

# zenon Software Platform



**zenon**  
by COPA-DATA

# zenon

## Progettato per facilitarti la vita.

*zenon è una piattaforma software in grado di semplificare notevolmente la progettazione e le operazioni automatizzate degli impianti di produzione industriali e delle infrastrutture. Se desideri raggiungere i tuoi obiettivi operativi nel settore industriale o energetico in maniera facile e sostenibile, zenon è qui per aiutarti.*

### UN SOFTWARE COMPLETO PER IL SETTORE INDUSTRIALE E DELL'ENERGIA

zenon fa in modo che gli impianti funzionino in modo affidabile, flessibile ed efficiente. Decision maker, ingegneri e operatori di aziende del settore industriale o della distribuzione energetica sfruttano le abilità di questa piattaforma software completa per connettere tutte le aree di interesse, dalla creazione del progetto fino alla manutenzione. Il risultato è un aumento dell'overall equipments effectiveness.

### VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE

Con zenon tutti gli utenti – dagli impiegati nella produzione ai dirigenti – possono creare sinergie e avere un impatto sostanziale sull'azienda in modo misurabile e positivo.

### PERFETTO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

La piattaforma software zenon offre un ambiente integrato che coniuga la registrazione dei dati, il funzionamento dei macchinari e la business intelligence, a supporto della tua trasformazione digitale.



## CARATTERISTICHE

### ▶ Scalabilità

zenon offre una scalabilità perfetta, dalle piccole applicazioni fino a quelle utilizzate a livello aziendale.

### ▶ Solidità

zenon offre grande solidità, massima disponibilità degli impianti e affidabilità operativa.

### ▶ Sicurezza

zenon dispone di meccanismi di sicurezza completi che possono essere integrati con efficacia in concetti di sicurezza olistica.

### ▶ Performance

Una connettività aumentata comporta una notevole crescita dei dati. Per questa ragione, zenon assicura prestazioni eccellenti.

### ▶ Flessibilità

Il software deve favorire la dinamicità dei processi aziendali. Per questo zenon può essere esteso e adattato con grande flessibilità.

### ▶ Apertura

zenon è una piattaforma aperta che favorisce un'agevole integrazione in tutta la catena del valore.

### ▶ Convalida

Per le industrie altamente regolamentate, zenon offre l'opportunità di effettuare validazioni efficienti con la massima flessibilità e nel rispetto delle normative.

### ▶ Ergonomia

zenon sostiene con la massima ergonomia l'interazione tra uomo e tecnologia nei processi digitalizzati.

### ▶ Gestione del ciclo di vita

zenon fornisce manutenzione a lungo termine, personalizzazione e capacità di aggiornamento per tutto il ciclo di vita dell'impianto.

### ▶ Natura interdisciplinare

zenon unisce varie discipline per creare sinergie.

# ZENON PER LE TUE SFIDE



## ANALISI E REPORT

Desideri valutare i dati esistenti e trarne informazioni rilevanti?

Una delle sfide più importanti della marea di dati a disposizione, consiste nel valutare le informazioni raccolte e trarne le giuste conclusioni. zenon consente di generare sia calcoli semplici che indicatori di performance completi, in tempo reale o in base ai dati salvati.



## VISUALIZZAZIONE E CONTROLLO

Vuoi mappare e far funzionare in modo intuitivo sistemi e processi complessi?

zenon riduce la complessità per gli operatori, in modo che possano prendere decisioni fondate. La piattaforma software mostra processi ampi in tempo reale per dare agli operatori il pieno controllo dell'impianto, sia che si tratti di una singola macchina, di intere sedi produttive o persino dell'intera azienda.



## GESTIONE DEI DATI

Vuoi contestualizzare grandi volumi di dati di processo?

zenon semplifica il collegamento e il confronto di dati per tutte le operazioni. La piattaforma software mostra una panoramica di tutte le informazioni importanti, anche quelle di diversi impianti e sedi.



## ACQUISIZIONE DI DATI

Vuoi ricevere informazioni dettagliate sul funzionamento dell'impianto e della produzione?

I dati operativi spesso non sono salvati a livello centrale, lasciando inesplorato il potenziale per l'ottimizzazione dei processi. zenon raccoglie, elabora e trasferisce in modo sistematico i dati ad altri sistemi, se necessario. Ambienti hardware eterogenei possono essere connessi ed espansi in maniera semplice, grazie a numerosi driver e interfacce aperte.



## PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE DELL'APPLICAZIONE

Vuoi progettare soluzioni di automazione in modo rapido, semplice e accurato?

Non servono conoscenze di programmazione per creare progetti, nemmeno per progetti multi sede o quelli che richiedono ridondanza. I progetti vengono configurati impostando i parametri, con la guida passo passo di wizard configurabili. Allo stesso modo è possibile mantenere ed estendere applicazioni esistenti, indipendentemente dalla versione del software utilizzata originariamente.

# FUNZIONALITÀ DI ZENON



## Progettazione e Manutenzione dell'Applicazione

La piattaforma software zenon offre un solido ambiente di progettazione che consente di creare applicazioni anche senza competenze di programmazione e di effettuare operazioni di manutenzione durante il funzionamento dell'impianto. Inoltre permette di automatizzare gran parte delle operazioni necessarie alla creazione dell'applicazione.

## Acquisizione Dati e Connettività

Connette tutti i dispositivi industriali presenti nell'impianto, come per esempio i PLC, legge e scrive utilizzando gli stack di comunicazione di

zenon. zenon offre inoltre protocolli industriali come OPC UA. Durante l'acquisizione dei dati è possibile validarli al momento, unirli e pre-elaborarli in modo logico.

## Registrazione dei Dati

Sia i dati generati dalle macchine, sia i dati immessi manualmente possono essere archiviati insieme ed elaborati per essere utilizzati in un secondo momento. I dati possono essere strutturati in modo corretto, aggregati e contestualizzati già durante il salvataggio e trasferiti a sistemi collegati tramite Gateway.

## Modeling e Gestione dei Dati

La piattaforma zenon offre opzioni complete per modellare e contestualizzare i dati di diversi macchinari e impianti di produzione. Comprende l'equipment modeling conforme allo standard ISA-95, nonché ampie opzioni per la definizione e l'uso di metadati (per es. lotti, turni, classi di allarmi e cause di errori). I metadati sono disponibili in maniera coerente nelle funzionalità di tutta la piattaforma.

## Interazione tra Uomo e Macchina

Gli uomini sono un elemento essenziale della digitalizzazione. La piattaforma zenon li supporta nel compiere azioni e decisioni. zenon visualizza sistemi complessi e processi in maniera chiara, facilitando così le fasi decisionali. Possono essere effettuati agevolmente interventi intuitivi e correzioni sui sistemi esistenti.

## Controllo di Macchine e Impianti

La piattaforma zenon consente di monitorare e controllare macchine e impianti. Meccanismi di controllo integrati e dettagliati facilitano la corretta esecuzione di operazioni ed evitano errori. In base alla richiesta, l'operazione può essere amministrata direttamente dalla macchina o da remoto. Il controllo avviene in modo manuale o automatico utilizzando regole e sequenze.

## Gestione del Flusso di Lavoro

La piattaforma zenon guida gli utenti tra flussi di lavoro specifici, preinstallati o generati dinamicamente. Il salvataggio integrato consente di completare la documentazione delle prestazioni. In aggiunta, i valori del processo attuale possono essere integrati nel controllo del flusso di lavoro o nella documentazione del workflow. Un'ulteriore opzione prevede il collegamento delle fasi e delle istruzioni operative ai flussi di lavoro.

## Consapevolezza della Situazione

La consapevolezza della situazione con zenon comprende la presentazione di valori di processo rilevanti in tempo reale, così come di allarmi remoti. Informazioni e allarmi di base vengono elaborati al momento e si basano sul contesto. Vengono visualizzati in modo intuitivo e chiaro e inviati al personale di competenza.

## Accesso Universale e Funzionamento

zenon consente di accedere a dashboard e report tramite browser, permettendo agli utenti autorizzati di accedere da remoto alle informazioni di loro pertinenza. Come opzione, è possibile effettuare operazioni da remoto.

## Gestione dei Diritti

La piattaforma zenon consente l'amministrazione e l'allocazione dettagliata e vasta di diritti, differenziando tra accesso ai dati e diritti operativi. Il sistema dei diritti regola le interazioni tra gli utenti e i sistemi terzi con accesso via API.

## Comunicazione Universale

Le interfacce aperte di zenon consentono la comunicazione tra macchine e impianto, nonché l'efficace integrazione tra operazioni commerciali e produttive. Standard aperti come OPC UA e interfacce standardizzate (per es. ERP) facilitano l'implementazione. In questo modo, zenon promuove l'integrazione IT/OT.

## Intelligenza Distribuita e Networking

zenon agevola la consona distribuzione di unità intelligenti centralizzate e locali. Tali unità possono essere collegate in rete in maniera facile e sicura, pertanto le architetture complesse restano modulari e semplici da mantenere.

## Gestione di Risorse e Dispositivi

zenon permette di gestire impianti fisici mappandoli e integrandoli includendo i loro rispettivi metadati. In aggiunta, tramite l'arricchimento con i dati di processo, è possibile visualizzare una sorta di gemello digitale. La gestione delle risorse da parte di zenon favorisce una manutenzione efficiente e facilita la gestione del ciclo di vita dell'impianto.

## Pianificazione

zenon consente il controllo e la creazione della documentazione in base alle informazioni sui turni. I dati relativi ai turni vengono utilizzati come informazioni aggiuntive per ricavare dati chiave e report. I dati relativi ai turni possono anche essere utilizzati attivamente per controllare gli impianti e le infrastrutture della struttura.

## Reportistica e Analisi dei Dati

zenon è in grado di creare report e grafici di trend con i dati d'archivio. I report possono essere recuperati manualmente o creati e distribuiti automaticamente. Al fine di analizzare le fasi passate del processo, zenon dispone anche di una funzione di play back.

## Analisi

zenon si serve di vari componenti analitici per trasformare i dati in informazioni. Tra le sue capacità sono compresi calcoli semplici, come il calcolo di cifre chiave, ma anche analisi complesse per un controllo statistico del processo. Le informazioni possono essere compilate in tempo reale o sulla base di dati storici. Vi è inoltre un'opzione per la previsione.

## Simulazione

La capacità di simulazione di zenon consente di testare progetti in condizioni realistiche durante la loro creazione. Il risparmio di tempo nella fase di consegna di progetti e commesse risulta notevole. La simulazione viene inoltre utilizzata a fini formativi, nonché per l'analisi e la manutenzione di componenti dell'impianto.

## Logging e Digital Forensics

Se richiesto, zenon registra sé stesso e lo stato dei componenti esterni, come ad esempio l'infrastruttura di rete. Gli strumenti avanzati di analisi consentono un'ottimizzazione efficiente e la localizzazione di anomalie.



# COPADATA

## ING. PUNZENBERGER COPA-DATA SRL

Via Pillhof 107  
39057 Frangarto (BZ)  
Italy/Europe

t +39 0471 67 41 34  
sales@copadata.it

[www.copadata.com](http://www.copadata.com)

GET IN TOUCH:  
[www.copadata.com/contact](http://www.copadata.com/contact)



[linkedin.com/company/copa-data-headquarters](https://www.linkedin.com/company/copa-data-headquarters)  
[facebook.com/COPADATAHeadquarters](https://www.facebook.com/COPADATAHeadquarters)  
[twitter.com/copadata](https://twitter.com/copadata)  
[xing.com/companies/copa-data](https://www.xing.com/companies/copa-data)  
[youtube.com/copadatavideos](https://www.youtube.com/copadatavideos)

## SU COPA-DATA

COPA-DATA è un'azienda indipendente che produce software per l'automazione del settore industriale e dell'energia. I suoi prodotti vengono utilizzati per il controllo, il monitoraggio e l'ottimizzazione di macchine, impianti di produzione e centrali elettriche. COPA-DATA coniuga il proprio bagaglio di esperienza nell'automazione con nuove opportunità per la trasformazione digitale e aiuta i clienti a mettere in pratica le loro strategie in modo semplice, veloce ed efficace.

© Copyright 2018, Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All rights reserved. This document may not be reproduced or photocopied in any form (electronically or mechanically) without a prior permission in writing from Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. The technical data contained herein have been provided solely for informational purposes and are not legally binding. Subject to change, technical or otherwise. Registered trademarks zenon® and zenon Analyzer® are both trademarks registered by Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All other brands or product names are trademarks or registered trademarks of the respective owner and have not been specifically earmarked.

Publication number: CD-ZSP-IT-11-2018