



**COPADATA**  
do it your way

# **Manuale di zenon**

## **Filo conduttore attraverso l'help**

**v.8.00**





**COPA-DATA**

©2018 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tutti i diritti riservati.

La distribuzione e la copia di questo documento - indifferentemente dal metodo usato - è consentita solo con il permesso scritto della società COPA-DATA. I dati tecnici servono solo alla descrizione del prodotto e non rappresentano in alcun modo caratteristiche garantite in senso giuridico. Con riserva di modifiche - anche di tipo tecnico.

# Indice

<b>1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Filo conduttore attraverso l'help - Panoramica .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Con quali capitoli iniziare .....</b>	<b>5</b>
3.1 L'Editor .....	5
3.2 Creare un progetto.....	8
3.3 Immagini e modelli.....	9
3.4 Driver e variabili .....	10
3.5 Funzioni.....	11
3.6 Avviare il Runtime .....	11
3.7 Ulteriori possibilità .....	12
<b>4. Aggiornamento online dell'help di zenon .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Orientarsi nella guida .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Funzionalità della Guida in linea - Come trovare ciò che si sta cercando .....</b>	<b>24</b>

# 1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA

## GUIDA GENERALE

Se non avete trovato le informazioni che cercavate o se avete dei consigli relativi al completamento di questo capitolo dell'help, potete scrivere una E-Mail all'indirizzo [documentation@copadata.com](mailto:documentation@copadata.com).

## SUPPORTO TECNICO ALLA PROGETTAZIONE

Per domande relative a progetti concreti ci si può rivolgere via E-Mail all'indirizzo [support@copadata.com](mailto:support@copadata.com).

## LICENZE E MODULI

Se si ha bisogno di nuovi moduli o licenze, rivolgersi ai dipendenti di COPA-DATA all'indirizzo [sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com).

# 2. Filo conduttore attraverso l'help - Panoramica

Quante più potenzialità ha un sistema di controllo di processo, tanto più complessa è la guida che deve descriverle agli utenti.

*A differenza di tutti gli altri capitoli della guida, in cui vengono spiegate le caratteristiche e le funzionalità del software, questo capitolo ha lo scopo di facilitare la consultazione della guida stessa.*

## 3. Con quali capitoli iniziare

### Info

*Questo capitolo è rivolto a tutti coloro che utilizzano zenon per la prima volta e che si trovano ad affrontare il problema di quale argomento della guida potrebbe essere utile per l'inizio. Di seguito sono descritti i passi necessari per creare un progetto di base. Informazioni più dettagliate contenute in tutorial e manuale sono collegate ai singoli passaggi mediante appositi link.*

### 3.1 L'Editor

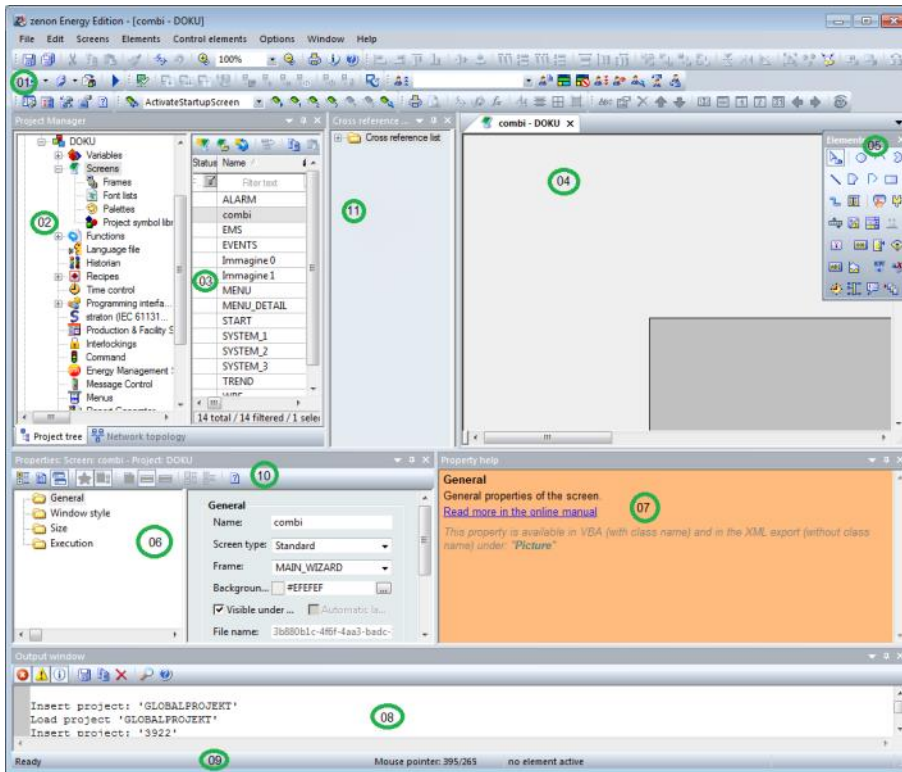
#### **ZENON:**

zenon è composto da due parti:

1. Editor  
(sistema di gestione): è qui che vengono creati i progetti.
2. Runtime  
: a Runtime si visualizza e gestisce l'impianto progettato.

## STRUTTURA DELL'EDITOR:

L'interfaccia utente dell'Editor è suddivisa in diverse aree:



Elemento	Contenuto
01 - Barre degli strumenti:	Raccolta delle barre degli strumenti per l'Editor e i suoi moduli. Sono a disposizione per: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Finestre ancorabili</li> <li>▶ Orientamento</li> <li>▶ Immagini / Simboli</li> <li>▶ Profili editor</li> <li>▶ Elementi</li> <li>▶ Barra dei menù</li> <li>▶ Production &amp; Facility Scheduler</li> <li>▶ Trasporto remoto</li> <li>▶ Generatore Report</li> <li>▶ File Runtime</li> <li>▶ Livelli di visibilità</li> <li>▶ Lista macro VBA</li> </ul>
02 - Manager di progetto:	Visualizzazione della struttura ad albero del Manager di progetto.
03 - Visualizzazione dettagli del Manager di progetto:	Dettagli riguardanti il modulo selezionato nel Manager di progetto.
04 - Finestra principale:	Area di lavoro principale, dove vengono visualizzati documenti, quali immagini o report.
05 - Barra degli strumenti "Elementi":	Barra degli strumenti per gli elementi delle immagini - elementi vettoriali e dinamici
06 - Proprietà	Visualizza le proprietà dell'oggetto selezionato. Esistono tre modalità di visualizzazione selezionabili nella barra degli strumenti delle proprietà.
07 - Guida delle proprietà:	Visualizza brevi spiegazioni della guida per le proprietà di immagini, variabili, funzioni e di altri elementi che vengono parametrizzati.
08 - Finestra di emissione	Visualizzazione di messaggi quando i progetti vengono compilati e inviati a Runtime.
09 - Barra di stato:	Visualizza informazioni di stato sulla disponibilità dell'Editor e sulle immagini.
10 - Barra degli strumenti "Proprietà":	Definisce il tipo di visualizzazione e l'ordinamento delle proprietà; visualizza la Guida delle proprietà.
11 - Lista incrociata:	

Le finestre da visualizzare si selezionano:

- ▶ Nel **menù a tendina** della voce **Visuale**

La disposizione delle finestre può essere modificata individualmente. Solo la finestra principale non può essere nascosta.

#### **PROSSIMO PASSO:**

Ulteriori informazioni su come creare un progetto si trovano nel capitolo Creare un progetto (A pagina: 8).

## **3.2 Creare un progetto**

#### **CREARE UN WORKSPACE:**

Il workspace costituisce la base di uno o più progetti.

Come creare un nuovo `workspace` è spiegato nel Tutorial di base (FirstSteps.chm::/17160.htm)

#### **CREARE UN PROGETTO:**

Dopo aver creato un workspace, si procede alla creazione di un nuovo **progetto** in questo workspace. Un progetto è un'unità autonoma ed eseguibile di elementi configurabili (per es. immagini, variabili, funzioni ecc.).

Le informazioni su come creare un progetto sono disponibili nel Tutorial di base (FirstSteps.chm::/17161.htm)



*Ora è possibile creare un progetto.*

#### **PROSSIMO PASSO:**

Per vedere come aggiungere immagini ad un progetto, si prega di consultare il prossimo capitolo Immagini e modelli (A pagina: 9).



## 3.3 Immagini e modelli

### CREARE UN MODELLO:

I modelli definiscono l'area dello schermo in cui le immagini vengono successivamente visualizzate. Ogni immagine si basa su un modello.

Ulteriori informazioni su come creare modelli si trovano nel Tutorial di base e nel capitolo Modelli.

### CREARE UN'IMMAGINE:

zenon offre vari tipi di immagini predefiniti, tra cui il più semplice "standard", in cui l'area dello schermo può essere definita liberamente. Non ci sono limiti alla possibilità di adeguare l'immagine dal punto di vista ottico.

Per visualizzare un impianto in modo schematico sullo schermo, utilizzare semplicemente le possibilità offerte dagli elementi d'immagine predefiniti.

### ESPANSIONE DELL'IMMAGINE CON ELEMENTI GRAFICI:

zenon offre elementi d'immagine vettoriali e dinamici predefiniti, che possono essere collegati a funzioni o variabili.

Ulteriori informazioni sugli elementi d'immagine si trovano nel Tutorial di base; le diverse forme di elementi d'immagine predefiniti sono descritte in modo esaustivo nel capitolo Elementi d'immagine.

Un altro modo per risparmiare tempo durante la progettazione è quello di usare simboli predefiniti, che si trovano nella libreria dei simboli. Ulteriori informazioni su questo tema si trovano nel capitolo Simboli e gruppi di elementi.



#### Info

*Ora è possibile creare un nuovo progetto con immagini ed elementi di immagini.*

### PROSSIMO PASSO:

Perché gli elementi d'immagine visualizzino valori "reali", consentendo così di monitorare l'impianto tramite zenon, sono necessari driver e variabili. Ulteriori dettagli su questo tema si trovano nel capitolo Driver e variabili (A pagina: 10).

## 3.4 Driver e variabili

### SELEZIONE DI UN DRIVER

Le variabili si basano sul driver loro assegnato; quindi è necessario anzitutto selezionare un driver. Durante la progettazione viene solitamente utilizzato uno dei driver di simulazione standard compresi nella fornitura. Questo driver può essere poi sostituito con quello appropriato per il rispettivo PLC. zenon, un sistema aperto e indipendente, supporta più di 250 protocolli di comunicazione e driver. Informazioni dettagliate sui singoli driver si trovano nella relativa documentazione. Quest'ultima si trova nella guida in linea, più precisamente nel capitolo dedicato ai **Driver**.

### CREARE UNA VARIABILE

Le variabili sono l'interfaccia con i dati di processo e rappresentano determinati valori di misurazione o stati. Per richiamare l'attenzione su eventi di processo critici nell'impianto, è possibile assegnare valori limite alle variabili.

La procedura concreta per la creazione di una variabile è descritta nel Tutorial di base. Una descrizione dettagliata di variabili, tipi di dato e matrici di reazione si trova nel capitolo Modello di dati di processo e definizione di variabili.

### VISUALIZZAZIONE DI VALORI NELL'ELEMENTO D'IMMAGINE

Per visualizzare i valori "in entrata", gli **elementi d'immagine** configurati devono essere collegati a variabili.

Ulteriori informazioni relative a come collegare una variabile ad un elemento dinamico si trovano nel Tutorial di base. Il capitolo Elementi d'immagine contiene un collegamento ai capitoli Elementi dinamici e Elementi vettoriali di zenon.

#### Info

*Adesso avete un'idea generale di come le variabili e i driver possono essere utilizzati.*

### PROSSIMO PASSO

Non si vuole solamente monitorare, ma anche gestire un impianto? Per poter operare attivamente in zenon, è necessario creare e collegare funzioni.

Ulteriori informazioni su questo tema si trovano nel capitolo Funzioni (A pagina: 11).

## 3.5 Funzioni

### CREARE UNA FUNZIONE:

Le funzioni sono la base per il funzionamento del sistema a Runtime. Ad esempio, eseguendo funzioni è possibile passare da un'immagine all'altra dell'impianto o apportare modifiche ai valori.

Più funzioni possono essere combinate e gestite in uno script. Per ulteriori informazioni su questo tema consultare il capitolo Gestione degli script.

### COLLEGARE UNA FUNZIONE AD ELEMENTO D'IMMAGINE DINAMICO:

Per ulteriori informazioni su questo tema consultare il Tutorial di base. Poiché zenon offre un'ampia gamma di funzioni diverse, queste ultime sono elencate e brevemente descritte nel capitolo Panoramica delle funzioni. Nella finestra di dialogo **Nuova funzione**, inoltre, ogni funzione viene descritta brevemente (in basso).

#### Info

*Ora è possibile creare un progetto semplice. È possibile creare un'immagine, collegare gli elementi d'immagine a variabili e funzioni e visualizzare già le violazioni di valori limite.*

### PROSSIMO PASSO:

Per vedere come visualizzare il risultato della progettazione a Runtime, si prega di consultare il capitolo Avviare il Runtime (A pagina: 11).

## 3.6 Avviare il Runtime

### DALL'EDITOR AL RUNTIME

Il progetto configurato nell'Editor, può essere adesso visualizzato e gestito a **Runtime**. Si lascia dunque il sistema di gestione (Editor) e si passa al funzionamento online (Runtime).

Per ulteriori informazioni sull'avvio del Runtime, vedere il Tutorial di base o consultare il capitolo Runtime.

#### Info

*Non ci sono più ostacoli alla configurazione, visualizzazione e monitoraggio del progetto.*

## **VOLETE SAPERNE DI PIÙ?**

Naturalmente, questa è stata solo una piccola introduzione alle possibilità offerte da zenon. Per saperne di più, consultare il capitolo Ulteriori possibilità (A pagina: 12).

### **3.7 Ulteriori possibilità**

Qui troverete una varietà di opzioni che è possibile implementare con zenon:

<b>Si desidera ....</b>	<b>Nessun problema!</b>
Richiamare l'attenzione degli operatori su eventi critici del processo (violazioni di valori limite)?	Gestione allarmi
Analizzare allarmi.	Industrial Performance Analyzer
Registrare eventi di processo e di sistema?	Lista eventi cronologica
Registrare le modifiche al progetto?	Log delle modifiche
Raccogliere e comprimere i dati di processo?	Server di archiviazione
Colorare e rendere dinamiche linee e condutture?	Automatic Line Coloring
Creare un'amministrazione utente conforme alle norme FDA (sistema password)?	Gestione user
Analizzare file di LOG?	Diagnosis Viewer
Visualizzare i valori del processo sotto forma di curve?	Trend esteso
Gestire i dati di manutenzione dei macchinari?	Industrial Maintenance Manager
Inviare messaggi?	Message Control
Creare una rete client/server?	Rete
Ambiente di sviluppo	Editor
Importare o esportare parti del progetto?	Importazione/Esportazione
Eseguire azioni ad un orario definito?	Production & Facility Scheduler
Creare report?	Generatore Report
Creare una lista di riferimenti per valori limite e comandi?	Ricette
Definire una sequenza di funzioni?	Gestione script
Eseguire funzioni in un momento determinato?	Temporizzatori
Tradurre informazioni di testo visualizzate a Runtime da una lingua all'altra?	Cambio lingua
Gestire l'accesso a determinati oggetti di zenon a Runtime mediante variabili?	Interblocchi
Programmare autonomamente processi ciclici?	Process Control Engine
Imparare a conoscere i meccanismi di integrazione con zenon Logic?	zenon Logic Workbench
Scambiare dati con il livello ERP?	Interfaccia SAP

## 4. Aggiornamento online dell'help di zenon

Il **Documentation-Download Tool** gestisce l'aggiornamento della guida in linea, inclusi Embedded Help, Dialog Help, Tool-Tipp e documentazione in formato PDF di zenon e zenon Logic.

L'aggiornamento viene eseguito online. È quindi necessaria una connessione a Internet.

### CONTENUTI DEGLI UPDATE DELLA DOCUMENTAZIONE:

Il **Documentation-Download Tool** supporta gli update di:

- ▶ Documentazione di zenon e zenon Logic
- ▶ Documentazione dei driver
- ▶ Tutorial
- ▶ Glossario

### FORMATI DEI FILE DI AGGIORNAMENTO DELLA DOCUMENTAZIONE:

Il **Documentation-Download Tool** supporta gli update di:

- ▶ Guida in linea per zenon e zenon Logic (.chm)
- ▶ Documentazione di zenon (.pdf)

Nota: questo tool è a disposizione solamente in lingua inglese.

## 5. Orientarsi nella guida

Questo capitolo offre una panoramica dei capitoli del manuale online e, nello stesso tempo, una breve introduzione alla terminologia di zenon. Informazioni su come progettare in modo efficiente si trovano nel manuale **Progettare in modo efficiente con zenon**.

Parametri	Descrizione
Gestione allarmi	Eventi di processo critici La gestione allarmi ha la funzione di richiamare l'attenzione sugli eventi critici del processo e di aiutare l'operatore a localizzarli e eliminarli.
Log delle modifiche	Documentazione della progettazione, Audit Trail Il Log delle modifiche viene utilizzato per la documentazione completa della progettazione. E' possibile registrare le modifiche (p.e. modifiche, cancellazioni, creazioni) eseguite in un progetto.
Progettazione impianto	Riproduce la struttura e l'impianto e consente di assegnare e correlare correttamente i dettagli del livello inferiore (per es. macchinari, ricette e processi). Conforme agli standard ISA S88 e S95.
Server di archiviazione	Registrazione dei dati di processo Il modulo "Server di archiviazione" viene utilizzato per l'acquisizione e la compressione libera multi-livello (valore medio, somma, massimo e/o minimo) dei dati di processo, e si basa su un Editor conforme al sistema, flessibile e di facile utilizzo.
Automatic Line Coloring	Colorazione topologica di linee La colorazione automatica delle linee viene utilizzata per la semplice modifica dinamica automatica delle linee nell'ingegneria dei processi (per i fluidi) e nella distribuzione dell'energia elettrica (per l'elettricità).
Batch Control	Il modulo Batch Control consente di automatizzare i processi produttivi su base lotti.
Gestione user	Sistema password zenon prevede un'amministrazione utenti sia per l'Editor (capitolo "Progetto") che per il funzionamento online (Runtime) . Questo sistema password è conforme alle direttive di FDA (Food an Drug administration, 21 CFR Part 11).
Immagini	I componenti principali di un progetto sono le immagini, che offrono all'operatore informazioni il più possibile complete sugli impianti da gestire.
Lista eventi cronologica	Diario d'azienda, Audit Trail Tutti gli eventi di processo e di sistema e le impostazioni predefinite dell'utente possono essere registrati nella Lista Eventi Cronologica (CEL).
Controlli	Implementazione di NET user control definiti dall'utente, controlli ActiveX e elementi WPF di creazione propria. È possibile accedere alle API di zenon.

Diagnosis Viewer	<p>Reporting Tool</p> <p>Consente la lettura dei file LOG di zenon esistenti, la registrazione online, il salvataggio della visuale corrente, la parametrizzazione di Diagnose-Client e di Diagnosis Server.</p>
Elementi d'immagine dinamici e Elementi d'immagine vettoriali	<p>Elementi vettoriali e dinamici</p> <p>zenon offre due tipi di elementi d'immagine: elementi vettoriali e dinamici. Tutti gli elementi possono essere resi dinamici.</p>
Editor	<p>Ambiente di progettazione</p> <p>Il sistema di controllo di processo si suddivide in Editor e Runtime: l'ambiente di progettazione, l'Editor, e la visualizzazione online, il Runtime. I progetti vengono creati nell'Editor, mentre la loro gestione ed monitoraggio avvengono a Runtime.</p> <p>Descrizione dettagliata dell'ambiente di progettazione di zenon, l'Editor.</p>
Energy Edition	<p>Un pacchetto con funzionalità speciali pensate per il settore Energy e per la tecnologia dei processi (per es. Automatic Line Coloring).</p>
Trend esteso	<p>Visualizzazione di valori tramite curve</p> <p>Il Trend esteso viene utilizzato per visualizzare valori online (gestione HD) e valori storici (valori di archivio) delle variabili di processo e delle variabili di processo derivate.</p>
Funzioni (A pagina: 11)	<p>Macro predefinite facilmente utilizzabili e parametrizzabili dal progettista e utilizzate per eseguire operazioni in zenon</p> <p>Le azioni dell'utente in zenon vengono eseguite mediante funzioni di progetto definite dall'utente stesso. Tutte le funzioni utilizzate in un progetto si basano sulle funzioni di sistema esistenti.</p>
HTML	<p>Visualizzazione in forma di pagina HTML</p> <p>L'utilizzo di un'immagine per la visualizzazione di pagine HTML rende disponibili tutte le possibilità del Microsoft Internet Explorer.</p>
Importazione/Esportazione	<p>E' possibile esportare parti di un progetto da zenon, oppure importarle in zenon. Il formato del file di esportazione è *.XML.</p>



Industrial Maintenance Manager	<p>Gestione dei dati di manutenzione</p> <p>L'Industrial Maintenance Manager si occupa della manutenzione dei dati relativi ai macchinari e alla manutenzione. Gli intervalli di manutenzione possono essere pianificati e gestiti comodamente. A colpo d'occhio è possibile vedere quali dispositivi, sistemi, macchine, ecc. devono essere sottoposti a manutenzione oggi/questa settimana/il mese successivo, ecc. Il sistema inoltre registra quali interventi di manutenzione sono stati eseguiti in passato.</p>
Industrial Performance Analyzer	<p>Analisi di allarmi</p> <p>L'Industrial Performance Analyzer serve a localizzare e minimizzare i punti deboli (fermi macchina) di un impianto.</p>
Installazione e update	<p>Informazioni relative all'installazione di zenon su diversi sistemi operativi (per es. Windows CE, .. Embedded, ...)</p>
Keyblock Runtime Start	<p>Un programma che avvia il Runtime di zenon e blocca tutti i tasti di sistema Windows.</p> <p>Gli utenti lavorano nel Runtime di zenon e non hanno accesso al livello del sistema operativo.</p>
Keyboard	<p>Keyboard virtuale</p> <p>Con l'immagine di tipo keyboard si può creare una tastiera virtuale, liberamente definibile.</p>
File di configurazione	<p>Informazioni per gli amministratori di sistema che vogliono accedere direttamente ai file-INI.</p>
Load Management	<p>Per l'implementazione della gestione degli approvvigionamenti energetici per le piccole e medie imprese produttrici di energia, ma anche per le aziende industriali i cui acquisti di energia sono regolati da contratti speciali.</p> <p>Può essere utilizzato sia per la previsione che per l'ottimizzazione del consumo di energia.</p>
Registrazione licenza	<p>Per poter usare l'Editor e il Runtime di zenon, è necessario che il prodotto sia concesso in licenza.</p> <p>Finché non si dispone di una licenza valida per zenon, il software funziona solo in modalità Demo.</p>
Cambio unità di misura	<p>Consente la conversione e il passaggio dalle unità di base alle cosiddette unità di conversione, ad esempio metro in yard, o metro in decimetro, centimetro in millimetro.</p> <p>Per le unità di conversione è possibile definire un fattore, un offset e uno spostamento delle virgole rispetto all'unità base</p>

	corrispondente.
Gestione menù	L'Editor dei menù consente di creare menù compatibili con Windows.
Message Control	Invio di messaggi via SMS, Voice Message o E-Mail. Il compito di questo modulo è quello di inviare messaggi a destinatari diversi.
Applicazioni mobili per zenon	Con le applicazioni mobili è possibile visualizzare i progetti di zenon su dispositivi mobili, tablet e dispositivi desktop.
Gestione monitor	Sistema multi-monitor La gestione monitor di zenon consente di definire per ogni postazione di lavoro se il sistema di destinazione del progetto deve avere uno o più monitor.
Multi-Touch	Con zenon si può lavorare con touch screen anche tramite gesture multitouch. I gesti multitouch per zoom e scroll possono essere utilizzati su pannelli multi-touch anche per navigare all'interno di una visualizzazione globale.
Rete	Modello Client/Server Il sistema di controllo di processo consente di implementare in una struttura di rete il cosiddetto modello Client/Server, oppure un sistema multi-gerarchico con sottostazioni, centri di controllo di area e centrali.
Notepad	Emissione di protocolli e file di testo.
OPC-Server	Il server OPC rende disponibili le variabili utilizzate nel progetto a tutti gli "OPC Client Tool" disponibili in commercio.
Diagnosi PLC	Il "PLC Diagnosis" è uno strumento che consente di visualizzare i dettagli del programma di un PLC direttamente in un'immagine. A seconda del PLC utilizzato, sono a disposizione diverse funzionalità. Attualmente sono disponibili l'analisi della sequenza di Simatic S7-Graph per la visualizzazione delle informazioni relative alle successioni di processi di PLC S7 e il Monitoring Viewer di zenon Logic per la visualizzazione di tutti i programmi elaborati nel Runtime di zenon Logic.

Process Gateway	Il Process Gateway consente la connessione a sistemi di livello superiore. Parti dell'immagine di processo di zenon possono essere rese disponibili ad altre applicazioni e aggiornate.
Production & Facility Scheduler	Orario, orologio di commutazione Il Production & Facility Scheduler (PFS) consente di eseguire azioni (per es. modifica del valore impostabile di una variabile, esecuzione di una funzione) collegate ad un determinato intervallo di tempo o in base a un modello temporale.
Scripting	zenon offre diverse interfacce (VBA, VSTA oppure .Net) per l'implementazione di programmi propri o per l'automazione della progettazione.
Conversione del progetto	Informazione/i relativa (e) sulla compatibilità, incluse istruzioni per la corretta conversione da versioni precedenti di zenon.
Backup progetto	Salvataggio e backup di progetti esistenti. I backup dei progetti possono essere importati sullo stesso computer o su un altro computer. I backup di progetto possono essere anche versionati.
Simulazione progetto	Consente di passare fra la modalità di simulazione e la modalità hardware. Nella modalità di simulazione vengono eseguite operazioni di commutazione, impostate ricette, settati valori limite ecc, senza che queste operazioni vengano trasmesse al livello del processo (per esempio ad un PLC).
Gestione del progetto	Informazione sulla creazione e sulla gestione di un progetto Salvare un progetto, rileggere un progetto, progetti globali, configurazione, Trasporto Remoto.
Modello per i dati di processo e definizione di variabili	Le variabili sono l'interfaccia tra la sorgente dei dati (PLC, bus di campo) e zenon. Variabili, tipi di dato, driver, matrici di reazione.
Lista incrociata	Panoramica di progetto Con la Lista incrociata si può creare una panoramica del progetto in forma tabellare. La Lista incrociata, ad esempio, fornisce informazioni sulle variabili utilizzate e in quali immagini.

Trasporto remoto	<p>Il Trasporto remoto viene utilizzato per trasferire i file Runtime ad un sistema di destinazione. In questo modo si garantisce che tutti i file richiesti raggiungano sempre il computer di destinazione.</p> <p>Sono disponibili anche funzionalità aggiuntive (per es. copia incrementale, trasmissione di stato).</p>
Reporting con il Generatore Report	<p>Documentazione, analisi e presentazione dei dati del processo sulla base dei dati online e di archivio acquisiti da zenon. Il reporting si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Generatore Report</li> <li>▶ Report Viewer</li> </ul>
Ricette	<p>Liste di parametri per valori impostabili e comandi</p> <p>Le ricette vengono utilizzate per compilare elenchi di valori preimpostati e comandi che vengono eseguiti in modalità online con una chiamata di funzione.</p>
Manager gruppi di ricette	<p>Oltre alle ricette standard, il Manager di gruppi ricette offre ulteriori opzioni, come la creazione libera di layout, la divisione libera di ricette in gruppi.</p>
Runtime	<p>Gestione online, Runtime</p> <p>Il sistema di controllo di processo si divide in Editor e Runtime: l'ambiente di progettazione, l'Editor, e la visualizzazione online, il Runtime. I progetti vengono creati nell'Editor, mentre la loro gestione ed monitoraggio avvengono a Runtime.</p> <p>Possibilità di gestione a Runtime</p>
Guida Runtime	<p>zenon offre la possibilità di creare a Runtime una guida contestuale per i progetti attivi.</p>
Interfaccia SAP	<p>zenon e SAP comunicano tramite un'interfaccia bidirezionale.</p> <p>Il sistema di controllo invia messaggi su qualsiasi tipo di processo all'applicazione SAP (per es. monitoraggio in tempo reale della gestione magazzini).</p>
Sequenze di comando	<p>A Runtime, i comandi del modulo "Comandi" possono essere combinati e visualizzati in sequenze. Sono possibili anche interazioni con l'utente.</p>

Schedulatore	Esecuzione di azioni in base al tempo. Viene caricato il modulo "Schedulatore" quando non si ha una licenza per il modulo PFS. La sua funzionalità è analoga a quella del PFS, ma meno estesa. Lo schedulatore viene utilizzato per eseguire particolari azioni ad un determinato orario.
Caratteri	I tipi di carattere disponibili nel sistema operativo, possono essere utilizzati in zenon.
Gestione script	Successione di funzioni Se più funzioni definite dall'utente devono essere combinate in una sequenza, devono essere combinate in uno script.
Cambio lingua	Consente di visualizzare a Runtime le informazioni di testo in diverse lingue.
Elaborazione stato	Attributi per variabili L'elaborazione dello stato consente di assegnare stati a ciascuna variabile. Nel complesso sono definiti 64 bit di stato. I più usati sono: spontaneo, disturbato, valore manuale e valore di riserva.
Stili	Gli stili consentono di estrarre, gestire e applicare le proprietà grafiche degli elementi del sinottico ad altri elementi dell'Editor.  Gli stili vengono amministrati e gestiti sempre nel progetto globale.
zenon Logic Runtime	Il Runtime di zenon Logic interpreta il codice PLC compilato (PLC-Code) del workbench di zenon Logic. Il Runtime viene eseguito su PC Windows 7/8 e 7 embedded, e e sulle piattaforme Windows CE.
zenon Logic Workbench	zenon Logic è un ambiente di programmazione IEC 61131-3. Con l'ambiente di sviluppo di zenon Logic - il cosiddetto Workbench - si possono progettare e programmare PLC nei cinque linguaggi IEC 61131-3 definiti.
Simulazione driver	Se, al momento della configurazione del progetto, non è disponibile il processo che ne è alla base, quest'ultimo può essere simulato per testare il funzionamento del progetto configurato.
Tool	Diversi strumenti supportano l'utente nella gestione, analisi e configurazione di zenon: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnosis Viewer: consente la lettura e la configurazione dei file LOG di zenon.</li> </ul>

- ▶ **Keyblock Runtime Start:** avvia il Runtime di zenon e, contemporaneamente, blocca tutti i tasti di sistema di Windows.
- ▶ Aggiornamento online dell'help di zenon (A pagina: 14) consente l'update online della guida in linea di zenon.
- ▶ **Project Translation Interface:** tool per la traduzione di file di lingua di zenon. Apre o salva i file per zenon **Language Translation Wizard**. Con questo tool si possono importare o esportare progetti rispettivamente in o da zenon.
- ▶ **Startup Tool:** consente di avviare l'Editor e il Runtime con certi parametri, di amministrare differenti versioni di zenon su un computer, di amministrare istanze SQL e di definire lingue per l'Editor e il Runtime.
- ▶ **System Information Collector:** legge informazioni di sistema e di zenon, le visualizza in una finestra di emissione e le salva in forma di file ZIP.

Per zenon Logic sono disponibili:

- ▶ zenon Logic Runtime Manager: amministra tutti i progetti Runtime di zenon Logic standalone da avviare manualmente sul computer.  
La documentazione di questo tool è parte della documentazione di zenon Logic.

Variabili	Le variabili, dette anche variabile di processo o punti di dato, sono l'interfaccia tra la sorgente dati (PLC, bus di campo) e zenon. Rappresentano determinati valori di misurazione o stati dell'hardware, incluse proprietà come scala, valori limite ecc.
Interblocchi	Autorizzazioni di accesso Gli interblocchi vengono utilizzati per controllare con l'aiuto di variabili l'accesso a determinati oggetti di zenon a Runtime.
Engineering distribuito	Gestione multiutente, progettazione multiutente La funzionalità multi-utente di zenon consente a più utenti di lavorare contemporaneamente ad uno stesso progetto.
Video (Main.chm::/H_Video.chm::/H_Video.htm)	File .avi in zenon Utilizzando un'immagine per la visualizzazione video, è possibile visualizzare registrazioni video online e memorizzate (*.avi).
Visualizzazione globale	Scorrere all'interno di grandi immagini. Con l'immagine globale è possibile scorrere con il mouse le immagini standard che sono più grandi della risoluzione dello schermo. E' possibile anche zoomare e visualizzare o escludere dalla visualizzazioni nell'immagine informazioni in dipendenza dal livello di zoom scelto. (Zoom, panning, decluttering).
Wizard	Assistenti che facilitano la progettazione zenon offre procedure guidate su vari argomenti per semplificare e velocizzare le operazioni ricorrenti di pianificazione del progetto. Gli utenti possono creare anche dei propri Wizard per svolgere compiti particolari.
Temporizzatori	Con i temporizzatori vengono definite tutte le chiamate funzioni che devono essere eseguite ciclicamente o entro un tempo determinato.
zenon Remote Desktop	Con il modulo zenon Remote Desktop viene stabilita una connessione desktop remota con un sistema di destinazione remoto per amministrare un computer remoto. Il desktop viene visualizzato esattamente come sul sistema di destinazione.  Il zenon Remote Desktop stabilisce una connessione di semplice osservazione del sistema remoto, oppure una connessione che consente anche di gestire il dispositivo remoto.

zenon Science Package	Il zenon Science Package consente la programmazione di LEGO Mindstorms NXT 2.0 / EV 3.0. I programmi vengono creati in zenon Logic ed eseguiti sul LEGO Controller con zenon Logic, un ambiente di programmazione IEC 61131-3 integrato in zenon.
zenon Web Server e zenon Web Server Pro	Il zenon Web Server porta progetti 1:1 in Internet e in Intranet. Per il trasferimento dei progetti non è necessario eseguire nessuna modifica o adattamento al progetto. A differenza di zenon Web Server Pro, zenon Web Server offre la sola funzionalità di osservazione. zenon Web Server Pro, invece, offre non solo la funzionalità di osservazione, ma anche la possibilità di gestire attivamente il progetto. È possibile accedere direttamente ai processi tramite il WEB.
zenon sotto CE	Il Runtime CE di zenon viene eseguito su diverse piattaforme hardware CE. Fondamentalmente, la versione CE di zenon offre le stesse funzionalità della versione di zenon per il PC, con alcune limitazioni dovute alle più modeste risorse hardware.
Attribuzioni	Trasmissione di valori Il trasferimento (attribuzione) del valore corrente di una variabile di processo in una seconda variabile all'interno di un driver o tra driver viene effettuata tramite attribuzioni.

## 6. Funzionalità della Guida in linea - Come trovare ciò che si sta cercando

A volte accade che le informazioni siano state documentate nella Guida in linea, ma non siano ancora reperibili con la funzionalità di ricerca.

Ecco quindi alcuni suggerimenti su come cercare e, soprattutto, trovare informazioni nella nostra guida in linea.

### STRATEGIE DI RICERCA

- ▶ Per impostazione predefinita, la guida inizia con la scheda **Contenuto**. Qui si trova tutta la documentazione (manuale online, tutorial e documentazione dei driver) in una struttura ad albero.
- ▶ È possibile cercare i termini nella scheda **Cerca** immettendoli nel campo di ricerca.



- ▶ Nella scheda **Preferiti** è possibile memorizzare i capitoli di consultazione particolarmente frequente. Per farlo, è sufficiente selezionare il capitolo desiderato nella scheda **Contenuto**, o trovarlo utilizzando **Cerca** (con un doppio clic), quindi passare a **Preferiti**. Il capitolo selezionato viene visualizzato qui come **Argomento corrente** e può essere aggiunto ai Preferiti.

Ricerca di parole o espressioni:

Parametri	Descrizione
<b>Parola singola</b>	Per es. allarme Vengono visualizzati i capitolo contenenti la parola "allarme". Anche le eventuali varianti grammaticali della parola vengono tenute in considerazione.
<b>Espressioni</b>	Per es. "Gestione allarmi" Viene eseguita una ricerca nella guida volta a ricercare l'intera espressione "gestione allarmi". Senza virgolette, verranno visualizzati i risultati della ricerca per Allarme E Gestione, ovvero i capitoli contenenti entrambi i termini.
<b>Estensioni</b>	Per es. allarme* Si ricercano nei diversi capitoli tutte le espressioni in cui allarme è parte della parola. L'asterisco (*) può essere inserito anche all'inizio del termine di ricerca (ad es. *allarme).
<b>Collegamenti</b>	AND Tutte e due le parole dovrebbero ricorrere nello stesso capitolo. Per es. allarme AND CEL Vengono visualizzati i capitoli che contengono entrambe le parole.
	OR Almeno una delle parole deve essere presente nel capitolo Per es. allarme OR CEL Vengono visualizzati i capitoli contenenti la parola "allarme" o la parola "CEL", o entrambe.
	NOT Solo una delle parole è contenuta nel capitolo. Per es. allarme NOT CEL Vengono visualizzati i capitoli contenenti la parola "allarme" ma non la parola "CEL".
	NEAR Entrambe le parole sono contenute nel capitolo, una accanto all'altra Per es. allarme NEAR CEL Vengono visualizzati i capitoli contenenti i termini "allarme" e "CEL" a un massimo di otto parole di distanza l'uno dall'altro.