



**COPADATA**  
do it your way

# zenon manuale

## Filo conduttore attraverso l'help

v.7.50





©2016 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tutti i diritti riservati.

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

# Indice

<b>1. Benvenuti nell'help COPA-DATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Filo conduttore attraverso l'help - Visione generale.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Quale capitolo della guida per iniziare.....</b>	<b>5</b>
3.1 L'Editor .....	5
3.2 Creazione di un progetto .....	8
3.3 Immagini e modelli.....	9
3.4 Driver e variabili .....	10
3.5 Funzioni.....	11
3.6 Avvio del Runtime .....	11
3.7 Ulteriori possibilità .....	12
<b>4. Aggiornamento online dell'help di zenon .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Orientamento all'interno della guida .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Funzionalità dell'online-help - Così trovate quello che state cercando .....</b>	<b>24</b>

# 1. Benvenuti nell'help COPA-DATA

## GUIDA GENERALE

Nel caso in cui non abbiate trovato le informazioni che cercavate o se avete dei consigli relativi al completamento di questo capitolo dell'help, potete scrivere una Mail all'indirizzo [documentation@copadata.com](mailto:documentation@copadata.com) (<mailto:documentation@copadata.com>).

## SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Se avete delle domande riguardo progetti concreti, potete rivolgervi via E-Mail all'indirizzo [support@copadata.com](mailto:support@copadata.com) (<mailto:support@copadata.com>).

## LICENZE E MODULI

Nel caso in cui doveste constatare di avere bisogno di altri moduli o licenze, potete rivolgervi ai nostri collaboratori all'indirizzo [sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com) (<mailto:sales@copadata.com>).

# 2. Filo conduttore attraverso l'help - Visione generale

Più potenzialità ha il sistema di controllo, più ampia è la guida corrispondente.

*A differenza di tutti gli altri capitoli in cui vengono descritte features e funzionalità, il presente capitolo ha la funzione di facilitarvi l'approccio con la nostra guida online.*

## 3. Quale capitolo della guida per iniziare



### Informazioni su

*Questo capitolo è pensato per tutti coloro che usano zenon per la prima volta e si trovano confrontati con il seguente problema: qual è la parte della guida che mi potrebbe essere più utile. In questa sede si vuole illustrare quali sono i passi necessari per creare un progetto di base. Le relative informazioni del tutorial, del manuale e dei video sono collegate ai singoli passi mediante link.*

### 3.1 L'Editor

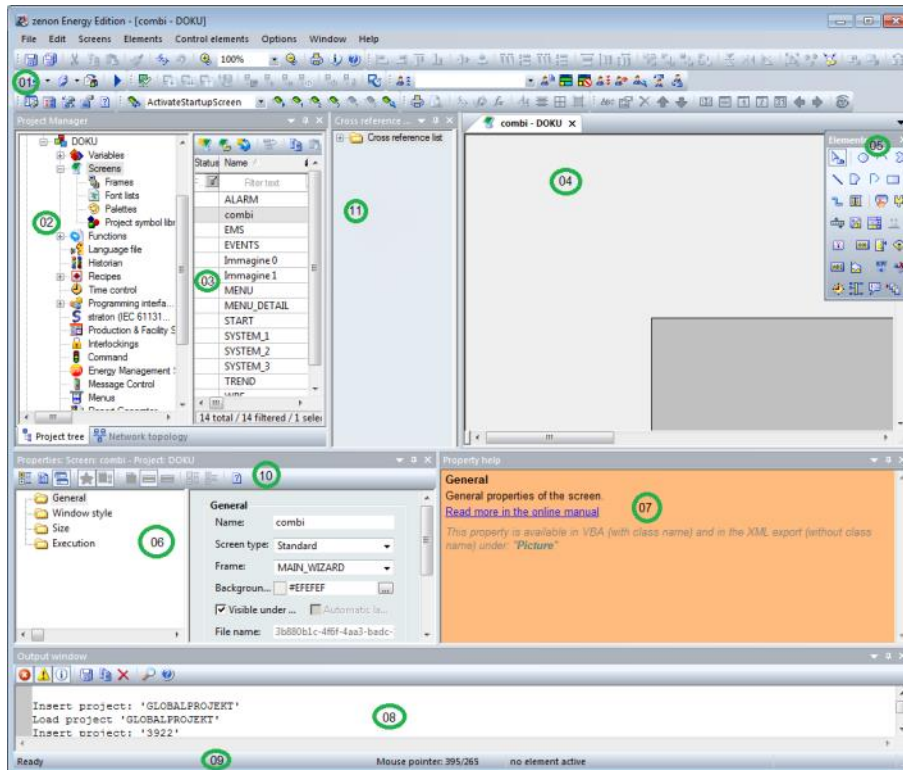
#### ZENON:

zenon consta di due parti:

1. Editor  
(sistema di gestione): qui si creano i progetti.
2. Il Runtime  
: qui si può visualizzare e gestire l'impianto progettato.

## STRUTTURA DELL'EDITOR:

L'interfaccia utente dell'editor si articola in diversi settori:



Elemento	Contenuto
01 - Barre simboli:	Raccolta delle barre simboli 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 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>▶ Macro VBA</li> </ul>
02 - Manager di progetto:	Visuale ad albero del manager di progetto
03 - Visualizzazione dettagliata del manager di progetto:	Dettagli concernenti il modulo selezionato nel manager di progetto.
04 - Finestra principale:	Workspace principale; qui vengono visualizzati documenti come immagini o report.
05 - Barra simboli Elementi:	Barra simboli per gli elementi delle immagini - elementi vettoriali e dinamici
06 - Proprietà	Mostra le proprietà dell'oggetto selezionato. A questo scopo avete a disposizione tre modalità, che vengono selezionate nella Barra simboli delle proprietà.
07 - Guida proprietà:	Mostra delle brevi spiegazioni che concernono le proprietà di immagini, variabili, funzioni e altri elementi che vengono parametrizzati.
08 - Finestra di emissione	Visualizzazione di segnalazioni se i progetti sono compilati e salvati nel runtime.
09 - Barra di stato:	Mostra delle informazioni di stato per la disponibilità editor e per immagini.
10 - Barra simboli Proprietà:	Definisce visualizzazione e ordine delle proprietà; mostra la Guida proprietà.
11 - Lista incrociata:	

Decidete quale finestra deve essere mostrata:

- ▶ nel **menù a tendina** alla voce **Opzioni**

L'ordine della finestra può essere adattata individualmente. La finestra principale è l'unica finestra che non può essere nascosta.

#### PROSSIMO PASSO:

per saperne di più su come creare un progetto, cliccate sul link nel box.

##### Vedi per ulteriori informazioni

*Creazione di un progetto (A pagina: 8)*

## 3.2 Creazione di un progetto

#### CREAZIONE DEL WORKSPACE:

Il workspace costituisce la base per uno o più progetti. Come creare un nuovo workspace è illustrato nel Tutorial Basis.

#### CREAZIONE DI UN PROGETTO:

Poi si procede alla creazione di un nuovo **progetto** nel workspace. Un progetto è una unità in sé indipendente e funzionante costituita di elementi progettabili (per es. immagini, variabili, funzioni ecc.). Le informazioni relative alle modalità da seguire per la creazione di un progetto le trovate nel Tutorial Basis. (Main.chm::/T\_Basic.chm::/T\_Basic\_Ein\_neues\_Projekt\_Erstellen\_eines\_neuen\_Projekts.htm)



##### Informazioni su

*Adesso siete in grado di creare un progetto.*

#### PROSSIMO PASSO:

Volete integrare adesso il Vostro progetto con delle immagini? Cliccate sul link nel box.

##### Vedi per ulteriori informazioni

*Immagini e modelli (A pagina: 9)*



## 3.3 Immagini e modelli

### CREAZIONE DI UN MODELLO:

I modelli fissano l'area dello schermo nella quale saranno aperte poi le immagini. Ogni immagine fa riferimento ad un modello.

Ulteriori informazioni sulla creazione dei modelli le trovare nel Tutorial Basise nel capitolo modelli.

### CREAZIONE DI UN'IMMAGINE:

zenon offre i più diversi tipi di immagini predefiniti, e anche il più semplice "standard" in cui può essere definita liberamente l'area dello schermo. All'adeguamento ottico dell'immagine non è posto quasi nessun limite.

Per poter rappresentare in modo schematico l'impianto sullo schermo, utilizzate semplicemente le possibilità che Vi vengono messe a disposizione con gli elementi d'immagine predefiniti.

### AMPLIAMENTO DELL'IMMAGINE MEDIANTE GLI ELEMENTI D'IMMAGINE:

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

Ulteriori informazioni sugli elementi d'immagine li trovate nel Tutorial Basis; le diverse forme degli elementi d'immagine predefiniti sono descritte in modo esaustivo nel capitolo elementi d'immagine.

Un'ulteriore possibilità di risparmio di tempo nella fase di progettazione viene offerta dai nostri simboli predefiniti, che potete vedere nella libreria simboli. Ulteriori informazioni su questo tema le potete trovare nel capitolo Simboli e gruppi di elementi.



#### Informazioni su

*Adesso siete in grado di creare un nuovo progetto con immagini ed elementi d'immagine.*

### PROSSIMO PASSO:

I Vostri elementi d'immagine devono indicare valori "reali" ed il Vostro impianto deve essere monitorato grazie a zenon? Cliccate sul link nel box.

#### Vedi per ulteriori informazioni

*Driver e variabili (A pagina: 10)*

## 3.4 Driver e variabili

### SCelta DI UN DRIVER

Le variabili si basano sul driver relativo; proprio per questo motivo è necessario anzitutto scegliere Driver. Nella fase di progettazione si utilizza nella maggior parte dei casi uno dei driver di simulazione contenuti nel pacchetto standard. Esso può essere poi sostituito con il driver adatto allo specifico PLC. zenon, essendo un sistema aperto e indipendente, supporta più di 250 protocolli di comunicazione e driver. Informazioni dettagliate sui diversi driver le trovate nella documentazione corrispondente. Quest'ultima la trovate nella guida in linea, più precisamente nel capitolo dedicato ai **driver**.

### CREAZIONE DI UNA VARIABILE

Le variabili sono l'interfaccia con i dati di processo e rappresentano determinati valori di misurazione o stati. Allo scopo di richiamare l'attenzione su critici eventi di processo, è possibile associare alle variabili dei valori limite.

Le modalità concrete da seguire nella creazione di una variabili le trovate nel Tutorial Basis. Un'ampia descrizione di variabili, tipi di dato e matrici di reazione si trova nel capitolo Modello di dati di processo e definizione di variabili.

### RAPPRESENTAZIONE DEI VALORI NELL'ELEMENTO D'IMMAGINE

Per rappresentare i valori in "entrata", gli **elementi d'immagine** impostati possono essere collegati con delle variabili.

Ulteriori informazioni concernenti il collegamento di una variabile con un elemento dinamico le potete trovare nel Tutorial Basis. Il capitolo Elementi d'immagine contiene un link per Elementi dinamici e Elementi vettoriali di zenon.



#### Informazioni su

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

### PROSSIMO PASSO

Non volete solamente osservare ma anche gestire? Per poter operare attivamente in zenon, è necessario creare e collegare delle funzioni.

#### Vedi per ulteriori informazioni

*Funzioni (A pagina: 11)*

## 3.5 Funzioni

### CREAZIONE DI UNA FUNZIONE:

Le funzioni sono la base che garantisce che, durante il Runtime, sia possibile gestire l'impianto: per es. si può passare da un'immagine all'altra dell'impianto, oppure si possono apportare delle modifiche di valori.

Più funzioni possono essere riassunte e gestite in script. Ulteriori informazioni su questo tema le potete trovare nel capitolo gestione degli script.

### COLLEGAMENTO DELLA FUNZIONE CON UN ELEMENTO D'IMMAGINE DINAMICO:

Ulteriori informazioni su questo tema le potete trovare nel capitolo Tutorial Base. Visto che zenon offre una grande quantità di diverse funzioni, quest'ultime sono elencate e descritte brevemente nel capitolo Visione generale funzioni. Nel dialogo **funzione nuova**, inoltre, trovate una breve spiegazione concernente le singole funzioni.



#### Informazioni su

*Adesso siete in grado di creare un progetto semplice. Potete creare un'immagine, collegare elementi d'immagine con variabili e funzioni e rappresentare la violazione di valori limite.*

### PROSSIMO PASSO:

E' tempo di vedere che cosa avete progettato? Cliccate sul link nel box.

#### Vedi per ulteriori informazioni

*Avvio del Runtime (A pagina: 11)*

## 3.6 Avvio del Runtime

### DALL'EDITOR AL RUNTIME

Quello che avete progettato nell'editor, potete adesso vederlo e gestirlo ne **Runtime**. Adesso ci apprestiamo a lasciare il sistema di gestione (editor) e a passare nel funzionamento online (runtime). Ulteriori informazioni sull'avvio del runtime le trovate nel Tutorial Base nel capitolo runtime.



#### Informazioni su

*Non ci sono più ostacoli alla progettazione e alla visualizzazione e gestione successiva del Vostro progetto.*

#### **PIÙ?**

Quanto sopra illustrato non voleva essere che una piccola visione d'insieme delle possibilità che Vi vengono offerte da zenon. Volete saperne di più? Volete imparare di più? Cliccate sul link nel box.

#### **Vedi per ulteriori informazioni**

*Ulteriori possibilità (A pagina: 12)*

## **3.7 Ulteriori possibilità**

Qui troverete una molteplicità di possibilità che potete realizzare usando zenon:

<b>Volete....</b>	<b>Nessun problema!</b>
Richiamare l'attenzione su eventi di processo critici (violazioni di valori limite)?	Gestione allarmi
Analizzare allarmi	Industrial Performance Analyzer
Protocollare eventi di processo e di sistema?	Lista Eventi Cronologica (CEL)
Protocollare modifiche apportate al progetto?	Log delle modifiche
Salvare e organizzare dati di processo?	Server di archiviazione
Colorare e rendere dinamici conduttori?	Automatic Line Coloring
Creare una gestione utenti conforme alle norme FDA (sistema password)?	Gestione utente
Valutare file log?	Diagnosis Viewer
Rappresentare valori di processo tramite delle curve?	Trend esteso
Gestire i dati di manutenzione dei macchinari?	Industrial Maintenance Manager
Invio messaggi	Message Control
Creare una rete client/server?	Rete
Ambiente di sviluppo	Editor
Importare o esportare parti del progetto?	Importazione - Esportazione
Eeguire delle azioni ad un orario definito?	Production & Facility Scheduler
Creare report?	Generatore Report
Creare una lista per valori limite e comandi?	Ricette
Definire una successione di funzioni?	Gestione script
Richiamare delle funzioni in un momento stabilito?	Temporizzatori
Convertire delle informazioni di testo del runtime da una lingua all'altra?	Cambio lingua
Gestire l'accesso a determinati oggetti di zenondurante il funzionamento online con l'aiuto di variabili?	Interblocchi
Programmare da soli dei processi ciclici?	Process Control Engine
Imparare a conoscere i meccanismi dell'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 Vostra guida in linea, inclusi Embedded Help, Dialog Help, Tool-Tipps e la documentazione in formato PDF di zenon e zenon Logic.

L'aggiornamento viene effettuato online. È quindi necessario disporre di una connessione Internet.

### CONTENUTI DEGLI UPDATE DELLA DOCUMENTAZIONE:

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

- ▶ documentazione di zenon e zenon Logic
- ▶ documentazione relativa ai driver
- ▶ Tutorial
- ▶ Glossario

### FORMATI FILE DEGLI UPDATE 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.



### Informazioni sulla licenza

*Parte della licenza standard per Editor e Runtime*

## 5. Orientamento all'interno della guida

Qui potete trovare una visione riassuntiva dei capitoli del manuale online e, nel contempo, una breve introduzione alla terminologia di zenon. Indicazioni su come effettuare una progettazione efficiente le trovate nella guida relativa a **Progettare in modo efficiente con zenon**.

Parametri	Descrizione
Gestione allarmi	Eventi di processo critici La gestione allarmi ha la funzione di evidenziare eventi di processo anomali e di assistere l'utente durante la localizzazione e eliminazione degli stessi.
Log delle modifiche	Documentazione della progettazione, Audit Trail La storia delle modifiche serve a garantire una documentazione e protocollaggio della progettazione completi e senza lacune di sorta. E' possibile archiviare le modifiche (p.e. modifiche, cancellazioni, inserimenti) effettuate in un progetto.
Definizione di impianto	Riproduce la struttura o l'impianto e permette di collocare in modo corretto i dettagli del livello inferiore (per es. macchinari, ricette e processi) e di metterli in relazione fra loro. Corrisponde a quanto previsto dalle norme ISA S88 e S95.
Server di archiviazione	Registrazione dei dati di processo Il modulo dell'archiviazione serve a registrare e a comprimere a più livelli (valore medio, somma, massimo e/o minimo) i dati di processo, e si basa su un editor conforme al sistema, flessibile e, nel contempo, di facile utilizzo.
Automatic Line Coloring	Colorazione topologica di condutture La colorazione delle linee automatica serve a rendere dinamiche condutture nella tecnica dei processi (per le sostanze e materiali) e nella distribuzione dell'energia (per l'elettricità).
Batch Control	Il modulo Batch Control offre la possibilità di automatizzare processi produttivi a base lotti.
Gestione user	Sistema di password zenon prevede un'amministrazione d'utenti sia per l'editor (capitolo "progetto") che per il funzionamento online (runtime) . Con questo sistema di password, vengono rispettate le direttive imposte da FDA (Food and Drug administration, 21 CFR Part 11).
Immagini	Le componenti principali di un progetto sono le immagini, che forniscono all'utente un'informazione il più possibile completa sugli impianti da gestire.
Lista Eventi Cronologica (CEL)	Diario dell'azienda, Audit Trail Tutti gli eventi di processo o di sistema e le impostazioni effettuate dell'utente, possono essere protocollate nella lista eventi cronologica.
Controls	Integrazione per i vostri NET user control, ActiveX e elementiWPF. Offre possibilità di accedere all'API di zenon.

Diagnosis Viewer	<p>Reporting Tool</p> <p>Permette la lettura di file di Log esistenti di zenon, l'online-logging, il salvataggio della visualizzazione attuale, e la parametrizzazione di Diagnose-Client e Diagnose-Server.</p>
Elementi d'immagine dinamici e Elementi d'immagine vettoriali	<p>Elementi dinamici e vettoriali</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 distribuito si divide in editor e runtime: l'ambiente di progettazione, l'editor, e la visualizzazione online, il runtime. I progetti vengono realizzati nell'editor, mentre la loro gestione ed osservazione avviene nel Runtime.</p> <p>Descrizione dettagliata dell'ambiente di progettazione di zenon, l'Editor.</p>
Energy Edition	<p>Un pacchetto munito di speciali funzionalità per la tecnologia del settore elettrico e per la tecnologia dei processi (per es. Automatic Line Coloring).</p>
Trend esteso	<p>Rappresentazione di valori tramite curve</p> <p>Il trend esteso serve a visualizzare valori online (gestione HD) e valori storici (valori di archivio) di variabili e variabili derivate.</p>
Funzioni (A pagina: 11)	<p>Macro predefinite che possono essere semplicemente usate e parametrizzate dal progettista e che servono ad effettuare delle operazioni in zenon</p> <p>Gli interventi dell'utente in zenon vengono realizzati mediante delle funzioni di progetto definite dall'utente stesso. Tutte le funzioni utilizzate in un progetto sono basate sulle funzioni di sistema presenti.</p>
HTML	<p>Visualizzazione nella forma di una pagina HTML</p> <p>L'utilizzo di un'immagine per la visualizzazione di pagine HTML offre tutte le possibilità del Microsoft Internet Explorer.</p>



Importazione - Esportazione	E' possibile esportare parti di un progetto da zenon o importarle in zenon. Il formato del file di esportazione è *.XML.
Industrial Maintenance Manager	Gestione dei dati di manutenzione L'Industrial Maintenance Manager serve alla cura dei dati relativi ai macchinari e alla manutenzione. E' possibile pianificare e gestire in modo semplice ed efficace gli intervalli con cui effettuare le operazioni di manutenzione. Si ha sempre una visione generale completa di quali apparecchi, impianti, macchinari ecc. devono essere sottoposti a controllo oggi/questa settimana/il mese prossimo ecc. Viene protocollato, inoltre, quali lavori di manutenzione sono stati effettuati in passato.
Industrial Performance Analyzer	Analisi allarmi L'Industrial Performance Analyzer serve a localizzare e a ridurre al minimo i punti deboli (tempi di interruzione del funzionamento) di un impianto.
Installazione e update	Informazioni concernenti l'installazione di zenon su diversi sistemi operativi (per es. Windows CE, .. Embedded, ...)
Keyblock Runtime Start	Un programma che avvia il Runtime di zenon e blocca tutti i tasti di sistema Windows. Gli utenti lavorano nel Runtime di zenon e non hanno accesso al livello del sistema operativo.
Keyboard	Keyboard virtuale Utilizzando un'immagine del tipo keyboard si può generare una tastiera virtuale, liberamente definibile.
File di configurazione	Informazioni per gli amministratori di sistema che vogliono accedere direttamente ai file-INI.
Load Management	Per l'implementazione di un management del consumo energetico in piccoli e medi produttori di energia, e anche in aziende il cui rifornimento di energia è regolato da contratti speciali. Questo modulo può essere usato anche per realizzare delle previsioni, nonché al fine di ottimizzare l'uso di energia.
Registrazione licenza	Per poter usare zenon come editor/runtime, il prodotto deve essere provvisto di una licenza. Finché non si dispone di una licenza valida per zenon, esso funziona solo nella Modalità Demo.

Cambio unità di misura	Permette la conversione e il cambio di unità di base in cosiddette unità di commutazione, per esempio metro in yard o metro in decimetro, centimetro in millimetro. Per l'unità di conversione possono essere definiti un fattore, un offset e uno spostamento virgola in riferimento all'unità di base corrispondente.
Gestione menù	L'Editor permette la creazione di menù standard-Windows.
Message Control	Invio di messaggi via SMS, Voice Message o E-Mail. Il compito di questo modulo è l'invio di messaggi destinati a diversi riceventi.
Applicazioni mobili per zenon	Grazie a queste applicazioni, potete visualizzare i vostri progetti realizzati con zenon su dispositivi mobili, tablet e apparecchi Desktop.
Gestione monitor	Sistema multi-monitor Attraverso la gestione monitor zenon si può definire su ogni PC se il sistema destinatario del progetto deve avere uno o più monitor.
Multi-Touch	Con zenon i touchscreen possono essere gestiti anche tramite gesti multitouch. I gesti multitouch per zoom e scroll possono essere utilizzati su pannelli con funzione touch anche al fine di navigare all'interno dell'immagine globale.
Rete	Modello Client/Server Lo scada di processo realizza in un ambiente di rete il cosiddetto modello Client/Server, oppure un sistema multi-gerarchico con sotto-stazioni, centrali di campo e centrali.
Blocco note	Emissione di protocolli e file di testo.
OPC-Server	il server OPC mette a disposizione le variabili utilizzate nel progetto a tutti gli "OPC Client Tool" disponibili sul mercato.
Diagnosi PLC	Mediante lo strumento "Diagnosi PLC" possono essere visualizzati direttamente in un'immagine i dettagli del programma di un PLC. A seconda del PLC, sono a disposizione diverse funzionalità. Adesso esiste l'analisi delle successioni di processi a catena di Simatic S7-Graph che serve alla rappresentazione di informazioni concernenti le successioni di processi di PLC S7 e il Monitoring Viewer di zenon Logic che serve alla rappresentazione di tutti i programmi che vengono usati nel runtime di zenon Logic.

Process Gateway	Il Process Gateway di zenOn serve per il collegamento con sistemi di livello superiore. Parti dell'immagine di processo di zenon di altre applicazioni possono essere rese disponibili ed aggiornate.
Production & Facility Scheduler	Orario, orologio di commutazione Il Production & Facility Scheduler PFS rende possibile l'esecuzione di azioni (per es. modifica del valore impostabile di una variabile, esecuzione di una funzione) collegate ad un determinato intervallo di tempo o ad un modello temporale.
Scripting	zenon offre diverse interfacce (come VBA, VSTA oppure .Net) per l'implementazione di programmi propri o per l'automatizzazione della progettazione:
Conversione progetto	Informazione/i concernenti la compatibilità, incluse istruzioni per una corretta conversione di materiale di versioni di zenon più vecchie.
Backup progetto	Salvataggio e backup di progetti esistenti. Questi backup possono essere riletti sullo stesso calcolatore o su un altro calcolatore. I backup di progetto possono essere anche versionati.
Progetto di simulazione	Offre la possibilità di passare fra la modalità simulazione e la modalità hardware. Nella modalità simulazione vengono eseguite operazioni di commutazione, vengono generate delle ricette, settati valori limite ecc; tutto ciò avviene senza che queste operazioni vengano inviate al livello del processo (per esempio ad un PLC).
gestione progetto	Informazione sulla creazione di un progetto e sulla gestione di progetto Salva progetto, rileggi progetto, progetti globali, configurazione, Trasporto Remoto
Modello per i dati di processo e definizione di variabili	Una variabile di processo è l'interfaccia tra la fonte di dati (PLC, bus di campo) e zenon. Variabili, tipi di dato, driver, matrici di reazione
Lista incrociata	Visione generale del progetto Mediante la Lista incrociata si può generare una visione generale del progetto in forma di tabella. La Lista incrociata, ad esempio, dà la possibilità di sapere quali variabili sono utilizzate nelle diverse immagini

Trasporto remoto	<p>Il trasporto remoto permette di trasportare i file runtime ad un sistema di destinazione. Ciò garantisce che tutti i file necessari giungano sempre al calcolatore di destinazione.</p> <p>Sono disponibili anche altre funzionalità (per es. copia incrementale, trasmissione di stato).</p>
Reporting con il Generatore Report e	<p>documentazione, analisi e presentazione dei dati del processo sulla base dei dati online e di archivio attinti 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 servono a definire un insieme globale di liste di parametri per l'impostazione di valori e comandi, eseguibili attraverso una chiamata di funzione nel funzionamento online.</p>
Gruppi di ricette	<p>Oltre alle ricette standard, il manager gruppi ricette offre ulteriori possibilità, come ad es. quella di creazione libera di un Layout, o quella della divisione libera in gruppi.</p>
Runtime	<p>Gestione online, Runtime</p> <p>Il sistema di controllo si divide in editor e runtime: l'ambiente di progettazione, l'editor, e la visualizzazione online, il runtime. I progetti vengono realizzati nell'editor, mentre la loro gestione ed osservazione avviene nel Runtime.</p> <p>Possibilità di gestione nel Runtime</p>
Guida runtime	<p>zenon offre la possibilità per i progetti attivi di creare una guida contestuale nel Runtime.</p>
Interfaccia SAP	<p>zenon e SAP comunicano tramite una interfaccia bidirezionale.</p> <p>Il sistema di controllo invia segnalazioni concernenti qualsiasi tipo di processi all'applicazione SAP (per es. monitoraggio in tempo reale della gestione magazzini).</p>
Sequenze di comando	<p>Nel Runtime, i comandi del modulo Comando possono essere organizzati e visualizzati in sequenze. Possono essere eseguite anche interazioni utenti.</p>

Schedulatore	Esecuzione di azioni in base ad un tempo definito Lo schedulatore viene caricato, quando il modulo PFS non è provvisto di licenza. La sua funzionalità è analoga a quella del PFS, ma meno estesa. Lo schedulatore viene utilizzato per l'esecuzione di particolari azioni in un determinato orario.
Carattere	I tipi di carattere disponibili nel sistema operativo, possono essere utilizzati in zenon.
Gestione script	Successione di funzioni Più funzioni definite dall'utente possono essere collegate in una sequenza tramite uno script.
Cambio lingua	Questa funzione consente, durante il lavoro online, di visualizzare le informazioni di testo in diverse lingue.
Elaborazione stato	Attributi per variabili Con la gestione stati è possibile assegnare stati ad ogni 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 proprietà grafiche da elementi ad immagine nell'Editor, di amministrarle e di applicarle ad altri elementi.  Gli stili vengono amministrati e gestiti sempre nel progetto globale.
zenon Logic Runtime	Il runtime zenon Logic interpreta il code PLC compilato (PLC-Code) del workbench di zenon Logic. Il Runtime è operativo su calcolatori Windows 7/8 e 7 embedded, nonché su piattaforme Windows CE.
zenon Logic Workbench	zenon Logic è un ambiente di sviluppo per IEC 61131-3. Con l'ambiente di sviluppo di zenon Logic - la cosiddetta Workbench - si possono progettare e programmare PLC nelle cinque lingue definite in IEC 61131-3.
Simulazione driver	Se, al momento della progettazione, non è disponibile il processo di base, quest'ultimo può essere simulato e poi testato.
Tools	Una serie di tool vi aiutano a gestire, analizzare e configurare zenon: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnose Viewer: consente la lettura e la configurazione dei file LOG di zenon.</li> <li>▶ Keyblock Runtime Start: avvia il Runtime di zenon e,</li> </ul>

	<p>contemporaneamente, blocca tutti i tasti di sistema di Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Aggiornamento online dell'help di zenon (A pagina: 14) consente l'update online della guida in linea di zenon.</li><li>▶ Project Translation Interface: tool per la traduzione di file di lingua di zenon. Apre o salva file per il zenon Language Translation Wizard. Con esso si possono importare o esportare progetti rispettivamente in o da zenon.</li><li>▶ 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.</li><li>▶ System Information Collector: legge informazioni del sistema e di zenon, le visualizza in una finestra di emissione e le salva in forma di file ZIP.</li></ul> <p>Per zenon Logic avete a disposizione quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ zenon Logic Runtime Manager: amministra tutti i progetti Runtime di zenon Logic sul vostro computer. La documentazione di questo tool è parte di documentazione di zenon Logic.</li></ul>
--	--

Variabili	Le variabili, anche quelle di processo o punti di dato, sono l'interfaccia tra la fonte di dati (PLC, bus di campo) e zenon. Rappresentano determinati valori di misurazione o stati sull'hardware, incluse proprietà come scala, valori limite ecc.
Interblocchi	Autorizzazioni di accesso Gli interblocchi consentono di gestire l'accesso a determinati oggetti di zenon durante il Runtime con il supporto di variabili.
Engineering distribuito	Gestione multiutente, progettazione multiutente La funzione 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 si possono visualizzare riprese online oppure riprese video salvate (*.avi)
Visualizzazione globale	Effettuare lo scroll in grandi immagini. Con l'utilizzo di una immagine globale, è possibile effettuare lo scroll con il mouse in immagini standard più grandi della risoluzione dello schermo. È possibile anche effettuare uno zoom e visualizzare o far sparire delle informazioni nell'immagine in dipendenza dal livello di zoom scelto. (Zooming, panning, decluttering).
Wizards	Assistenti, forme di aiuto per la fase di progettazione Per poter sbrigare in fase di progettazione nel modo più facile e rapido possibile dei compiti ricorrenti, zenon mette a disposizione dei wizards concernenti diversi temi. Gli utenti possono creare da soli dei wizard adibiti allo svolgimento di compiti particolari.
Temporizzatori	Con i temporizzatori vengono definite tutte le chiamate di funzioni, che devono essere eseguite in ciclo o entro un tempo determinato.
zenon Remote Desktop	Con il modulo zenon Remote Desktop viene instaurata una connessione "Remote Desktop" con un sistema di destinazione remoto per poter gestire semplicemente un computer remoto. Il desktop viene visualizzato esattamente come sul sistema destinatario.  Il zenon Remote Desktop realizza una connessione di pura osservazione o anche una di gestione.

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 integrata 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 non è necessario apportare alcune modifiche o adattamenti al progetto. A differenza del Web Server Pro di zenon, il Webserver di zenon offre una pura funzione di osservazione.. Il Web Server Pro di zenon, invece, offre non solo la funzione di osservazione, ma anche una possibilità di intervento e gestione attivi. È possibile accedere direttamente ai processi tramite il WEB.
zenon sotto CE	Il runtime CE di zenon può essere utilizzato su diverse piattaforme Hardware CE. In generale la versione CE di zenon offre la stessa funzionalità di quella della versione di zenon per il PC, con alcune limitazioni che sono da mettere in relazione alle più modeste risorse Hardware.
Attribuzioni	Trasmissione di valori Il trasferimento (attribuzione) di un valore attuale di una variabile a una seconda variabile all'interno di un driver o da un driver all'altro, viene realizzato tramite attribuzioni.

## 6. Funzionalità dell'online-help - Così trovate quello che state cercando

Qualche volta succede che delle informazioni, pur essendo contenute nella guida online, non sono rintracciabili mediante la funzione "cerca".

Proprio per questo motivo, potete trovare qui di seguito dei consigli preziosi che Vi aiuteranno a cercare e soprattutto a trovare quello che state cercando nella nostra guida.

### STRATEGIE DI RICERCA

- ▶ Di Default la guida inizia con un **sommario** Qui potete trovare l'intera documentazione (manuale online, tutorial, documentazione sui driver) organizzata in una struttura ad albero.
- ▶ Mediante la voce **cerca** potete iniziare una ricerca inserendo nell'apposito campo una parola o un'espressione.



- Mediante la voce **preferiti** potete selezionare dei capitoli dalla consultazione particolarmente frequente. Per far ciò, è sufficiente selezionare il capitolo desiderato nel **sommario**, oppure trovarlo mediante la funzionalità **cerca** (è necessario effettuare un doppio clic), e poi spostarlo su **Favoriti**. Il capitolo selezionato viene visualizzato in questa sede come **argomento corrente** e può venire aggiunto ai Favoriti.

Ricerca di parole o di espressioni:

Parametri	Descrizione
<b>Parola singola</b>	per es. allarme vengono visualizzati i capitolo che contengono la parola "allarme". Anche le eventuali varianti grammaticali della parola vengono tenute in considerazione.
<b>Espressioni</b>	z.B. 'gestione allarmi si effettua una ricerca nella guida volta a ricercare l'espressione "gestione allarmi". Senza l'uso delle virgolette, verrebbero visualizzati i risultati della ricerca relativa alle parole "allarme" E "gestione", cioè i capitoli che contengono entrambe le parole.
<b>Estensioni</b>	Per es. allarme* si ricercano nei diversi capitoli tutte le espressioni in cui allarme è una parte delle stesse. L'asterisco (*) può essere anche posto all'inizio della parola da ricercare (per 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 Perlomeno una delle parole deve essere presente nel capitolo per es. allarme OR CEL Vengono visualizzati i capitoli che contengono o la parola "allarme" o la parola "CEL", oppure entrambe le parole.
	NOT Solo una delle parole è contenuta nel capitolo. per es. allarme NOT CEL Vengono visualizzati i capitoli che contengono la parola "allarme" ma non quella "CEL".
	NEAR Entrambe le parole sono contenute nel capitolo, una accanto all'altra per es. allarme NEAR CEL Vengono visualizzati i capitoli che contengono entrambe le parole "allarme" e "CEL" ad una distanza massima di otto parole.