



# Movicon®

MONITORING VISION AND CONTROL

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





Soluzioni per : Automotive • Manufacturing • Chemical  
Food & Beverage • Pharmaceutical • Utilities & Energy  
Oil & Gas • Water&Wastewater • Building Automation

Con la sua architettura  
aperta e flessibile,  
Movicon™ è la soluzione  
Scada/HMI applicata  
in ogni settore  
dell'automazione

INDUSTRIAL AUTOMATION SOFTWARE  
**progea**  
Present in your future

Garantire il flusso di informazioni del processo in tempo reale, dai sensori in campo ai sistemi di controllo ed analisi, è la necessità di ogni azienda per gestire efficacemente la produzione di ogni impianto moderno, migliorare l'efficienza ed incrementare il business.

Per questo c'è **Movicon™ 11**, la migliore soluzione oggi disponibile per tutte le aziende che devono sviluppare e mantenere applicazioni **software di supervisione**, interfaccia operatore, controllo ed acquisizione dati. Grazie all'innovativa ed esclusiva **tecnologia "XML-Inside"**, la **piattaforma Scada/HMI Movicon™ 11** offre un unico ambiente di sviluppo per gestire applicazioni Scada, HMI, SoftLogic e di Analisi Statistica dei dati di produzione, consentendo ai progettisti di **ridurre drasticamente i tempi di sviluppo**, ed agli utilizzatori di disporre di soluzioni potenti, aperte, flessibili e di semplice manutenzione.

Movicon™ 11 rappresenta l'**eccellenza** nelle piattaforme Scada/HMI, ineguagliato

per apertura, **semplicità e prestazioni**. La tecnologia di Movicon™ 11, unica nel suo genere, si basa completamente sullo standard XML e su tecnologie emergenti ed aperte quali **Web Services, Grafica vettoriale SVG, OPC, SQL, ODBC, .Net**, oltre alla tecnologia **Java** utilizzata per le soluzioni Web Client. Movicon™ 11 è il software standard per tutti coloro che operano nell'**automazione industriale**, nel telecontrollo, nelle utilities e nella building automation. E' una piattaforma Scada/HMI universale adatta a qualsiasi tipo di impiego, con la massima indipendenza dall'hardware. Movicon™ infatti offre un'unica piattaforma per progettare stazioni di supervisione di grandi impianti, con architetture client/server ridondate, ma anche pannelli operatore HMI e/o dispositivi mobili basati su WinCE, in connessione ad ogni tipo di PLC, rete e fieldbus industriale o civile. **Il successo della vostra azienda dipende da quanto sono aperte ed indipendenti le vostre applicazioni, e da quanto tempo e risorse risparmierete nel progettare.**

# Supervisione flessibile

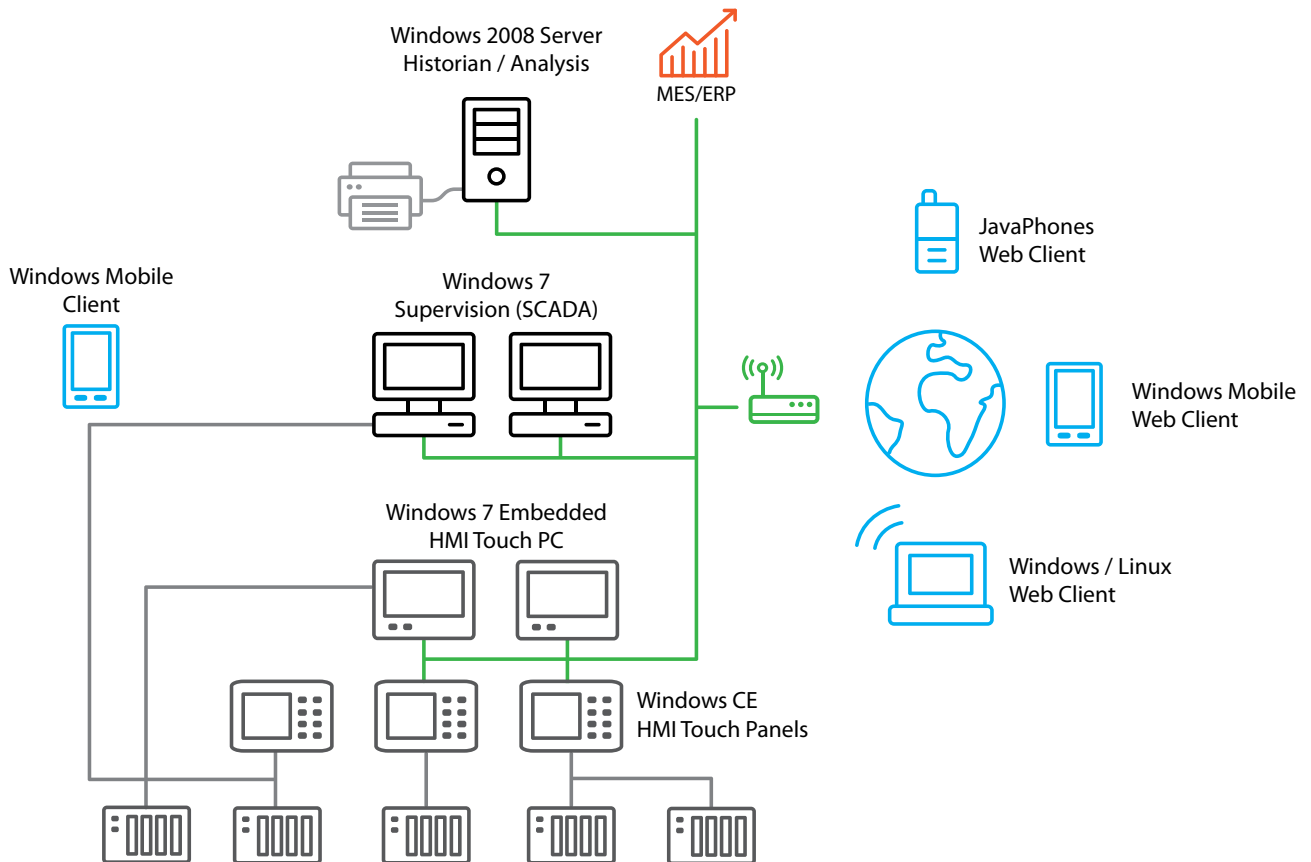
La più moderna tecnologia software per salvaguardare il vostro investimento.

Essere **flessibili** è una delle maggiori necessità nell'automazione moderna. Significa potersi rapidamente adattare alle richieste del cliente senza sacrificare il lavoro svolto e il proprio know-how. Per questo Movicon™ 11 offre le maggiori **garanzie** per la tutela del proprio investimento, perché potrete mantenere la stessa piattaforma software, in azienda, per soddisfare tutte le esigenze applicative dell'automazione. Dal livello di controllo (PLC, HMI) fino al livello Scada/MES Enterprise. Movicon™ 11 è realmente una piattaforma flessibile, in grado di **adattarsi** a

tutte le tipologie di applicazione dell'automazione moderna. Grazie a queste caratteristiche, potrete **ridurre i costi** mantenendo in azienda un solo software di visualizzazione e controllo per tutte le esigenze, con il conseguente **enorme risparmio** in termini di apprendimento, aggiornamento e formazione del personale.

**Movicon™ 11 rivoluziona** i concetti di supervisione industriale. Oltre agli strumenti per creare rapidamente potenti progetti di visualizzazione e controllo, Movicon™ 11 introduce le più **innovative tecnologie** per consentire alle vostre applicazioni di connettersi al campo e di integrarsi agevolmente con il mondo intero, sia distribuendo le informazioni verso i sistemi informativi di gestione del business (MES, ERP, SAP), sia distribuendo le informazioni ai Clients locali o remoti via web. Il vostro

impianto sarà accessibile in **sicurezza** da qualunque parte del mondo e con qualunque piattaforma, grazie alla architettura realmente **"Web-enabled"** che sfrutta il multiplatforma e la sicurezza di Java. L'impiego di Movicon™ 11 permette di realizzare qualsiasi applicazione di **supervisione**, dalla più semplice alla più complessa, senza alcun compromesso. Dal controllo degli I/O ai sistemi di visualizzazione ed HMI locali, dalle potenti applicazioni di supervisione e controllo SCADA ai Sistemi di acquisizione dati ed Analisi per la gestione ed ottimizzazione produttiva, dal sistema di notifica al personale reperibile al telecontrollo e gestione via web da qualunque parte del mondo: un unico flusso di informazioni su tanti sistemi connessi realizzati con un'**unica** piattaforma di sviluppo. L'integrazione dei sistemi, con Movicon™ 11 è finalmente una realtà.



# Non importa cosa dovete costruire

Vi aiutiamo a farlo  
in minor tempo.

Si calcola che, all'interno di una commessa, i costi di sviluppo del software incidano nell'ufficio tecnico per oltre l'80% dei costi di progettazione dell'automazione. Per questo motivo è fondamentale utilizzare strumenti di progettazione in grado di ridurre i tempi di sviluppo, assistiti al massimo livello con servizi di supporto e consulenza tecnica.

Movicon™ 11 è concepito proprio per questo, ed è basato su concetti innovativi. L'intenso lavoro di Ricerca e Sviluppo di Progea, unito alla grande esperienza nel software per la supervisione, ha permesso di raggiungere il più elevato livello di qualità e di tecnologia attualmente disponibile nei software per l'automazione industriale.

L'obiettivo di fornire un'unica piattaforma quale standard aziendale si concretizza con Movicon™ 11, dove le idee e le innovazioni trovano solide basi tecnologiche. Grazie alle nuove tecnologie, potrete ridurre i costi di possesso del software (formazione, supporto e manutenzione) e, grazie alla maggiore intuitività, ridurrete drasticamente i tempi di sviluppo e debug delle applicazioni. La riduzione dei tempi di sviluppo è il primo obiettivo da raggiungere per qualunque azienda utilizzatrice di sistemi Scada/HMI. Per questo Movicon™ 11 dispone di tutti gli strumenti per salvaguardare il proprio tempo ed il proprio lavoro.



## Soluzioni integrate per ogni necessità

### ➔ Scalabilità.

Movicon™ 11 offre una sola piattaforma software, da Windows™ 7 (Win32/64) a Windows™ CE. Grazie a questa caratteristica, potrete mantenere in azienda un solo software, sia per le micro applicazioni su terminale HMI che per le applicazioni di supervisione "enterprise", medie e grandi, tipiche degli impianti di processo.

### ➔ Apertura.

Movicon™ 11 è completamente basato su XML. I progetti sono semplici files XML, pertanto apribili ed editabili anche con altri Editor. La piattaforma è da sempre aperta all'integrazione ed alla personalizzazione con il mondo delle applicazioni Windows™. I progetti possono essere raggruppati in strutture gerarchiche e distribuiti o condivisi.

### ➔ Sicurezza.

Movicon™ 11 garantisce la massima sicurezza dei dati. I progetti, seppure basati su XML, possono essere criptati (cifatura a 128 bit). La normativa FDA CFR21 Part 11 è completamente integrata nella piattaforma, rendendo estremamente semplice creare applicazioni da sottoporre a validazione FDA. La gestione Utenti e Password garantisce l'accesso in sicurezza per 1024 livelli e/o per 16 aree. L'integrazione con Ms Visual Source Safe garantisce il lavoro svolto dai progettisti.

### ➔ Standards.

Movicon™ 11 è basato completamente su tecnologie standard, per salvaguardare il vostro investimento. Le tecnologie XML, ODBC, OPC, VBA, SOAP, Web Services, TCP-IP ed SQL sono integrate nella piattaforma per garantire facilità di accesso e trasparenza dei dati.

### ➔ Performances.

Movicon™ 11 incrementa le performances grazie ad un rinnovato concetto della tecnologia "exception-based" ed al motore grafico basato su SVG (Scalable Vectorial Graphics).

### ➔ Connettività.

Movicon™ 11 dispone di una completa e nativa libreria di drivers di comunicazione. I drivers includono funzionalità quali



l'importazione automatica dei Tags, la connettività remota via modem, il concetto di multi-stazione per i protocolli punto-punto, il concetto di bridging per il teleservice sul PLC, il test immediato del cablaggio. I drivers garantiscono la piena configurabilità e la possibilità di comunicare su evento in modo personalizzato. L'SDK ed il driver "Shared Memory" garantiscono l'apertura per creare i propri drivers in autonomia. Oltre alla libreria drivers gratuita ed inclusa, Movicon™ 11 offre la piena connettività via OPC, sia Client che Server, sia come client che come server.

### ➔ Networking Efficiente.

Movicon™ 11 dispone di una sofisticata tecnologia di Networking, in grado di consentirvi di connettere in rete tra loro qualsiasi stazione HMI o Scada in un attimo. Qualsiasi applicazione Movicon è server di networking per qualsiasi altra stazione, (WinCE o Win7), e le stazioni clients sono connettabili con pochi clic di mouse. Efficienza e performances sono garantite dall'architettura "event-driven" e dalle tecnologie emergenti e multipiattaforma quali SOAP e SOA. I progetti Movicon™ possono essere indifferentemente al tempo stesso sia Server che Client. I progetti Clients possono essere distribuiti ed eseguiti localmente sul client pur risiedendo sul server centrale. Inoltre, il networking di Movicon™ è adattabile a qualsiasi integrazione in reti aziendali secondo i requisiti degli amministratori di rete: supporta, oltre a TCP-IP, anche i protocolli UDP e HTTP. Il networking gestisce automaticamente le connessioni remote via RAS. Movicon™ 11 inoltre integra

la tecnologia Web Services, grazie alla quale la distribuzione delle informazioni può finalmente supportare le reti pubbliche (Internet).

### ➔ Architettura Web-enabled.

Movicon™ 11 offre la migliore tecnologia Web Client. Con la sua innovativa architettura basata su JAVA, permette l'accesso al server tramite i browser internet su qualsiasi piattaforma (Windows™, Linux, Palm, PocketPC ed i telefoni Javaphones grazie a J2ME). Sono garantite la multiutenza, la bidirezionalità, le performances e la sicurezza garantendo la riduzione dei costi e la manutenzione. I server possono essere sia Windows™ 7 che Windows™ CE.

### ➔ SoftLogic IEC 61131-3.

Movicon™ 11 integra la tecnologia SoftPLC di Logicon per garantire un unico ambiente di programmazione, sia per la parte Scada/HMI che per la parte di SoftPLC. Grazie all'integrazione, con un unico editor è possibile sincronizzare un unico DB di variabili (Tags) riducendo i tempi di sviluppo ed incrementando significativamente le potenzialità. La SoftLogic offre un potente ambiente di programmazione con i 5 linguaggi IEC1131, potenti funzioni di debug e documentazione ed un runtime deterministico e real-time, sia per Win32/64 che per WinCE.

# Tecnologia d'avanguardia alla portata di tutti

L'area di lavoro (workspace) di **Movicon™ 11** è il frutto di approfonditi studi di ergonomia del software, tali da rendere il prodotto piacevolmente semplice da utilizzare. Contribuisce al drastico **abbattimento dei tempi di sviluppo** la disponibilità di tutti gli strumenti e le funzionalità nel medesimo ambiente.

Movicon™ 11 supera enormemente ogni altro prodotto per **semplicità d'uso ed intuitività**, grazie all'Editor "Intelligente" ed agli strumenti integrati di auto-configurazione ed importazione Tags. Con Movicon™ 11, progettare diventa piacevole ed immediato, con risultati di grande impatto visivo in pochissimo tempo, a salvaguardia del vostro investimento.



Toolbars liberamente posizionabili e Barra di stato con info di sistema.

Editor grafico ed area di lavoro Sinottici o della logica IEC 1131.

Finestra delle Proprietà. Configurazione semplice e intuitiva degli oggetti o risorse selezionati.

Esploratore del Progetto. Facile accesso a tutte le risorse del progetto.

Toolbox, Libreria Oggetti, Simboli Grafici e Templates.

Pannello comandi, contestuali alla risorsa selezionata.

XML Editor: accede alla struttura XML dell'oggetto.

Finestra di Output per la tracciabilità di tutte le operazioni, sia in sviluppo che in runtime.

Editor Logica Integrata (Script VBA, VB.Net o Logica IL).

Refactoring, lo strumento per la correzione automatica degli errori.



## Editor intelligente

Semplice, completo ed intuitivo, pensato per ridurre i tempi di progettazione.

Non è facile coniugare **potenza e semplicità**. I sistemi troppo semplici sono inevitabilmente limitati, mentre i sistemi più potenti sono sempre anche troppo difficili da utilizzare. Questi limiti sono superati da Movicon™, l'unica **piattaforma Scada/HMI** sottoposta a severi test di usabilità ed ergonomia (eseguiti da appositi istituti di ricerca universitari). Movicon™ è stato progettato in maniera **"intelligente"**, pensando ai bisogni dell'utente ed alla sua necessità di risparmiare tempo per essere più produttivo, senza avere limitazioni sulle **potenzialità** e con la **massima flessibilità** d'impiego. L'area di lavoro è chiara, piacevole ed intuitiva. Tutti gli strumenti sono a portata di mano e la configurazione avviene interamente utilizzando ampie librerie di oggetti e risorse, personalizzabili ampiamente tramite la finestra delle proprietà. Questa finestra, posizionabile a piacimento, dispone di tutte le proprietà organizzate in aree logiche e suddivise per gruppi. Le tante proprietà di configurazione consentono di evitare, o perlomeno di ridurre drasticamente il ricorso all'uso del codice (scripts) nel progetto, con il conseguente notevole **risparmio di tempo** non solo in progettazione, ma anche in debug e manutenzione dei propri progetti.

Le caratteristiche principali dell'Editor "intelligente" di Movicon™ 11 sono:

- **Estrema semplicità d'uso** nell'unico Editor integrato. Unico ambiente di programmazione per realizzare progetti sia per Windows™ 7 che per Windows™ CE o Web Client. Tutto è integrato per non richiedere l'installazione aggiuntiva di altri componenti per realizzare le applicazioni.
- **Workspace configurabile**, finestre flottanti o tradizionali. Comandi rapidi e finestre pop-up veloci di configurazione.
- **Modalità Easy-mode** di configurazione, visualizzando solo le proprietà più comuni per semplificare ulteriormente l'utilizzo del sistema.



- **Refactoring**, strumento per la correzione automatica di eventuali errori di assegnazione dei tags agli oggetti, alle finestre o alle stringhe di testo mancanti.
- **Cross Reference potenziato**, integrato ed interattivo. L'uso delle variabili nel progetto è sempre sotto controllo.
- **Auto-generazione** del progetto tramite i wizards, con Templates di progetti. L'utente può creare nuovi wizard per ridurre i propri tempi di progettazione.
- **Progetti basati su XML ed aperti**. Finestra "XML code" per la visualizzazione e la modifica degli oggetti direttamente sul testo XML. Possibilità di creazione di macro per l'auto-generazione di progetti o parti di progetti in modo personalizzato. I progetti possono poi essere criptati in qualsiasi momento.
- **Ambiente di Programmazione completamente ad oggetti** con potente grafica vettoriale.
- **Librerie Simboli e Templates**. Tecnologia Power Templates© per la gestione di librerie di oggetti complessi con codice VBA integrato. Gestione di Templates anche per Allarmi, Data Logger, Eventi, Schedulatori.

Gestione Alias e Simboli pubblici con criteri di ereditarietà. Librerie centralizzabili ed espandibili.

- **Progettazione distribuita** grazie alla tecnologia dei "Progetti Figli", che consentono il collegamento dinamico e l'integrazione di progetti decentrati, sia localmente che in rete.
- **Integrazione completa e nativa di Ms Visual Source Safe™**, la migliore soluzione per la progettazione distribuita, la sicurezza e la tracciabilità delle modifiche sui progetti.
- **Sistema progettato** espressamente per il supporto integrato alla normativa **FDA CFR21 Part 11**.
- **I/O Drivers inclusi e gratuiti**, con importazione automatica dei Tags dal PLC e link diretto al dispositivo. Librerie ampliabili e personalizzabili con SDK.
- **Potente Debugger On Line**, con funzioni per analizzare e simulare il progetto, sia in locale che in remoto.
- **SoftLogic IEC-61131-3 integrata**.
- **Modifiche "On Line"** al progetto. Upload/Download modifiche anche in remoto.

# Visualizzazione "accattivante"

Disporre di una grafica potente significa realizzare applicazioni più intuitive.

La principale missione di un sistema di supervisione è quella di **visualizzare il processo**. Quanto più chiara sarà la visualizzazione del processo, tanto maggiore sarà l'**efficienza** nella conduzione dell'impianto. Rispetto al decennio precedente, oggi gli operatori richiedono esplicitamente di rappresentare l'impianto ed il processo nel modo più vicino possibile alla **realtà**. La grafica assume quindi un ruolo determinante e rappresenta percentualmente il dispendio di tempo più alto nello sviluppo dei progetti. In questo campo, **Movicon™ 11** offre tutta la sua superiorità in termini di **potenzialità grafiche**.  
Ad esempio:

- **Editor Grafico Vettoriale** e tecnologia basata su SVG (Scalable Vectorial Graphics), con gestione Anti-Aliasing.
- **Programmazione** realmente ad oggetti e simboli, di tipo "point & click" anche in oggetti complessi.
- **Visualizzazione ad albero** di ogni sinottico, con selezione intuitiva e configurazione proprietà di ogni singolo elemento anche di simboli complessi senza necessità di scomporre e ricomporre.
- **Esploratore proprietà dinamiche** e rapido accesso a tutte le proprietà, le variabili o il codice del simbolo.
- **Importazione-Esportazione** dei simboli vettoriali verso i comuni formati vettoriali di Windows™.
- **Supporto di tutti i files grafici bitmap** quali BMP, GIF, JPG, TIF, PNG e dei files WMF e EMF. Supporto alla trasparenza colore.
- **ToolBox** ricca di oggetti grafici funzionali (pulsanti, switches, gauges, ecc.) precostituiti con grafica molto curata.
- **Libreria visualizzatori analogici** integrata dalla grafica "accattivante" e look realistico.





- ➔ **Potente animazione grafica**, con 16 funzioni dinamiche di animazione configurabili nelle proprietà degli oggetti, oltre all'estensione tramite le apposite API grafiche VBA per ogni oggetto.
- ➔ **Set completo di funzioni** per gli zoom, la griglia, gli allineamenti, la distribuzione multipla, l'ordine di sovrapposizione, l'ordine di tabulazione, l'impostazione di proprietà su selezione multipla, ecc.
- ➔ **Ampia libreria grafica di simboli** precostituiti, organizzati in categorie con visualizzazione anteprima immediata e Drag&Drop nei sinottici. Possibilità di creazione dei propri simboli e di nuove categorie.
- ➔ **Tecnologia esclusiva Power Templates<sup>®</sup>**, che consente la creazione di simboli templates con funzioni preimpostate, con semplice animazione associata o con potenti funzioni script VBA integrate. Grazie alla tecnologia Power Templates è possibile autoconfigurare il progetto semplicemente inserendo simboli nei sinottici.
- ➔ **Auto adattamento alla risoluzione** dello schermo o della finestra, sia per la grafica vettoriale che quella bitmap (Raster). Auto-adattamento anche nelle visualizzazioni Web Client.
- ➔ **Supporto integrato ai sistemi multi-monitor**. E' possibile definire in quale monitor si dovrà aprire un sinottico.
- ➔ **Oggetti grafici ispezionabili** nella sua struttura XML, sia internamente che da programmi ed editor esterni. Gli oggetti complessi possono quindi essere editati nelle proprietà anche in modo "testuale" per velocizzare le operazioni "copia-incolla" o "trova-sostituisci".
- ➔ **Editor grafico per la gestione di menu** (pop-up o barre menu) e l'assegnazione dei comandi da tastiera. E' possibile creare in modo visuale e diretto potenti gestioni di menù a tendina.
- ➔ **Supporto alla tecnologia Alias e alla "ereditarietà" dei Simboli**. L'ereditarietà consente la propagazione delle modifiche di un simbolo pubblico ai simboli della sua categoria. La Gestione Alias consente di personalizzare un simbolo (sia runtime che in sviluppo) in funzione della propria tabella di Alias.
- ➔ **Supporto alle tecnologie** relative agli "Stili" e ai "Temi" di Windows. Un progetto o un sinottico può cambiare il proprio aspetto in funzione dello stile assegnato.
- ➔ **Oggetti nativi integrati per la visualizzazione immagini** da videocamere IP, anche su WinCE o Web Client.

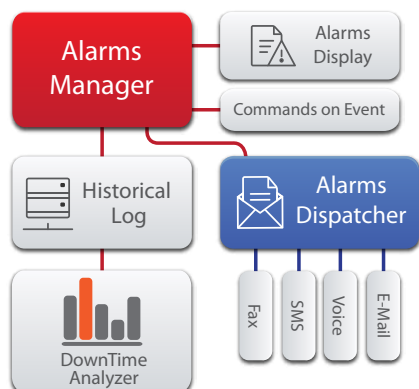


# Allarmi: tutto sotto controllo

Monitoraggio, Archivio,  
Notifica ed Analisi:  
non sfugge proprio nulla

La potente gestione allarmi di Movicon™ 11 garantisce la massima precisione nella gestione degli eventi ed offre agli operatori una ricchezza di informazioni tale da consentire di conoscere sempre ed immediatamente la situazione dell'impianto e, di conseguenza, di sapere come reagire per ridurre al minimo i fermi di produzione e migliorare l'efficienza. Gli allarmi sono gestiti per default secondo le normative ISA S-18, ma sono completamente personalizzabili, essendo gestiti ad oggetti e templates con numerose proprietà di adattamento ad ogni esigenza.

Le soglie d'intervento, fisse o variabili, determinano l'attivazione dell'allarme gestendo i quattro stati operativi standard (ON, OFF, ACK e RST), e la conseguente rappresentazione negli oggetti di visualizzazione degli Allarmi Attivi, gestiti a Finestra o Banner con possibilità di numerosi filtri (per orario, area, priorità, periodo, ecc.) e con la possibilità di abbinamento dinamico di help e condotte guidate su files esterni (CHM, HTML, PDF).



Gli allarmi permettono la configurazione dell'ora di intervento, scegliendo l'orario di attivazione dal PC oppure il valore di "TimeStamp" della variabile. Altre numerose proprietà consentono di definire i colori, la gestione allarme o messaggio, lo speeching, l'invio ad una stampante, l'esecuzione di comandi, ecc.

Lo Storico degli Allarmi (Log Storico) provvede a gestire automaticamente la registrazione di tutti gli eventi (Allarmi, Eventi Drivers o Eventi di Sistema) in apposite tabelle di database relazionale attraverso il potente ODBC Manager di Movicon™. L'archivio dati (di default Ms SQL Server) garantisce la massima apertura consentendo semplicemente di gestire archivi su DB anche diversi da SQL Server™ (es. Oracle™), in maniera trasparente per l'utente e per il progetto. L'archivio storico ricircola su sé stesso al raggiungimento del periodo di tempo stabilito nelle proprietà del progetto. L'apposita finestra oggetto di visualizzazione Log Storico provvederà a recuperare automaticamente i dati in archivio ed a mostrarli secondo gli ordinamenti preferiti (per ordine cronologico, per tipo, per priorità, ecc.).

Gli allarmi supportano la tecnologia "Template" che consente di "parametrizzare" gli allarmi ripetitivi, ed offrono strumenti e wizard per abbattere i tempi di sviluppo e di configurazione.

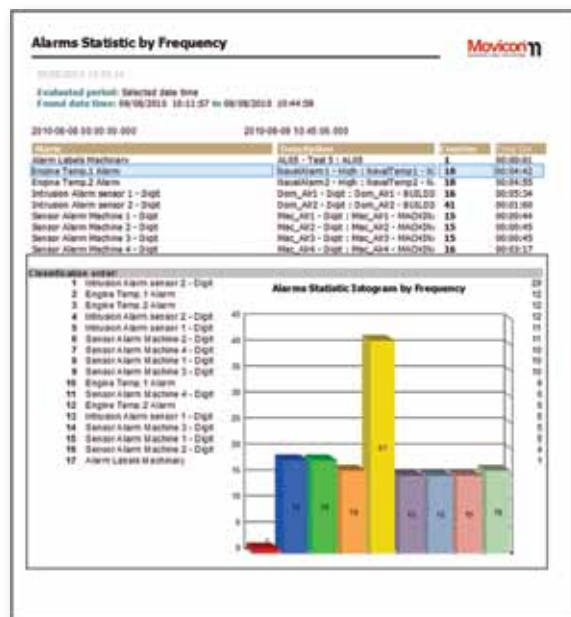
## ➔ Alarms Dispatcher

Gli impianti non presidiati o a presidio limitato devono garantire una rapida informazione al personale reperibile, per evitare che il fermo di produzione si protragga oltre lo stretto necessario. Per questo motivo tutti gli allarmi del progetto possono essere configurati in modo tale da essere notificati immediatamente agli utenti, sia quelli definiti nel progetto che quelli stabiliti dai responsabili di produzione.

Alarm Dispatcher, il componente di Movicon™ per la notifica eventi, permette l'invio degli allarmi o dei messaggi al personale, tramite Voice (notifica telefonica con sintesi vocale Text-To-Speech), tramite SMS, tramite E-Mail (con o senza allegati) o infine tramite Fax.

L'invio della notifica avviene per Utente specifico o per Gruppo di Utenti, e può essere personalizzata per gestire ad esempio gli invii in funzione di orari, calendari, turni e personale reperibile a rotazione. Il sistema di notifica di Alarm Dispatcher è liberamente configurabile su ogni evento (ON, ACK, OFF e RST) e supporta le notifiche su TTS SAPI 5.1, protocolli E-mail SMTP e MAPI, protocolli SMS (GSM e SMPP).





➔ **Analisi, Filtri, Ordinamenti**

La Finestra Allarmi e la Finestra Log Storico sono gli strumenti di visualizzazione degli allarmi attivi o di archivio, e sono inseribili come oggetti in qualsiasi sinottico e configurabili come qualsiasi oggetto grafico della toolbox, consentendo pertanto la realizzazione di oggetti di visualizzazione allarmi costituiti da simboli e templates anche molto diversi tra loro nello stile, inseribili nelle librerie simboli come qualsiasi altro oggetto grafico. **Movicon™** consente la **configurabilità completa** della visualizzazione allarmi e della loro operatività, sia tramite comandi diretti che da comandi personalizzabili. Le finestre di visualizzazione sono collegabili anche ad un server di rete, consentendo all'oggetto visualizzatore di diventare un oggetto "client" per la visualizzazione degli allarmi attivi o dello storico di un server in rete. Le colonne con le informazioni sugli allarmi sono liberamente configurabili, adattando la visualizzazione a qualsiasi tipo di esigenza. Tra le caratteristiche più interessanti, **Movicon™ 11** introduce la possibilità di selezionare un allarme attivo e visualizzarne **direttamente ed**

immediatamente la sua storia nella finestra allarmi, evidenziando tutte le volte che quello specifico allarme è intervenuto. Questo semplifica l'analisi degli eventi e **migliora la produttività**.

Tutti i possibili ordinamenti e filtri sono stati previsti per consentire di disporre delle informazioni in modo chiaro ed intuitivo.

➔ **Manutenzione Programmata e condotte guidate**

**Movicon™** semplifica la gestione di manutenzioni programmate grazie alla possibilità di attivare gli allarmi non al valore reale della variabile associata, ma al suo valore "statistico" di durata. Risulta quindi **estremamente semplice** impostare le soglie di intervento su set-point relativi al tempo totale di permanenza ON della variabile.

Per supportare al meglio gli operatori di impianto, **Movicon™** consente inoltre di associare files esterni che consentono di attivare files di help articolati (HTML), files di filmati (.AVI), files di suoni (.WAV) oppure files BMP.

➔ **Analisi Statistica**

I Responsabili di Produzione e di Manutenzione degli impianti necessitano di strumenti in grado di analizzare

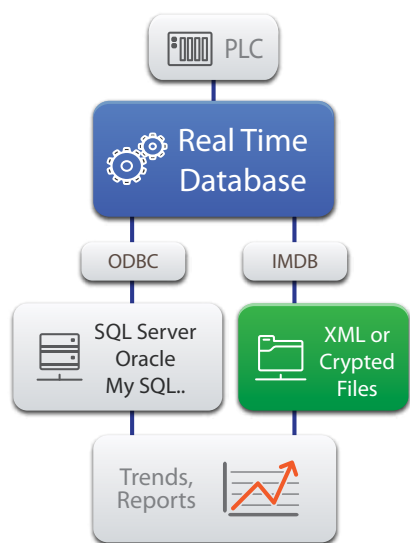
statisticamente i fermi che sono avvenuti sugli impianti, per periodo di produzione. L'analisi dei dati permette di **individuare rapidamente** i punti critici del processo produttivo, e di migliorarli per ottenere la massima efficienza e produttività del sistema. Senza queste informazioni, è difficile migliorare la produttività.

**Movicon™ 11** integra il **potente strumento** per la gestione analitica degli eventi e dei fermi di produzione, consentendo di disporre dei report relativi ai tempi totali e parziali di fermo, avvenuti sull'impianto. Le informazioni, sia tabellari che su grafico a torta o istogramma, individuano nel periodo desiderato l'elenco degli allarmi intervenuti e la loro classificazione per "Durata" (Tempo Totale di tutti gli interventi dello stesso tipo) oppure per "Frequenza" (Numero complessivo di occorrenze dello stesso tipo). I reports sono **visualizzabili e stampabili** a piacimento, su comando o su evento, esportabili in vari formati (Excel, PDF, HTML), e forniscono tutte le informazioni complessive e di dettaglio di ogni singolo allarme analizzato.

# Dati sempre sicuri

I dati di processo vengono archiviati su qualsiasi database relazionale, oppure in formato criptato.

Tutti i dati di processo acquisiti da un sistema di supervisione normalmente vengono registrati ed archiviati per le successive analisi. Queste informazioni garantiscono ai **Responsabili di Produzione** di ottenere tutte le informazioni relative al processo, con la conseguente possibilità di analizzare i dati e migliorare la produttività, individuando ed isolando i comportamenti anomali. E' compito dello Scada consentire l'aggregazione dei dati in modo semplice e la definizione delle modalità di registrazione e gestione dell'archivio. Questo **importante compito** viene svolto da **Movicon™** in modo tale da garantire i concetti base di **semplicità, affidabilità ed apertura**. Movicon™ dispone di tre "motori di registrazione", basati su un modello di ODBC Manager che garantisce le **massime prestazioni** nella precisione dei dati ed al tempo stesso garantisce la **massima apertura** nella scelta del formato del database. Movicon™ supporta tutti i DB relazionali proponendo la scelta in modo automatico tra Ms SQL Server™, MySQL™, Oracle10™ o MsAccess™ via ODBC. Se non diversamente specificato, Movicon™ utilizzerà per default Microsoft SQL Server™.



Un motore di registrazione è riservato ai dati di processo, attraverso le risorse Data Logger, l'altro motore è riservato allo Storico Eventi e l'ultimo alla **potente e sofisticata** gestione di Tracing delle variabili (es. Audit Trail). Alternativo ai motori di registrazione dell'ODBC Manager, Movicon™ offre il gestore IMDB (In Memory DB), uno strumento che permette di registrare i dati (Data Loggers, Eventi o qualsiasi altro dato) su semplici files di testo formattato (.DAT o .XML), quindi criptabile per ottenere registrazioni di informazioni visibili esclusivamente tramite le modalità di accesso controllato di Movicon™. La gestione storica su IMDB può essere attivata anche solo in parte, ed è particolarmente indicata per i sistemi Embedded (es. WinCE) o per i sistemi che richiedono dati criptati.

## ► Data Loggers

Lo strumento principale, il Data Logger, permette la **registrazione** dei dati di processo in modo **semplice e veloce**. Le registrazioni sulle tabelle DB possono avvenire su frequenza (tempo), evento o variazione (con banda morta). I dati registrati su DB sono poi disponibili nel progetto automaticamente tramite gli oggetti grafici preposti allo scopo, quali Finestre di Visualizzazione Tabellare, Griglie, Trends, Reports.

## ► Ricette

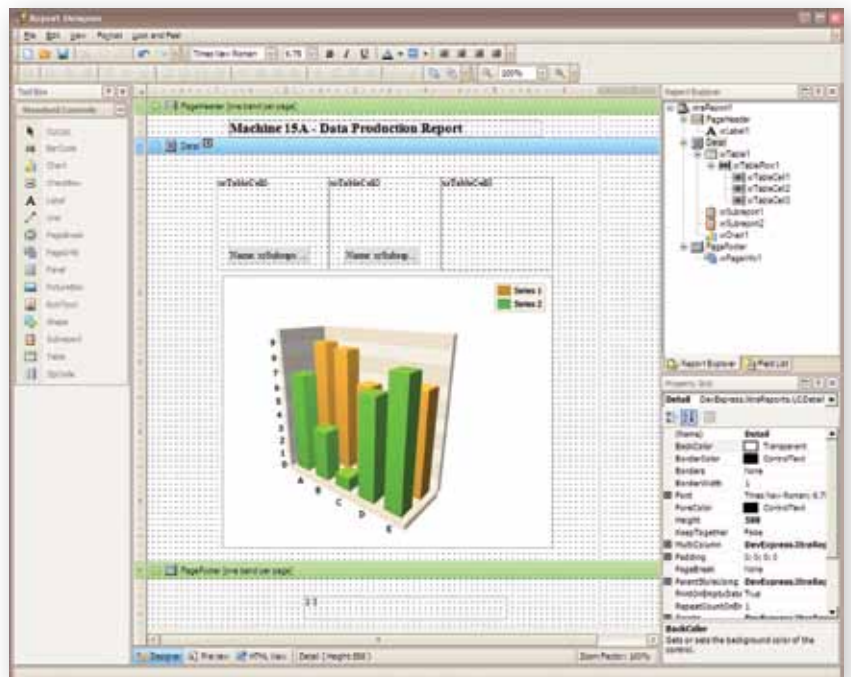
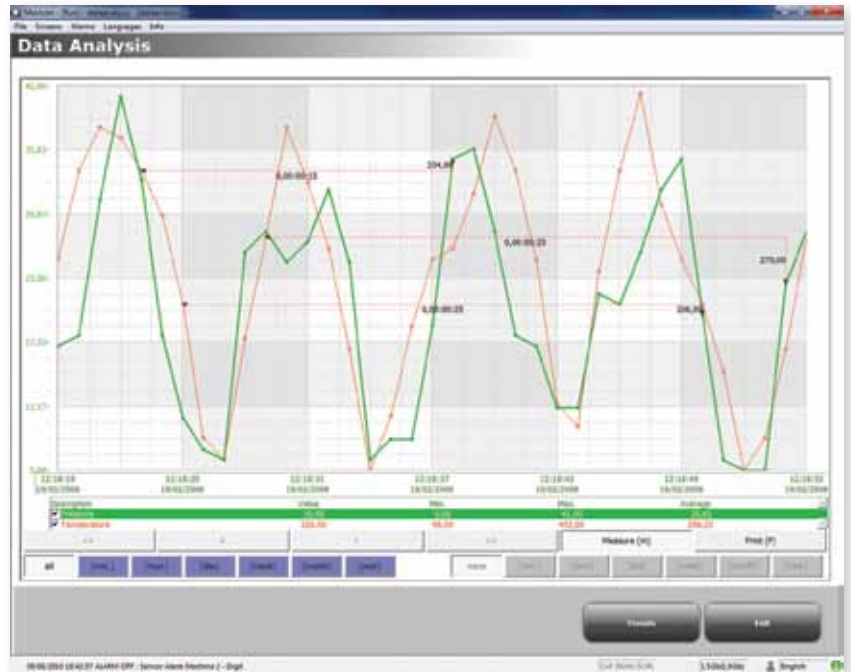
Le ricette di produzione sono gestite ad oggetti ed utilizzano le stesse tecniche di registrazione dei Data Loggers. La ricetta di produzione permette di **gestire archivi** contenenti i parametri di funzionamento del processo, ma relativi al prodotto. Selezionando il prodotto desiderato, sarà possibile attivare i valori dei parametri relativi alle variabili di impianto. La gestione delle ricette è **estremamente semplice** in Movicon™, grazie alle tecnologie di oggetti e wizard: creando infatti un oggetto "ricetta" ed assegnate le variabili relative, un apposito comando "wizard" permette la generazione in automatico della relativa finestra grafica di visualizzazione della ricetta, la cui interfaccia utente (stili, colori, ecc.) è **completamente personalizzabile** a piacimento. Un semplice oggetto visualizzatore a griglia della ricetta consente in alternativa la gestione dei dati ricetta secondo i metodi di visualizzazione più tradizionali, semplici ed automatici.

➔ **Reports**

Movicon™ offre potenzialità ineguagliate nella gestione dei Reports. E' possibile utilizzare, come nelle versioni precedenti, lo strumento **Crystal Report®** per generare files .RPT quali report di impianto gestiti, visualizzati e stampati da Movicon™ grazie alla integrazione del Report Engine di Crystal Report®. Inoltre, **Movicon™ 11** dispone di un **potente Generatore di Reports** integrato, basato su **tecnologia .Net**, che consente la generazione visuale di potenti Reports con funzioni statistiche e grafici, **semplificando** ulteriormente la generazione dei Reports all'interno dello stesso progetto. Il Report Designer di Movicon™ può essere considerato tra i più **potenti strumenti** di reportistica nei sistemi Scada. La semplicità dei Report Testuali, infine, consente di produrre report su files RTF o HTML anche per sistemi compatti e semplici (es. per WinCE).

➔ **Trends e Data Analysis**

Strettamente collegati ai Data Loggers vi sono i Trends, oggetti grafici predisposti alla rappresentazione di curve relative all'andamento dei dati di processo. I Trends possono essere sia dinamici che storici (Run-Pause) e consentono **sofisticata funzionalità** per la rappresentazione grafica dei valori ed un'ampia personalizzazione delle penne e della legenda. I Trends sono collegabili direttamente ai Data Loggers e consentono la rappresentazione dei dati per periodo o per altro tipo di filtro, gli zoom, la selezione delle penne, le scale logaritmiche, il valore medio, la rappresentazione compressa dell'intero grafico su unica pagina, la stampa, ecc. I Trends sono configurabili anche in runtime e, grazie alle **funzioni VBA**, permettono la **massima configurabilità** possibile consentendo la realizzazione di potenti oggetti Trends Templates. Gli oggetti Data Analysis invece consentono **analisi e rappresentazioni grafiche** più sofisticate dei Trends, relativamente ai dati storici registrati dai Data Loggers. Gli oggetti Data Analysis permettono di eseguire **analisi veloci** su periodi prefissati, comparazione e sovrapposizione curve. Tipico esempio le analisi con curve campione o le analisi comparative su periodi differenti (esempio confronto dei valori di un anno con l'anno precedente), misure "al volo" tracciando linee tra diversi punti del grafico ottenendone i valori di differenza, ecc.



# Connettività senza limiti

I/O Drivers integrati  
e Networking d'eccellenza  
offrono comunicazioni veloci.

Comunicare in modo **veloce e sicuro** è essenziale per qualsiasi sistema di automazione. I sistemi di supervisione sono il punto di raccolta dati di processo, il crocevia del flusso d'informazioni del sistema produttivo aziendale. Il ruolo strategico della comunicazione è molto radicato in Movicon™, per questo sono stati integrati tutti gli strumenti per rendere **agevole, veloce e trasparente** il flusso delle informazioni. Movicon™ 11 offre una **ricca libreria** di I/O Drivers, nativi, integrati e inclusi gratuitamente nel prodotto, tali da rendere la comunicazione con i sistemi di controllo (PLC, CNC, Strumentazione, Fieldbus) veloce da configurare e veloce nelle performances. Inoltre, appositi wizard consentono l'importazione e la **configurazione automatica** delle Variabili di progetto direttamente dal PLC, abbattendo i tempi di configurazione e **riducendo gli errori**. La libreria I/O Drivers supporta tutti i PLC e sistemi di mercato, e può essere ampliata da terze parti utilizzando un apposito SDK.

## ► Tecnologia OPC

Oltre agli I/O Drivers, Movicon™ integra pienamente la tecnologia OPC (OLE for Process Control) sia nella modalità OPC Client che OPC Server, per entrambe le specifiche DA (COM) e XML DA. La connettività ai Servers OPC è **guidata e semplificata**, e consente di ridurre i tempi di configurazione con la creazione automatica dei Tags sugli items dell'OPC Server. Il prodotto è sottoposto ai criteri di certificazione stabiliti dal consorzio OPC Foundation, del quale Progea fa parte.



## ► Networking d'eccellenza

Le architetture Client/Server sono garantite da **funzionalità integrate** che consentono la distribuzione in rete sia delle informazioni dinamiche che dei progetti. La tecnologia di Networking di Movicon™, basata sui Web Services

e SOAP, è attualmente la più avanzata. La condivisione delle informazioni (Tags) tra stazioni Movicon™ avviene con un paio di clic sulla stazione Client. Le stazioni Server possono essere basate indifferentemente su Windows™ 7 o Windows™ CE. La comunicazione in rete, di default basata su trasporto TCP-IP, può essere completamente **personalizzata** ed adattata ad ogni eventuale necessità imposta dagli amministratori di rete degli utilizzatori, semplicemente agendo sulle proprietà del Network Server del progetto.

## ► RealTime I/O ODBC Link

Movicon™ offre una caratteristica importante per consentire la connettività verso i sistemi informativi aziendali: ogni variabile (Tag) possiede la proprietà di connessione in lettura-scrittura verso un DB relazionale esterno. Tutto o parte del RealTime DB del progetto può quindi essere **condiviso** su una tabella DB in modo

**automatico e trasparente**, consentendo la condivisione real-time delle informazioni dell'impianto con i sistemi gestionali dell'azienda.

## ► Apertura all'integrazione e SDK

L'apertura del sistema comunicazioni personalizzate è massima. Un driver "neutro" permette di utilizzare l'accesso alle variabili realtime tramite **memoria condivisa** (Shared Memory). Movicon™ permette poi la **piena gestione** di componenti ed oggetti di terze parti, quali DLL, ActiveX o OCX, utilizzabili anche per gestire la comunicazione con il sistema. Un apposito **driver toolkit SDK** permette di realizzare **autonomamente** nuovi driver Movicon. Infine Movicon™ supporta la tecnologia OLE tramite la registrazione dell'applicazione nella ROT di Windows™, affinché altre applicazioni possano "manipolare" il progetto in runtime.



## Protezione ai massimi livelli

L'accesso al sistema prevede la massima sicurezza, secondo le normative più severe.

Le applicazioni di Movicon™ 11 garantiscono il massimo livello di sicurezza ed affidabilità. La gestione di Utenti e Password, completa e robusta, è stata espressamente progettata per garantire la realizzazione in modo semplice ed integrato di progetti conformi alle severe normative CFR21 part 11 dell'ente americano FDA (Food & Drug Administration).

Movicon™ 11 assicura la massima protezione ai dati ed all'accesso al sistema, gestendo i criteri di protezione secondo 1024 livelli Utente e 16 aree di accesso. Gli utenti del progetto sono condivisibili con gli utenti del Dominio di Windows™, consentendo quindi anche la possibilità di integrare e centralizzare le anagrafiche utenti. Tutti i criteri di sicurezza sono già integrati e configurabili con pochi clic del mouse come la gestione della Firma Elettronica, il controllo dei tentativi di manomissione, la scadenza delle passwords, il log-off automatico, la gestione degli Audit Trail. Anche singolarmente, ogni Tag permette di definire il livello di protezione e la propria tracciabilità.

Movicon™ inoltre supporta i Servizi di Windows™ 7 e consente il blocco totale o parziale dell'accesso al desktop di Windows™. La registrazione dei dati inoltre avviene sia su database relazionale sicuro (es. SQL Server™ o Oracle™) che su formato proprietario criptato con cifratura a 128 bit.

### ➔ Gestione Utenti

Movicon™ consente la definizione di anagrafiche utenti con possibilità di configurazione mista, tra utenti del progetto, utenti definiti dagli amministratori in runtime, utenti del dominio di Windows™ ed utenti dei progetti "figli" collegati. Sono associabili ai privilegi di accesso non solo tutte le funzioni di azione e comando, ma anche singolarmente i Tags di progetto.



### ➔ FDA CFR21 Part 11

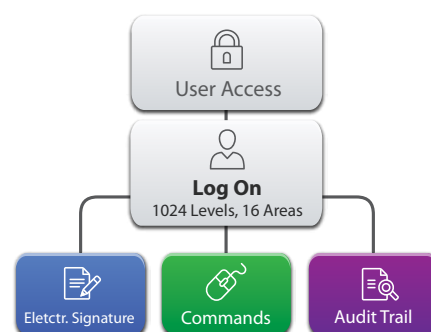
Tutte le necessità richieste dalle severe normative CFR21 Part 11 sono già implementate e pronte all'uso, consentendo una semplice realizzazione di progetti validabili FDA. Tutto questo, oltre che per sofisticati sistemi Scada, anche utilizzando semplici HMI basati su Windows™ CE.

### ➔ Integrazione Visual SourceSafe™

Movicon™ 11 integra il supporto nativo al Microsoft Visual SourceSafe 6.0, il potente strumento che consente la gestione e l'accesso ai progetti in rete, tipica dei team di sviluppo, **garantendo sicurezza, multiutenza, tracciabilità** delle modifiche e **recupero** delle versioni di progetto. Anche la gestione dei progetti per i team di sviluppo è ai massimi livelli.

### ➔ Ridondanza (Hot Backup)

Movicon™ 11 garantisce l'affidabilità derivante dall'esperienza di oltre 20 anni di presenza sul mercato dell'automazione industriale. Le applicazioni Mission Critical possono sfruttare le potenti funzioni di Ridondanza integrate, dove due server Movicon™ in backup caldo tra loro gestiscono applicazioni sicure in ogni circostanza. La ridondanza di Movicon™ è completamente automatica e trasparente e gestisce la sincronizzazione dei dati, sia storici che dinamici, garantendo la piena efficienza e la sicura integrità dei dati in qualunque situazione, anche la più gravosa.



## Potenti funzioni integrate

Un editor "ricco" di funzionalità ed oggetti significa meno ricorso al codice e riduzione dei tempi di sviluppo.

Ogni progettista sa bene che, tanto maggiori sono gli strumenti a disposizione, tanto minore sarà il tempo di realizzazione dei progetti e maggiori saranno le potenzialità per soddisfare le esigenze dei clienti finali.

Per questo motivo **Movicon™** offre tutte le funzionalità che permettono di disporre, in modo nativo ed integrato nella piattaforma, di risorse ed oggetti predisposti a soddisfare, in modo configurabile, qualsiasi esigenza di **supervisione industriale e civile**. Grazie alle funzionalità di **Movicon™**, potrete realizzare progetti sofisticati in modo semplice e guidato.

### ► **Schedulatori.**

Gli oggetti schedulatori offrono rinnovate funzionalità per consentire la **massima configurabilità**, in runtime, dei comandi eseguibili su base temporale.

Gli schedulatori di **Movicon™** gestiscono la programmazione a tempo, su orari liberamente configurabili, di qualsiasi comando o lasciano la **libertà all'operatore** di stabilire comandi, eventi, di programmare i periodi o le festività.

Gli schedulatori sono potenti programmatori



visuali pienamente supportati anche via Web Client o su runtime Windows CE.

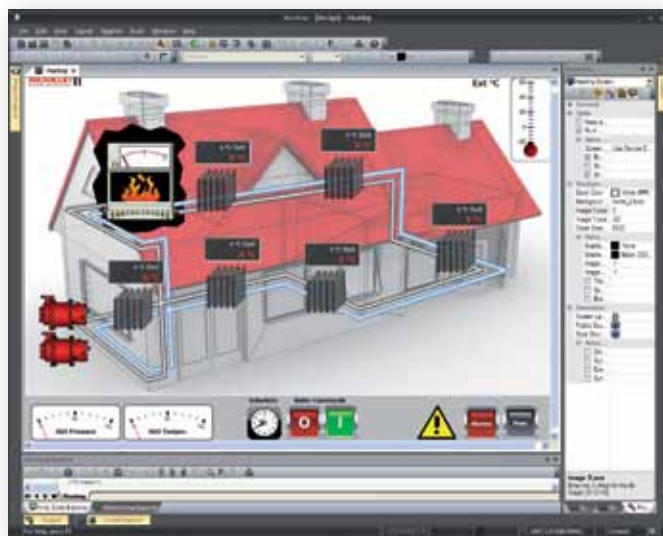
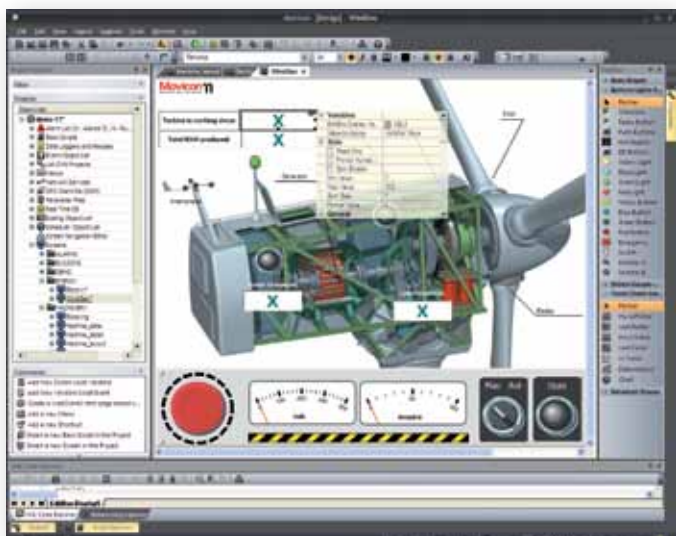
### ► **Oggetti Evento.**

Tutti i comandi del progetto possono essere gestiti nel progetto tramite gli **Oggetti Evento**, che consentono di definire liste di comandi, configurabili tramite le numerosissime funzionalità ed azioni previste. Gli oggetti evento riducono drasticamente la necessità di ricorrere al codice, eseguendo le azioni

di comando nel progetto in associazione ad eventi generati da variabili (Tags) oppure da azioni associate agli oggetti di comando (es. pulsanti, menu, ecc.).

### ► **Funzioni Touch Screen.**

Uno dei requisiti fondamentali per un supervisore è il supporto completo ai dispositivi HMI senza tastiera (Touch Screen). Tutti gli oggetti che richiedono l'impostazione di dati sono associabili alle tastiere "virtuali" di sistema (NumPad o





Alphanum Pad) o a quelle personalizzabili sostitutive. Tutto è automatico e predisposto al supporto dei Touch Screen in modo semplice e senza sforzi. Le tastiere virtuali di Movicon™ sono inoltre completamente **personalizzabili** nella grafica.

#### ➔ **Gestione Tastiera.**

La gestione della tastiera generalmente consente di creare comandi in associazione a tasti o combinazione di tasti, definiti **“Acceleratori”** o **“Shortcut”**. Queste funzioni, generalmente utili, diventano indispensabili nei sistemi privi di dispositivo di puntamento o touchscreen. Movicon™ permette la gestione dei comandi sia nelle risorse **“Acceleratori”** del progetto, sia anche associando direttamente i tasti nelle proprietà degli oggetti grafici, creando l’equivalenza.

#### ➔ **Scaling e Statistiche su Variabili.**

Le variabili (Tags) consentono di definire **sofisticati parametri di scaling** (conversione in unità ingegneristica), direttamente nelle loro proprietà. Ma appositi oggetti **“Normalizzatori”** permettono ulteriori conversioni,

consentendo di gestire semplicemente anche le complicate **“conversioni non lineari”**. Inoltre tutte le variabili consentono la gestione dei valori **“statistici”** quali val. min e max, media, tempo totale ON, anche su parametri giornalieri, mensili, annuali.

#### ➔ **Editor Menu.**

Movicon™ da sempre dispone di risorse **“Menu”** che consentono la realizzazione ad oggetto di menu strutturati per la gestione dei comandi nell’interfaccia utente del progetto, con diramazioni in sottomenu. Tramite una editoria visuale è possibile realizzare menu a tendina (pop-up) oppure menu di sistema personalizzati contestuali alla finestra attiva.

#### ➔ **Speech Recognition.**

Movicon™ introduce il supporto al **riconoscimento vocale** (Speech Recognition). Questa funzionalità, definibile tramite gli oggetti Acceleratori, permette di attivare i comandi operativi, come dalla tastiera, anche tramite l’invio di comandi vocali, riconosciuti e confermati dal sistema Speech Recognition integrato.

#### ➔ **Supporto IP Camera.**

Movicon™ introduce una interessante funzione di supporto integrato e nativo delle videocamere su rete ethernet IP. Grazie ad un apposito oggetto della toolbox, nei sinottici si può disporre delle immagini in streaming video dalle videocamere IP, gestite come qualsiasi altro oggetto grafico. Il grande vantaggio è disporre del supporto alle immagini anche via Web oppure su pannelli HMI basati su Windows CE, senza complicazioni e con la **massima semplicità**.

#### ➔ **Upload Progetti.**

Movicon™ integra i servizi di trasferimento (upload) dei progetti o delle modifiche di progetto verso eventuali dispositivi target, sia in rete locale che su rete pubblica. Oltre alle funzioni di upload **“intelligente”**, sono disponibili i comandi operativi (run-stop-debug) dei progetti remoti.

#### ➔ **Supporto ai Servizi di Windows.**

Con un **semplice comando**, il progetto Movicon™ può essere eseguito come **“Servizio di Windows”**. La piena integrazione con il sistema operativo è evidenziata anche dalla completa personalizzazione della gestione dell’accesso al Desktop, dell’uso dei tasti di sistema, del CTRL+ALT+CANC, ecc.



## Progetti multilingua

Ogni progetto Movicon™ può contenere tutte le stringhe di testo in un **numero virtualmente illimitato di lingue**, per la localizzazione del progetto con qualsiasi lingua e con qualsiasi carattere (Unicode anche con codifica UTF-16 per caratteri asiatici e arabi). I testi sono gestiti in una tabella stringhe nel progetto, completamente compatibile con i copia-incolla direttamente da Editor quali Ms Excel™, ed ogni lingua corrisponde



comunque ad un file di testo XML. Qualsiasi lingua può essere cambiata ed attivata immediatamente, sia in Editor che in Runtime. Una specifica lingua può anche essere attivata sul Log On di un utente specifico, così come il cambio lingua può comportare l’adeguamento del Font di sistema. I progetti di Movicon™ possono davvero essere considerati **“internazionali”**.

# Linguaggi integrati

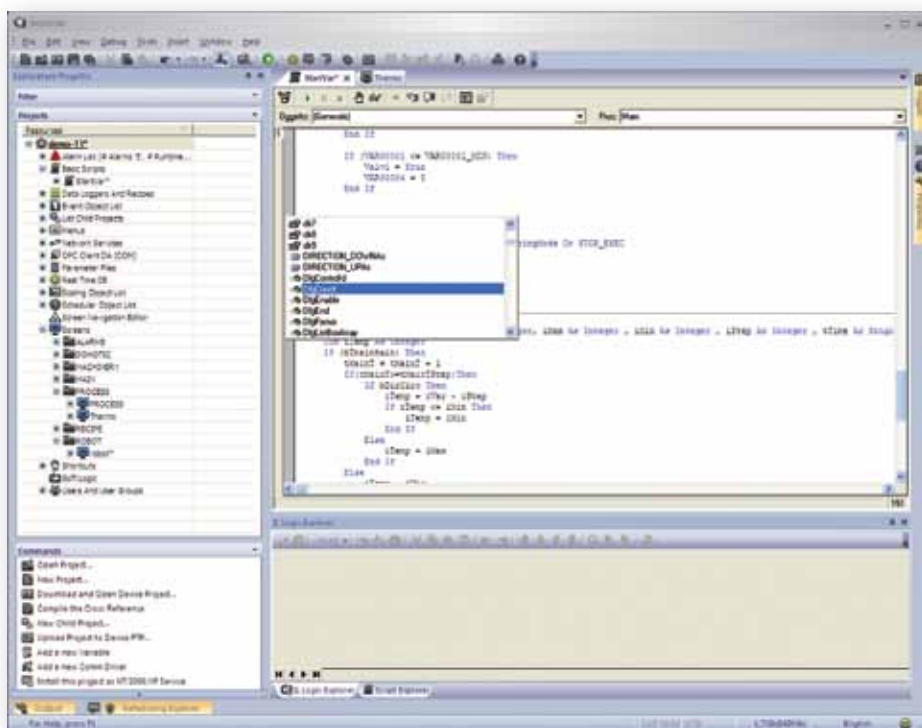
Il potente motore VBA offre potenti funzioni, multi-threading e Power Templates.

Anche il linguaggio IL è a disposizione per i meno esperti.

La programmazione ad oggetti a volte non basta a soddisfare le complessità che derivano da richieste o da esigenze particolari. Nonostante il principale compito di una piattaforma Scada sia quello di evitare o ridurre al minimo l'uso del codice o degli script, a volte questo è indispensabile per eseguire calcoli, funzioni o per personalizzare funzionalità complesse, quali funzioni di accesso ai database, gestione di ActiveX o OCX, gestione di periferiche speciali, algoritmi, funzioni di calcolo, ecc. Qualunque cosa dobbiate fare, con **Movicon™ 11** potrete realizzarla con successo, grazie ai **potenti linguaggi integrati** che offrono soluzioni senza confronto.

## ➤ Il Linguaggio VBA.

**Movicon™ 11** integra un **potente VBA engine**, in grado di eseguire codice perfettamente compatibile con lo standard VBA (Visual Basic for Application™) e di utilizzare un set di API veramente potente ed ampio. E' possibile disporre di proprietà, eventi e metodi per personalizzare qualunque funzionalità del sistema. Gli script VBA possono essere quindi eseguiti come normali routines oppure "incapsulati" negli oggetti in risposta agli eventi, quali oggetti grafico, oggetti allarme, templates, data loggers, ecc. I "Basic Scripts" VBA di **Movicon™ 11** **garantiscono il multi-threading**, ovvero consentono l'esecuzione contemporanea di scripts VBA differenti, offrendo quindi soluzioni ineguagliate tra i sistemi con linguaggi standard. Il nuovo motore VBA di **Movicon™ 11** **supporta la tecnologia VB.Net**, quindi è possibile utilizzare sintassi VB.Net e gestire l'handling di componenti software basati su



tecnologia .Net. Infine, è importante ricordare che il VBA engine di **Movicon™** è integrato anche nella versione per Windows™ CE, garantendo così **prestazioni superiori** e **mantenimento/compatibilità** dello stesso progetto anche nei sistemi HMI WinCE.

## ➤ Generatore d'espressioni.

**Movicon™** offre inoltre la possibilità di utilizzare un "Generatore di Espressioni VBA" per editare espressioni logiche direttamente sugli oggetti, in alternativa all'assegnazione delle variabili (Tags).

## ➤ Il Linguaggio Logico.

**Movicon™ 11** integra anche un altro tipo di linguaggio, definito Logica IL. Questo linguaggio è di tipo sequenziale combinatorio, tipico dei PLC (Lista Istruzioni IL o AWL), ed il concetto applicato da **Movicon™** è il medesimo. Un **potente set di istruzioni** permette di gestire logiche e calcoli utilizzando

le stesse conoscenze richieste ai programmatori di PLC, senza quindi la necessità di conoscere il più potente linguaggio VBA. Questo linguaggio è tradizionalmente presente in **Movicon™** fin dalle prime versioni, inoltre da **Movicon™ 11** si offre anche la vera e propria SoftLogic IEC1131, come descritto più avanti nell'apposita sezione.

## ➤ Il linguaggio Sinapsi.

**Movicon™** ha inventato un nuovo modo di programmare, il linguaggio Sinapsi. Basato sul motore VBA integrato, il linguaggio Sinapsi permette di realizzare blocchi grafici logici, collegabili tra loro mediante il "filo connettore". Un'ampia libreria di Blocchi Logici Sinapsi è già presente nella libreria dei Simboli Templates, ma tanti altri possono essere realizzati ed aggiunti. La caratteristica innovativa è che i blocchi logici non necessariamente devono essere i tradizionali blocchi tipici dei Function Block, ma possono essere graficamente qualsiasi simbolo grafico (es. simbologie come motori, valvole, ecc.).

## Essere aperti per nuovi orizzonti

La filosofia di Movicon™ è l'apertura: per questo è basato sulla tecnologia XML.

La politica progettuale di Progea è da sempre ispirata ai **concetti di massima apertura**. Oggi è possibile affermare che la scelta coraggiosa di portare la struttura dei progetti Movicon™ su **tecnologia XML** consente di disporre della massima apertura tecnologica possibile, scelta lungimirante e dai vantaggi innegabili per gli utenti, a prescindere dall'eventuale utilizzo immediato. Il metalinguaggio XML è testo strutturato definito dallo standard internazionale del consorzio W3C. Tutti i progetti, le risorse e gli oggetti di Movicon™ sono semplicemente dei files XML, quindi **accessibili da qualsiasi altro Editor**. Naturalmente però i files possono essere "criptati" come opzione di progetto in qualsiasi momento, ripristinando

il vecchio concetto di "file binario proprietario". Disporre del progetto su XML rende superato il concetto di "importazione-esportazione" e permette di accedere alla struttura testo di qualsiasi elemento od oggetto del progetto, sia da Movicon™ che da qualsiasi altro Editor esterno, lasciando addirittura spazio a nuovi concetti di "**auto-programmazione**", dove l'utente può arrivare a predisporre macro e script che, in base ad opportune regole, provvedono a creare e generare parti di progetto o addirittura il progetto stesso. Ne sono un esempio i "wizard" a corredo del prodotto che provvedono, usando codice VBA, a generare strutture di progetti automaticamente.

Oltre alla **straordinaria innovazione della tecnologia XML**, i concetti d'apertura trovano riscontro anche nella **libertà di scelta** del formato dei dati storici, che possono liberamente essere impostati rispetto al formato di default (Ms SQL Server), e consentono di utilizzare tranquillamente Oracle o MySQL, ad esempio.

Apertura significa anche libertà di riutilizzare oggetti e componenti di terze parti, quali ActiveX, OCX o DLL esterne, anche in modalità "Safe Mode", oppure rendere "trasparente" il RealTime database su tabelle DB relazionali esterne e collegate automaticamente con un click.





## Il runtime per Windows CE e Windows Mobile offre soluzioni HMI aperte e potenti

**Movicon<sup>®</sup>CE**  
COMPACT SCADA/HMI FOR WINDOWS CE

Movicon™CE è il motore runtime che esegue gli stessi progetti XML di Movicon™11. I vostri progetti possono quindi essere eseguiti sul vostro device HMI, sui terminali operatore, su PDA, PC Palmari, Smartphone, Sistemi mobili e Wireless (Pocket PC, HandHeld), in maniera **autonoma ed indipendente**, con o senza la connessione a stazioni server o client, o senza Terminal Server. Anzi, il vostro dispositivo WinCE può essere esso stesso

il Server o il Web Server di altre stazioni Movicon Client.

Movicon™CE, installato sul vostro dispositivo WinCE, esegue quindi i progetti realizzati dalla vostra piattaforma Movicon™: un solo progetto, lo stesso file, eseguito su piattaforme diverse, grazie alla struttura XML del progetto.

**Maggiore semplicità di gestione, minori costi di manutenzione, massima trasparenza delle informazioni.**

## ➔ Applicazioni

Movicon™ CE offre la possibilità di realizzare sistemi di visualizzazione HMI **compatti e potenti**. Movicon™ CE trova impiego tipicamente nei sistemi HMI basati su pannelli operatore Touch Screen piccoli e compatti, basati su Windows CE 5.0 o 6.0. Ad esempio, Movicon™ CE è il software HMI per Touch Panel 320x240 (1/4 di VGA) a colori ma anche in scala di grigi, fino a terminali di fascia alta con monitor da 6", 8" 10" e superiori. Altra applicazione tipica di **Movicon™ CE** è l'impiego a bordo di sistemi mobili e wireless (tipicamente PocketPC), sia come Client di stazioni di supervisione che come applicazioni mobili "stand alone".

Grazie a Movicon™ CE, il terminale operatore diventa una piccola **stazione Scada**, offrendo l'**indipendenza** dall'hardware, la connettività in rete con i sistemi informativi superiori (Scada, Gestionali MES) ed aumentando le potenzialità a bordo macchina.

## ➔ Indipendenza dall'hardware.

Movicon CE garantisce **indipendenza**, mantenendo lo stesso software anche cambiando il Touch Panel HMI, consentendovi di scegliere il prodotto hardware più idoneo alle vostre necessità.

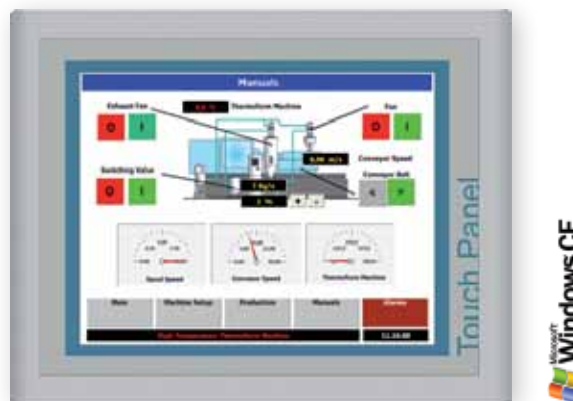
## ➔ Integrazione delle informazioni di macchina sulla rete aziendale.

Movicon CE vi consente di **connettere** alla rete aziendale il vostro Touch Panel HMI, consentendo un **migliore flusso** delle informazioni in real-time.

Movicon™ CE supporta inoltre la tecnologia Ms SQL CE 3.0, ampliando e semplificando la gestione e l'integrazione dei dati storici.

## ➔ Aumento delle potenzialità.

Movicon™ CE consente quasi tutte le funzionalità grafiche "Scada" di Movicon™ 11, incrementando notevolmente le potenzialità di visualizzazione dei dati. Le **potenzialità grafiche** di Movicon™ CE sono enormemente superiori a qualsiasi altro **software HMI**. Inoltre: potente Gestione Allarmi, potente gestione degli storici con DB relazionale integrabile in rete, Trends, Data Analysis, Scheduleri, IP Camera, Ricette su DB, Scripts VBA, invio E-mails e SMS, Web Client. Tutto già pronto all'uso in un ambiente di programmazione potente e semplice come Movicon™.



## ➔ Riduzione dei costi.

Movicon™ CE permette di utilizzare un unico ambiente di sviluppo in azienda, sia per le supervisioni Scada su PC che per i terminali operatore HMI, con conseguente grande **risparmio** in termini di apprendimento, formazione del personale e manutenzione.

Grazie a Movicon™ CE potrete **visualizzare e controllare** la vostra macchina utilizzando il sistema operativo Microsoft Windows™ CE, garantendo la massima scalabilità possibile alla vostra piattaforma software e salvaguardando il vostro investimento. Movicon™ CE è oggi la più **potente piattaforma HMI** disponibile per Windows™ CE, in grado di soddisfare ogni esigenza di visualizzazione e controllo in ambiente "compatto", senza rinunciare alle potenzialità tipiche degli Scada.

## ➔ Telecontrollo e Teleservice

Movicon™ CE garantisce l'accesso remoto via modem, sia per accedere al terminale operatore da remoto che per consentire all'utente remoto l'**accesso in modo trasparente** al PLC collegato al dispositivo, ad esempio per consentire la completa manutenibilità a distanza. Le funzioni di upload e download dei progetti inoltre sono gestibili anche da remoto.

## ➔ Web Client integrato

Movicon™ CE supporta la funzionalità **Web Client** per consentire l'accesso al dispositivo anche via web tramite i normali browser, sfruttando la tecnologia Web Services. La tecnologia Web Client offre l'accesso anche da stazioni remote PC, Terminale e da telefonia mobile Javaphones.

## ➔ Benefici di Movicon CE

- Un unico ambiente di sviluppo e configurazione: i progetti XML di Movicon possono essere eseguiti sia su Win32/64 che su WinCE.
- Grafica ineguagliata ed indipendente dalla risoluzione del monitor.
- Potenti funzioni di animazione dinamica.
- Ricca libreria di oggetti grafici e simboli.
- Potente Gestione Allarmi e Messaggi.
- Archivio Storico Eventi, anche su DB SQL Server, con Filtri ed ordinamenti.
- Notifica Eventi su SMS ed E-mail.
- Gestione Ricette ad oggetti.
- Storici e Data Loggers su archivi aperti, sia con formato testo che su DB SQL Server.
- Logica sequenziale di tipo IL integrata.
- Basic Scripts con sintassi VBA.
- SoftLogic IEC 1131 (opzionale).
- Ampia libreria di drivers nativi, supporto connessioni Multidriver.
- Networking integrato.
- OPC Client.
- Gestione Utenti e Password con 1024 livelli e 16 Aree. Supporto FDA CFR21 Part 11.
- Telecontrollo e Teleservice
- Supporto Telecamere IP
- Scheduleri ed Eventi
- Debug e Upload progetti
- Tecnologia Web Client



Le informazioni  
accessibili ovunque  
via Internet

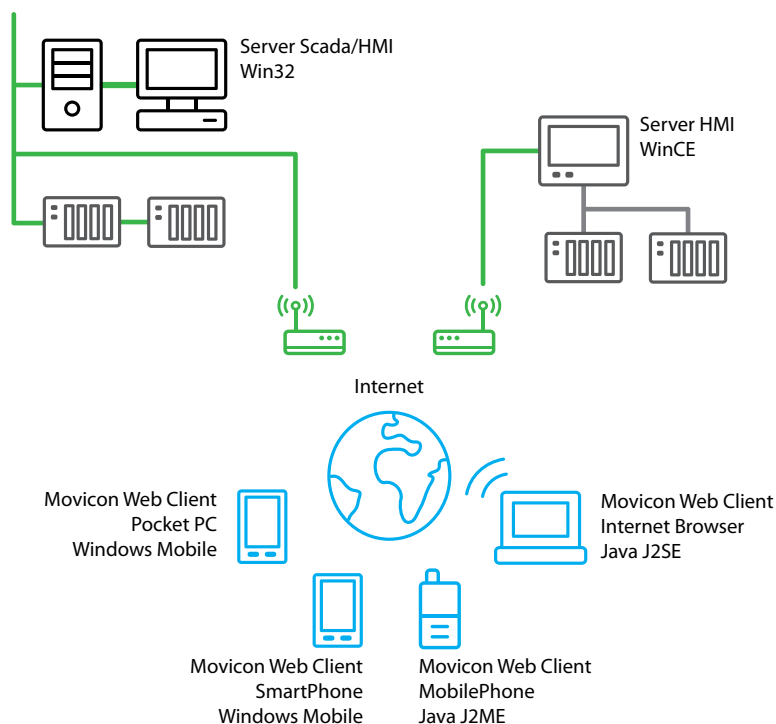
# Movicon<sup>®</sup> WEB CLIENT



## Architettura web-based

Ogni progetto Movicon™ eseguito su Win64, Win32 o WinCE, offre la potente soluzione Web Client.

Disponere delle informazioni di fabbrica ovunque ed in tempo reale è una esigenza strategica che ogni azienda produttiva ben conosce. Per questo Progea ha sviluppato Movicon™ Web Client, l'innovativa soluzione software basata sulle più moderne tecnologie Thin Client Java per condividere i dati real-time attraverso architetture di rete Internet o Intranet. Grazie alla tecnologia di Movicon™ e di Movicon™ Web Client potrete visualizzare e controllare ogni stazione di supervisione Movicon™ utilizzando sul client un semplice browser, riducendo drasticamente i costi di gestione, di manutenzione e di licenze, aumentando al tempo stesso la produttività della vostra azienda.



### ➔ Architettura Realmente Web-based.

Movicon™ Web Client utilizza il modello Thin Client, grazie al quale l'intera applicazione risiede e viene elaborata sul server. Questo consente di centralizzare le informazioni, rendendo semplice ed economica la gestione e la manutenzione del sistema. Il Client visualizza la grafica elaborata sul server attraverso qualunque internet browser, interagendo ed adattando la risoluzione grafica sul client alle necessità locali. Gli aggiornamenti sono trasmessi al Client solo su evento, ad ogni cambiamento. Le più avanzate tecnologie (Java, XML, Web Services) garantiscono prestazioni ed opportunità di architettura veramente innovative.

### ➔ Modello Thin Client innovativo.

Movicon™ Web Client sfrutta la tecnologia Java e la comunicazione Web Services per visualizzare o comandare il vostro sistema d'automazione da qualsiasi stazione client su rete locale o geografica.

La soluzione Web Client concepita da Progea offre il vantaggio di non

richiedere alcuna installazione né configurazione sul server, evitando procedure complicate di configurazione e garantendo al tempo stesso ai client la multiutenza, la bidirezionalità e la sicurezza. La tecnologia Web Client di Movicon™ sfrutta il Web Server di default di Windows™ (IIS) e rende connettabile via web il vostro impianto con solo pochi clic del mouse. Inoltre anche le applicazioni di Movicon™ per Windows™ CE supportano l'accesso Web Client, consentendo anche alle semplici stazioni HMI di diventare Server Web. Movicon™ Web Client è molto leggero (circa 300 Kb) e può essere eseguito in qualsiasi browser con qualsiasi sistema operativo, grazie al supporto multipiattaforma di Java. Sfruttando la pagina HTML creata automaticamente da Movicon™, il Web Client permette la visualizzazione ed il comando del processo produttivo da qualunque parte del mondo, utilizzando concetti di comunicazione basati su TCP-IP ed ottimizzati anche per reti pubbliche a scarsità di banda passante (e criptati), rendendo realmente "web enabled" la

vostra applicazione.

Gli innovativi vantaggi di Movicon™ Web Client vi permetteranno di monitorare ed ottimizzare la produzione a basso costo, ovunque sia il vostro impianto, oppure di visualizzare e comandare il sistema d'automazione o la macchina, abbattendo i costi di licenze, di sviluppo e di manutenzione del sistema. Nelle architetture distribuite il software ed i dati saranno centralizzati solo dove occorre: sul Server.

I Client visualizzeranno e agiranno sul progetto Movicon™ al quale sono connessi, senza ulteriori costi di licenze o sviluppo e semplificando la manutenzione. Infatti, eventuali modifiche sul Server saranno immediatamente disponibili a tutti i Client.

### ➔ Multi piattaforma.

Movicon™ Web Client è basato su tecnologia Java (J2SE e J2ME). Grazie a questa caratteristica, Movicon™ Web Client può essere eseguito su qualsiasi browser e su qualsiasi sistema operativo che supporti la JVM (Java Virtual Machine). Questo offre il vantaggio considerevole di

disporre sul lato client della tecnologia "multi-piattaforma" di Java. L'accesso via web ai dati di impianto può avvenire ad esempio utilizzando non solo le piattaforme Microsoft, ma anche da stazioni client Linux, Mac, Palm o da qualsiasi altra piattaforma "Java-Enabled". Dal punto di vista del Server, l'applicazione sarà sempre eseguita dal runtime Movicon™ su piattaforma Microsoft Windows, ma con l'enorme vantaggio di poter rendere accessibili il proprio progetto sia con sistemi Win64 o Win32 che con sistemi Windows CE.

Infatti, anche le stazioni HMI basate su Windows CE con il motore runtime Movicon™ CE offrono la tecnologia Web Client.

### Architettura Sicura.

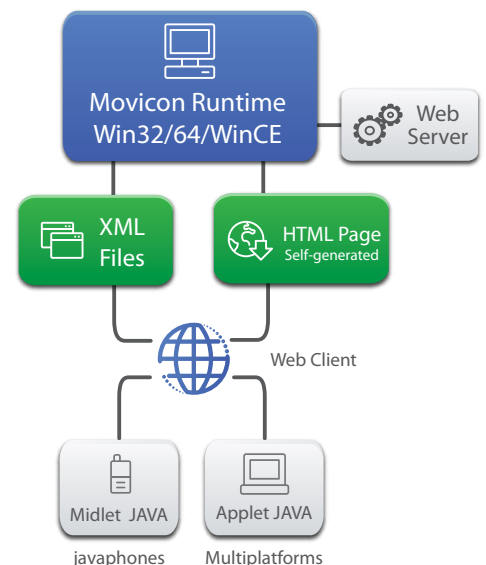
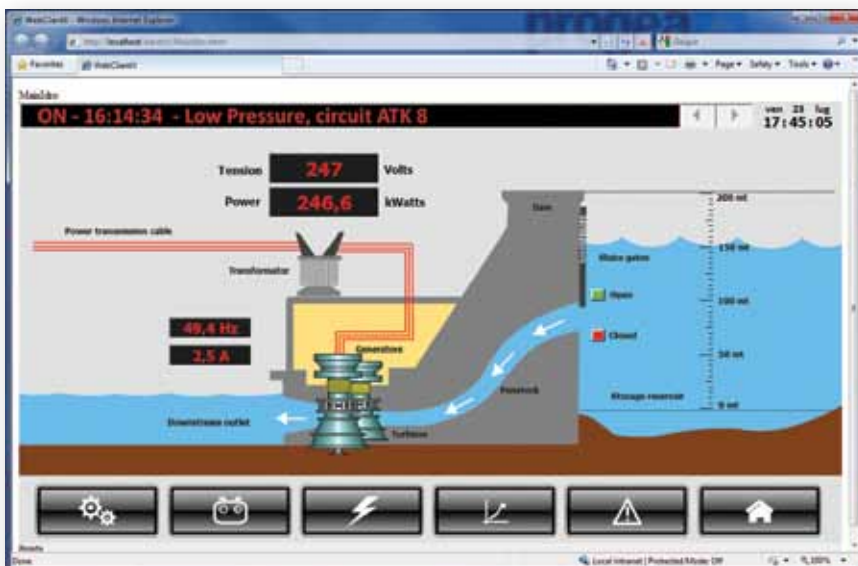
- Grazie alla tecnologia SOAP e Web Services, l'accesso dai Clients al vostro impianto non richiede di modificare o "aprire" i firewall, garantendo l'accesso ai dati in totale sicurezza. I dati tra il server e i Web Clients sono notificati su evento e con algoritmo di cifratura per garantire

la sicurezza anche su reti pubbliche. Dal punto di vista della sicurezza nell'accesso ai comandi, le stazioni Web Client permettono di eseguire i comandi previsti sul server con le medesime sicurezze adottate. Ad esempio, se un comando richiede la password di autenticazione sul server, l'esecuzione via web richiederà la stessa autenticazione (Log On). Tutti gli accessi ed i comandi sono quindi tracciati e registrati sui Log del server. Inoltre, l'autenticazione (Log On) su una stazione Web Client è totalmente **indipendente** dalle altre stazioni, dove altri utenti potranno autenticarsi con livelli di privilegio diversi (Multi-utenza). Il sistema Server può essere anche configurato per la sola visualizzazione, disabilitando quindi ogni possibile invio di comandi dai Clients.

Inoltre, gli oggetti grafici del progetto possono essere configurati per essere resi visibili o non visibili sul lato Web Client.

### Potenzialità via Web ineguagliate.

- Gli utenti Client, pur senza installare ed elaborare nulla sulla stazione Client, dispongono di potenzialità che solo **Movicon™ Web Client** può offrire. La rappresentazione grafica dei sinottici è fedele e la grafica può essere adattata automaticamente alla risoluzione grafica del client o alla dimensione della finestra del browser. Sul lato Web Client è possibile interagire ed eseguire i comandi, vengono gestiti anche gli eventi di eventuale codice VBA inserito nei simboli. E' possibile avere tutte le informazioni storiche quali Log Storico, Trends e visualizzazioni tabellari di dati, con supporto a filtri ed ordinamenti. Sono supportati gli Scheduler e la loro interattività, sono inoltre supportati gli oggetti di visualizzazione di telecamere IP. Le **potenzialità** di Movicon™ Web Client sono veramente **incredibili**, potenti, eppure estremamente semplici ed automatiche, tali da rendere veramente possibile il concetto di automazione su Web.





➔ **Caratteristiche Web Client.**

Movicon™ Web Client offre la possibilità di accedere ai dati di impianto utilizzando le architetture Internet/Intranet.

I vantaggi derivanti dall'utilizzo di Movicon™ Web Client sono:

- ➔ **Accesso e visualizzazione del progetto via web** tramite qualsiasi browser con qualsiasi sistema operativo grazie al supporto della tecnologia Java, anche in versione J2ME per il supporto alla tecnologia JavaPhones.
- ➔ **Creazione delle pagine Web sul server completamente automatica**, con un solo clic del mouse.
- ➔ **Navigazione tra i sinottici del progetto** secondo quanto previsto sul Server, con possibili regole di restrizione alla navigazione lato Web.
- ➔ **Nessuna necessità d'installazione o configurazione aggiuntiva**, nè sul Client nè sul Server.
- ➔ **Elevate prestazioni**, supporto trasparente alle funzionalità e comandi del progetto tramite un normale browser.
- ➔ **Sicurezza nella gestione dei dati.**
- ➔ **Notifiche solo su eccezione.**
- ➔ **Comunicazione basata su Web Services.**
- ➔ **Tecnologia interamente Java-based.**
- ➔ **Supporto Applet J2SE e Midlet J2ME.**
- ➔ **Supporto Multiplatforma**  
Linux, Windows™, Palm, Symbian, Javaphones.
- ➔ **Supporto a Windows 32/64 bit** oppure Windows CE sul lato Server.
- ➔ **Accesso al Server** anche tramite telefono cellulare quale client di impianto.
- ➔ **Completo accesso lato Web** agli storici registrati dal Server.
- ➔ **Supporto a funzioni potenti** quali schedulatori o videocamere IP.

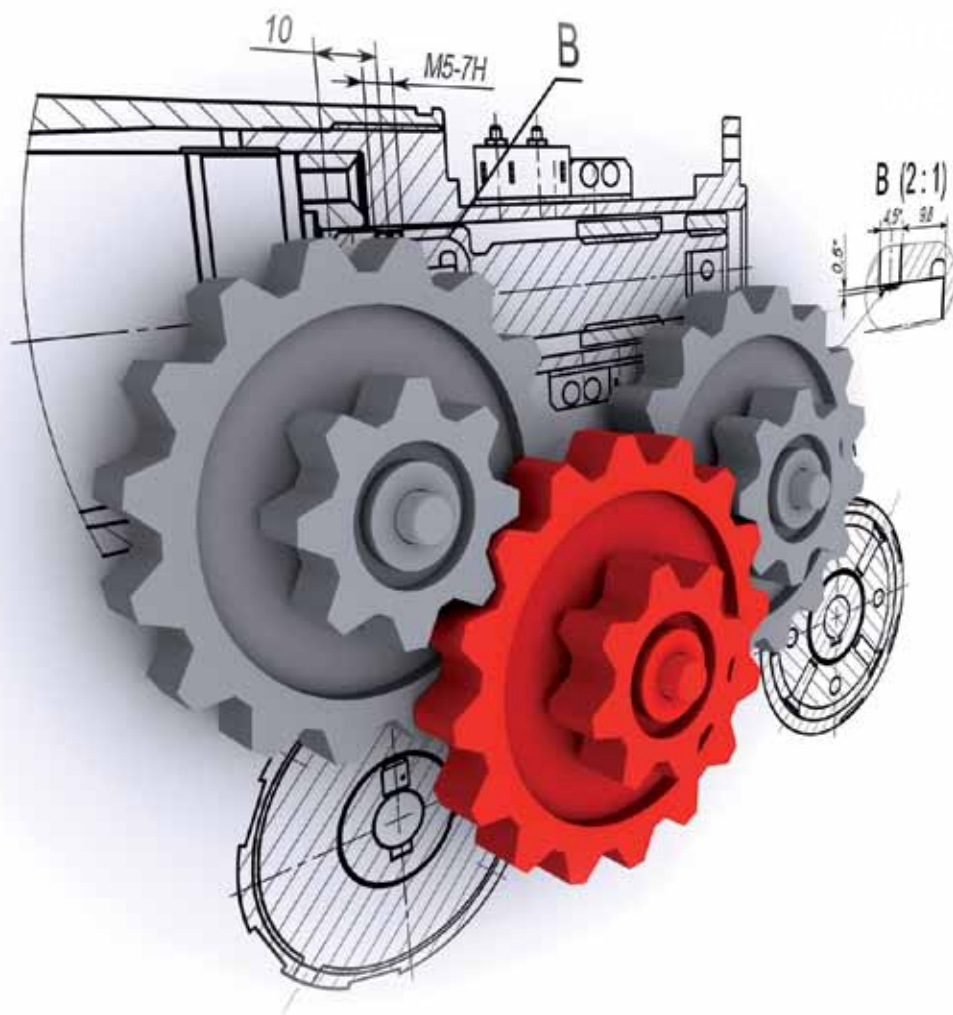


➔ **Web client su telefono cellulare.**

Movicon™ Web Client inoltre è ora l'unico Scada/HMI al mondo che consente l'autenticazione di Client Web anche a dispositivi di telefonia cellulare, grazie alla versione Midlet di Web Client, per consentire l'accesso al supervisore anche tramite i normali telefoni cellulari (supporto Java J2ME 2.0).

In questo modo l'utente può, ad esempio, ricevere la notifica di un evento sul proprio telefono, e decidere di connettersi immediatamente (GPRS/UMTS) all'impianto direttamente dal telefono, disponendo delle informazioni quali variabili, allarmi, storici o addirittura visualizzando i sinottici ed interagendo con essi.





**SOFTLOGIC**  
**IEC 61131-3**  
la soluzione PC-Based che  
vi rende indipendenti

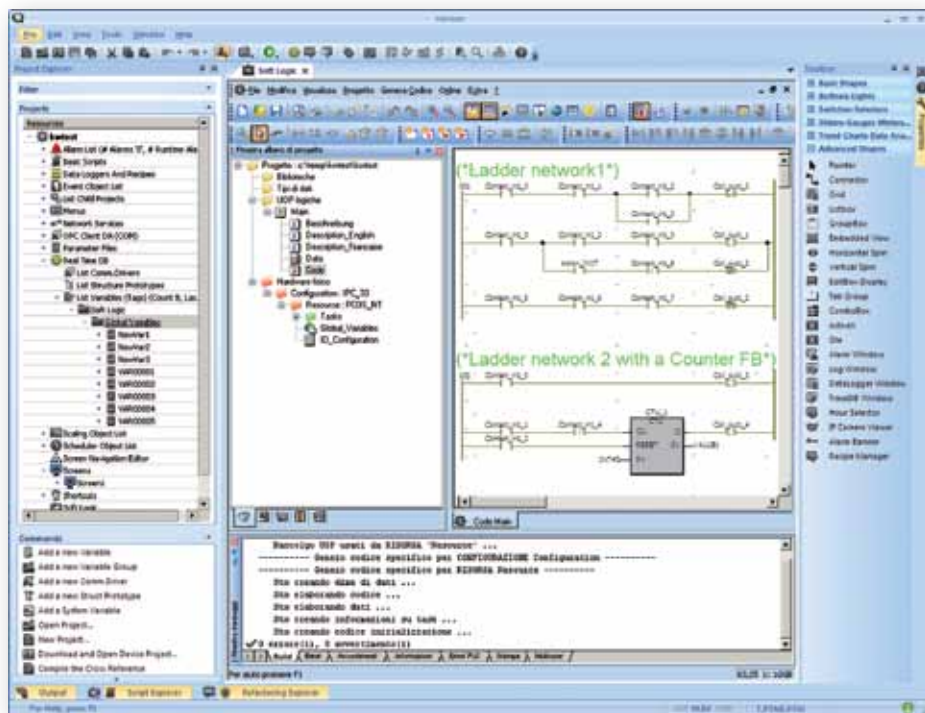
# Logicon

# PLC+HMI in un'unica piattaforma

Godete dei benefici dell'integrazione tra visualizzazione e controllo.

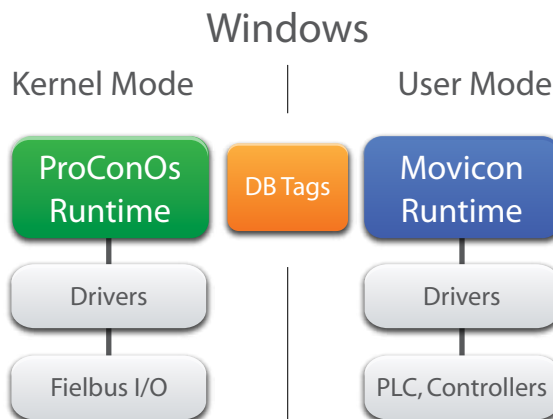
Movicon™ 11 diventa ancora più completo, e soddisfa anche le necessità più esigenti delle aziende moderne operanti nel mondo dell'automazione industriale e civile. L'obiettivo di integrare tutte le necessità dei progettisti in un'unica piattaforma software è oggi una realtà, e grazie all'integrazione di Movicon™ 11 è possibile oggi utilizzare un solo prodotto sia per i progetti PLC che per i progetti Scada/HMI. L'integrazione permette di ottenere un considerevole risparmio di tempo grazie alla condivisione delle variabili (Tag) e della gestione integrata nello stesso Workspace. Un unico sistema software per disporre insieme di soluzioni integrate PLC+HMI sia per Windows™ 32/64 bit che per Windows™ CE.

Logicon è la proposta di Progea in campo SoftLogic, ed è il frutto della collaborazione attiva con la tedesca KW-Software. Progea ha selezionato un'azienda leader di mercato per l'integrazione del prodotto SoftPLC in Movicon™ 11, con soluzioni già ampiamente collaudate dal partner comune Phoenix Contact. Grazie alla collaborazione tra le due aziende, Movicon™ 11 oggi integra il potente ambiente di programmazione MultiProg®, editor di programmi PLC che supporta tutti i 5 linguaggi standard IEC 61131-3. E' possibile programmare indifferentemente tra i linguaggi FBD, IL, Ladder, ST e SFC, anche con programmazione mista. Grazie all'integrazione dei due ambienti di programmazione ed alla sincronizzazione automatica dei Tags, realizzare progetti completi d'automazione PC-based diventa facile e sicuro. I progetti SoftLogic possono utilizzare i benefici di Movicon™, ad esempio è possibile importare i database dei PLC esistenti (Simatic S7, Rockwell, ecc.) oppure gli items di qualsiasi OPC Server, e disporre automaticamente della lista dei Tags nei due ambienti Scada e SoftLogic. Le variabili dei due sistemi integrati sono condivise e collegate automaticamente



al runtime SoftPLC ProConOs per la comunicazione diretta, efficace e performante. Il runtime SoftPLC, disponibile sia per Windows™ XP che per Windows™ CE, viene eseguito in un apposito "kernel real-time" di Windows™ per garantire prestazioni real-time ed indipendenza dal sistema operativo. Il runtime ProConOs comunica con gli I/O in campo direttamente

utilizzando Modbus TCP, Profibus, ProfiNet, Interbus, CanBus, DeviceNet. Tutte le potenzialità di un moderno ed affidabile prodotto SoftLogic sono integrate per garantire strumenti di progettazione potenti quali Cross Reference, Logic Analyzer, Debugging Step-to-Step, Modifiche On-Line, Simulatore, Progettazione distribuita in rete, Wizards, Documentazione, Archivio.



## Soluzioni affidabili e severi standard di qualità

Le soluzioni tecnologiche di Progea si basano su una **lunga esperienza** sul campo e su una costante ricerca della perfezione, che in tutti questi anni di costante innovazione ha portato a disporre di **tecnologie software affidabili e mature**. La piattaforma Scada/HMI Movicon™ oggi conta **oltre 70.000 installazioni** nel mondo, ed il numero di licenze vendute cresce anno dopo anno, a testimonianza dell'apprezzamento crescente che la tecnologia di Movicon™ riscuote nel mondo. Una tecnologia costantemente aggiornata ed innovativa, una qualità rigorosa nei laboratori di test di Progea, procedure severe di validazione e rilascio ed un servizio tecnico d'eccellenza garantiscono agli utenti nel mondo il successo delle loro applicazioni, che si trasformano in soddisfazione di utilizzo e incremento della produttività.

Questa è Progea, questa è la filosofia di una azienda fortemente orientata all'**innovazione, alla qualità, all'affidabilità e disponibilità** a lungo termine.

Metteteci alla prova! Scoprirete in breve tempo che le tecnologie software ed i servizi non sono tutti uguali e disporre della **migliore tecnologia Scada/HMI**, aperta, modulare, scalabile e di facile utilizzo migliorerà gli assets della vostra azienda e renderà i vostri progettisti ancora più efficaci e produttivi, come stanno già facendo in tutto il mondo le migliori aziende che operano nei più diversi settori dell'automazione: costruttori di macchine, di linee di confezionamento o assemblaggio, di impianti del settore energia, alimentare, farmaceutico, automobilistico, ed ovunque occorra visualizzare e controllare il processo d'automazione.

### ➔ Tecnologia allo "stato dell'arte".

Movicon™ è spesso utilizzato come riferimento per le sue caratteristiche tecnologiche che non si limitano a soddisfare le esigenze attuali, ma ad anticipare quelle che verranno.



### ➔ Qualità.

Le procedure di ricerca e sviluppo, la severità dei test nei laboratori di collaudo, le politiche di rilascio, la documentazione di prodotto, l'analisi dei bisogni degli utenti, unitamente ai servizi ed ai sistemi di tracciabilità adottati, fanno sì che la qualità percepita sia superiore alla media dei prodotti concorrenti.

### ➔ Flessibilità d'impiego.

Movicon™ si pone l'obiettivo di garantire la **massima scalabilità e flessibilità d'impiego**, garantendo all'utente l'indipendenza dal tipo e dalle dimensioni della piattaforma utilizzata e l'indipendenza dall'hardware. L'utilizzo unicamente di tecnologie standard ed aperte è la base nella salvaguardia dell'investimento.

### ➔ Affidabilità.

L'**affidabilità del prodotto** e dell'azienda derivano da quasi **20 anni** di presenza sul mercato internazionale. Una crescita ed uno sviluppo costanti che si traducono in una visione a lungo termine della partnership con i nostri clienti. Numerose aziende multinazionali leader di mercato si affidano da anni alle nostre tecnologie. La nostra azienda è sufficientemente grande per garantire relazioni a lungo termine ed assistenza in tutto il mondo, e sufficientemente flessibile per offrire sempre il giusto interlocutore per ogni tipo di esigenza.

## I servizi quale valore aggiunto

Il Costo Totale di Possesso (TCO) di una piattaforma software è fortemente influenzato anche dalla qualità dei servizi correlati. Ogni azienda utilizzatrice sa bene che anche il miglior prodotto, se non correttamente supportato, può comportare agli utenti costi indiretti anche ingenti. Parametri importanti quali Tempi di Apprendimento, Tempi di Risposta, **Qualità del Servizio**, anche se non strettamente inerente al prodotto (consulenza), sono considerati generalmente il vero Valore Aggiunto di un prodotto software. Il rapporto tra Produttore e Consumatore, parlando di software, è un rapporto "diverso", viene normalmente considerato una "partnership", sebbene occorra considerare che un buon prodotto software non dovrebbe richiedere il ricorso costante ai Servizi del produttore.

**Movicon™ 11** è progettato su criteri di **semplicità d'utilizzo**, con una documentazione a corredo completa, con un sito web dedicato al supporto ed alla comunità di sviluppatori, ricco d'informazioni utili e di esempi. I servizi di Progea hanno la qualità che solo l'azienda produttrice può garantire. Formazione, Assistenza e Consulenza garantiscono l'utente nel far fronte a qualsiasi necessità applicativa o imprevisto, contribuendo a **ridurre i costi** di implementazione e di sviluppo interni. La presenza internazionale del marchio è garantita dagli oltre 30 distributori **Movicon™** che assicurano la presenza del marchio in tutto il mondo.

*"Abbiamo scelto Progea come partner tecnologico globale per tutte le nostre soluzioni di visualizzazione.*

*La tecnologia software sviluppata da Progea si è rivelata la più innovativa e flessibile, l'ideale per supportare perfettamente la nostra filosofia di automazione IT-Powered."*

*Volker Bibelhausen  
Vice President -  
Head of Business Unit Automation Systems  
Phoenix Contact GmbH & Co. KG*



## Partners OEM

Movicon™ è un prodotto ampiamente diffuso ed utilizzato nell'automazione da aziende leader in ogni settore industriale, anche attraverso marchi e distributori diversi da Progea, grazie alle politiche di partnership OEM applicate che consentono di utilizzare la tecnologia Movicon con formule personalizzate, sia nel nome di prodotto che nelle formule di Licensing.

Progea è onorata di essere stata selezionata dai maggiori protagonisti nel settore dell'automazione industriale. La tecnologia di Progea è utilizzata e distribuita, anche se con marchio diverso da Movicon™, da aziende internazionali tra le quali Phoenix Contact, Panasonic, ASEM, VIPA, KEB, Suetron e altri ancora.



# Caratteristiche principali

- ➔ **Tags Database aperto e performante**, completa tracciabilità ed accuratezza delle informazioni. Scaling valori e gestione eventi e comandi integrata sui Tags, Tracciabilità, Livelli di accesso, Tags condivisi in modo nativo in Real-time con DB relazionali via ODBC, shared memory e XML-link. Variabili di tipo "Struttura". Importazione diretta dal database PLC. Gestione automatica ed integrata delle connessioni remote via modem (RAS e TAPI).
- ➔ **Librerie grafiche con look "accattivante" e completamente personalizzabili.** Funzioni di comando ed animazione grafica semplici e potenti. Ben 16 proprietà d'animazione per gli oggetti, tra le quali movimenti composti su traiettorie editabili, funzioni di trasparenza, oltre a colorazioni, riempimenti, testi, ecc.
- ➔ **Sinottici basati su grafica vettoriale SVG** (Scalable Vectorial Graphics) con potenti funzionalità grafiche. Supporto Anti-Alias, multi-monitor e sinottici parametrizzabili. Supporto alla grafica WMF, EMF, BMP, GIF, TIF, JPG, PNG. Grafica auto-adattabile alla risoluzione dello schermo con un efficace rendering anche per le immagini bitmap.
- ➔ **Simboli con tecnologia Power Templates.** Simboli grafici totalmente personalizzabili anche tramite scripts VBA.
- ➔ **Nuove classi di oggetti di visualizzazione analogica, basati su tecnologia .Net** (solo per WinXP/Vista) con grafica ineguagliata.
- ➔ **Funzioni di editing grafico vettoriale**, con potenti strumenti di disegno e layout. Oggetti con supporto efficace del concetto di ereditarietà del Gestione Alias.
- ➔ **Strumento Refactoring**, in grado di eliminare automaticamente i principali errori di programmazione (controllo e ripristino nomi errati o inesistenti dei Tags, links ai sinottici, stringhe mancanti, ecc.).
- ➔ **Supporto nativo ed integrato a Microsoft Visual Source Safe**, per garantire la massima efficienza nella progettazione distribuita e multipla, nella gestione delle modifiche e della tracciabilità.
- ➔ **Editor di Menu e Tasti** (acceleratori) ad oggetti. Funzioni di gestione touch-screen completamente integrate e semplificate.
- ➔ **Gestione Allarmi completa** e secondo le normative ISA. Allarmi completamente personalizzabili e con precisione fino al millisecondo. Gestione del time-stamp di insorgenza, soglie su variabili, gestione Power Templates Allarmi. Help esterni anche su HTML.
- ➔ **Gestione notifica allarmi ed eventi integrata.** Supporto SMS, Email, Speeching e Fax. Gestione chiamate telefoniche con completa configurabilità del personale reperibile.
- ➔ **Speech Recognition** per il supporto al riconoscimento vocale nell'esecuzione dei comandi.
- ➔ **Gestione Storico Eventi** con archivi aperti basati su database relazionale (ODBC). Analisi statistiche sugli allarmi, filtri e query SQL. Gestione Stampe.
- ➔ **Gestione Multi Lingua** con cambio lingua on line. Gestione stringhe con cambio testi dinamico sia in programmazione che in runtime. Supporto Unicode e UTF-16 per lingue asiatiche o arabe.
- ➔ **Potente gestione di Tracing e Audit Trail** nella registrazione d'ogni variazione dati di processo o dei valori da monitorare, con precisione al millisecondo e completo set di informazioni relative a nome utente, firma elettronica, valori precedenti, motivo della registrazione, ecc.
- ➔ **Gestione Registrazione Dati di Processo su Data Loggers** con gestione ad oggetti. Potente e sicura gestione automatica delle connessioni ODBC per archivi basati su DB relazionale. Supporto IMDB per la registrazione alternativa su file di testo e XML, criptabili.
- ➔ **Gestione informazioni statistiche** attivabili su qualsiasi variabile di processo. Ogni tag permette di gestire sia il valore reale che i valori statistici (es. per analisi o manutenzioni programmate).
- ➔ **Trends vettoriali dinamici e storici** con potenti funzioni di campionamento, visualizzazione ed analisi. Storici basati su DB con analisi periodo, zoom, medie, scale logaritmiche ed aperti a qualunque personalizzazione. Campionamento anche con output su files .CSV (es. Excel).
- ➔ **Strumento Data Analysis** per la visualizzazione grafica di curve con funzioni estese rispetto a Trends. Analisi con selezione automatica su periodi pre-impostati, strumento comparazione curve, misure automatiche tra punti diversi, ecc.
- ➔ **Gestione Ricette automatica** e basata su DB relazionale o su files di testo. Le ricette sono auto-configurabili e, con pochi clic del mouse, si ottengono automaticamente sia la gestione archivi su DB che l'interfaccia grafica (personalizzabile).
- ➔ **Report Designer Integrato.** Gestione Report potente e flessibile grazie al Generatore di Report integrato basato su .Net, con potenti funzioni di calcolo, di analisi e di rappresentazione grafici. Inoltre, integrazione del report engine di Crystal Report v.10. Generazione dei front-ends dei reports con formattazione stampe personalizzabile. Supporto nei reports a formule e grafici anche complessi. Reports disponibili anche su WinCE (testuali)
- ➔ **Schedulatori eventi integrati e ad oggetti.** I nuovi schedulatori permettono sofisticate funzioni d'impostazione, sia in sviluppo che in runtime, con selezione dei periodi d'esecuzione, dei periodi festivi, dei comandi d'azione. Tutte le funzionalità sono supportate anche su runtime WinCE e su Web Client.
- ➔ **Gestione delle sicurezze ineguagliata.** Utenti e passwords con accesso ai comandi su 1024 livelli e/o 16 aree. Funzioni automatiche di controllo all'accesso del sistema operativo. Passwords impostabili anche a livello di Tag. Utenti Password condivisibili con il dominio del sistema operativo.
- ➔ **Piattaforma espressamente progettata per la norma FDA CFR21 Part 11.** Gestione Audit Trail. Semplice realizzazione di applicazioni validabili FDA. Integrazione con Ms. Visual Source Safe per la progettazione distribuita in sicurezza e la tracciabilità delle modifiche ai progetti.
- ➔ **Completa e potente gestione della Ridondanza (Hot Backup).** Archivi sempre sincronizzati e gestione sicura ed affidabile



in ogni circostanza, con disponibilità completa e trasparente. Attivazione del server secondario anche in caso di interruzione della comunicazione.

- **Potente gestione Client/Server.** Ogni progetto è facilmente configurabile sia come Client che come Server. Gli oggetti supportano la connessione diretta ad un server dati remoto. Progetti Client centralizzabili sul Server oppure indipendenti e locali alla stazione Client.
- **Potente gestione del Networking.** Supporto protocolli TCP-IP, UDP e HTTP. Notifiche ad evento (event-driven) e con gestione ottimizzata della rete. Architettura completamente distribuibile e multi-server, con sicurezze impostabili direttamente nelle proprietà del progetto.
- **Connettività estremamente efficiente, attraverso gli I/O drivers inclusi nel sistema.** Tecnologia OPC DA e OPC XML-DA integrata, sia come Client che come Server. Compatibilità OPC certificata. Dati Real-Time condivisibili anche tramite tabelle DB condivise oppure tramite un apposito I/O driver su Memoria Condivisa.
- **Import dei dati dal PLC.** Tutti i principali Driver supportano l'importazione automatica dei Tags dal programma PLC. Importazione Tags anche da qualsiasi sistema (es. Ms Excel).
- **Linguaggio VBA comp. multithreading integrato.** Estrema apertura alle personalizzazioni. Il motore VBA di

Movicon™ è supportato anche dal runtime WinCE. Supporto alla tecnologia .Net (sintassi VB.Net per Win32).

- **Linguaggio integrato di tipo PLC in Lista Istruzioni (AWL).** Questo linguaggio permette di realizzare semplici logiche con approccio di tipo PLC all'interno dello Scada/HMI, senza richiedere conoscenza del linguaggio VBA di più alto livello.
- **Ambiente SoftLogic integrato con supporto ai 5 linguaggi IEC-61131.** Condivisione e sincronizzazione del database variabili sia per lo Scada/HMI che per il programma SoftPLC. Esecuzione runtime del programma SoftPLC in un kernel Real-Time di Windows™ (Win32 o WinCE).
- **Linguaggio Visuale "Sinapsi"** (Function-Block su oggetti grafici) per utilizzare tecniche grafiche di progettazione nello Scada. Ogni simbolo grafico può diventare un blocco logico Sinapsi.
- **Potente Debugger on-line** per tutte le funzioni di Movicon™. Analisi, forzature variabili, statistiche progetto, break-point ed esecuzione step-to-step delle logiche ed altre potenti funzionalità per i test e la documentazione del progetto. Debug e download progetti anche per sistemi remoti su TCP-IP (Sia WinCE che Win32/64).
- **Innovativa tecnologia Web Client integrata.** Il Web Client si basa su tecnologia Java, realmente web-enabled

per garantire apertura e multiplatforma mantenendo prestazioni, sicurezza e bidirezionalità. Accesso ai dati da postazioni client anche basate su telefoni cellulari Javaphones (J2ME). Nessuna installazione aggiuntiva né sul Client né sul Server.

- **Supporto nativo alle telecamere IP.** La visualizzazione delle immagini è supportata sia su WinCE che su Web Client.
- **Supporto alle tecnologie standard XML, ActiveX, ODBC, OPC, VBA, SQL, ADO, SOAP, Web Services.**
- **Ampia libertà all'integrazione di applicazioni di terze parti,** sia come .EXE che come DLL. Disponibilità gratuita del driver per I/O condivisi su shared memory. Possibilità di SDK per realizzazione drivers personalizzati.
- **Ineguagliata Scalabilità dei progetti.** Lo stesso progetto XML può essere eseguito sia su Win32/64 che su WinCE. I progetti inoltre sono modulari e distribuibili grazie all'architettura "padre-figlio"



Progea è l'azienda leader nelle soluzioni software Scada/HMI. Presente dal 1990 nel mercato del software per l'automazione, oggi vanta tecnologie fortemente orientate all'innovazione, un team giovane ed affiatato ed una crescita costante nel mercato internazionale dell'automazione.

INDUSTRIAL AUTOMATION SOFTWARE  
**progea**  
 Present in your future



**Progea Srl**  
 via S. Anna 88/E  
 I-41122 Modena Italy  
 tel +39 059 451060  
 fax +39 059 451061  
 info@progea.com  
 www.progea.com

**Italian Branch**  
 via XX Settembre 30  
 Tecnocity Alto Milanese  
 20025 Legnano (MI) Italy  
 tel +39 0331 486653  
 fax +39 0331 455179

**Progea USA LLC**  
 2800 East Enterprise Avenue  
 Appleton, WI 54913  
 Tel. +1 (888) 305 2999  
 Fax. +1 (920) 257 4213  
 info@progea.us

**Progea Deutschland GmbH**  
 Marie-Curie-Str. 12  
 D-78048  
 VS-Villingen - Deutschland  
 tel +49 (0) 7721 9925992  
 fax +49 (0) 7721 9925993  
 info@progea.de

**Progea International Ltd**  
 via Penate 16  
 6850 Mendrisio - Switzerland  
 tel +41 (91) 9676610  
 fax +41 (91) 9676611  
 international@progea.com

Movicon™ è un prodotto Progea tutelato dalle leggi internazionali sul copyright. © 2010 Tutti i diritti riservati.  
 Le informazioni contenute in questo depliant sono soggette a modifica senza preavviso e senza comportare alcun vincolo al produttore.  
 Ed. Italiana - Gennaio 2012

