



**zenon**  
by COPA-DATA

# Manuale di zenon

## Filo conduttore attraverso l'help

v.8.10



© 2019 Ing. Punzenberger COPA-DATA Srl

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 per la descrizione del prodotto e non sono caratteristiche garantite in senso legale. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche - anche per quanto riguarda gli aspetti tecnici.

# Indice

<b>1</b>	<b>Benvenuti nell'help di COPA-DATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Filo conduttore attraverso l'help - Panoramica.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Con quali capitoli iniziare.....</b>	<b>5</b>
3.1	L'Editor .....	5
3.2	Creare un progetto.....	7
3.3	Immagini e modelli.....	7
3.4	Driver e variabili.....	8
3.5	Funzioni.....	9
3.6	Avviare il Runtime .....	10
3.7	Ulteriori possibilità.....	10
<b>4</b>	<b>Aggiornamento online dell'help di zenon.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Orientarsi nella guida .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Funzionalità della Guida in linea - Come trovare ciò che si sta cercando.....</b>	<b>23</b>

# 1 Benvenuti nell'help di COPA-DATA

## ZENON VIDEO-TUTORIAL

Esempi pratici di progettazione con zenon si trovano nel nostro canale YouTube ([https://www.copadata.com/tutorial\\_menu](https://www.copadata.com/tutorial_menu)). I tutorial sono raggruppati per tema e forniscono una panoramica di come si lavora con i diversi moduli di zenon. Tutti i tutorial sono disponibili in inglese.

## GUIDA GENERALE

Se mancano informazioni in questo capitolo dell'help o se avete richieste di aggiunte, contattate [documentation@copadata.com](mailto:documentation@copadata.com) via E-Mail.

## 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 avete bisogno di moduli aggiuntivi o licenze, il nostro staff di [sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com) sarà lieto di assistervi.

# 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> </ul>

Elemento	Contenuto
	<ul style="list-style-type: none"> <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	Visualizza messaggi quando i progetti sono compilati e resi disponibili per l'uso nel Runtime di zenon.
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:	

È possibile selezionare le finestre da visualizzare tramite il menù a tendina della voce **Visuale**.

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

### PROSSIMO PASSO:

Per informazioni sulla creazione di un progetto, consultare il capitolo Creare un progetto (A pagina: 7).

## 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:

Viene quindi creato un nuovo **progetto** ne 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)

#### Info

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: 7).

## 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 diversi tipi di immagini predefinite, ad iniziare dal più semplice, 'standard', in cui l'area dello schermo può essere liberamente definita. 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.

## ESPANDERE L'IMMAGINE CON L'AGGIUNTA DI ELEMENTI:

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

Per ulteriori informazioni sugli elementi d'immagine, vedere il Tutorial di base; le diverse forme di elementi d'immagine predefiniti sono descritte in dettaglio 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. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo Driver e variabili (A pagina: 8).

## 3.4 Driver e variabili

### SELEZIONE DI UN DRIVER

Le variabili sono basate sul driver loro assegnato, motivo per cui 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 dati 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.

Per ulteriori informazioni sul collegamento di una variabile ad un elemento dinamico, vedere il 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.

Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo Funzioni (A pagina: 9).

## 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: 10).

## 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: 10).

## 3.7 Ulteriori possibilità

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

Si desidera ....	Nessun problema!
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

Si desidera ....	Nessun problema!
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
Consente di visualizzare a Runtime le informazioni di testo in diverse lingue.	Cambio lingua
Gestire l'accesso a determinati oggetti di zenon a Runtime utilizzando 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 disponibile solo in inglese.

## 5 Orientarsi nella guida

Questo capitolo offre una panoramica dei capitoli del manuale online e allo 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**.

Parametro	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. Le modifiche (ad esempio, modifica, cancellazione, creazione) effettuate in un progetto possono essere registrate.
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.

Parametro	Descrizione
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 dinamizzazione automatica delle linee nell'ingegneria di processo (per i supporti) e nella distribuzione di energia elettrica (per l'elettricità).
Batch Control	Il modulo Batch Control consente di automatizzare i processi produttivi su base lotti.
Gestione user	Sistema di password zenon fornisce un'amministrazione utente per l'Editor (capitolo Progetto), che per il funzionamento online (Runtime). Questo sistema password è conforme alle linee guida della FDA (Food and 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).
Controls	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	Reporting Tool Permette di leggere i file LOG di zenon esistenti, il login online, salvare la vista corrente, parametrizzare i Diagnose Client e il Diagnosis Server.

Parametro	Descrizione
Elementi d'immagine dinamici e Elementi d'immagine vettoriali	Elementi vettoriali e dinamici zenon offre due tipi di elementi d'immagine: elementi vettoriali e dinamici. Tutti gli elementi possono essere dinamizzati.
Editor	Ambiente di progettazione 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 dove li si può anche modificare ed aggiornare; la gestione e il monitoraggio avvengono a Runtime. Descrizione dettagliata dell'ambiente di progettazione di zenon, l'Editor.
Energy Edition	Un pacchetto con funzionalità speciali pensate per il settore Energy e per la tecnologia dei processi (per es. Automatic Line Coloring).
Trend esteso	Visualizzazione di valori tramite curve 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.
Funzioni (A pagina: 9)	Macro predefinite facilmente utilizzabili e parametrizzabili dal progettista e utilizzate per eseguire operazioni in zenon 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.
HTML	Visualizzazione in forma di pagina HTML L'utilizzo di un'immagine per la visualizzazione di pagine HTML rende disponibili tutte le possibilità del Microsoft Internet Explorer.
Importazione/Esportazione	Le parti di un progetto possono essere importate in zenon, o esportate da zenon. Il formato dei file di esportazione è *.XML.

Parametro	Descrizione
Industrial Maintenance Manager	Gestione dei dati di manutenzione 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.
Industrial Performance Analyzer	Analisi di allarmi L'Industrial Performance Analyzer serve a localizzare e minimizzare i punti deboli (fermi macchina) di un impianto.
Installazione e update	Informazioni per 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 tutte le chiavi di sistema di Windows. Gli utenti lavorano nel Runtime di zenon e non hanno accesso al livello del sistema operativo.
Keyboard	Keyboard virtuale Con l'immagine di tipo keyboard è possibile creare una tastiera virtuale liberamente definibile.
File di configurazione	Informazioni per gli amministratori di sistema che vogliono intervenire direttamente nei file INI.
Load Management	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. Può essere utilizzato sia per la previsione che per l'ottimizzazione del consumo di energia.

Parametro	Descrizione
Registrazione licenza	Per poter usare l'Editor e il Runtime di zenon, è necessario che il prodotto sia concesso in licenza. Finché non si dispone di una licenza valida per zenon, il software funziona solo in modalità Demo.
Cambio unità di misura	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. Per le unità di conversione è possibile definire un fattore, un offset e uno spostamento delle virgole rispetto all'unità base 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 i touchscreen possono essere azionati anche con gesti multi-touch. 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.



Parametro	Descrizione
OPC-Server	Il server OPC rende disponibili le variabili utilizzate nel progetto a tutti gli "OPC Client Tool" disponibili in commercio.
Diagnosi PLC	La diagnostica PLC è uno strumento che consente di visualizzare i dettagli del programma di un PLC direttamente in un'immagine. A seconda del PLC utilizzato, sono disponibili 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. Ciò significa che parti dell'immagine di processo zenon possono essere rese disponibili e aggiornate per altre applicazioni.
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 fornisce diverse interfacce come VBA, VSTA o .Net per l'integrazione 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 ripristinati sullo stesso computer o su un altro computer. I backup di progetto possono anche essere versionati.
Simulazione progetto	Consente di passare dalla modalità simulazione alla modalità hardware e viceversa. Nella modalità di simulazione vengono eseguite operazioni di commutazione, impostate ricette, settati valori limite

Parametro	Descrizione
	ecc, senza che queste operazioni vengano trasmesse al livello del processo (per esempio ad un PLC).
Gestione del progetto	Informazioni sulla creazione e sulla gestione di un progetto Salvare e rileggere progetti, 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, ecc.) e zenon. Variabili, tipi di dati, 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 su quali variabili sono utilizzate e in quali immagini.
Trasporto remoto	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. Sono disponibili anche funzionalità aggiuntive (per es. copia incrementale, trasmissione di stato).
Reporting con il Generatore Report	Documentazione, valutazione e presentazione dei dati di processo basati su dati online e dati di archivio di zenon. Il reporting è diviso in: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Generatore Report</li> <li>▶ Report Viewer</li> </ul>
Ricette	Liste di parametri per valori impostabili e comandi Le ricette vengono utilizzate per compilare elenchi di valori preimpostati e comandi che vengono eseguiti in modalità online con una chiamata di funzione.
Manager gruppi di ricette	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.

Parametro	Descrizione
Runtime	<p>Gestione online, Runtime</p> <p>Il sistema di controllo di processo è suddiviso in Editor e Runtime. L'ambiente di progettazione, l'Editor, e la visualizzazione online, il Runtime. I progetti vengono creati nell'Editor dove li si può anche modificare ed aggiornare; la gestione e il monitoraggio avvengono a Runtime.</p> <p>Possibilità di gestione a Runtime</p>
Guida Runtime	zenon offre la possibilità di creare una guida contestuale per esecuzione dei progetti a Runtime.
Interfaccia SAP	<p>zenon e SAP comunicano attraverso 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 comandi	A Runtime, i comandi del modulo "Comandi" possono essere combinati e visualizzati in sequenze. Sono possibili anche interazioni con l'utente.
Schedulatore	<p>Esecuzione di azioni in base al tempo.</p> <p>Viene caricato il modulo "Schedulatore" quando non si ha una licenza per il modulo PFS. La sua funzionalità è simile a quella del PFS, ma meno estesa. Lo schedulatore viene utilizzato per eseguire azioni in un momento specifico.</p>
Caratteri	I font disponibili nel sistema operativo possono essere utilizzati in zenon.
Gestione script	<p>Successione di funzioni</p> <p>Se più funzioni definite dall'utente devono essere combinate in una sequenza, devono essere combinate in uno script.</p>
Cambio lingua	Consente di visualizzare a Runtime le informazioni di testo in diverse lingue.

Parametro	Descrizione
Elaborazione stato	<p>Attributi per variabili</p> <p>L'elaborazione dello stato consente di assegnare stati a ciascuna variabile. In totale sono definiti 64 bit di stato. I più comuni sono spontaneo, disturbato, valore manuale e valore di riserva.</p>
Stili	<p>Gli stili consentono di estrarre, gestire e applicare le proprietà grafiche degli elementi del sinottico ad altri elementi dell'Editor.</p> <p>Gli stili vengono sempre amministrati e gestiti nel progetto globale.</p>
zenon Logic Runtime	<p>Il Runtime di zenon Logic interpreta il codice PLC compilato del workbench di zenon Logic. Il Runtime viene eseguito su PC Windows 7/8 e 7 embedded, e e sulle piattaforme Windows CE.</p>
zenon Logic Workbench	<p>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.</p>
Simulazione driver	<p>Se il processo sottostante non è disponibile durante la progettazione, può essere simulato e testato in anticipo.</p>
Tool	<p>Diversi strumenti supportano l'utente nella gestione, analisi e configurazione di zenon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Diagnosis Viewer:</b> consente la lettura e la configurazione dei file LOG di zenon.</li> <li>▶ <b>Keyblock Runtime Start:</b> avvia il Runtime di zenon e blocca contemporaneamente i tasti di sistema di Windows.</li> <li>▶ <b>Aggiornamento online dell'help di zenon (A pagina: 11):</b> abilita l'aggiornamento online della guida di zenon.</li> <li>▶ <b>Project Translation Interface:</b> tool per la traduzione di file di lingua di zenon. Apre o salva i file per zenon <b>Language Translation Wizard</b>. Con questo tool si possono importare o esportare progetti da e verso zenon.</li> </ul>

Parametro	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Startup Tool:</b> consente di avviare Editor e Runtime con determinati parametri, gestire diverse versioni di zenon su un computer, gestire istanze SQL e definire i linguaggi per Editor e Runtime.</li> <li>▶ <b>System Information Collector:</b> legge informazioni dal sistema e da zenon le visualizza in una finestra di emissione e le salva in un file ZIP.</li> </ul> <p>Per zenon Logic sono disponibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>
Variabili	Le variabili, dette anche variabile di processo o punti di dato, sono l'interfaccia tra la sorgente dati (PLC, bus di campo, ecc.) e zenon. Rappresentano determinati valori di misurazione o stati dell'hardware, incluse proprietà come scala, valori limite ecc.
Interblocchi	Autorizzazioni di accesso Gli interblocchi sono usati per controllare l'accesso a certi oggetti di zenon a Runtime con l'aiuto di variabili.
Progettazione multiutente	Gestione multiutente, capacità multiutente La funzionalità multi-utente di zenon permette a più utenti di lavorare ad uno stesso progetto contemporaneamente.
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. È anche possibile

Parametro	Descrizione
	ingrandire e rimpicciolire e mostrare informazioni dettagliate nell'immagine a seconda dei livelli di zoom. (Zoom, panning, decluttering).
Wizard	Assistenti per il supporto alla pianificazione del progetto. zenon offre procedure guidate per diversi argomenti al fine di poter svolgere compiti ricorrenti nel modo più semplice e veloce possibile durante la progettazione. 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	zenon Web Server porta progetti 1:1 in Internet e in Intranet. Non sono necessari adeguamenti del progetto per il trasferimento. A differenza di zenon Web Server Pro, zenon Web Server offre la sola funzionalità di osservazione. zenon Web Server Pro offre una completa funzionalità operativa e di monitoraggio. È possibile accedere direttamente ai processi tramite il WEB.

Parametro	Descrizione
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:

Parametro	Descrizione
<b>Parola singola</b>	Per es. allarme Vengono visualizzati i capitolo contenenti la parola "allarme". Si tiene conto anche delle variazioni grammaticali di questa parola.

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