle reti di comunicazione, ai sistemi di gestione, all'interconnettività con il web... al software che ormai è una necessità, un'esigenza in ufficio e in fabbrica. E un'esigenza è diventato quindi anche il contratto di manutenzione del software, indipendentemente dal settore o dalle dimensioni dell'azienda, un modo per salvaguardare l'investimento, evitarne l'obsolescenza... e perché no, fidelizzare il cliente. Su questi argomenti abbiamo sentito il parere di qualche azienda.

Federico Varotti, HMI e software manager di ESA Elettronica

Malfunzionamenti di impianti e temporanee indisponibilità possono causare ingenti perdite produttive con conseguenti danni economici per l'end user. Nello scenario economico attuale i costi legati all'assistenza tecnica da eseguire on site da parte dei costruttori di macchine rappresenta una voce a bilancio troppo onerosa e sicuramente da abbattere.

Grazie alle potenzialità di Internet è stato possibile ridurre al minimo le differenze tra manutenzione locale e remota, rendendo disponibili le stesse funzionalità a cui precedentemente si riusciva ad accedere soltanto in locale. È possibile oggi gestire gli interventi senza più vincoli geografici, poiché l'intervento diretto risulta spesso non più essenziale ma superfluo, abbattendo drasticamente i costi e le



Federico Varotti, ESA Elettronica

tempistiche di intervento. Su queste premesse abbiamo realizzato Everyware, la piattaforma di teleassistenza di ESA Elettronica che consente di intervenire sull'impianto completamente da remoto, garantendo elevati standard di sicurezza e di connessione ai dispositivi remoti. Una piattaforma con cui l'utente può dire finalmente addio alle lunghe e onerose trasferte annullando completamente le distanze. Attraverso una semplice connessione Internet è ora in grado di connettersi a un impianto in qualunque parte del mondo si trovi. Il PC di teleassistenza e l'impianto vengono interconnessi tra di loro attraverso l'infrastruttura server Everyware. L'utente può creare un proprio dominio a cui associare gli impianti che desidera monitorare e semplicemente loggandosi all'applicazione con username e password, può avviare una connessione VPN crittografata con l'impianto selezionato.

La protezione dei dati e la sicurezza della connessione da attacchi è garantita dall'utilizzo di un certificato digitale con connessione TLS 1.2 che permette di verificare l'identità secondo una logica client-server. L'affidabilità della connessione è inoltre assicurata da un sistema di server ridondanti



che permette una continuità di servizio anche in caso di guasto degli stessi.

Le connessioni sono sempre ottimali grazie a un sistema di geo-localizzazione che consente di collegarsi direttamente al server più vicino con la migliore linea di traffico dati disponibile in quel momento.

Everyware è un componente della suite Crew, la nuova piattaforma software della soluzione Esaware di ESA Elettronica, che permette con un unico applicativo la programmazione di tutti gli HMI Esaware fino ad arrivare alle stazioni di visualizzazione basate su PC. In questo modo l'utente è in grado di configurare la sua applicazione all'interno di uno stesso ambiente di sviluppo in comune a tutte le piattaforme hardware, consentendo un notevole risparmio in tempi di sviluppo e di apprendimento del software.

Abbiamo realizzato Crew ascoltando le esigenze e le necessità dei clienti e facendo tesoro delle esperienze passate. La piattaforma infatti si fonda su quattro valori fondamentali che ne hanno caratterizzato le sue elevate performance: efficienza, semplicità d'uso, velocità di apprendimento e facilità di ricordare i comandi principali. Nell'editor Crew abbiamo realizzato dei potenti editor tabellari, estremamente flessibili proprio perché ispirati dalla logica di lavoro del software Excel di Office, che consentono di gestire grandi quantità di dati in modo semplice, veloce e intuitivo. Lato runtime invece abbiamo lavorato su una fluidità di navigazione mai vista prima, perfetta anche per applicazioni multitouch, e su una libreria di oggetti totalmente vettoriale. Oltre a questo abbiamo creato una perfetta sinergia tra Crew e l'ambiente di sviluppo Codesys 3.5 consentendo una facile e intuitiva integrazione tra i due ambienti. Anche la gestione e il controllo dell'impianto attraverso le app Crew sono delle novità importanti che danno un reale segnale al mercato di rinnovamento di ESA Elettronica in termini di innovazione e di affidabilità di prodotto.

Stefano Capello, sales leader di Saia Burgess Controls Italia

Saia-Burgess Controls, opera da oltre 30 anni nel mondo dell'automazione, specializzata nel controllore basato su tecnologia PLC, pur non fornendo soluzioni applicative 'chiavi in mano' né software a livello Scada e/o gestionale, persegue una chiara idea e strategia sul tema della manutenzione del software, sia quello relativo alle proprie apparecchiature sia quello a esse correlato dei sistemi sopraordinati al PLC (supervisione, MES, gestionali...). Tale strategia parte dal considerare come prioritaria l'esigenza dell'utilizzatore/gestore della macchina e/o dell'impianto nell'arco della sua vita di esercizio, oltre alle necessità tipiche di chi progetta e sviluppa l'applicazione. Alla realizzazione di un'applicazione di automazione concorrono sempre diversi attori: al minimo, semplificando, si individua chi ha in carico la progettazione e la sua realizzazione, quando non siano già questi due soggetti diversi e chi invece si oc-



Stefano Capello, Saia Burgess Controls Italia

cuperà della gestione della macchina o dell'impianto nell'arco della sua vita produttiva. Anche qualora questi diversi soggetti fossero in completa sintonia tra loro e lavorassero in comune, coinvolti tutti fin dall'inizio, con la massima trasparenza e collaborazione, e ciò non succede praticamente mai, sarebbe comunque impossibile riuscire a realizzare un progetto di impianto che

preveda l'ottimizzazione di tutti i dettagli già sulla carta, senza necessitare di un periodo di collaudo più o meno esteso durante il quale si attuino le molte modifiche e i molti affinamenti che tipicamente si riveleranno necessari. In Saia-Burgess Controls noi chiamiamo questo processo: il partire dal 'basic fit', cioè l'ottenimento della funzionalità di minima che assicura il funzionamento dell'impianto, per arrivare al 'good fit' che migliora le prestazioni e l'efficienza dell'impianto grazie a modifiche e correzioni effettuate in campo nelle prime fasi di collaudo e funzionamento; il 'perfect fit' si otterrà invece solo in virtù del continuo lavoro di affinamento e di adattamento che durante tutta la vita operativa dell'impianto si renderà opportuno o necessario. Concepire l'automazione in questo modo è ciò che noi chiamiamo 'lean automation': considerare cioè che bisogna riconoscere la difficoltà di prevedere tutto in sede di progettazione e che, conseguentemente, bisogna pensare preventivamente a come sia possibile successivamente modificare e adattare l'applicazione al mutare delle condizioni, nel modo più semplice ed efficiente.

Fa parte delle caratteristiche di prodotto 'industriale' di un PLC, quella di attendersi il suo funzionamento e la sua manutenibilità protratta nel lungo periodo: la disponibilità di ricambi e/o la riparabilità dell'hardware deve essere garantita per anni, anche dopo l'uscita di produzione dei dispositivi stessi; essere attenti a questi aspetti vuol anche dire basarsi su standard universalmente riconosciuti e stabili nel tempo ed evitare dove possibile l'adozione di soluzioni proprietarie quando per esempio si scelgano i protocolli di comunicazione da adottare per collegare i vari dispositivi in rete. Allo stesso modo, deve essere sempre garantita la possibilità di intervenire agevolmente sul software applicativo per eventuali modifiche che si possano rendere necessarie nell'arco della lunga vita operativa prevista dell'impianto/macchina. È auspicabile che anche il firmware dei dispositivi possa essere aggiornato nel tempo, potendo godere degli aggiornamenti funzionali messi a disposizione dal produttore, senza che ciò implichi necessariamente la sostituzione dell'hardware o comunque operazioni eccessivamente complesse e onerose. Inoltre, in applicazioni

con un'attesa di vita produttiva che spesso si misura in decenni, è limitativo, quando proprio non accettabile, che per la loro manutenzione e/o aggiornamento si debba necessariamente ricorrere a chi ha originariamente realizzato tali applicazioni, esponendosi quindi al rischio, non così poco probabile, che tale soggetto non sia più reperibile, operativo e/o disponibile. Questi aspetti diventano assolutamente rilevanti quando si configurino come delle potenziali criticità per il corretto funzionamento di impianti di valore considerevole, anche di diversi ordini di grandezza superiore allo stesso investimento hardware e software. Quale imprenditore accetterebbe questi rischi, potendone fare a meno? La manutenibilità dell'applicazione nel tempo dovrebbe quindi essere un elemento di base delle scelte progettuali dettate dal committente e la manutenzione del software, unitamente a quella dell'hardware, ne sono gli aspetti preponderanti. Strettamente correlata alla manutenibilità nel tempo del software e in genere dell'automazione dell'impianto o della macchina è anche la 'portabilità' del software applicativo su altre piattaforme e/o almeno su quelle omologhe di generazioni successive per consentire la tutela dell'investimento fatto dall'utilizzatore, anche nel tempo, per raggiungere il 'perfect fit' dell'impianto, quando divenisse inevitabile od opportuno l'aggiornamento parziale o totale dell'hardware.

Il punto di vista di Saia-Burgess Controls è chiaramente quello di privilegiare questi aspetti e le soluzioni sono nette: hardware basato su standard industriali PLC e software basato su standard di mercato stabili e duraturi nel tempo, non proprietari: tutto il software che non sia quello prettamente attinente al ciclo di regolazione e controllo del PLC (proprietario) è sviluppato su standard di mercato tipici del mondo IT: per esempio accesso alle risorse del PLC attraverso http e chiamate CGI-bin, senza la necessità di alcun driver, librerie o altro tool proprietario, HMI costruito su web-server accessibile da qualunque browser in rete, dati storici e trend forniti in formato .csv, compatibile Excel, un ftp-server a bordo del PLC accessibile dalla rete per caricare e scaricare file di qualunque formato. Per questo chiamiamo il nostro PLC 'Automation Server': un mondo proprietario dal lato automazione, che ne supporta gli standard tipici, quali l'ambiente di programmazione secondo gli standard IEC1131 basato su un sistema a 'codice interpretato' che permette la compatibilità e portabilità tra piattaforme hardware anche di diverse generazioni e, per esempio, i bus di campo come Profibus, Can, Lon, Modbus, Bacnet, e un'interfaccia integrata al mondo IT dall'altro lato, che permetta un accesso al sistema senza l'uso di alcun tool dedicato, garantendo così la massima apertura e compatibilità a qualunque sviluppo futuro dei software di gestione, supervisione e controllo, basati su standard IT sicuramente stabili nel tempo e garanzia di massima flessibilità e indipendenza e dei minori costi possibili di sviluppo e manutenzione, ora e in futuro.

Mauro Cerea, head of product management and technical support Human Machine Interface & Industrial PC di Siemens Industry

L'aspetto manutentivo dei siti di produzione è cambiato radicalmente nel corso degli anni, passando dal considerare unicamente la manutenzione a livello hardware (meccanico/elettrico) all'estenderla anche al software industriale, il tutto in un'ottica di quello che viene definito TCO, ovvero Total Cost of Ownership. Per TCO si intende una valutazione globale dei costi per un asset di produzione che tenga conto dei costi diretti e indiretti per tutto il tempo di fruizione. È chiaro che un'attenzione particolare a una manutenzione a 360° dell'asset consente di ridurre sensibilmente il TCO.

La complessità di un impianto è talvolta tale da rendere molto difficile la fase diagnostica e individuare quindi con precisione quali siano gli anelli deboli della catena sui quali è necessario intervenire. Downtime Monitor (DTM) e



Mauro Cerea, Siemens Industry

Process Monitor (PCM) sono la risposta di Siemens IA a questo problema, fornendo all'utente una serie di dati statistici e producendo quegli indicatori di performance (KPIs) quali OEE (Overall Equipment Effectiveness) necessari per valutare come e dove intervenire. In altre parole, questi strumenti aiutano il manutentore a trovare le risposte ad alcune domande le cui risposte si celano talvolta dietro ad

aspetti che si sono erroneamente sottovalutati.

Come si pongono le performance attuali in relazione alla nostra aspettativa? Come si stanno effettivamente utilizzando le risorse a disposizione? Ci sono tempi morti dati dall'inefficienza del sistema? Tutte le risorse di sistema, sia hardware sia software, sono ottimizzate per il prodotto finito realizzato? Perché due linee di produzione apparentemente simili danno un prodotto finito che differisce dal punto di vista qualitativo?

Il concetto generale è quello di non cambiare/aggiornare un sistema che funziona a meno che non ci sia un buon motivo per farlo. Solo un partner d'automazione affidabile può fornire gli strumenti e i servizi necessari per assolvere al meglio questo difficile compito, proponendo la soluzione più idonea, caso per caso.

L'offerta di Siemens IA parte dalla sottoscrizione di contratti di aggiornamento software mirati alle tipologie di software industriale utilizzato (sia esso Scada, PLC o MES) denominati SUS - Software Update Service - al più completo contratto di assistenza.

Nel primo caso l'utente, avendo già effettuato l'analisi del

ACCESSO REMOTO VIA INTERNET FACILE SICURO ECONOMICO

Inviare ancora i tecnici dell'assistenza per il mondo?



VPN
eCatcher

SMS

Talk2M

HTTPS
M2Web

Servizio
Assistenza

- ✓ RACCOLTA DATI
- ✓ DIAGNOSI PREDITTIVA
- ✓ CONTROLLO KPI, OEE
- ✓ TELEASSISTENZA DA REMOTO
- ✓ Con eWON + TALK2M la connettività Internet è facile:

configurazione e gestione della VPN con tutti i mezzi di comunicazione (rete mobile, rete adsl, rete LAN, rete telefonica), senza essere esperti IT e senza dover modificare le configurazioni di rete.

VPN

PLC

VPN

PLC

VPN

HTTPS
M2Web

PLC

Cliente

HMI



Distributore esclusivo per l'Italia:

eWON
MACHINES CAN TALK



EFA AUTOMAZIONE S.p.A.
via S Aleramo 2
20063 Cernusco S/N MI Italy
T +39 02.92113180 r.a.
F +39 02.92113164
info@efa.it

**Data Management, SCADA,
HMI & Industrial Communication**

WWW.EWON.IT

WWW.EFA.IT

TCO, è libero di valutare se e come effettuare l'aggiornamento una volta identificati i benefici che ne potrebbe trarre e avvalendosi di supporto tecnico specialistico telefonico, on-site oppure via assistenza remota web based. Nel secondo caso si tratta di un concetto di manutenzione software molto più ampio che ha inizio con uno o più sopralluoghi presso l'impianto e che consiste in una mappatura dei sistemi d'automazione installati volta a evidenziare le potenzialità produttive degli impianti e a focalizzare tanto gli aspetti competitivi quanto quelli obsoleti; in questo modo si genera un report per unità produttiva che descrive la situazione dei prodotti di automazione installati, la criticità dovuta all'eventuale obsolescenza dei prodotti in relazione all'utilizzo dell'impianto, la reperibilità temporale degli eventuali ricambi. Il report mette in evidenza le priorità di produzione (in base alle ore di utilizzo delle linee considerate) e le aree di possibile intervento per ottimizzare l'automazione.

La valutazione compresa nel censimento non si limita soltanto all'hardware incluso nei quadri elettrici, ma anche a tutte le licenze software, ai PC presenti nell'unità produttiva, all'analisi delle eventuali aree critiche e all'adeguamento alle direttive per la sicurezza, oltre alla valutazione energetica dei consumi degli impianti. Il report prodotto permette all'utente di avere a disposizione uno strumento che gli consente di valutare quando e dove investire, adottando eventuali azioni di ammodernamento o migrazioni software da pianificare gradualmente negli anni successivi e valutando come i benefici dati dall'apporto di nuove tecnologie nelle nuove release del software di automazione industriale possano contribuire a ridurre il TCO.

La divisione Industry Automation di Siemens è persuasa che un processo di migrazione graduale non debba implicare deficit produttivi o fermi impianto: che si tratti di un semplice ampliamento del sistema o di una migrazione del sistema completo, fornisce soluzioni su misura che mantengono il livello produttivo, riducono i rischi tecnici e mantengono i costi più bassi possibile durante l'intero processo di migrazione.

Alberto Griffini, OEM account manager di GE Intelligent Platforms

Le criticità riguardanti la manutenzione del software sono oggi ampiamente riconosciute anche nel mondo dell'automazione industriale sebbene in passato sottovalutate rispetto alle pari necessità riguardanti l'hardware. In realtà sia che si tratti di software di controllo che di supervisione o di MES, la rapida evoluzione dei sistemi operativi, delle funzionalità e delle comunicazioni, e di conseguenza la necessità di aggiornare il software di base o il progetto applicativo, impone all'utilizzatore di considerare nel costo totale di gestione del software anche l'aspetto della manutenzione. Per questa ragione GE Intelligent Platforms, che opera nel mercato globale del software industriale, offre da anni ser-



**Alberto Griffini,
GE Intelligent Platforms**

vizi e prodotti rispondenti a queste esigenze: tracciabilità delle versioni e aggiornamenti online, software creati per mantenere in archivi 'sicuri' copia dei programmi applicativi con tutte le informazioni riguardanti modifiche e accessi. Il programma GlobalCare, disponibile per tutte le licenze software GE, consente al cliente di ottenere oltre al supporto tecnico anche la notifica e

possibilità di richiedere gli aggiornamenti di versione che periodicamente vengono rilasciate per aggiungere nuove funzioni e strumenti operativi. In prospettiva è facilmente immaginabile che anche il mondo del software industriale tenda verso modalità già affermate nel campo del consumer (ad esempio musica e video-game) cioè la connettività on-line permanente e la collaborazione interattiva tra sviluppatori. Questa rivoluzione che rientra nell'ambito dell'Industrial Internet è basata su piattaforme software cloud-based e offre il grande vantaggio dal punto di vista della manutenzione del software, di rendere il compito trasparente al cliente in quanto il server si occuperà di tutto quanto riguarda aggiornamenti ed evoluzione del sistema. L'accesso di uno o più sviluppatori, anche non fisicamente vicini, potrà avvenire con un semplice browser Internet su PC o dispositivo compatibile (tablet, smart-phone).

I sistemi realizzati grazie a questa nuova architettura chiamata 'High Performance Automation for a Connected World' non avranno quindi necessità di manutenzione del software dal momento che sarà consentito creare, simulare, archiviare e modificare programmi applicativi software interamente su piattaforma cloud che verrà mantenuta in modo automatico sul server GE e facilmente raggiungibile da ogni utilizzatore, e da ogni controllore installato nel mondo, tramite Internet.

Massimo Daniele, marketing manager plant solutions - PLC Scada & Network di Schneider Electric

La manutenzione del software di controllo industriale consente un aumento dell'efficienza grazie alla riduzione del downtime, di implementare più rapidamente i cambiamenti di processi e tutelare la sicurezza dell'infrastruttura. Per la manutenzione dei software di base (sistema operativo, ambiente Scada e servizi database) è indispensabile da parte dell'installatore un'attività di vigilanza tecnologica che controlli la disponibilità di nuove release e patch ai sistemi installati presso il cliente; le variazioni del mercato (ad esempio roadmap dei principali prodotti); l'emergenza di

More Protection



Pizzato Elettrica presenta l'unità di contatto automonitorata della linea EROUND, **la prima con gli ingombri di un normale contatto.** Questa unità di contatto è particolarmente indicata per i pulsanti di emergenza e per i dispositivi in cui risulta utile il rilevamento di malfunzionamenti causati da aggancio o bloccaggio non corretti.

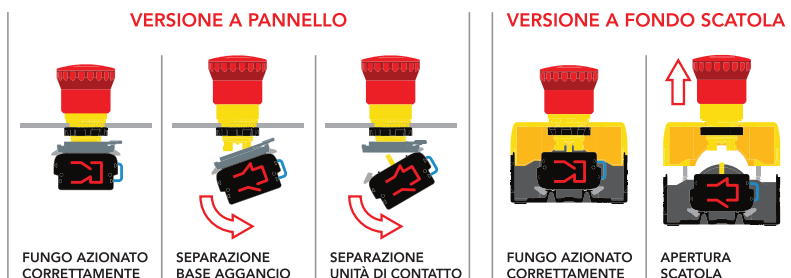
L'unità di contatto automonitorata rileva automaticamente con l'apertura del circuito elettrico i casi di distacco dell'unità di contatto dalla rispettiva base di aggancio o della base di aggancio dal dispositivo di azionamento. È disponibile sia nelle versioni a pannello, sia nelle versioni a fondo scatola.

EROUND

pizzatoelettrica



www.pizzato.com



PIÙ SICURO: PIZZATO ELETTRICA

nuove tecnologie a valore aggiunto per il cliente (ad esempio standard SOA). La manutenzione del software specifico all'impianto poi (programma Scada, PLC e MES) pone altre sfide: variazioni al livello di processo di fabbricazione o di processi di gestione: si tratta in questo caso di release funzionali degli applicativi; troubleshooting & bugfixing; l'emissione periodica di service release; porting di programmi verso nuove tecnologie come un cambio di sistema gestionale in azienda che provoca un aggiornamento dei protocolli di comunicazione verso il campo. I contratti di manutenzione estendono la tradizionale garanzia data ai prodotti installati con servizi aggiuntivi come auditing & inventory per il rilievo dell'esistente partendo dal campo (I/O, protocolli...) fino al server (versioni installate); progetti di migrazione tecnologica ('maintenance, modernisation'), servizi di valutazione economica e tecnica approfondita delle opportunità di ammodernamento software; installazione di aggiornamenti e ricambi precaricati con il software (emergency stock); assistenza, declinata in phone support, supporto per i problemi operativi e tecnici sui prodotti e programmi installati; software/web con il quale, previa autorizzazione elettronica dal cliente, è possibile intervenire da remoto sui sistemi installati in tutta sicurezza; on-site support per un intervento tecnico diretto. La migrazione alla nuova piattaforma Vijeo Citect consente di salvaguardare l'investimento dei programmi applicativi sviluppati in ambiente MonitorPro, cogliendo le opportunità dei nuovi servizi e dell'integrazione con i sistemi di automazione e i sistemi informativi per la gestione dei dati di fabbrica. La proposta di migrazione si appoggia su 4 pilastri: migrazione progressiva, secondo un programma d'investimento sostenibile, con garanzia di manutenzione della piattaforma MonitorPro fino al completamento del programma di ammodernamento; conversione assistita da strumenti software per la valutazione automatica della complessità dell'applicativo e la conversione delle parti di programma non personalizzate; piattaforma di test completa per le applicazioni più complesse, anche per i sistemi operativi più obsoleti; integrazione dei programmi di gestione e collegamento al gestionale per la realizzazione di un moderno sistema integrato con standard SOA.

Marco Siscovich, director, Emea customer support-software, Invensys Operations Management

Quando si parla di auto, di un'abitazione o di un macchinario industriale, il concetto di manutenzione è piuttosto

semplice: la manutenzione e gli interventi di riparazione vengono eseguiti preventivamente per evitare di rimanere in panne lungo il tragitto, per evitare crolli o cedimenti dell'edificio, per evitare che un macchinario si fermi nel bel mezzo del processo produttivo. Quando si parla di software per l'automazione industriale (ad esempio software HMI di supervisione) il concetto non sempre è altrettanto scontato e condiviso. Eppure, oggi, il software costituisce il cuore della produzione industriale: rappresenta, quindi, un fattore critico per garantire la continuità e l'efficienza produttiva di un impianto.

Nonostante il software costituisca un asset meno visibile di altri, gli interventi di supporto e manutenzione dei componenti software sono altrettanto rilevanti e vanno, solo per fare alcuni esempi, dagli aggiornamenti della versione installata, alla risoluzione di eventuali problematiche tecniche, all'installazione di patch e hot fix. Ma perché è così importante mantenere un software sempre aggiornato? Ad esempio, service pack e patch vengono installati per correggere eventuali difetti del software identificati durante le fasi di revisione. Tale attività viene normalmente applicata solo ai software che si trovano nella fase corrente del ciclo di vita,

cioè nella versione aggiornata del prodotto. La stessa cosa vale per gli upgrade, ossia nuove funzionalità e migliorie cui si ha accesso adottando la versione più recente del software utilizzato. Ancora più importante: mantenere aggiornato il software permette di gestire l'obsolescenza dei sistemi operativi e le tecnologie di base utilizzate, rimanendo al passo con le ultime versioni, con tutte le nuove possibilità offerte

da Microsoft sia dal punto funzionale sia della sicurezza. Se quindi ipotizziamo, come spesso accade, di utilizzare una versione software ormai superata da nuove release, su una piattaforma hardware ormai fuori garanzia su cui è installato un sistema operativo obsoleto, un intervento programmato di manutenzione, attraverso un upgrade del software, diventa la scelta migliore: anziché affrontare la scelta obbligata di sostituire completamente il sistema, è sicuramente preferibile procedere preventivamente a un semplice e meno costoso upgrade, proteggendo e valorizzando gli investimenti fatti fino a quel momento.

Con l'obiettivo di mantenere livelli costanti di efficienza, salvaguardare gli investimenti dei clienti e assicurare l'utilizzo ottimale degli asset produttivi, Invensys offre un programma completo di servizi a supporto delle proprie soluzioni software Wonderware, Simsci e Avantis. Il programma si chiama Customer First e il nome stesso ne espli-



Massimo Daniele, Schneider Electric



Marco Siscovich, Invensys Operations Management



cita il focus: l'approccio del supporto tecnico di Invensys è incentrato sui bisogni specifici del cliente e si riassume in un supporto tecnico reattivo e di alto livello attraverso la definizione di procedure di eccellenza operativa e la prossimità al cliente e ai partner.

Per questo le aziende che acquistano i prodotti software di Invensys possono contare in Europa su oltre 180 specialisti (di cui 60 sono dipendenti Invensys) distribuiti su tre diversi livelli: supporto locale (20 centri in Emea), supporto regionale (4 in Emea) e premium support per tutte le aziende che operano su scala globale oppure vogliono avere un supporto tecnico completamente dedicato. Abbiamo adottato gli stessi strumenti e gli stessi processi in ogni angolo del pianeta, fornendo supporto in 16 lingue diverse e attraverso call center di supporto remoto per tutti i nostri brand software. I nostri clienti hanno la consapevolezza che il supporto non è un male necessario, ma una grande opportunità per ottenere progetti di successo e sistemi di produzione affidabili e questo grazie all'elevato valore aggiunto dei servizi forniti attraverso un team costituito da esperti rigorosamente certificati. L'eccellenza dei servizi di customer support è riconosciuta a livello globale ed è confermata, oltre che dai nostri clienti, dalla prestigiosa certificazione Service Capability and Performance (SCP) che continuiamo a ottenere da svariati anni.

Vittorio Agostinelli, product manager Factory Automation di Panasonic Electric Works Italia

Diversi sono i punti di vista relativi alla manutenzione del software poiché diverse sono le prospettive dei diversi attori che interagiscono con questa importante funzione. Panasonic Electric Works Italia grazie alla varietà di prodotti gestiti propone diverse tipologie di software da quello di programmazione a quello di parametrizzazione, dal software di comunicazione e di interfaccia operatore fino a quello di vera e propria supervisione.

In un settore tecnologico in continua evoluzione, quale quello dell'automazione, gli aggiornamenti software sono una necessità che Panasonic ha compreso e per questo si è posta l'obiettivo di mettere a disposizione dei clienti le ultime release rilasciate dei singoli software con la massima tempestività e semplicità di reperimento. Per l'utilizzatore (indipendentemente si tratti di cliente finale, costruttore di macchine o system integrator) l'aggiornamento è comunque una prassi consigliata affinché possa da una parte usufruire delle ultime funzionalità messe a disposizione e dall'altra trovare un rimedio preventivo ai minimizzabili ma non eliminabili banchi.

Nella politica di aggiornamento del software è necessaria una distinzione tra il service pack e la vera e propria nuova versione. I cosiddetti 'patch' sono disponibili dal sito Panasonic; l'utente effettuando il download dell'ultima versione ed eseguendone l'installazione aggiorna automaticamente la vecchia versione (regolarmente licenziata) alla nuova



**Vittorio Agostinelli,
Panasonic Electric Works
Italia**

all'aggiornamento, vengono accompagnate da momenti di formazione (anche a diversi livelli di approfondimento) che trasformano un momento di puro aggiornamento del software in un'opportunità per l'utente di una proficua interazione con il proprio partner di automazione all'insegna di un 'riallineamento' allo stato dell'arte (hardware e software) della sua competenza.

È con questo spirito di servizio che Panasonic costantemente informa e mette a conoscenza delle nuove release disponibili i propri clienti; inoltre, fatto tutt'altro che secondario, il contatto diretto che si crea in questo rapporto continuo crea un feedback utile all'azienda fornitrice per meglio comprendere le esigenze concrete dei clienti e dunque per orientare e posizionare correttamente la proposta hardware e software nel mercato.

Un caso di particolare rilevanza è rappresentato dal system integrator; che la sua interazione sia con un costruttore di macchine o un utente finale, comunque il valore del suo servizio si esprime anche con il costante aggiornamento della tecnologia (frutto del suo know-how) che ha saputo far installare presso il suo cliente. Risulta dunque fondamentale per mantenere la 'sua' automazione allineata ai trend tecnologici in atto e, soprattutto, per garantire che l'investimento fatto dal suo cliente possa avere il più lungo orizzonte possibile (e dunque redditività), che il suo partner di automazione metta a disposizione tutte le informazioni necessarie in tempo reale e, non ultima, tutta la competenza ed esperienza di produttore per consigliare sulle diverse opzioni di aggiornamento, affinché siano sempre il punto di inizio di un aumento di produttività ed efficienza della macchina o impianto.

versione, il tutto in maniera del tutto gratuita. Diverso è invece il caso in cui le nuove funzionalità introdotte, che tipicamente corrispondono a nuove tecnologie hardware e/o software, necessitano la creazione di vera e propria nuova versione. In questo caso la politica di aggiornamento dipende molto dal tipo di software, comunque in generale l'offerta di condizioni commerciali speciali per stimolare l'utente

www.esahmi.com
www.ge-ip.com
<http://iom.invensys.com>
www.saia-pcd.com
www.schneider-electric.it
www.siemens.it
www.panasonic-electric-works.it