

LO SCADA COME ELEMENTO CHIAVE PER L'ECCELLENZA OPERATIVA

Verso l'intelligent Scada

La visione di GE Intelligent Platforms

Capacità di analisi e di predizione; moltiplicazione dei client; cloud computing. Sono alcune delle caratteristiche che, nella visione di GE Intelligent Platforms, avranno gli Scada del futuro grazie all'integrazione in una piattaforma aperta, scalabile e modulare. Parola d'ordine: operational excellence.

Franco Canna

Gli Scada si trasformano sempre più in strumenti per l'analisi in tempo reale e la previsione dei possibili scenari



Terry Siggins,
GE Intelligent
Platforms

Come saranno gli Scada del futuro? Intelligenti e integrati in una piattaforma volta a garantire l'eccellenza operativa. È questa in sintesi la visione di Terry Siggins, Director, European Channels, Software & Services Business at GE Intelligent Platforms, e Ron Yosefi, Region Manager di GE Intelligent Platforms per l'area South East Europe, che Automazione e Strumentazione ha incontrato insieme con Servitecno, lo storico partner italiano della multinazionale statunitense.

“La crisi economica degli ultimi anni ha indotto le aziende a spostare il proprio focus sulla operational excellence”, spiega Siggins. Questo nuovo approccio ha avuto un impatto rilevante anche sugli Scada, che dal classico ruolo di ‘storico’ dei processi aziendali, utilizzato per l'esame *ex postea*, devono trasformarsi in strumenti in grado di governare i processi in tempo reale e di prevedere i possibili scenari futuri. Non più solo un historian, quindi, ma un vero e proprio tool di analisi real-time e imprescindibile strumento di supporto decisionale.

Integrazione in una piattaforma aperta

Perché ciò sia possibile, lo Scada deve dismettere le vesti di soluzione stand alone dedicata alla supervisione dei processi e integrarsi in una più vasta infrastruttura (la piattaforma Proficy, nell'offerta di GE Intelligent Platform) dedicata alla raccolta e all'analisi di informazioni fondamentali per l'ottimizzazione delle operation. “Lo Scada oggi si integra con i sistemi di manufacturing intelligence offrendo un vero e proprio collegamento tra i dati provenienti dal campo e i processi decisionali. Questo indipendentemente dai settori applicativi, poiché queste esigenze sono proprie di tutto il settore manifatturiero e anche del mondo delle infrastrutture”, sottolinea Siggins.

Una delle sfide dello Scada del futuro sarà l'**ergonomia**, intesa in senso lato come la capacità di offrire agli operatori degli strumenti completi e semplici da utilizzare. “Le più recenti statistiche ci dicono che l'età media dell'addetto alla control room sta crescendo e che nei prossimi 8 anni rischiamo di non avere più operatori in età lavorativa”, avverte Enzo Maria Tieghi di Servitecno. Gli Scada dovranno quindi **semplificare il lavoro di supervisione**, che al contrario sembrerebbe farsi sempre più complesso a causa della sempre maggiore quantità di dati disponibili. Questo sarà possibile solo lavorando contemporaneamente su due fronti: dotando gli Scada dell'intelligenza necessaria a eseguire una **preselezione delle informazioni** e degli allarmi; rendendo la supervisione un lavoro più agevole, accessibile a tutti i livelli decisionali e disponibile su qualsiasi dispositivo connesso in rete.

Per aiutare gli operatori a gestire un numero elevato di allarmi e aiutare gli operatori a prendere le decisioni migliori, GE Intelligent Platforms propone il software Proficy **WorkFlow** che, nelle applicazioni di **Alarm Response Management**, si posiziona sopra il livello dei sistemi HMI/Scada e DCS esistenti (di qualsiasi marca e modello). Workflow fornisce all'operatore le informazioni e la guida verso la risposta corretta e necessaria ad affrontare gli allarmi critici. Inoltre, può in automatico tracciare le anomalie e performance dell'impianto e permette ai manager di analizzare i risultati e migliorare le istruzioni su come reagire agli allarmi in modo corretto, riducendo l'esposizione a responsabilità e potenziali danni.

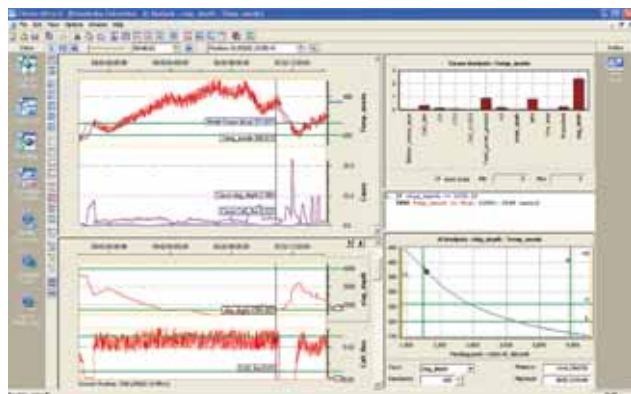
Dall'analisi alla previsione

Proficy Cause+ permette a tecnici di produzione e specialisti di processo di individuare in tempo reale le cause delle “deviazioni” dei processi

produttivi. I KPI (Key Performance Indicators) estratti da Cause+ mettono a disposizione degli operatori una conoscenza approfondita del processo che con una specifica guida operativa, attraverso messaggi, consente la realizzazione delle correzioni. È possibile utilizzare Cause+ per prevenire allarmi e guasti sulla base di modelli estratti dai dati storici. In questo modo, il personale può fare una **prevenzione attiva** che permette non solo di salvare lotti di produzione, ma anche di evitare downtime ed in definitiva di aumentare la redditività. Proficy Cause+ esegue raccolta, preparazione, visualizzazione dei dati, stime dei ritardi, analisi di correlazione e selezione di dati per la definizione e la simulazione di ciascun KPI. In definitiva Cause+ presenta la specifica schermata di analisi di performance offrendo in questo modo uno "Scada analitico".



Una vista di iFix su iPad



Il tool di analisi Troubleshooter

Troubleshooter

è invece un tool di analisi che estrae "conoscenza" dai dati grezzi di produzione. Utilizzabile off-line su ogni sistema e processo, Troubleshooter identifica le cause dei problemi di produzione e indica le possibili metodologie per prevenirli in futuro. È pensato per tutti i tipi

di processi batch, discreti e continui e offre agli utilizzatori una visione analitica, mediante funzioni a variabili multiple, dei problemi e le relative cause tramite modelli per poi poter **simulare il processo** in base a quanto è stato storicizzato.

In definitiva Troubleshooter trova le cause dei problemi e la variazioni del processo e permette un'analisi di scenario "what if" dai dati storicizzati le regole di processo, determinando le cause per batch non corretti tramite relazioni tra le variabili di processo.

iFix sbarca su iPad

La mobility sarà un altro elemento portante degli Scada del futuro. In quest'ottica è disponibile da aprile l'app di Proficy iFix per iPad. "È uno strumento

realmente innovativo – spiega Tieghi – che non solo non è limitato, ma al contrario è in grado di offrire, grazie all'interfaccia touch, nuove videate, un uso intuitivo e ancora **maggiori funzionalità rispetto ai client tradizionali**". Anche il client per iPad offrirà naturalmente l'accesso al sistema di controllo solo in modalità protetta, per evitare l'insorgere di problemi di sicurezza. Proprio la security è infatti un punto di forza dell'offerta iFix: "Integrità del dato, riservatezza degli accessi, alta disponibilità e ridondanza delle architetture sono tutte caratteristiche che iFix supporta da sempre grazie all'esperienza accumulata in anni di implementazioni negli ambienti regolamentati". Che cosa dobbiamo aspettarci quindi dalle soluzioni Proficy nei prossimi anni? "Completeremo il processo di integrazione delle funzionalità più avanzate nella piattaforma Proficy", spiega Yosefi. L'attuale architettura di Proficy prevede infatti un'offerta basata su **piattaforma SOA** (Service Oriented Architecture) con una suite di "applicazioni" che consiste in **moduli funzionali** dedicati a efficienza, qualità, scheduling, tracking ecc. "Da anni ormai GE non parla più di MES. Per noi quello che conta sono le funzionalità abilitate che devono essere sempre più integrate in una piattaforma trasparente, aperta e completa", conclude Yosefi.

Parlando di futuro, non si può non fare cenno al **Cloud computing**. "È già disponibile per alcune applicazioni Historian sul cloud, che supera i limiti di disponibilità dell'hardware in un'ottica di software-as-a-service", racconta Tieghi. Questo tipo di evoluzione sarà la premessa per l'effettiva diversificazione dei client: tutto ciò che è collegato a Internet sarà potenzialmente in grado di accedere a servizi disponibili sulla Nuvola. L'operational excellence richiederà quindi anche minori investimenti in hardware. ■

NOZZE D'ARGENTO

A fine 2011 Servitecno e GE Intelligent Platforms hanno siglato il rinnovo del contratto di distribuzione delle soluzioni software della famiglia Proficy per l'automazione, la supervisione, il controllo e Production Management sul mercato italiano. Il rapporto di collaborazione tra le due società dura ormai da oltre vent'anni (Servitecno era distributore delle soluzioni software di Intellution, poi integrata nell'offerta Proficy di GE). Oltre alla commercializzazione e al supporto pre e post vendita della gamma di soluzioni software della famiglia Proficy di GE Intelligent Platforms, Servitecno e GE Intelligent Platforms prevedono di ampliare i consolidati ambiti di distribuzione mirando a nuovi mercati.