



**SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19**

# Prestazioni mai raggiunte prima

Dall'efficienza dell'impianto all'efficacia della progettazione operativa: Benvenuti nel futuro ottimizzato con SIMATIC WinCC Open Architecture V3.19 – Prestazioni, connettività e adattabilità senza precedenti per la vostra integrazione IT/OT.

**[siemens.com/wincc-open-architecture](https://www.siemens.com/wincc-open-architecture)**

# SIEMENS

## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Prestazioni mai raggiunte prima

SIMATIC WinCC Open Architecture appartiene alla famiglia di prodotti SIMATIC, una gamma concepita per l'impiego in applicazioni che richiedono un'elevata adattabilità al cliente, applicazioni e progetti grandi e/o complessi che necessitano di specifiche funzioni di sistema. WinCC Open Architecture, come sistema aperto, è in grado di collegare un'ampia gamma di PLC, ma in quanto sistema SCADA SIMATIC è particolarmente adatto a collegarsi ai PLC SIEMENS e a gestire enormi quantità di dati anche su soluzioni hardware di minori dimensioni.

### Caratteristiche salienti di SIMATIC WinCC Open Architecture:

- Programmazione orientata ad oggetti garantisce l'efficienza nella progettazione e espansioni flessibili del sistema
- Possibilità di creare soluzioni a server singolo
- Ridondanza end-to-end dal livello PLC alla soluzione SCADA
- Scalabilità fino a sistemi ridondanti in rete di fascia alta con oltre 10 milioni di tag e 2.048 server
- Visualizzazione e controllo di tutti i sistemi tramite un centro di controllo centrale
- Ampia gamma di sistemi operativi ed ambienti virtuali
- La ridondanza hot standby e il sistema di disaster recovery garantiscono la massima affidabilità e disponibilità.
- L'abbinamento perfetto per soluzioni diffuse a livello globale
- Piattaforma per soluzioni personalizzate
- Gamma completa di driver e connettività: SIMATIC S7/S7+, PROFISAFE/PROFINET, MQTT, OPC UA, Modbus, IEC 60870-5-101/104, DNP3, IEC 61.850, IEC 61.400, Ethernet/IP, S-Bus, MindSphere Connector e molti altri

### Sistemi operativi supportati:

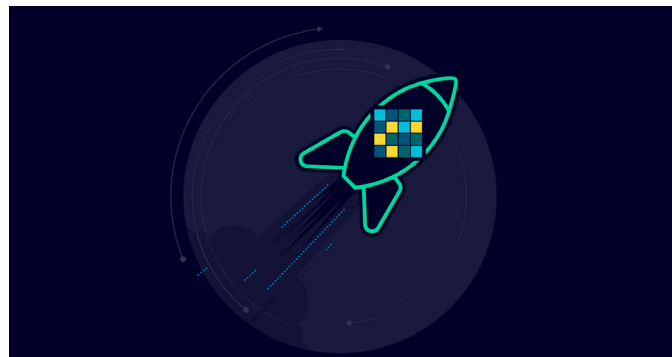
- Windows 2019 Server
- Windows 2022 Server
- Windows 10 CB Versione 21H2
- Windows 10 LTSC 2021
- Windows 11 CB Versione
- RHEL/Oracle Linux 9
- Industrial OS 3.2
- Docker – Debian 11
- VMware Cluster (HA) ESXi

## Nuova versione

### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.19

Nell'era moderna, i sistemi SCADA devono affrontare sfide nascenti, soprattutto la tendenza verso l'integrazione IT e OT. Queste tendenze stanno passando da un approccio puramente basato sull'efficienza verso uno maggiormente basato sull'efficacia, vale a dire fare le cose giuste, invece di farle semplicemente bene. WinCC Open Architecture si impegna a fare entrambe le cose e a farle con insolita rapidità.

La nuova versione 3.19 funziona più velocemente che mai, mentre la nuova connettività e le opzioni di integrazione di terzi forniscono un ambiente in cui i vostri progetti possono essere eseguiti senza intoppi e a costi contenuti.

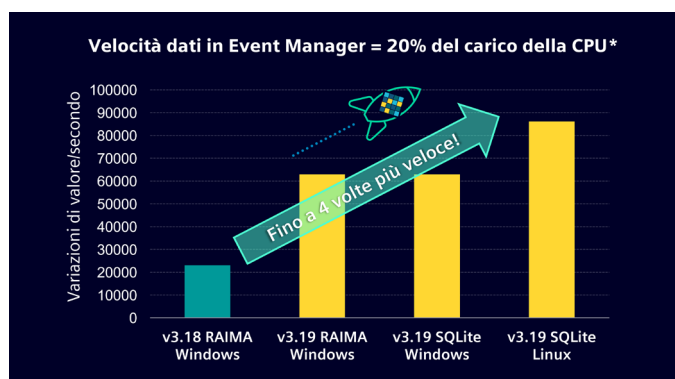


## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Funzioni speciali

## Prestazioni

WinCC Open Architecture ha sempre avuto un core performante – e ora è più veloce che mai! Con una velocità di trasmissione dei dati aumentata fino a 4 volte, nella versione 3.19 è ora possibile il funzionamento del sistema con solo un quarto del carico della CPU di prima. Con questo aumento delle variazioni di valore al secondo, la reattività del sistema aumenta e vengono rese disponibili maggiori riserve di prestazioni su progetti esistenti e nuovi. Il cliente può integrare più business logics nei progetti esistenti, consentendo loro di crescere senza dover aumentare i costi dell'hardware. Il rischio di errore è ridotto grazie all'aggiunta del buffer delle prestazioni.



Inoltre, il nostro NextGen Archiver è stato ulteriormente ottimizzato, quindi, la soluzione di archiviazione adeguata alle esigenze future di WinCC OA è ora in grado di soddisfare tutti i requisiti principali per l'investimento della nostra base di clienti.

## Tecnologia all'avanguardia

Il problema dell'anno 2038 – un noto bug di formattazione dell'ora inerente a tutti i sistemi che misurano il tempo Unix – può sembrare ancora lontano, ma per i nostri clienti che avviano nuovi progetti di lunga durata, prevenire guasti catastrofici del sistema in futuro è una preoccupazione molto concreta ed attuale.

WinCC OA si impegna a risolvere oggi i problemi futuri dei clienti. Sostituendo il nostro database di configurazione (RAIMA) con SQLite, una soluzione di database relazionale nuova e migliorata, WinCC OA è stato preparato con largo anticipo per affrontare l'anno 2038. Con una sicurezza a tensione zero, prestazioni migliori e un ingombro ridotto, SQLite offre ai nostri clienti molte opzioni di configurazione e di memorizzazione dell'ultimo valore. In una patch di prossima pubblicazione per la versione 3.19 verrà aggiunto un importatore di dati storici, che consentirà di migrare anche i progetti esistenti che si basano su RAIMA.

## Dashboard – Video e ULC UX widget

Il Dashboard di WinCC OA è stato migliorato con maggiori funzionalità e widget aggiuntivi. In primo luogo, il nuovo Video widget permette di implementare gli stream video nel Dashboard. I pannelli preesistenti possono essere integrati tramite il widget ULC UX, risparmiando tempo e fatica nel ridisegnarli. I clienti possono anche aggiungere i propri widget.

Gli ulteriori miglioramenti apportati ad alcuni dei nostri widget esistenti, come i widget SVG, Line Chart e Alarm View, consentono ai clienti di usufruire di funzionalità e ottimizzazioni ancora maggiori.



## Miglioramenti di OPC UA

La gamma di funzionalità OPC UA è stata notevolmente ampliata in questa versione. In particolare, il fatto che WinCC OA supporti ora specifiche (PackML) e metodi (client e server) complementari amplia enormemente il campo di applicazione del nostro software e riduce significativamente gli sforzi di progettazione dei nostri clienti.

Sono stati apportati miglioramenti anche sul lato client di OPC UA, come la lettura e la scrittura di singoli elementi di array o di intervalli per gli array monodimensionali e l'abilitazione



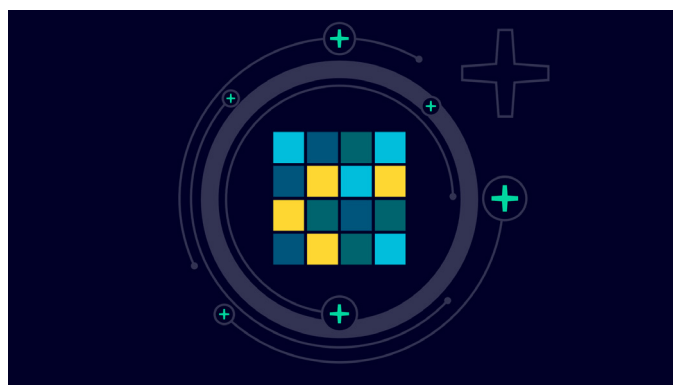
dell'uso di dati strutturati come possibile parametro per le chiamate ai metodi.

Inoltre, WinCC OA è stato nuovamente certificato con successo dalla OPC Foundation, con inclusione nel certificato anche di Alarms & Conditions. In questo modo possiamo garantire ai nostri clienti il rispetto degli standard più elevati nelle loro implementazioni.

## Migliore integrazione nel portafoglio Siemens

Con questa nuova versione, WinCC OA sarà ancora più integrato nell'attuale portafoglio di prodotti Siemens. Il Siemens Process Management Add Ons (PM Add-On), una soluzione espandibile in maniera modulare, è ora disponibile anche per WinCC OA. Compiti quali l'integrazione dei processi produttivi, il controllo qualità, la manutenzione e l'integrazione dei sistemi possono essere semplificati grazie ai moduli disponibili, aiutando il cliente a risparmiare sui costi grazie a una minore difficoltà di integrazione negli ambienti di progetto esistenti. WinCC OA supporta attualmente gli add-on PM-ANALYZE, PM-QUALITY e PM-MAINT.

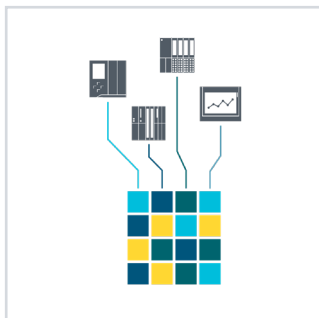
WinCC Open Architecture facilita l'integrazione nei progetti che utilizzano OpCenter Execution Core come livello MES. I dati possono essere facilmente inviati e ricevuti attraverso l'interfaccia REST già disponibile. Grazie all'introduzione di Siemens MES Opcenter Execution Core (V8.9), le interfacce standardizzate contribuiscono a ridurre le difficoltà di integrazione da parte del cliente.



## Miglioramento dei driver

Nella categoria dei driver, offriamo ai nostri clienti una migliore connettività dello shop floor con il nuovo driver NTCIP che garantisce un facile controllo dei segnali di traffico dinamici, oltre a migliorare l'utilizzabilità su client IEC 61850

e Modbus.



Ci siamo inoltre concentrati sull'estensione delle funzionalità esistenti per garantire che la sicurezza sia sempre aggiornata, allo scopo di ridurre i rischi di errori di sistema. A tal fine, abbiamo ottenuto con successo una

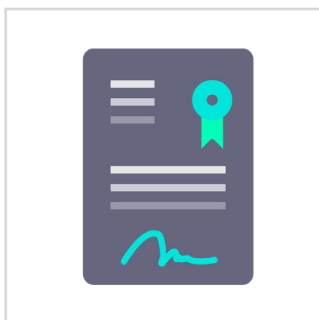
nuova certificazione per PROFISafe/PROFINET per la versione 3.19, il driver DNP3-SA è stato migliorato con l'autenticazione sicura e il nostro driver BACnet è ora dotato del livello Advanced Workstation (AWS).

A livello di northbound, è stato implementato l'uso di MQTT Publisher, che consente di ridurre le difficoltà di progettazione grazie alla semplificazione della comunicazione northbound.

## Gestione integrata delle licenze

Per gestire le licenze WinCC OA senza l'utilizzo di strumenti di terzi, la funzione License Management è stata integrata direttamente nel software, consentendo non solo di risparmiare tempo, ma anche di aumentare l'usabilità durante l'attivazione della licenza. Il cliente può ora gestire facilmente le licenze distribuite su più ticket in una volta sola, combinando e abbinando le licenze come meglio desidera.

Un controllo delle precondizioni della licenza riduce notevolmente le possibilità di errore di attivazione.



## Miglioramento dello Script Editor

Anche il WinCC OA Script Editor ha subito importanti miglioramenti, rendendo di fatto la progettazione molto più semplice e fluida. Le nuove funzionalità includono un'estensione del comportamento di completamento automatico dell'editor, il supporto della visualizzazione multischeda, l'editing multilinea e la possibilità di scorrimento tramite tastiera.

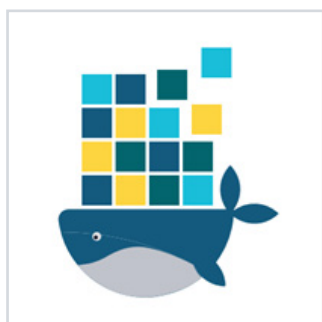


## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Dati tecnici

### Architettura:

- Sistema client-server
- Separazione funzionale in più processi (manager)
- Sistema orientato agli eventi
- Distribuzione del carico su più computer
- Ridondanza (Hot Standby)
- Sistema di ripristino di emergenza
- Multi-server – sistemi distribuiti fino a 2.048 sistemi
- Sistemi operativi e versioni eterogenei possibili
- Funzionamento multi-monitor
- Accesso multiplo su una postazione di lavoro
- Sistema multiutente
- Compressione interna dei messaggi
- Funzioni di sicurezza per aumentare l'affidabilità (rilevamento e regolazione del sovraccarico, limitazioni delle query)
- Supporto di ambienti virtuali e container Docker



Supporto di container  
Docker

### Interfacce di processo/Driver:

- Polling guidato da eventi o ciclico
- Più driver diversi contemporaneamente su un server
- Supporto di PLC ridondanti e connessioni di rete ridondanti
- Time Stamp delle periferiche
- TCP/IP: SIMATIC S7, SIMATIC S7 Plus, MQTT, PROFINET/PROFISAFE, TLS Gateway, Modbus, Ethernet/IP, BACnet, OMRON Fins, SINUMERIK Powerline, NTCIP
- OPC: DA, AE, HDA (Client e Server)
- OPC UA: DA, AC, HA (Client e Server)
- Telecontrollo/RTU: SSI, IEC 60870-5-101, -104, DNP3, SINAUT, IEC 61850/61400
- Oltre 25 driver nativi supportati
- Driver aggiuntivi su richiesta o tramite API C++

### Internet/Intranet:

- Interfaccia utente desktop
- Interfaccia utente mobile per iOS e Android
- Ultralight Client ULC UX (HTML5)
- Dashboard e Dashboard mobile
- Server Web, schermata di allarme Web, diagnostica e reportistica
- Supporta le principali funzioni di sicurezza (HTTPS, SSL, crittografia Kerberos, ecc.)

## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Dati tecnici

### Sistema di allarme:

- VDI 3.699/DIN 19.235
- Classi di allarme liberamente definibili con 255 diverse priorità e definizione dei colori di allarme (lampeggiante)
- Allarmi standard, discreti e multiistanza
- Fino a 255 gamme di allarmi analogici
- Riepilogo allarmi
- Filtraggio automatico degli allarmi (gestione dei flood di allarme)
- Pannello riepilogo allarmi gerarchici
- Schermata combinata di allarmi ed eventi, riga di allarmi con set di colonne e colori definibili e ordinamento e filtri avanzati
- Configurazioni memorizzabili
- Accesso diretto alla finestra del processo associato
- Commenti e valori attesi sugli allarmi
- Suddivisione in aree di attenzione e aree di allarme
- Modifica online delle classi di allarme
- Visualizzazione degli allarmi nei Trends storici

### Modello di dati:

- Modello di dati orientato agli oggetti con struttura liberamente definibile e facilmente configurabile
- Inclusione di molti oggetti standard
- Modellazione di oggetti tecnologici in qualsiasi gerarchia
- Struttura ad albero definibile dall'utente
- Varie proprietà diverse definibili sugli elementi
- Type-in-type (riferimento)
- Ereditarietà
- Gruppi
- Generazione viste diverse sul modello di dati

### Ambiente di progettazione:

- Editor grafico
- Editor gerarchia di progetto (topologia del pannello)
- Editor di progetto
- Editor di database
- Editor di programmazione del controllo, procedure guidate di script
- Ingegneria dei dati di massa e gestore ASCII in/out
- Integrazione di strumenti esterni di gestione delle versioni (CVS, SVN, ...)
- Simboli semplici, EWO, fogli di stile, combinazioni di colori (incl. Day/Night-Switch)
- Framework per interfacce utente progettazione e applicative

## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Dati tecnici

### Accesso utente:

- Protezione completa dell'accesso utente opzionale con integrazione in Windows Active Directory (Single Sign On)
- Vari livelli di autorizzazione
- Protocollo di comando (Audit trail)
- Meccanismo plug-in per sistemi di autenticazione esterni come LDAP
- Certificazione IEC 62443-4-2
- Migliore integrazione della gestione degli utenti di Active Directory

### Gestione del fuso orario:

WinCC OA utilizza il fuso orario UTC e consente di diffondere sistemi distribuiti in diversi fusi orari.

Per una corretta connessione al sistema, l'ora deve essere sincronizzata tra i server.

### Archiviazione:

Opzioni di archiviazione complete

1. Next Generation Archiver (NGA)
  2. Archivi di valori come struttura flat file (HDB)
  3. Archiviazione ORACLE
- Archiviazione parallela (Oracle, HDB)
  - Compressione dati
  - Valori di correzione
  - Valori di laboratorio
  - Interfaccia di reporting basata sul Web (SOAP)
  - Modelli di reporting basati su Eclipse BIRT

### Librerie di oggetti:

- Libreria di oggetti standard WinCC OA
- Libreria di oggetti BACnet
- Libreria di processi di base (LBP)
- Possibilità di creare le proprie librerie e di riutilizzarle



## SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.19

# Dati tecnici

### Interfaccia grafica utente:

- Drag & Drop
- Applicazione indipendente dalla piattaforma
- Zoom/Panoramica
- Cluttering/Decluttering
- Pannello principale, figlio e incorporato
- Funzionamento multi-monitor
- Truecolor/lampeggio sincrono
- Fino a 8 livelli immagine
- Tooltip online (multilingue)
- Topologia del pannello configurabile
- Oggetti di navigazione GUI
- Supporto multilingue commutabile online
- Cambio di set di colori e fogli di stile durante il runtime
- Supporta oggetti grafici e widget ampiamente utilizzati anche con funzionalità di animazione complete
- Supporto di widget esterni
- Gestione layout "Responsive design"
- Supporto multitouch: zoom, panoramica, decluttering, funzionamento sicuro a due mani e gesti personalizzati
- Navigazione attraverso la gerarchia dei pannelli
- Animazioni: transizione di pannelli, animazioni di oggetti, gruppi di animazioni

### Programmazione/scripting di applicazioni:

- Interprete con sintassi C (linguaggio "Control") e supporto multithreading
- Aspetti orientati agli oggetti come le classi
- Librerie e DLL per estensioni personalizzate del linguaggio di scripting
- Debugger/strumenti diagnostici
- Supporta molte interfacce esterne, come l'accesso al database, ADO, COM e XML, XML Parser, interfaccia XML-RPC, interfaccia JSON e REST, accesso UART e TCP, WebSocket
- Accesso completo agli attributi degli oggetti grafici
- Protezione del know-how (crittografia pannello/script)
- Logica aziendale aggiuntiva tramite API C++ o C#
- Importatore TIA che supporta i progetti TIA nelle versioni V15, V16, V17

### Standard certificati:

- IEC 62443-4-1/62443-4-2
- IEC 61508 (SIL3)
- IEC 61850/61400 Client (KEMA/DNV GL)
- OPC UA
- PROFINET/PROFISAFE (Client)
- BACnet (B-OWS)



## ETM professional control GmbH

A Siemens Company

Marktstrasse 3

7000 Eisenstadt

Austria

Telefono: +43-2682-741-0

[www.etm.at](http://www.etm.at)

[info@etm.at](mailto:info@etm.at)

Con riserva di modifiche 06/23

© ETM professional control GmbH

### Informazioni sulla sicurezza

Siemens fornisce prodotti e soluzioni con funzioni di sicurezza industriale che supportano il funzionamento sicuro di impianti, sistemi, macchinari e reti.

Per proteggere impianti, sistemi, macchinari e reti dalle minacce informatiche, è necessario implementare e mantenere costantemente un approccio di sicurezza industriale olistico e all'avanguardia. I prodotti e le soluzioni Siemens costituiscono solo un elemento di tale approccio.

Il Cliente è responsabile di impedire l'accesso non autorizzato ai propri impianti, sistemi, macchinari e reti. Sistemi, macchinari e componenti devono essere connessi alla rete aziendale o a Internet solo se e nella misura necessaria e con adeguate misure di sicurezza (ad es. utilizzo di firewall e segmentazione della rete).

Inoltre, devono essere prese in considerazione le linee guida di Siemens sulle misure di sicurezza appropriate. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza industriale, visitare il sito <http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

I prodotti e le soluzioni Siemens sono sottoposti a continui sviluppi per renderli più sicuri. Siemens consiglia vivamente di applicare gli aggiornamenti del prodotto non appena disponibili e di utilizzare sempre le ultime versioni del prodotto. L'utilizzo di versioni del prodotto non più supportate e la mancata applicazione degli aggiornamenti più recenti possono aumentare l'esposizione del cliente alle minacce informatiche.

Per rimanere informati sugli aggiornamenti dei prodotti, abbonarsi al Siemens Industrial Security RSS Feed al seguente indirizzo: <http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

# SIEMENS