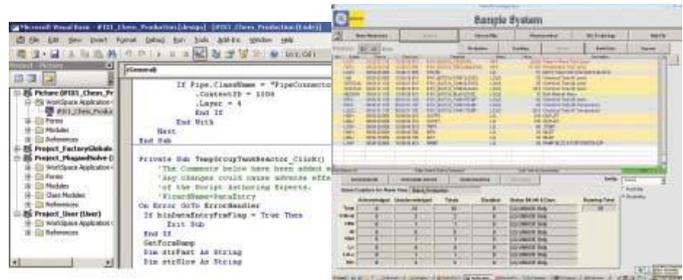


Proficy HMI/SCADA – iFIX

Proficy HMI/SCADA - iFIX è una soluzione leader di mercato nell'ambito della supervisione, monitoraggio e controllo. Basata su tecnologie avanzate, offre una finestra sull'intero ciclo operativo e garantisce prestazioni elevate fornendo la possibilità di prendere più rapidamente decisioni adeguate.

Proficy HMI/SCADA - iFIX è una soluzione flessibile e integrata che offre eccellenti capacità di visualizzazione dei processi e di acquisizione dei dati, nonché di analisi, supervisione e controllo. Dispone di un robusto motore SCADA, di numerose opzioni di connettività, di un'architettura aperta e di modalità di collegamento in rete altamente scalabili e distribuite.

Utilizzato in molti settori industriali, iFIX è ideale sia per applicazioni semplici, come l'inserimento manuale e la convalida dei dati tipici delle funzioni HMI, sia per applicazioni SCADA molto complesse, come funzionalità batch, filtrazione e gestione distribuita degli allarmi. Soddisfa gli standard industriali del settore, ed è ideale se integrato con i sistemi MES e nell'ottica di una gestione estremamente informatizzata.



Architettura Aperta, Flessibile e Scalabile

Sia sviluppando un singolo HMI autonomo o un sistema SCADA altamente complesso, con più nodi e più sedi, iFIX offre le funzioni necessarie per contribuire allo sviluppo rapido di applicazioni di qualunque tipo e dimensioni.

iFIX è noto per il suo robusto motore SCADA, che consente di creare applicazioni semplici e complesse a supporto del monitoraggio, del controllo e della visualizzazione di precisione di ogni aspetto del processo. iFIX dispone di un'architettura estremamente flessibile e potente, perfettamente compatibile con applicazioni già esistenti, e assicura, allo stesso tempo, la scalabilità necessaria per lo sviluppo futuro di un'azienda.

Architettura client-server distribuita: è possibile configurare iFIX per operare sia in architettura stand alone (ad esempio bordo macchina), che in architettura distribuita, remotando sia la visualizzazione degli I/O, sia le analisi avanzate.

La sua architettura client/server permette di "diffondere" le applicazioni su diverse postazioni e utilizzarle nelle diverse aree dei propri impianti e con sistemi operativi differenti.

Modalità thin client. La soluzione iFIX è basata sui servizi Microsoft® Terminal Services e/o Citrix che possono essere attivi direttamente sulla SCADA o su postazione dedicata. E' possibile gestire gli utenti e le sessioni terminal services tramite l'iFIX Profile Manager, potente strumento di configurazione e gestione di iFIX.

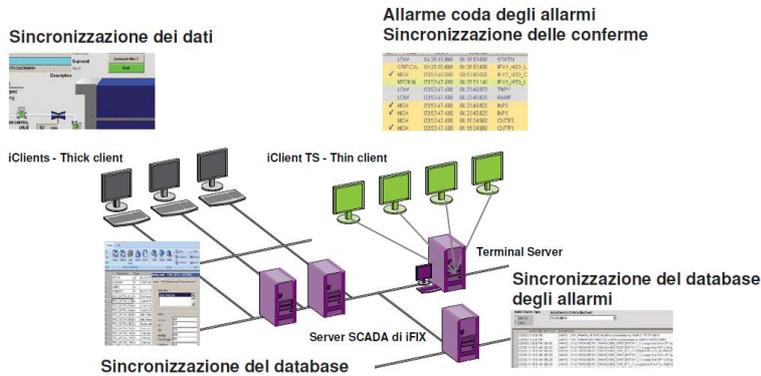
Una visualizzazione flessibile, scalabile e potente per gli impianti o i processi



Connettività nativa e OPC. Grazie ad un ricco set di oltre 500 driver di I/O in costante crescita, la soluzione iFIX consente il collegamento ad un ampio ventaglio di dispositivi hardware, supportato, tramite un unico server SCADA, vari standard di comunicazione, come quelli seriali, TCP/IP e proprietari. I server OPC e i driver di I/O nativi di cui la soluzione dispone, supportano vari strumenti finalizzati al miglioramento delle prestazioni e alla gestione del backup dei canali di comunicazione.

iFIX Embedded. iFIX è anche disponibile per essere utilizzato su sistemi operativi Windows XP Embedded, permettendo di sviluppare l'applicazione una sola volta e poi installarla su una varia serie di dispositivi.

Web Client. iFIX WebSpace è la versione client web, facile da usare che ha tutte le caratteristiche e le potenzialità di un client iFIX con l'unica differenza che viene usato tramite Web, senza dover modificare l'applicazione.



Le funzioni di failover di iFIX permettono di configurare una rete indipendente fra l'unità principale e l'unità di backup, per permettere una rapida duplicazione

Affidabile e Sicuro

Failover avanzato: sincronizzazione del database e degli allarmi.

I server SCADA iFIX supportano la replica e il failover del database e degli allarmi tra la macchina SCADA primaria e quella di backup, garantendo un'elevata disponibilità e continuità di controllo.

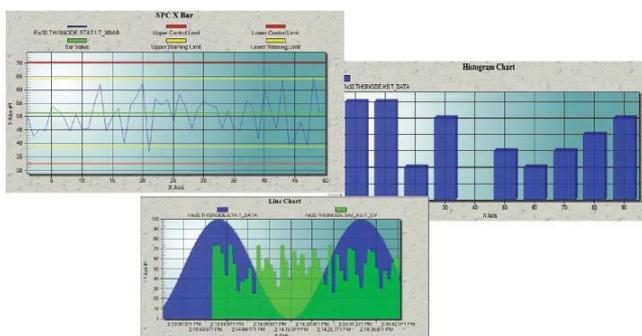
Viene replicato ogni aspetto del database iFIX, comprese l'aggiunta/l'eliminazione delle variabili e le modifiche in run-time, nonché la generazione, la conferma e l'archiviazione degli allarmi. È inoltre possibile duplicare per intero la configurazione delle firme elettroniche e gli audit trail.

Protezione dei collegamenti in rete: crittografia delle comunicazioni in rete e controllo della topologia. Per salvaguardare i dati dei clienti, iFIX offre un elevato grado di protezione in rete grazie a una serie di strumenti di comunicazione brevettati, vari livelli di crittografia dei dati scambiati in rete e possibilità di definire in modo esplicito le comunicazioni con i nodi remoti.

Integrazione con software di Change and Configuration Management e gestione di fault tolerance. iFIX si integra in modo stretto con software di Change Management e sistemi di fault tolerance, offrendo ulteriori funzioni di protezione, disaster recovery e di alta disponibilità. È possibile tracciare le differenze fra database, grafici, script grafici, dynamo, variabili globali, configurazioni della sicurezza e altri importanti file di sistema, nonché tenere traccia in tempo reale degli audit trail delle modifiche del sistema.

Analisi, Gestione e Presentazione dei Dati

Trending e creazione di grafici flessibili. iFIX fornisce opzioni flessibili a supporto della creazione di grafici in tempo reale, storici, SPC, ad istogramma e logaritmici, consentendo così la personalizzazione dei dati. All'interno di ciascun tipo di grafico, iFIX offre



opzioni di organizzazione dei dati stessi tramite vari metodi di tracciatura dei grafici, diverse alternative per la legenda, opzioni di esportazione e possibilità di definizione automatica della scala per i grafici di interpolazione.

È possibile personalizzare e organizzare i dati per visualizzare trend e altre informazioni chiave e migliorare così il processo decisionale

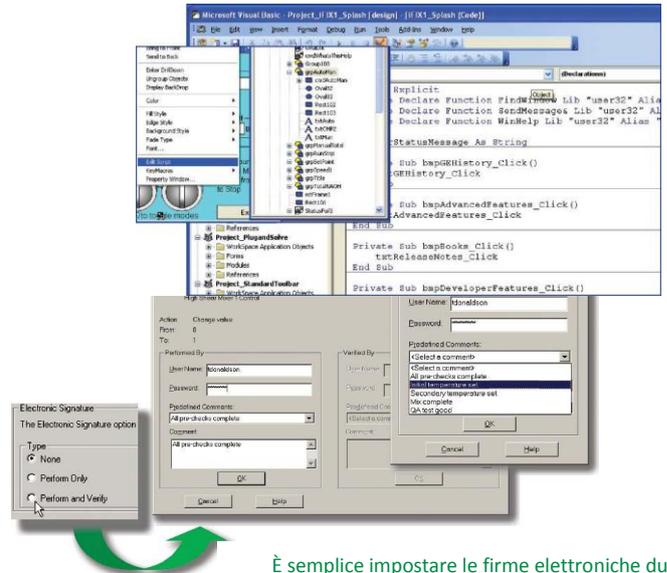
Principali Vantaggi Tecnici

- **Flessibilità di collegamento e presentazione dati**
- **Scalabilità, dal sensore remoto all'integrazione a livello di impresa**
- **Affidabilità di analisi delle informazioni**
- **Gestione dei dati in tempo reale**
- **Aderenza e conformità agli standard**

Gestione avanzata e distribuita di allarmi ed eventi.

iFIX offre la massima flessibilità di configurazione degli allarmi:

- ✓ Gestione distribuita degli allarmi: è possibile suddividere la visualizzazione in aree funzionali fra le quali ripartire gli allarmi.
- ✓ Gestione avanzata degli allarmi: permette di definire in maniera flessibile valori per posticipare allarmi, impostazioni per l'inibizione, il blocco o il ripristino degli allarmi. Gli strumenti statistici e i contatori di iFIX per gli allarmi offrono indicazioni essenziali sui medesimi e sul comportamento degli operatori.
- ✓ Capacità di memorizzazione e inoltro: è possibile memorizzare gli allarmi inoltrandoli ad un database relazionale o a Proficy Historian tramite il server OPC A&E, dotato di certificazione della OPC Foundation, consentendo in tal modo di accedere ad essi tramite semplici interrogazioni SQL



È semplice impostare le firme elettroniche durante la configurazione del database di iFIX.

Historian integrato. Con iFIX sono disponibili due opzioni di archiviazione strettamente integrate:

- ✓ **Proficy Historian** che contribuisce a soddisfare le esigenze delle applicazioni più gravose, basate su più nodi, dove ci deve essere una storicizzazione centralizzata dei dati. iFIX supporta la configurazione di Historian tramite un unico ambiente, consentendo di configurare rapidamente le applicazioni desiderate.
- ✓ **Classic Historian** invece permette di gestire le attività di registrazione dei dati tipiche delle applicazioni di piccole dimensioni.

Firme elettroniche. Durante la creazione delle tag nel database, è possibile configurare agevolmente quale di queste devono essere soggette alla firma elettronica, parte delle funzioni chiave di iFIX. Le funzioni di firma elettronica lavorano contestualmente al motore di gestione allarmi ed eventi di iFIX per registrare le variazioni in run-time introdotte nel sistema, creando un audit trail che aiuta a soddisfare gli standard di conformità a normative quali 21 CFRpart11, e NERC.

Facilità di Configurazione per una Maggiore Produttività

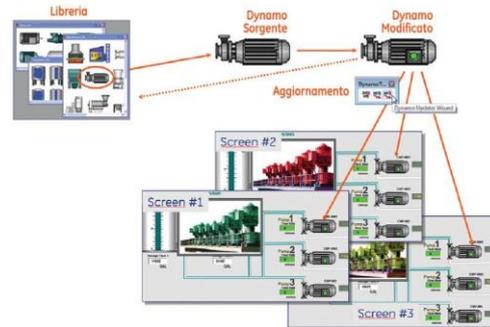
Oggetti dynamo predefiniti, gestione e creazione efficiente di nuove dynamo. iFIX offre oltre 500 dynamo predefiniti, da quelli rappresentanti indicatori di base, a quelli di simboli e attrezzature ISA. I dynamo di iFIX sono oggetti a cui è possibile assegnare un nome, una versione e delle proprietà e che possono essere inserite nelle videate e, tramite il Dynamo Updater, è possibile modificare le Dynamo master e aggiornare automaticamente tutte quelle inserite.

DAC Discovery and Auto-Configuration permettono di rilevare la configurazione dei PLC. A sua volta questa può essere utilizzata per creare il database di iFIX e configurare il database dei driver di I/O e di Historian. La funzione DAC supporta anche i driver OPC e può essere utilizzata per individuare la fonte dei dati OPC

Oggetti VisiconX. È possibile collegarsi a qualunque database relazionale semplicemente impostando gli oggetti VisiconX attraverso una configurazione guidata per creare query semplici su un'unica tabella o più complesse verso tabelle multiple. Oltre ad effettuare le classiche query di Select, è possibile anche effettuare comandi di Insert o Update.

Controlli ActiveX®. iFIX è un contenitore di oggetti ActiveX® estremamente affidabile, basato sulla tecnologia Secure Containment. Il dispositivo di contenimento dell'interfaccia grafica (GUI) è stato progettato specificamente per garantire un'elevata affidabilità e la tecnologia su cui si basa è in grado di isolare gli errori dei comandi e degli script ActiveX di terzi senza causare crash del contenitore.

Quando si modifica un dynamo principale, tutti quelli secondari vengono aggiornati nell'intera applicazione.



Principali Vantaggi Tecnici

- **Flessibilità di collegamento e presentazione dati**
- **Scalabilità, dal sensore remoto all'integrazione a livello di impresa**
- **Affidabilità di analisi delle informazioni**
- **Gestione dei dati in tempo reale**
- **Aderenza e conformità agli standard**

Flessibilità di Personalizzazione

VBA: creazione di script in linea con le esigenze di programmazione più recenti. iFIX dispone di Microsoft® Visual Basic for Applications (VBA), un linguaggio potente e completo per la preparazione degli script e sempre disponibile, a qualunque livello, nell'interfaccia grafica utente (GUI) di iFIX.

Potenti interfacce API per l'accesso ai dati e lo sviluppo automatico. È possibile personalizzare agevolmente iFIX con vari strumenti che consentono a system integrator e OEM di adottare iFIX per ogni tipo di applicazione:

- ✓ iFIX Integration Toolkit, studiato per fornire le API necessarie per la programmazione e le interfacce dati
- ✓ System Extension Toolkit per l'accesso alle reti
- ✓ Database Dynamo Toolkit a supporto dello sviluppo di blocchi funzione personalizzati
- ✓ Biometric Toolkit per la personalizzazione delle finestre di dialogo delle firme elettroniche di iFIX in funzione delle interfacce biometriche.

Dalle attività in run-time fino agli strumenti speciali di sviluppo, VBA permette di personalizzare iFIX più a fondo di qualunque altro prodotto.

iPower

SCADA di semplice utilizzo per il settore elettrico sviluppato per la trasmissione, distribuzione di energia. Principali caratteristiche:

- Configurazione automatica di dynamo e database
- Potente navigazione personalizzabile per le vostre applicazioni
- Funzioni di Pan,Zoom

Water Solution Pack

HMI/SCADA sviluppato per applicazioni specifiche nel trattamento delle acque. Principali caratteristiche:

- Dynamo specifiche
- Oggetti avanzati (pompe, valvole, serbatoi)
- Discovery Tools e Productivity Pack

ServiTeco srl distribuisce e supporta nel mercato italiano i prodotti software della famiglia Proficity* di GE Intelligent Platforms.



©2012 GE Intelligent Platforms, Inc. All Rights Reserved. *Trademark of GE Intelligent Platforms Inc. .

All other brands or names are property of their respective holders. Specifications are subject to change without notice.

