An aerial view of a complex industrial plant with numerous pipes, tanks, and structures. Overlaid on this is a futuristic digital interface with glowing blue lines, circles, and data points. The interface includes numerical values like '698' and '921', and text labels such as 'ALIMETRI' and 'LIVELLO DATA'.

**Ottimizza la produttività e  
le prestazioni con una potente  
tecnologia software per l'automazione**

**Movicon.NExT™ — SCADA Software**

Accelera lo sviluppo dei progetti e migliora la produttività operativa  
con una piattaforma SCADA/HMI/analytics integrata



## Hai bisogno di una piattaforma di automazione moderna, che consenta un'implementazione rapida e ottimizzi l'efficienza operativa.

L'ambiente di produzione del futuro offre opportunità senza precedenti, tuttavia, per avere successo in questo nuovo scenario, hai bisogno di una tecnologia di automazione moderna, in grado di adattarsi rapidamente e di soddisfare le mutevoli esigenze operative e di produzione. Pertanto, l'implementazione rapida ed efficiente di queste soluzioni di automazione è alla base dell'attuale modello operativo. L'implementazione rapida richiede una piattaforma di automazione agile e scalabile che possa adattarsi facilmente, con capacità flessibili e una performance affidabile per le applicazioni distribuite di oggi e di domani.

“Il livello di automazione nelle fabbriche e negli impianti e le esigenze di progettazione rapida e personalizzazione sono in costante aumento”.

- Sondaggio IEEE, 2009



“I dispositivi connessi elaborano e analizzano un volume crescente di dati e misurano una gamma sempre più ampia di tipologie di dati. Di conseguenza, i software che gestiscono queste apparecchiature sono diventati più difficili da sviluppare”.

- Rivista Manufacturing Automation, 2019



“Le applicazioni SCADA si trovano ad affrontare le stesse sfide dei sistemi informatici del presente e del futuro, come la dinamicità e l'apertura degli ambienti di lavoro, l'efficienza, la complessità e l'affidabilità”.

- H. A. Abbas, Qena Paper Company, 2014



“Il 40% dei produttori non ha alcuna visibilità sui propri processi di produzione”.

- The Smart Manufacturing Technologies Survey, 2014



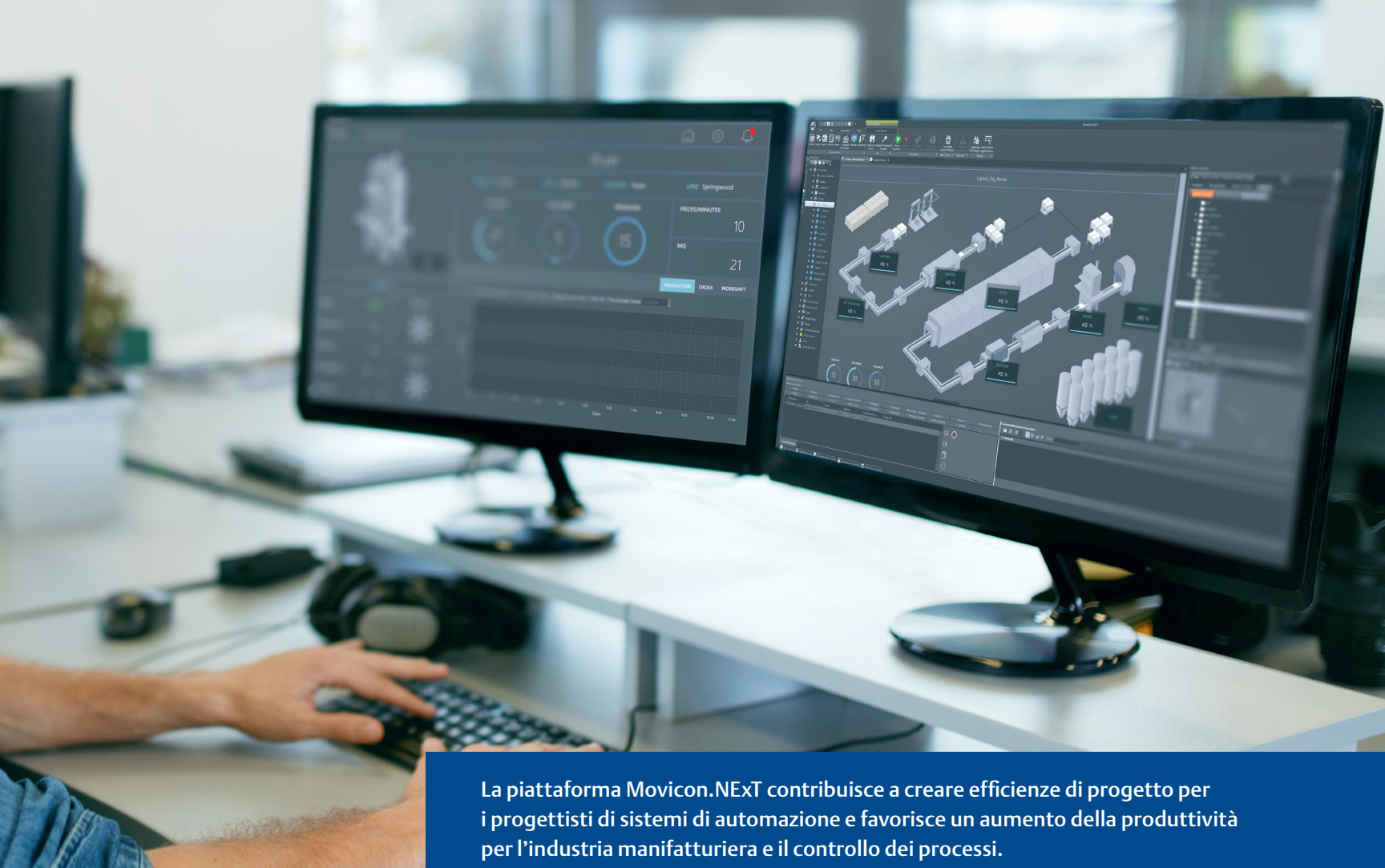


E se si potesse fare un gigantesco salto in avanti dalla tecnologia HMI/SCADA convenzionale a un sistema completamente integrato e connesso che va da piccoli sistemi IIoT a soluzioni analitiche per gli impianti?

## La piattaforma di automazione Movicon.NExT™ fa risparmiare tempo e ottimizza la performance operativa.



L'Industria 4.0 offre alle aziende di produzione l'opportunità di rafforzare la propria posizione competitiva in un mondo in rapida evoluzione. La modernizzazione delle soluzioni di automazione deve essere una componente centrale di questo sforzo. Movicon.NExT™ 4.0 di Emerson è una piattaforma di automazione industriale di ultimissima generazione, che combina una tecnologia software innovativa e facile da usare con un'architettura scalabile e completa. La piattaforma consente di accelerare la progettazione di applicazioni di connettività Windows o Linux, IIoT, HMI, SCADA e soluzioni di analisi degli impianti, fornendo gli strumenti necessari per soddisfare i complessi requisiti di performance operativa di oggi.



La piattaforma Movicon.NExT contribuisce a creare efficienze di progetto per i progettisti di sistemi di automazione e favorisce un aumento della produttività per l'industria manifatturiera e il controllo dei processi.

## Risparmia tempo nello sviluppo dei progetti di automazione.

“Dal punto di vista dello sviluppo, Movicon.NExT ha dimostrato di essere facile da configurare e utilizzare. Inoltre, gli script VB.net hanno permesso a Softec di risparmiare più tempo, in quanto abbiamo potuto utilizzare parti di codice precedentemente scritto per altre applicazioni. Movicon.NExT è dotato di diversi strumenti pronti all'uso, che ci hanno aiutato a risparmiare tempo nella scrittura del codice”.

- Vittorio Pappani, Softec

Sviluppo più rapido ►p5

## Ottimizza la performance con una connettività flessibile.

“Grazie al protocollo di comunicazione OPC UA sviluppato da Emerson per i dispositivi SOFREL sulla piattaforma Movicon.NExT, è stato semplice connettere le apparecchiature in campo con l'applicazione di controllo e supervisione”.

- Gianni Poggialini, TecnoQuadri SNC di Donati F. & C.

Connettività ►p9

## Semplifica lo sviluppo con strumenti avanzati per la progettazione di sistemi.

“I principali motivi che hanno spinto Delin Electronica a utilizzare questa piattaforma sono la sua scalabilità, la moderna tecnologia software, la grafica e la connettività. Uno dei maggiori vantaggi che abbiamo scoperto utilizzando il software Movicon è la possibilità di avere all'interno di un unico prodotto tutte le caratteristiche necessarie per i sistemi di controllo, con l'acquisto di una sola licenza”.

- Andrea Bononcini, Delin Elettronica srl

Costi di sviluppo ►p7

## Migliora la produttività operativa con una visibilità ottimale su tutta l'azienda.

“L'uso di Movicon.NExT ha offerto diversi vantaggi, come la capacità di gestire in remoto la miniera e le stazioni di pompaggio, soprattutto durante la stagione delle piogge”.

- Virote Ritbun, TDS Technology (Thailand) Co.,Ltd

Produttività ►p11



## Usfruisci di una progettazione PIÙ RAPIDA.

La flessibile piattaforma software Movicon.NEXT™ ti consente di operare in un unico ambiente di sviluppo all-inclusive e di facile utilizzo. L'architettura scalabile può essere utilizzata per sviluppare qualsiasi progetto, dai piccoli HMI alle sale di controllo più estese, offrendo una straordinaria efficienza dei costi e un notevole risparmio di tempo, in aggiunta ad ampie possibilità di configurazione e implementazione. L'ambiente di configurazione intuitivo della piattaforma aiuta a snellire lo sviluppo di progetti complessi, integrando perfettamente moduli funzionali nativi con soluzioni di terze parti, per una performance ottimizzata. Le principali funzionalità della piattaforma, tra cui configurazione, comunicazione, visualizzazione, registrazione dei dati, analisi, sicurezza e controllo, consentono di ottenere vantaggi superiori in termini di integrazione, scalabilità e interoperabilità.

### Che sfida ti trovi ad affrontare?



“Il livello di automazione nelle fabbriche e negli impianti e le esigenze di progettazione rapida e personalizzazione sono in costante aumento”.  
- Sondaggio IEEE, 2009

### Di che opportunità disponi?



L'azienda farmaceutica brasiliana Prati-Donaduzzi ha adottato Movicon.NEXT per il suo nuovo sistema di supervisione degli impianti. Grazie alla tecnologia Emerson, la progettazione, l'esecuzione dei test e la convalida secondo i requisiti FDA sono state completate in solo due mesi, con notevole anticipo rispetto alla scadenza originale, contribuendo a ridurre al minimo l'impatto sulla produzione.

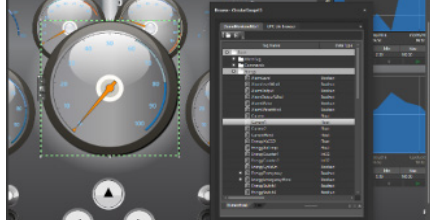
## Snellisci i progetti ed elimina la complessità

### Progetti modulari



Trasforma complessi progetti monolitici per lo sviluppo di sistemi di automazione in progetti modulari, sia localmente per moduli dello stesso progetto, sia per impianti e linee di produzione caratterizzati da una maggiore complessità.

### Configurazione intuitiva



Grazie all'integrazione di procedure guidate, modelli, librerie di simboli e toolbox basate su XML e XAML, è possibile accelerare lo sviluppo dei progetti e ridurre la complessità.

### Esecuzione flessibile degli script



Riduci i tempi di sviluppo con il potente motore VB.NET, che consente la codifica personalizzata con un ampio set di API.

## Strumenti per garantire la semplicità di progettazione

### Configurazione flessibile dell'analisi



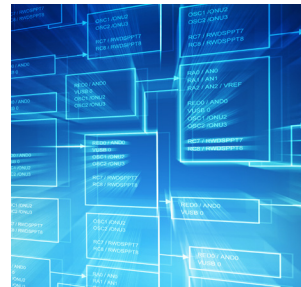
I modelli Historian e Data Logger permettono ai progettisti di configurare con precisione i progetti in base alle loro specifiche esigenze di analisi.

### Registrazione automatizzata dei dati



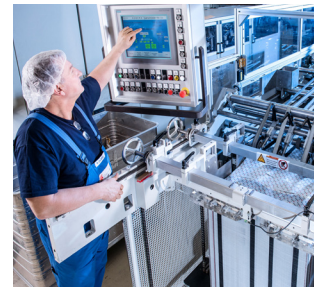
Registra i dati di un evento per adattarti più facilmente alle esigenze dei clienti, senza perdere tempo a costruire il modello manualmente.

### Metodi di registrazione configurabili



Svilupa e configura progetti con database di archiviazione, utilizzando uno o entrambi i metodi, a seconda del tipo di analisi desiderata e del sistema di gestione degli archivi.

### Crittografia e convalida



I progetti di automazione e di supervisione sono conformi a CFR21 Part 11 per la convalida FDA e GAMP5 e includono la crittografia e la convalida dei dati storici.

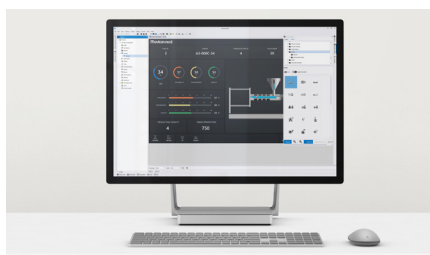
## Accelera lo sviluppo dei progetti

### Semplifica la programmazione



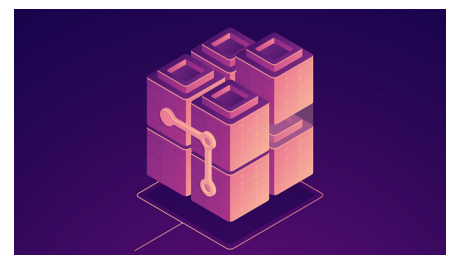
Ottimizza le risorse con un editor grafico integrato e blocchi funzione personalizzabili per semplificare le attività di programmazione.

### Movicon.NEXt Builder



Accelera lo sviluppo dei progetti con gli strumenti integrati per la generazione automatica, che comprendono una libreria di formati, modelli e template comuni.

### Personalizzazione del sistema modulare



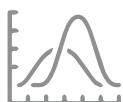
Basato sulla tecnologia .NET, Movicon. Il modello "plug-in" di NEXt è progettato per semplificare l'estensibilità, consentendo di aggiungere senza difficoltà nuovi componenti personalizzati.



## Le potenti interfacce grafiche **SEMPLIFICANO** la progettazione dei sistemi.

Le nuove capacità di controllo permettono agli operatori di prendere decisioni rapide e intelligenti, ma raramente i dati di questi sistemi convergono in un formato utilizzabile e integrato. Grazie ai linguaggi di programmazione e ai framework aperti, Movicon.NEXt consente di creare interfacce grafiche potenti e versatili per il monitoraggio di una serie di parametri e processi.

### Che sfida ti trovi ad affrontare?



“Connected devices are processing and analyzing growing amounts of data and are measuring a more extensive range of data types. As a result, the software running this equipment has become harder to develop.”

- Rivista Manufacturing Automation, 2019



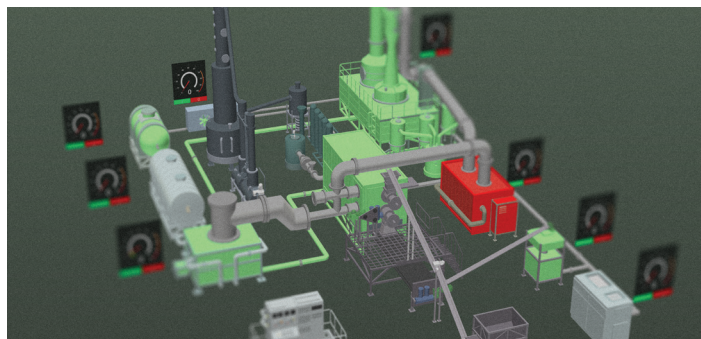
### Di che opportunità disponi?

L'integratore di sistemi Matica ha implementato Movicon.NEXt per la gestione dell'impianto di estrazione dell'argilla Svimisa in Sardegna. Essenzialmente, è stato facile da configurare, sufficientemente dinamico da allinearsi con i macchinari moderni e facilmente espandibile. Inoltre, l'interfaccia grafica flessibile ha semplificato la replica delle funzioni esistenti, permettendo agli operatori di continuare a seguire le loro pratiche di lavoro abituali.



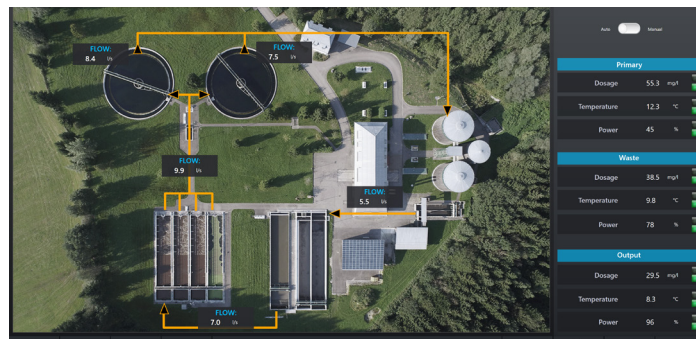
# Progetta una grafica con visualizzazione potenziata

## Grafica 3D dinamica



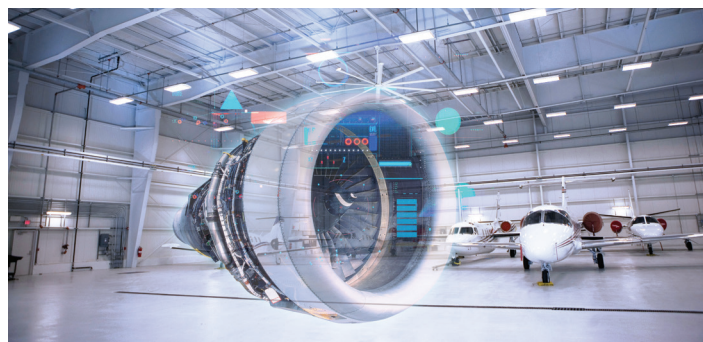
Il supporto per la visualizzazione dinamica della grafica 3D permette di ottenere l'interattività e la dinamicità dei dati di impianto in tempo reale usando componenti grafici 3D.

## Rappresentazioni grafiche realistiche



Utilizza il rendering grafico 2D e 3D per costruire le interfacce che desideri, da rappresentazioni schematiche minimali a grafiche più realistiche.

## Enhanced graphics quality



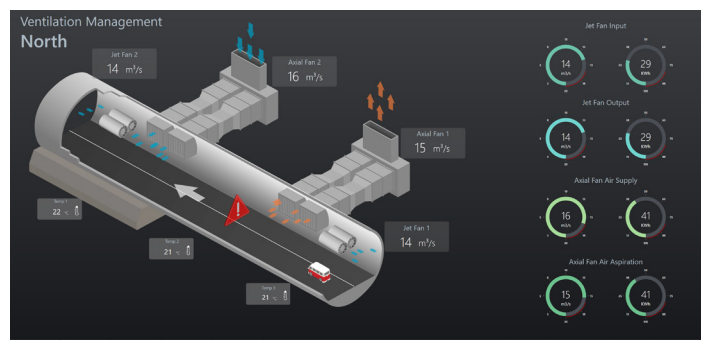
Migliora la qualità della grafica vettoriale WPF/XAML in 2D e 3D utilizzando i più recenti sistemi di accelerazione grafica DirectX.

## Grafica personalizzata



Progetta interfacce grafiche potenti e versatili, per monitorare una serie di parametri e processi.

## Sinottici animati

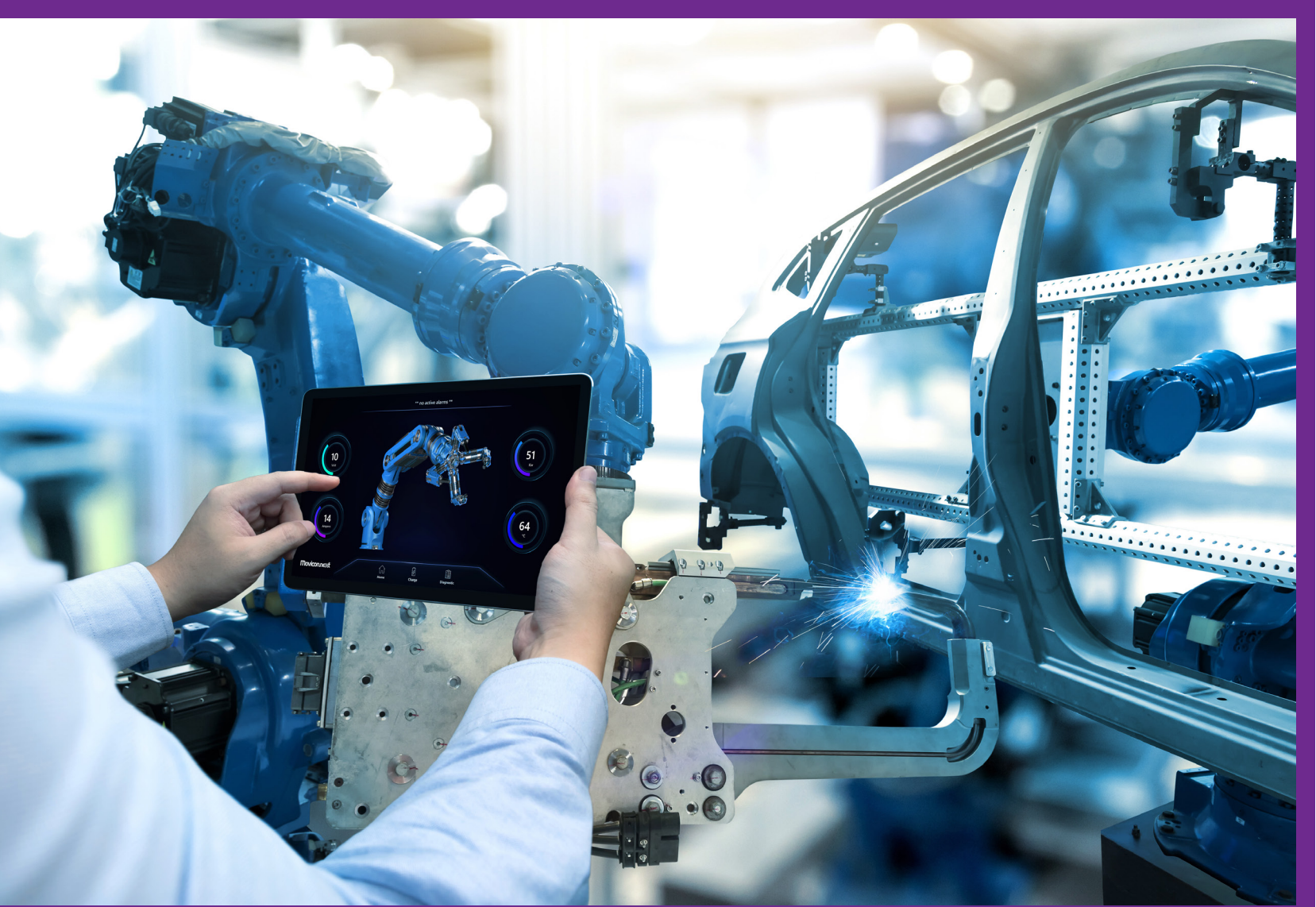


Crea sinottici animati con l'uso di simboli, oggetti, procedure guidate, faceplate, power template e l'interazione utente multitouch nativa.

## Migliaia di simboli



L'editor grafico comprende una libreria con migliaia di simboli vettoriali XAML di elevata qualità e una toolbox ricca di oggetti grafici di ultima generazione. In alternativa, è possibile importare i propri disegni.



## Migliora la CONNETTIVITÀ con apparecchiature e sistemi.

La comunicazione integrata è al centro della smart factory ed è un requisito essenziale per la rivoluzione digitale dell'Industria 4.0 e IoT. Le comunicazioni flessibili e la velocità di elaborazione dei dati espandono le capacità prestazionali per tutte le applicazioni di connettività, IIoT, HMI, SCADA e le soluzioni analitiche per gli impianti. L'innovativo modello dati basato su OPC UA di Movicon.NEXt aiuta a garantire la massima connettività nativa con qualsiasi dispositivo o modulo applicativo senza compromettere la sicurezza o le prestazioni.

### Che sfida ti trovi ad affrontare?



“Le applicazioni SCADA si trovano ad affrontare le stesse sfide dei sistemi informatici del presente e del futuro, come la dinamicità e l'apertura degli ambienti di lavoro, l'efficienza, la complessità e l'affidabilità”.

- H. A. Abbas, Qena Paper Company, 2014

### Di che opportunità disponi?



“La forza di Movicon risiede nella sua flessibilità di utilizzo e nella capacità di collegare dispositivi di qualsiasi marca utilizzando diversi protocolli di comunicazione. Ciò lo rende la soluzione ideale per decentralizzare e gestire fabbriche moderne ed efficienti”.

- Ivan Tedeschini, I.T. Technologies.

## Ottimizza la produttività con un accesso remoto affidabile

### Progetti di rete centralizzati



Le capacità di supporto SQL server permettono di creare e centralizzare progetti in rete, consentendo di eseguire applicazioni in remoto e unificare la gestione dei progetti.

### Protocolli specifici per IoT



Il server dati integra protocolli specifici per le applicazioni IoT, consentendo di adattare la connettività alla raccolta e all'analisi dei dati nel cloud.

### Comunicazione affidabile



Raccogli e contestualizza i dati in tempo reale dai dispositivi in campo connessi utilizzando il server dati integrato della piattaforma.

## Aperto, modulare e scalabile

### Definisci i tipi di dati



Il server dati I/O supporta la definizione di qualsiasi tipo di dati, inclusi quelli coperti dallo standard OPC UA, in aggiunta a tipi di dati personalizzati.

### Connettività flessibile



Tutte le variabili del server possono essere importate ed esportate e supportano la connettività multipla verso dispositivi diversi.

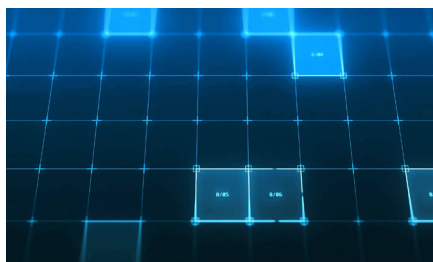
### Ampia connettività I/O



I driver di comunicazione I/O integrati e nativi sono in grado di gestire i protocolli di comunicazione per tutti i dispositivi di automazione comunemente utilizzati.

## Connettività avanzata

### Protocolli standard



Scegli tra diversi protocolli di comunicazione per importare i dati e connetterti direttamente ai dispositivi di automazione più comunemente utilizzati.

### Accesso remoto



Le capacità di connettività avanzate, inclusa la tecnologia HTML5, permettono l'accesso remoto alle applicazioni in campo e l'accesso alle implementazioni cross-platform.

### Gestione in remoto



Lo strumento permette ai progettisti di implementare progetti su sistemi embedded o dispositivi HMI, inclusi quelli basati su Linux.



## Migliora la **PRODUTTIVITÀ** operativa.

La piattaforma Movicon.NEXT consente la registrazione storica di tutti i dati gestiti dal server, utilizzando database locali o su cloud in modo trasparente e aperto. Inoltre, i moduli di estensione appositamente progettati consentono di gestire la plant intelligence per migliorare l'efficienza produttiva o energetica.

### Che sfida ti trovi ad affrontare?



“Il 40% dei produttori non ha alcuna visibilità sui propri processi di produzione”.  
- Smart Manufacturing Technologies Survey, 2014

### Di che opportunità disponi?



“Se l'impianto si trova ad affrontare una perdita di ammoniaca o di refrigerante o una condizione di alta pressione, la funzione alarm dispatcher di Movicon.NEXT consente al personale dell'impianto di essere avvisato immediatamente mentre è fuori sede e di intraprendere le azioni necessarie per risolvere il problema, evitando costose interruzioni e sprechi di tempo”.  
- Brad Nutting, Bassett Mechanical

## Ottimizza l'efficienza con strumenti potenti

### Schedulatori configurabili



Pianifica l'attività e controlla l'esecuzione delle operazioni secondo date e orari definiti nel calendario, o su base settimanale, con esclusioni programmabili.

### Intelligenza integrata



Il flusso continuo e costante di dati verso gli operatori che ne hanno bisogno contribuisce a ottimizzare la produzione, l'inventario e la distribuzione.

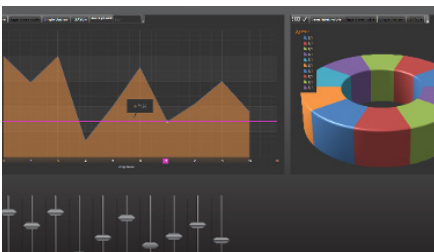
### Audit e tracciabilità



Ogni operazione può essere sottoposta ad audit e tracciabilità, con la possibilità di monitorare i valori risultanti, il time-stamp e l'utente responsabile.

## Analizza i trend e traccia la performance

### Configurazione e personalizzazione



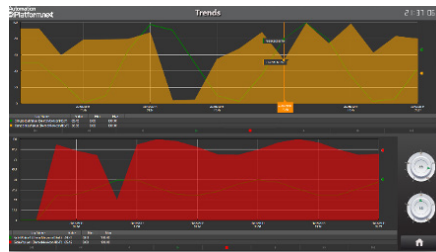
Sofisticati oggetti trend forniscono funzioni avanzate per rappresentare i valori graficamente, con ampie possibilità di personalizzazione in base alle esigenze.

### Creazione semplice di report



Crea report in pochi semplici passaggi utilizzando una procedura guidata e una serie di modelli. È possibile creare report con campi dati, tabelle, statistiche e grafici 2D e 3D con la massima semplicità.

### Analizza i tempi di inattività



L'identificazione rapida dei punti deboli della produzione aiuta a migliorare l'efficienza operativa e la produttività. I risultati dettagliati per ogni allarme analizzato possono essere visualizzati o stampati.

## Gestisci gli eventi e ottimizza la performance

### Personalizza gli allarmi



La gestione flessibile degli allarmi ti consente di personalizzare gli allarmi di progetto e i messaggi di evento, garantendo una risposta rapida e precisa dell'operatore.

### Registra e traccia gli eventi



Registra e traccia ogni singolo allarme e messaggio e tutti gli eventi di sistema sul database oppure nel cloud.

### Attiva le notifiche



Configura gli allarmi di progetto per fornire immediatamente al personale reperibile le informazioni necessarie per prevenire fermi di produzione prolungati: una capacità critica per impianti non presidiati o con poco personale.

# Accelera i progetti di produzione con strumenti di programmazione flessibili.



Il vero concetto di automazione moderna prevede la capacità di accedere ai dati dell'impianto da ogni parte dell'azienda. Movicon.NEXt fornisce questa capacità utilizzando una tecnologia Web Client HTML5 superiore, la tecnologia più moderna e innovativa disponibile nel dominio del web. Con l'affermarsi dello standard HTML5, la tecnologia Web Client può ora offrire agli utenti uno standard reale in un'architettura cross-platform, che può essere eseguita su qualsiasi PC, sistema operativo, browser o dispositivo mobile.

Una soluzione cross-platform rende accessibili le informazioni di produzione o operative senza compromettere la sicurezza o la qualità del

rendering grafico. Basato su concetti "plug-in" aperti, Movicon.NEXt offre un'interoperabilità superiore, permettendo l'integrazione efficiente di nuovi moduli funzionali all'interno del framework Emerson per fornire soluzioni .NET completamente personalizzate. È possibile ottenere un'ulteriore personalizzazione utilizzando il potente linguaggio di sintassi standard VB.NET integrato.

## Gestione delle ricette

- Modifica ed esegui le ricette e gestisci tutti gli oggetti ricetta. Scarica e carica i dati di ricetta.

## Comandi vocali

- La funzionalità di riconoscimento vocale consente l'uso di comandi vocali per eseguire azioni all'interno delle tue operazioni.

## Testo multi-lingua e convertitori

- Localizza i tuoi progetti in qualsiasi lingua utilizzando stringhe di testo. I testi sono compatibili con editor esterni, come Microsoft Excel.

## Visualizzazione telecamere IP

- I sinottici di Movicon.NEXt consentono di utilizzare appositi oggetti per visualizzare le immagini o i feed in tempo reale provenienti da qualsiasi telecamera IP che supporti i formati standard MPEG, H264 e H365.

## Definisci le coordinate geografiche

- La funzionalità GeoSCADA.NEXt consente di definire le coordinate geografiche di specifici sinottici o sistemi, visualizzando dinamicamente informazioni in tempo reale per la geolocalizzazione di oggetti dinamici sulle mappe.

### Accesso remoto ai dati



Le app per smartphone e tablet semplificano l'accesso web da dispositivi mobili. I sinottici e le funzionalità operative possono essere resi disponibili sul web utilizzando qualsiasi browser HTML o app Emerson.

### Accesso remoto



Gli utenti possono accedere, autenticarsi, interagire ed eseguire tutte le operazioni e il controllo remoto tramite web. Tutti gli accessi e i comandi sono tracciati e registrati sul log del server.

### Esegui analisi in remoto



Strumenti nativi appositamente progettati, come dashboard, griglie, analisi dei dati e report, consentono l'accesso diretto dal web ai registri storici operativi per l'esecuzione delle analisi.

## Controlli di accesso sicuro

### Standard di sicurezza informatica



Soddisfa lo standard di sicurezza informatica IEC 62443-3-3 per sistemi complessi e può essere interamente implementato nelle moderne architetture di automazione.

### Sicurezza efficiente



Un modello di sicurezza basato sull'autenticazione dell'utente, incluse tecniche di autenticazione offerte da provider esterni, aiuta a rafforzare la sicurezza e l'apertura della piattaforma. Accelera lo sviluppo di progetti e ottimizza l'efficienza con una piattaforma di automazione industriale di ultima generazione.

### Protezione dei dati



L'efficiente funzionalità di protezione dei dati include la capacità di utilizzare il protocollo HTTPS con la gestione dei certificati di sicurezza, in aggiunta al protocollo di controllo della trasmissione (TCP) o NetPipe.

# Accelera lo sviluppo dei progetti e ottimizza l'efficienza con una piattaforma di automazione industriale di ultima generazione.



## MOVICON™

Movicon.NExT™ rappresenta il nuovissimo standard nei software di progettazione per l'automazione. La piattaforma scalabile innalza il livello di applicazioni di connettività, IIoT, HMI, SCADA e soluzioni tecnologiche per l'analisi degli impianti, per offrirti un sistema completamente integrato e connesso.

**Emerson Automation Solutions  
Intelligent Platforms, LLC**  
2500 Austin Dr  
Charlottesville, VA 22911  
T +1 (888) 305-2999

**Emerson Automation Solutions  
Proea Srl**  
Via D'Annunzio 295, Modena,  
41123, Italy  
T +39 059 451060

**Emerson Automation Solutions  
Progea International SA**  
Via Sottobisio 28,  
6828 Balerna, Switzerland  
T +41 091 9676610

**Emerson Automation Solutions  
ICC Intelligent Platforms GmbH**  
Memminger Straße 14  
Augsburg, DE 86159  
T +49 7721 99 838 0

**Emerson Automation Solutions**  
471 Mountain Hwy  
Bayswater VIC 3153 Australia  
T +61 3 9721 0200

**Emerson Automation Solutions**  
Rua Irmã Gabriela,  
51 oeCidade Monções  
São Paulo oe SP, 04571-130

**Emerson Automation Solutions  
Intelligent Platforms  
(Shanghai) Co., Ltd**  
No.1277, Xin Jin Qiao Road,  
Pudong, Shanghai, China, 201206

**Emerson Automation Solutions  
Intelligent Platforms Asia  
Pacific Pte. Ltd.**  
1 Pandan Crescent,  
Singapore, 128461

**Emerson Automation Solutions  
Intelligent Platforms Pvt. Ltd.,**  
Building No.8, Ground Floor  
Velankani Tech Park,  
No.43 Electronics City Phase I,  
Hosur Road Bangalore-560100

 [Emerson.com/Automation-Software](https://www.emerson.com/Automation-Software)

 [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/EMR\\_PACSystems](https://twitter.com/EMR_PACSystems)

 [YouTube.com/PACSystems](https://www.youtube.com/PACSystems)

00803-0102-0156

Il logo Emerson è un marchio e marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.  
©2021 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati.

  
**EMERSON™**

**CONSIDER IT SOLVED™**