zenon guida

Runtime

v.7.11

©2013 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tutti i diritti riservati.

Tutti i diritti riservati la distribuzione e la copia - indifferentemente dal metodo - può essere consentita esclusivamente dalla dittaCOPA-DATA. I dati tecnici servono solo per la descrizione del prodotto e non rappresentano in alcun modo parti legali. Modifiche - anche sotto aspetti tecnici sono a noi riservate

Indice

1. Benvenuti nell'help COPA-DATA 4

2. Runtime 4

3. Avvio del Runtime 5

4. Avviare il Runtime come servizio 6

4.1 Configurare ritardo dello start 8

4.2 Selezionare Runtime nello Startup Tool 9

4.3 Trasporto Remoto 11

4.4 Procedura 11

4.5 Configurazione del Runtime di zenon Logic 13

5. Compatibilità file runtime 13

6. Gestione durante il runtime 15

6.1 Mouse 16

6.2 Gestione funzionamento da tastiera 20

6.2.1 Funzioni 20

6.2.2 Stabilisci successione all´interno di un modello 23

6.2.3 Blocca le combinazioni di tasti 24

7. Profilo Runtime 26

7.1 Crea e carica il profilo nel runtime. 28

7.1.1 Progettare una funzione 28

7.2 Esporta e importa profili 30

7.3 Attribuisci e gestisci profilo 31

7.4 Dove salvare i profili 35

8. Trattamento degli orari 35

9. Cambio all´ora legale 37

1. Benvenuti nell'help COPA-DATA

GUIDA GENERALE

Nel caso in cui non abbiate trovato delle informazioni che cercavate o se avete dei consigli relativi al completamento di questo capitolo dell'help, mandate una Mail a documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Se avete delle domande concernenti progetti concreti, potete rivolgervi per E-Mail al support@copadata.com (mailto:support@copadata.com).

LICENZE E MODULI

Nel caso in cui doveste constatare che avete bisogno di altri moduli o licenze, rivolgetevi ai nostri dipendenti all'indirizzo sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com).

2. Runtime

Qui potete trovare le informazioni sulle possibilità di gestione durante il runtime.

zenon consiste di due componenti principali, l´editor e il Runtime. I progetti vengono realizzati nell'editor, mentre la loro gestione e osservazione avviene nel runtime. A partire da zenon 7.10, il Runtime è disponibile nella versione a 32-Bit e in quella a 64-Bit. I progetti possono funzionare con entrambe le versioni. I dettagli concernenti la compatibilità con versioni di zenon 7.10 li trovate nel capitolo conversione progetto, nel capitolo Versione a 64-Bit.

Informazioni sulla licenza

Il runtime zenon funziona solamente in presenza di una licenza valida. La licenza viene calcolata sulla base del numero dei Tags e IOs di cui si ha bisogno. I dettagli sul tema licenze li trovate al capitolo Licenze.

Il Runtime è a disposizione come zenon Supervisor e come zenon Operator per sistemi operativi embedded. Le due versioni si differenziano nell´ampienzza delle funzioni disponibili. Per i dettagli vedi Limitazioni per zenon Operator.

Attenzione

Al fine di garantire l´ottimale visualizzazione di zenon nel Runtime, si consiglia di adottare come impostazione per la **`Visualizzazione`** *Windows il valore* `Minore - 100 %`*. Se si opta per valori maggiori, può succedere che elementi grafici, simboli, testi ecc. non siano visualizzati correttamente.*

PIÙ ISTANZE NEL RUNTIME

Su un computer può essere avviata sempre solo una istanza del Runtime di zenon. Ciò indipendentemente dal fatto se il Runtime viene avviato come file EXE, come Webclient oppure come Runtime Control (OCX).

Eccezione: *sul Terminal Server o sul Terminal Client può essere avviata un´istanza del Runtime pro utente come file EXE, come Webclient oppure come Runtime Control (OCX). Nell´ambito di un contesto utente può essere attiva sempre solo una unica istanza.*

3. Avvio del Runtime

Avete diverse possibilità di avviare il Runtime di zenon:

- a partire dall´editor
  - premendo il tasto `F5`
  - mediante il simbolo **`Avvia runtime`** nella barra simboli File runtime
- con il Startup-Tool

- mediante il menu di Windows "Start":
- per Windows Autostart.
- mediante il servizio **zenStartupMgr** (A pagina: 6)

SERVIZIO ZENADMINSRV

Per avviare il Runtime, deve essere avviato il servizio `zenAdminSrv` . Se il servizio non è disponibile, riceverete una segnalazione di errore corrispondente.

Nel caso di avvio tramite Windows Autostart, zenon cerca di avviare il Runtime finché il servizio è disponibile, oppure Voi chiudete la segnalazione di errore usando il pulsante **Cancel**.

FUNZIONE "IN PRIMO PIANO"

Si può aprire il Runtime in background, vale a dire durante il funzionamento di altri programmi, facendo uso della funzione `Porta sullo sfondo`. Con la funzione`Porta in primo piano`, il Runtime viene richiamato in primo piano.

Informazioni su

Con la funzione "Apri il Runtime in primo piano", la finestra Runtime viene definita come finestra principale. In tal modo la Barra stato allarmi verrà coperta. Per riportare la Barra stato allarmi in primo piano, potete:

- attivare i pulsanti di sistema (disattivare proprietà di progetto `Pulsanti di sistema bloccati`) e riportare la barra di stato allarmi in primo piano con i tasti `Alt+Tab`
- attivare la Windows Taskbar e cliccare sulla finestra **Status**
- Riportare il Runtime in background
- Riavviare il Runtime

4. Avviare il Runtime come servizio

I Runtime di zenon possono essere avviati automaticamente come servizio tramite il servizio **zenStartupMgr**.

Attenzione: se il Runtime viene avviato tramite **`zenStartupMgr`**, non può essere più interrotto o riavviato dall´utente.

Per avviare un Runtime come servizio:

1. registrate il file **`zenStartupMgr.exe`** come servizio
2. configurate le proprietà per la registrazione.
3. avviate, se necessario, il Trasporto Remoto (A pagina: 11) con il **`zenStartupMgr`**
4. definite nello Startup Tool (A pagina: 9) il Runtime da avviare
5. configurate, nel caso di una registrazione licenza Dongle, un Ritardo dello start (A pagina: 8) per il Runtime di zenon

REGISTRARE E CONFIGURARE IL SERVIZIO

Per registrare **`zenStartupMgr.exe`** come servizio:

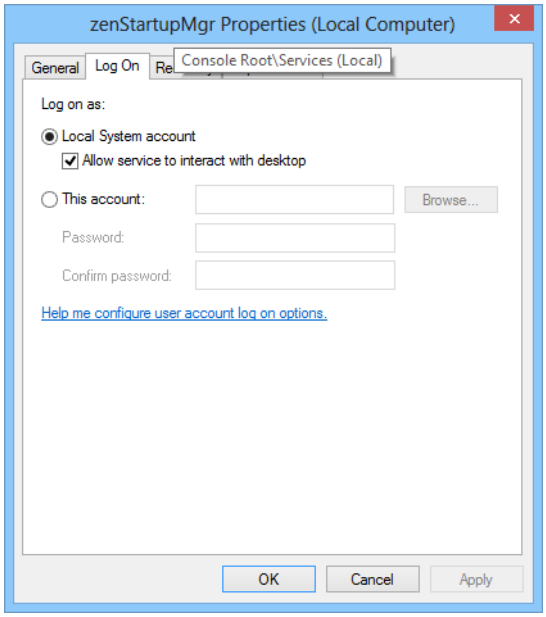
1. aprite la riga di comando
2. navigate fino a giungere al luogo di salvataggio del file **`zenStartupMgr.exe`**
   (Default 32-Bit OS: `%ProgramFiles(x86)%\Common Files\COPA-DATA\zenStartupMgr`
   (Default 64-Bit OS: `%ProgramFiles\Common Files\COPA-DATA\zenStartupMgr`)
3. registrate il file come servizio usando il comando **`zenStartupMgr.exe -service`**

ACCESSO INTERATTIVO

Se volete che si possa accedere in modo interattivo al processo, dovete fare quanto segue:

1. aprite il manager servizi di Windows
2. aprite le proprietà del servizio **`zenStartupMgr`**

3. passate alla scheda **Registra**



4. attivate l´opzione **Consenti scambio dati fra servizio e Desktop**

4.1 Configurare ritardo dello start

Se si usano Dongle per la registrazione licenza, il Codemeter Service deve essere pronto prima che il Runtime di zenon avvi. Per adattare il tempo di avvio potete:

configurare per il Runtime di zenon un ritardo dello start

configurare il Codemter Dongle come HID invece che come memoria di massa

RITARDO DELLO START DEL RUNTIME DI <CD_PODUCTNAME>

Definite nello **zenon6.ini** per zenon un ritardo dello start di perlomeno 30 secondi.

A tale scopo:

1. aprite il file **zenon6.ini** con un Editor.

2. navigate fino a giungere a **[DEFAULT]**
3. inserite per STARTDELAY= il ritardo desiderato in millisecondi.

Esempio:

[DEFAULT]

STARTDELAY= 30000

> **Informazioni su**
>
> *Trovate* ***lo zenon6.ini*** *nel percorso:*
>
> *Windows Vista/7/8:* *%ProgramData%\COPA-DATA\System*

CONFIGURARE CODEMETER DONGLE COME HID

Per ridurre il tempo di avvio del servizio Codemeter, si può anche configurare il Dongle come HID invece che come memoria di massa. Le istruzioni per la configurazione le trovate nel capitolo ***Codemeter HID-Supporto*** *nella parte della guida concernente la* ***Registrazione licenza****.*

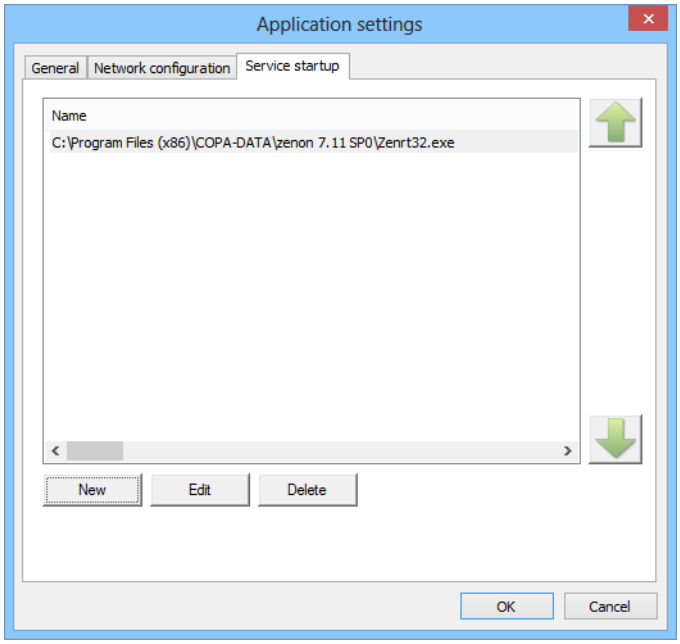
4.2 Selezionare Runtime nello Startup Tool

Potete definire più programmi che devono essere avviati dal servizio.

Per selezionare un Runtime:

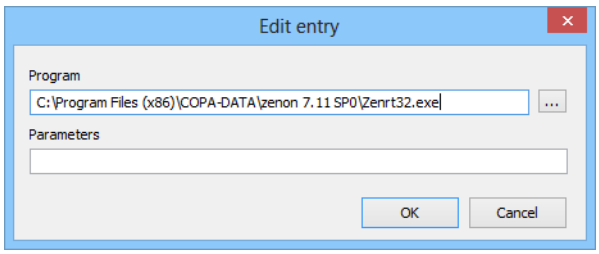
1. aprite il zenon **Startup Tool**
2. cliccate su **Applicazione**
3. selezionate **Options**
4. verrà aperta la finestra di dialogo con le impostazioni

5. navigate fino alla scheda **`service startup`**



6. per definire un Runtime, cliccate sul pulsante **`New`**

7. si apre la finestra di dialogo per selezionare un programma



8. cliccando sul comando . . . si apre il dialogo di selezione file

9. navigate fino a giungere alla rispettiva cartella di zenon

10. selezionate **`Zenrt32.exe`**

11. chiudete la finestra di dialogo e lo **`Startup Tool`**

4.3 Trasporto Remoto

Con le sue impostazioni standard, il Trasporto Remoto di zenon funziona nel contesto dell´utente registrato. In questa configurazione, esso non può né avviare, né ricaricare, né interrompere il Runtime come servizio.

Il Trasporto Remoto, dunque, deve essere avviato insieme con **`zenStartupMgr`**. A tale scopo:

1. create un inserimento per lo start del **`ZenSysSrv`** nello *Startup Tool -> Service startup*.
2. inserite l´inserimento prima di quello per lo **`zenStartupMgr`**.
3. disattivate lo **`ZenSysSrv`** per gli utenti registrati.

Poi il Trasporto Remoto potrà:

- trasmettere dati al server
- ricaricare dati

Lo start del Runtime non viene supportato.

DISATTIVA IL TRASPORTO REMOTO PER GLI UTENTI REGISTRATI

Se lo **`ZenSysSrv`** viene avviato con lo **`zenStartupMgr`**, non deve essere più avviato da utenti registrati. Per evitare che ciò accada, cancellatelo manualmente dalla Registry. A tale scopo:

1. aprite la chiave **`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run`**
2. cancellate l´inserimento **`COPA-DATA SysService`**

Attenzione: se si registra nuovamente una versione di zenon mediante lo Startup Tool, l´inserimento verrà creato di nuovo e dovrà essere eliminato manualmente.

4.4 Procedura

Quando si avvia il servizio **`zenStartupMrg`**, esso avvia in successione tutti i processi inseriti nello Startup-Tool come processi figli. Quando poi si termina il servizio, esso chiude tutti i processi che aveva avviato nella successione inversa a quella in cui li aveva aperti.

DIRITTI

Tutti i processi avviati da **zenStartupMrg** funzionano sotto l´utente sotto cui il servizio viene avviato dal sistema. Di regola si tratta del conto di sistema locale . Possono essere usate solamente le risorse a cui questo conto di sistema locale ha accesso.
In tal modo, di regola non sono raggiungibili:

- unità di rete
- stampanti di rete
- banche dati con opzione **Usa sicurezza integrata di Windows NT** attivata

Quando si avvia lo **zenStartupMgr** sotto un utente Windows dedicato, inoltre, non è possibile nessuna interazione con il desktop.
Attenzione: la password di un utente dedicato non può né essere modificata, né scadere. Altrimenti il servizio non si avvia più.

SECURE DESKTOP

Tramite **Secure Desktop** si può accedere in modo interattivo ad un processo che dispone di una superficie e viene eseguito nel contesto di sistema. A tal scopo:

- si deve attivare nel servizio **zenStartupMgr** l´opzione **Consenti scambio dati fra servizio e Desktop**
- il servizio di sistema **Riconoscimento servizi attivi** deve essere avviato

Box di informazione e dialoghi modali vengono soppressi automaticamente se;

- il Runtime di zenon viene avviato mediante lo **zenStartupMgr** nel contesto di sistema
  e
- il **Secure Desktop** non viene visualizzato.

> **Attenzione**
>
> *I dialoghi modali non devono mai essere aperti via VBA o VSTA, visto che non esiste alcuna possibilità di chiuderli tramite un´azione dell´utente.*

4.5 Configurazione del Runtime di zenon Logic

Se zenon funziona come servizio, l´interfaccia del Runtime di zenon Logic integrato non è disponibile. Per apportare delle modifiche alla configurazione del Runtime zenon Logic si deve avviarlo normalmente.

5. Compatibilità file runtime

Il runtime zenon funziona in modo tale da garantire la compatibilità con le versioni precedenti. Il runtime può caricare sempre anche dei progetti di versioni precedenti e interpretarli e visualizzarli in modo corrispondente a tali versioni.

I progetti a partire dalla versione 6.20 SP4 possono essere avviati direttamente, anche senza averli prima convertiti. I progetti con un numero di versione inferiore, però, devono essere prima convertiti.

E´possibile anche un funzionamento misto. Ciò significa: con la gestione multiprogetto si può caricare e far funzionare contemporaneamente dei progetti creati con versioni differenti.

COMPATIBILITÀ ONLINE

La compatibilità online del Runtime consente l´interazione di sistemi Runtime (anche via Web Client) nella rete di zenon, anche se la versione del Runtime- Client è di numero superiore a quella del Runtime.Server.

Il runtime attuale può caricare progetti delle seguenti versioni:

- 6.20 SP4
- 06:21:00 SP0
- 6.21 SP1
- 06:22:00 SP0
- 6.22 SP1
- 06:50:00 SP0
- 6.51 SP0
- 07:00:00 SP0

- 7.10 SP0
- 7.11 SP0

Nell´ambito della gestione multiprogetto possono essere caricati anche diversi progetti. Ad esempio, il progetto di integrazione della versione 7.11 può essere un sotto-progetto della versione 7.00 e un ulteriore sotto-progetto della versione 6.51. Il funzionamento misto funziona anche in rete. In tal modo si possono avviare con il Webclient di zenon dei progetti creati con versioni differenti.

Attenzione: server e Server-Standby devono essere sempre della stessa versione.

Nota per il modulo Batch Control: i file Runtime per Batch Control fino alla versione 7.00 SP0 inclusa, non sono compatibili con le versioni successive. A partire dalla versione 7.10, la compatibilità è garantita.

COMPATIBILITÀ FRA EDITOR E RUNTIME

Con l´editor di zenon, possono essere creati i file runtime per diverse versioni del runtime. La versione del runtime, dunque, non deve necessariamente essere la stessa di quella dell´editor. Questa compabilità verso il basso è particolarmente utile se si intende utilizzare dei sistemi misti. Ad esempio: un progetto viene realizzato con l´editor della versione 6.50, ma può essere avviato anche con il runtime della 6.22.

> **Attenzione**
>
> *Se in un progetto vengono impostate delle proprietà con un editor di una versione superiore, le quali non sono disponibili con una versione precedente, queste proprietà non sono a disposizione se si lavora con quest´ultima versione. Ciò può avere delle conseguenze indesiderate nel funzionamento runtime.*

CREA FILE RUNTIME

Per creare nell´editor dei file runtime per versioni dal numero di serie inferiore, procedere come segue:

1. selezionate il progetto nella struttura ad albero.
2. passate alla proprietà di progetto, in particolare alla sezione `Generale`
3. aprite la lista a cascata della proprietà `Crea RT file per`
4. selezionate la versione desiderata:
   - `Default`: I file runtime vengono generati per la versione attuale dell´Editor.

- 6.20 SP4: i file runtime vengono generati per la versione 6.20 Service Pack 4.
- 6.21 SP0: i file runtime vengono generati per la versione 6.21 Service Pack 0.
- 6.21 SP1: i file runtime vengono generati per la versione 6.21 Service Pack 1.
- 6.22 SP0: i file runtime vengono generati per la versione 6.22 Service Pack 0.
- 6.22 SP1: i file runtime vengono generati per la versione 6.22 Service Pack 1.
- 6.50 SP0: i file runtime vengono generati per la versione 6.50 Service Pack 0.
- 6.51 SP0: i file runtime vengono generati per la versione 6.51 Service Pack 0.
- 7.00 SP0: i file runtime vengono generati per la versione 7.00 Service Pack 0.

Attenzione: Per garantire la consistenza dei file runtime, bisogna crearli di nuovo dopo ogni modifica di questa proprietà. Anche le configurazioni di tutti i driver vengono convertite. Le impostazioni che non esistono nella versione corrispondente, vengono settate su quelle di default.

6. Gestione durante il runtime

A seconda del tipo di apparecchi e di configurazione che usate, avete a Vostra disposizione durante il runtime il mouse e/o la tastiera come strumenti per effettuare degli inserimenti.

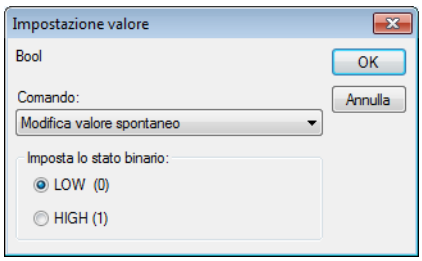
Informazioni su

Il tempo di apertura di immagini nel Runtime dipende dal numero delle variabili collegate. Solo dopo che tutte le variabili sono state registrate con successo, l´immagine diventa gestibile.

Se molte variabili devono essere registrate, il tempo di apertura dell´immagine può essere ritardato. In questo caso, una barra di avanzamento mostra il procedere del processo di caricamento.

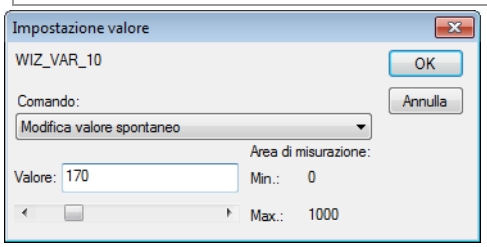
6.1 Mouse

Facendo un semplice clic con il tasto sinistro del mouse su un Elemente dinamico (dipendente però dalle impostazioni nell´elemento dinamico), si apre il box di dialogo standard per il settaggio del valore impostabile. I seguenti dialoghi saranno aperti a seconda del tipo di dati associati alla variabile.



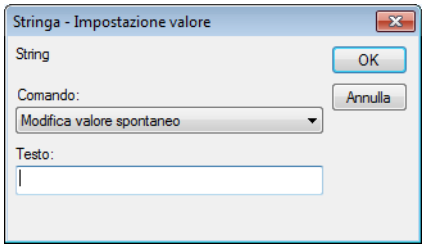
Impostazioni possibili sono:

Comando:	Azione
Commutare su valore spontaneo	Visualizzazione del valore spontaneo (valore dal PLC), se prima è stato visualizzato il valore di riserva o il valore era spento.
Modifica valore spontaneo (default)	Scrivere nuovo valore spontaneo nel PLC
Commutare e modalità Valore spontaneo	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati
Imposta sul valore di riserva	Visualizzazione del valore di riserva (valore nella definizione variabile), se prima è stato visualizzato il valore spontaneo.
Modificare valore di riserva	Settare nuovo valore di riserva per la variabile
Commutare e modalità Valore di riserva	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati
Disattivare valore spontaneo	Spegnimento del collegamento con il PLC per questo valore settando il bit di stato OFF (Bit 20).
Attivare valore spontaneo	Ripristinare il collegamento con il PLC per questo valore resettando il bit OFF.
Imposta lo stato binario	- LOW (0) - HIGH (1)



Impostazioni possibili sono:

Comando:	Azione
Commutare su valore spontaneo	Visualizzazione del valore spontaneo (valore dal PLC), se prima è stato visualizzato il valore di riserva o il valore era spento.
Modifica valore spontaneo (default)	Scrivere nuovo valore spontaneo nel PLC.
Commutare e modalità Valore spontaneo	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati.
Imposta sul valore di riserva	Visualizzazione del valore di riserva (valore nella definizione variabile), se prima è stato visualizzato il valore spontaneo.
Modficare valore di riserva	Settare nuovo valore di riserva per la variabile
Commutare e modalità Valore di riserva	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati.
Disattivare valore spontaneo	Spegnimento del collegamento con il PLC per questo valore settando il bit di stato OFF (Bit 20).
Attivare valore spontaneo	Ripristinare il collegamento con il PLC per questo valore resettando il bit OFF.
Valore	Nuovo valore numerico (entro l´area di misurazione consentita).



Impostazioni possibili sono:

Comando:	Azione
Commutare su valore spontaneo	Visualizzazione del valore spontaneo (valore dal PLC), se prima è stato visualizzato il valore di riserva o il valore era spento.
Modifica valore spontaneo (default)	Scrivere nuovo valore spontaneo nel PLC
Commutare e modalità Valore spontaneo	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati
Imposta sul valore di riserva	Visualizzazione del valore di riserva (valore nella definizione variabile), se prima è stato visualizzato il valore spontaneo.
Modficare valore di riserva	Settare nuovo valore di riserva per la variabile
Commutare e modalità Valore di riserva	Esecuzione contemporanea dei comandi sopra indicati
Disattivare valore spontaneo	Spegnimento del collegamento con il PLC per questo valore settando il bit di stato OFF (Bit 20).
Attivare valore spontaneo	Ripristinare il collegamento con il PLC per questo valore resettando il bit OFF.
Testo	Testo nuovo

LASSO

Gli elementi dinamici che sono collegati a una variabile oppure a una funzione, possono essere preselezionati nel Runtime con il lasso e, in tal modo, utilizzati, per eventi VBA.

SELEZIONE MEDIANTE LASSO

Per selezionare nel Runtime degli elementi con il lasso, deve verificarsi quanto segue:

- deve essere attiva nelle proprietà di progetto, la proprietà Impostazioni Runtime/Selezioni multiple in Runtime (Lazzo)
- nelle proprietà dell´elemento dinamico deve essere attiva la proprietà Runtime/selezionabile tramite lazzo

Durante il Runtime ci sono diversi metodi a disposizione dell´utente per selezionare degli elementi:

- Seleziona elementi: cliccare con il tasto sinistro del mouse in una parte vuota dell´immagine e trascinare il lasso sugli elementi ad immagine tenendo premuto il tasto del mouse.

- Estendi selezione: `Ctrl+clic del mouse` su un elemento per selezionarlo o deselezionarlo.
- Aggiungi elementi: Aprendo il lasso, tenere premuto il tasto `Ctrl`: in tal modo si aggiungono nuovi elementi a quelli già selezionati.
- Cancella selezione: aprire un lasso, che non contiene alcun elemento.

6.2 Gestione funzionamento da tastiera

Nel runtime, la navigazione e la gestione può essere effettuata completamente per mezzo della tastiera. Nel far ciò, anzitutto viene posto il focus su un modello; poi si naviga all´interno del modello con i tasti freccia e si inizia l´azione usando il tasto Enter. La gestione avviene con le seguenti Funzioni (A pagina: 20):

- Attiva focus sul modello
- Elimina focus dal modello
- Imposta focus
- Focus: esegui funzione elemento

La successione nella quale si passa agli elementi, viene stabilita mediante la Attribuzione di numeri di indice (A pagina: 23) agli elementi di un´immagine. Si può stabilire questa successione nella navigazione anche per mezzo dei **`simboli collegati`**.

La gestione mediante tastiera può avvenire anche con l´aiuto di combinazioni di tasti che possono essere liberamente destinate dall´utente allo svolgimento di determinate operazioni; un esempio è `Ctrl+M`. Potete depositare la combinazione di tasti per ogni elemento di gestione in corrispondenza della proprietà `Combinazione tasti`.

6.2.1 Funzioni

Per la progettazione della gestione tastiera, usate le seguenti funzioni:

ATTIVA FOCUS SUL MODELLO

Questa funzione setta il focus su un modello definito nel caso di una gestione tastiera nel runtime.

Per configurare la funzione:

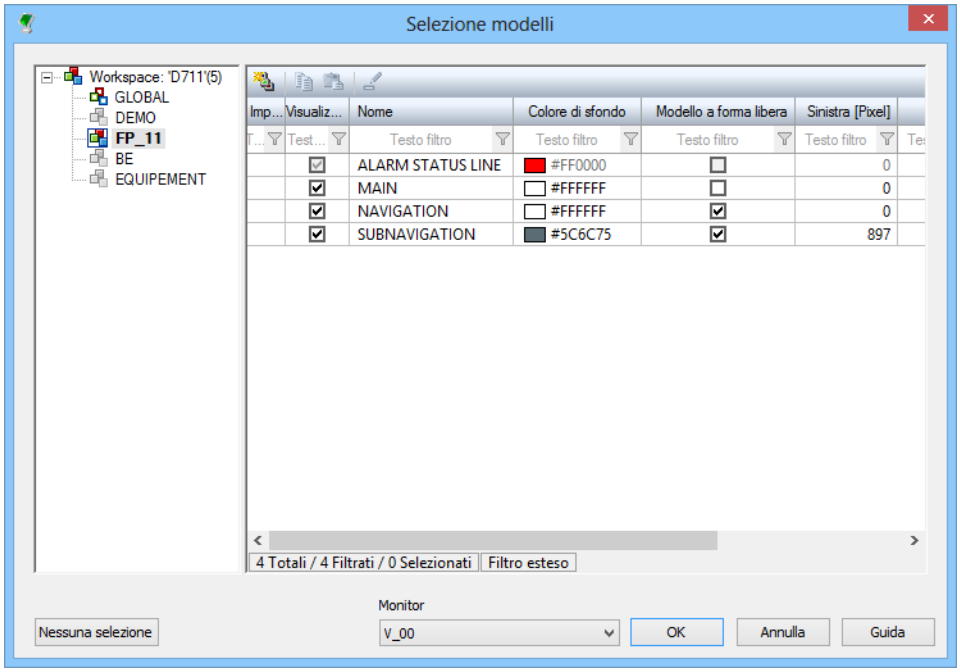
1. selezionate nella lista delle funzioni, e più precisamente nel nodo `Immagini`, la funzione `Attiva focus sul modello`
2. si apre il dialogo per selezionare un modello
3. Selezionate il modello desiderato.
4. nel caso di un sistema multi-monitor, selezionate il Monitor virtuale per l´apertura del modello

Nel runtime, il modello su cui è stato settato il focus, viene visualizzato con una cornice. La larghezza della linea e il colore della cornice vengono definite nelle proprietà di progetto nel nodo `Aspetto grafico/Immagini`.

DIALOGO SELEZIONE MODELLI

Nella finestra di dialogo **`Selezione modelli`** si può procedere alla selezione di modelli per l´esecuzione di funzioni; essi provengono da:

- progetto attuale
- sotto-progetti
- tutti i progetti del workspace con l´opzione **`Mantieni progetto in memoria`** attiva



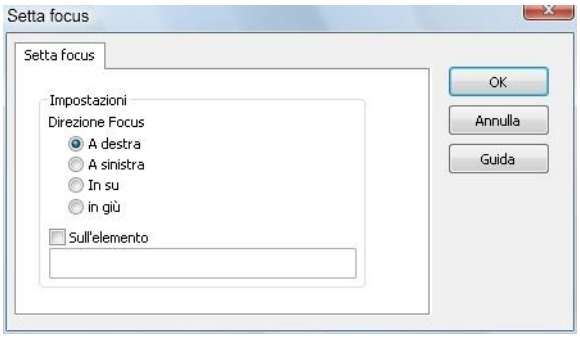
Parametri	Descrizione
Finestra Albero di progetto	Mostra tutti i progetti del workspace Si può procedere alla scelta di modelli selezionandoli tra quelli del progetto attuale, o fra quelli di tutti i progetti in cui l´opzione **Mantieni progetto in memoria** sia attiva
Finestra Modelli	Selezione di un modello. Se si selezionano più modelli, per l´esecuzione della funzione viene utilizzato il modello che si trova in cima alla lista.
Nessuna selezione	Elimina la selezione e chiude il dialogo.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

Setta focus sul modello con modello aperto più volte.

Quando un modello viene mostrato più volte sul monitor, ad ogni esecuzione della funzione il focus cambia in direzione contraria alla successione di apertura. Se, per esempio, a modello richiamabile più volte, si aprono le immagini **Immagine1**, **Immagine2** e **Immagine3** e poi si setta il focus su questo modello, il focus sarà l´immagine aperta per ultima, cioè **Bild3**. Quando si richiamerà di nuovo la funzione **Setta focus sul modello**, il focus si sposterà su **Immagine2**, e così via.

IMPOSTA FOCUS

Questa funzione setta il focus su un elemento definito nel caso di una gestione tastiera nel runtime e può essere usato per la navigare all´interno di un modello.



Proprietà	Azione
`Direzione`	Stabilire la direzione di spostamento del focus. Vale la successione definita nell´editor nel menu contestuale, oppure alla voce *Modifica/Sposta successione per focus*...-
`Sull'elemento`	Stabilire l'elemento che deve ricevere il focus. Si deve inserire il nome oggetto dell'elemento

ATTIVA IMPOSTAZIONE SU ELEMENTO FOCALIZZATO

Questa funzione attiva l´elemento che possiede il focus nel modello desiderato.

ELIMINA FOCUS DAL MODELLO

Questa funzione toglie il focus dal modello attuale durante il runtime. Per continuare la gestione con tastiera, il focus deve essere settato di nuovo su un modello.

6.2.2 Stabilisci successione all´interno di un modello

In quale successione si deve passare agli elementi di un´immagine nella gestione con la tastiera, lo potete definire al momento della progettazione nell´immagine stessa:

1. aprite anzitutto l´immagine;
2. cliccate con il tasto destro del mouse su un´area vuota;
3. selezionate nel menu contestuale che si aprirà **`Sposta successione per focus`**
4. selezionate nella lista a cascata che si aprirà **`successione per sinistra/destra`** oppure **`successione per su/giù`**;
5. ogni elemento nell´immagine viene contraddistinto con un numero che si trova nell´angolo in alto a sinistra.
6. cliccate sull´elemento al quale volete si passi per primo;
7. il numero dell´elemento diventerà die `1`;
8. cliccate su tutti gli altri elementi rispettando la successione che avete deciso di adottare;

- gli elementi che sono stati già definiti, modificano il colore di sfondo del loro numero;
- gli elementi che non possono essere raggiunti tramite la tastiera nel runtime (proprietà `Focus impostato sull'elemento non attiva`), sono contraddistinti da un numero rosso;
- se si clicca su di un elemento tenendo premuto il tasto `Ctrl`, la numerazione inizia con l´indice numerico dell´elemento su cui avete cliccato.

> **Informazioni su**
>
> *Nelle proprietà degli elementi, la posizione viene visualizzata mediante le proprietà* `Posizione focus sinistra/destra` *e* `Posizione Focus sù/giù` *Queste proprietà servono solo a fornire l´informazione che i valori indice per il posizionamento non possono essere modificati in quella sede.*

SIMBOLI

Anche ai **`simboli`** collegati si può attribuire un indice. Nella compilazone dei file runtime, il simbolo viene scollegato e vengono aggiunti gli elementi esistenti nel simbolo. Nel far ciò, il sistema tiene conto della successione definita nel simbolo.

> **Esempio**
>
> In un´immagine si trovano tre elementi: il valore numerico **`z`**, il pulsante **`B`** e il simbolo collegato **`vs`**. Il simbolo collegato proveniente dalla libreria del progetto, contiene 3 valori numerici: **`z1`**, **`z2`** e **`z3`**.
>
> Se si fissa la successione all´interno dell´immagine nel modo seguente: **`B`** - **`vs`** - **`z`**, , la successione nel runtime sarà poi: dann lautet die Reihenfolge zur Runtime: **`B`** - **`z1`** - **`z2`** - **`z3`** - **`z`**.

6.2.3 Blocca le combinazioni di tasti

Per il funzionamento online si possono bloccare combinazioni di tasti di Windows. Si configura il blocco nell´Editor. È possibile anche bloccare per il Runtime tutti i tasti di sistema.

BLOCCA LE COMBINAZIONI DI TASTI DI WINDOWS

Per bloccare le combinazioni di tasti Windows, disattivate anzitutto nelle proprietà di progetto, e più esattamente alla voce `Impostazioni Runtime`, la proprietà `Pulsanti di sistema bloccati`.

Vengono bloccati:

Combinazione tasti	Effetto
`Alt+Esc`	Passa all´applicazione successiva.
`Alt+Tab`	Consente di passare da un´applicazione aperta all´altra. Direzione: avanti
`Alt+Shift + Tab`	Consente di passare da un´applicazione aperta all´altra. Direzione: indetro.
`Ctrl+Tab`	Consente di passare alla prossima finestra nell´ambito di un´applicazione. A seconda dell´applicazione, questa combinazione di tasti può essere già occupata.
`Ctrl+Esc`	Apre il menù start.
`Alt+F4`	Chiude l´applicazione.
`Ctrl+F4`	Chiude la finestra nell´ambito di un´applicazione.
`Ctrl+Shift+Esc`	Apre il Taskmanager di Windows.
`Tasto Windows`	Apre il menù start.
`Tasto Windows + D`	Riduce ad icona o ingrandisce tutte le finestre.
`Tasto Windows + E`	Apre l´file explorer di Windows.
`Tasto Windows + F`	Attiva la ricerca.
`Tasto Windows + M`	Riduce ad icone tutte le finestre esistenti nella barra delle applicazioni.
`Tasto Windows + P`	Passa alla modalità di visualizzazione delle presentazioni
`Tasto Windows + R`	Questa combinazione apre la finestra di dialogo del comando **"Esegui**.

Vengono bloccate anche tutte le corrispondenti combinazioni che prevedono azioni del mouse.

Non vengono bloccati:

Combinazione tasti	Effetto
`Ctrl+Alt+Canc`	Riavvia il calcolatore.
`Tasto Windows + L`	Questo collegamento consente di bloccare il PC e di visualizzare immediatamente la schermata di accesso.

BLOCCA TUTTI I PULSANTI DI SISTEMA

Per bloccare tutti i tasti di sistema durante il Runtime:

- attivate la proprietà `Pulsanti di sistema bloccati`
- avviate il Runtime facendo uso di Keyblock Runtime Start
- tenete presente le indicazioni in proposito contenute nel capitolo **`Proteggi file Runtime`**

7. Profilo Runtime

Un profilo runtime è una rappresentazione momentanea ottica riproducibile di una immagine durante il runtime; il profilo, inoltre, fornisce delle informazioni su:

- Schema immagine (sucessione e posizione)
- Attribuzione monitor
- Filtro

I profili runtime sono riferiti al progetto e all´utente.

I seguenti tipi di immagine supportano i profili Runtime:

- Lista di informazioni allarmi
- Post-elaborazione archivio
- Lista Eventi Cronologica
- Trend esteso
- Industrial Maintenance Manager
- Industrial Performance Analyzer

- Report Viewer
- Message Control
- Diagnosi variabili

Ogni utente zenon dispone di una propria cartella, in cui può gestire i suoi profili. Gli amministratori possono vedere e modificare i profili di tutti gli utenti e copiarli nell´utente `Sistema`. Tutti gli utenti possono caricare profili runtime dall´account utente `System`-. Esso funziona da account di scambio per profili runtime.

Nota: solo gli amministratori possono copiare dei profili nell´account utente `System` per poi gestirli. Tutti gli altri utenti possono gestire solo i loro proprio profili e caricare quelli dell´utente `System` .

PROFILI PREDEFINITI

Accanto ai profili individuali, ci sono due profili runtime predefiniti:

- `DEFAULT`: creato dall´utente e selezionato come profilo standard.
- `LAST`: viene salvato automaticamente nel percorso dell´utente al momento in cui questi fa il logout.

  Eccezione: Il profilo `LAST` non viene salvato:
  - per l´utente **`Sistema`**
  - in caso di un login temporaneo senza diritti di scrittura

Al momento del loggin, ad ogni utente zenon può essere attribuito un profilo standard (A pagina: 31):

> **Attenzione**
>
> *I profili possono essere salvati in modo corretto sul server solo se su quest´ultimo sono presenti tutti i progetti:*
>
> - dai quali vengono aperte delle immagini sul client
> - che aprono delle immagini con una funzione di cambio immagine
>
> Salvare dei profili Runtime che non soddisfano queste condizioni, può portare al verificarsi di errori durante il Runtime.

7.1 Crea e carica il profilo nel runtime.

Per poter creare un profilo nel runtime, deve essere stata progettata una Funzione (A pagina: 28) corrispondente:

- Salva profilo: salva il profilo attuale nel modo in cui è statao definito nella funzione
- Gestione profilo: (A pagina: 31): apre la gestione dei profili che serve a salvare, caricare, attribuire e gestire i profili.

Inoltre è possibile attivare nel runtime dei profili già esistenti:

- Carica profilo

Quando si carica un profilo, lo stato viene ripristinato come al momento del salvataggio del profilo stesso. Viene ripristinata dunque la struttura dell´immagine, compresi tutti i filtri impostati (come al momento del salvataggio del profilo).

Attenzione: nel caso in cui ci dovessero essere nelle proprietà di un´immagine con `Funzione apertura` o `Funzione chiusura` delle funzioni di cambio immagine (**`Cambio immagine`**, **`Cambio immagine con variabile`** o **`Immagine indietro`**), esse non vengono eseguite! Tutti gli altri tipi di funzione vengono eseguiti di nuovo.

Se nelle due funzioni viene aperto uno script, quest´ultimo viene eseguito per intero. Anche tutte le funzioni di cambio immagine in esso contenute. Può dunque succedere che la struttura immagine dopo il caricamento del profilo non corrisponda a quella al momento del salvataggio del profilo stesso.

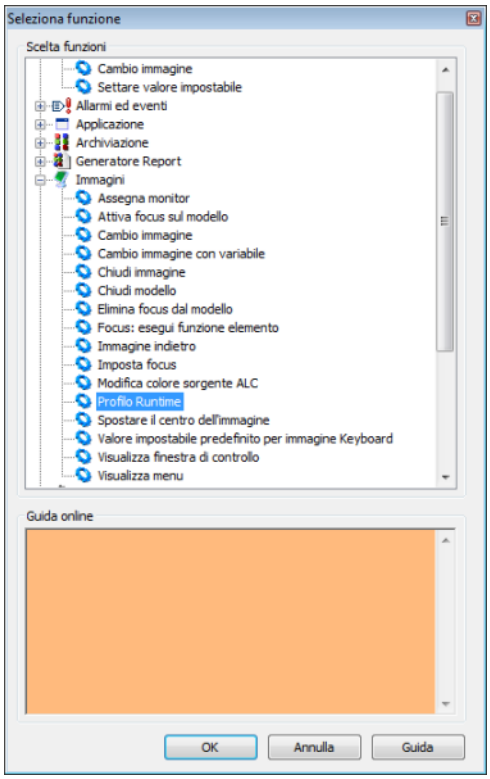
Una cosa simile si verifica con `Variabile di immagine attiva`: se nella variabile viene eseguito un valore limite che contiene a sua volta una funzione di cambio immagine, essa viene eseguita e ciò ha eventuali conseguenze non volute sulla visualizzazione.

7.1.1 Progettare una funzione

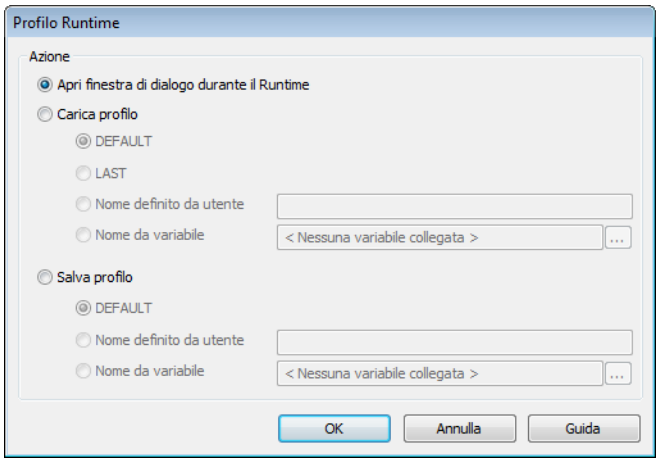
Per caricare, salvare e getire durante il runtime dei profili, dovete anzitutto progettare nell´editor una funzione e poi attribuirla ad un pulsante:

- scegliete Nuova funzione.
- Navigate per raggiungere il nodo **`Immagini`**

- selezionate `Profilo Runtime`



- Si apre il dialogo per configurare la funzione.



Proprietà	Azione
Apri finestra di dialogo durante il Runtime	Apre nel runtime il Dialogo per gestire (A pagina: 31), creare, salvare e caricare dei profili.
Carica profilo	Carica il profilo definito nel dialogo durante il runtime:
DEFAULT	Carica il profilo di deafault. Esso è stato selezionato dall´utente come profilo standard fra quelli disponibili.
LAST	Carica il profilo LAST. Esso è stato scritto automaticamente al momento del logout di un utente nel suo percorso.
Nome definito da utente	Carica il profilo che ha il nome indicato nel dialogo. Se questo profilo non esiste, si mantiene quello attuale.
Nome da variabile	Carica il profilo il cui nome è stato creato dalla variabile definita.
Salva profilo	Salva il profilo definito nel dialogo.
DEFAULT	Salva il profilo attuale come impostazione di default.
Nome definito da utente	Carica il profilo con il nome indicato nel dialogo.
Nome da variabile	Salva il profilo con il nome che viene creato dalla variabile definita nel dialogo.

7.2 Esporta e importa profili

Mediante gli elementi di controllo per import e export, i profili Runtime possono essere trasmessi anche ad altri progetti e altri computer.

Per esportare dei profili:

1. create nell´immagine gli elementi di controllo per import e export:
   Elementi di controllo -> Profili filtro -> Import o. Export
2. avviate il runtime.
3. aprite anzitutto l´immagine;
4. impostate i profili desiderati

5. salvate i profili
6. esportate i profili:
   essi vengono salvati in un file XML e possono essere importati in altri progetti in presenza dello stesso tipo di immagine.

Per importare dei profili:

1. salvate (A pagina: 35) il file XML con i profili desiderati nel computer che funge da server, nel caso in cui esso sia diverso dal computer da cui si effettua l´export.
2. avviate il runtime.
3. aprite anzitutto l´immagine;
4. importate i profili

> **Informazioni su**
>
> *Durante l´import, tutti i profili precedenti vengono cancellati. Il profilo attivo al momento dell´import, però, non viene modificato.*
>
> *I file XML possono essere importati solamente nel tipo di immagine adatto, cioè con quello con cui sono stati realizzati. Se si tenta di importare dei profili di un altro tipo di immagine, l´import si blocca e appare un messaggio che fa presente all´utente l´errore commesso.*

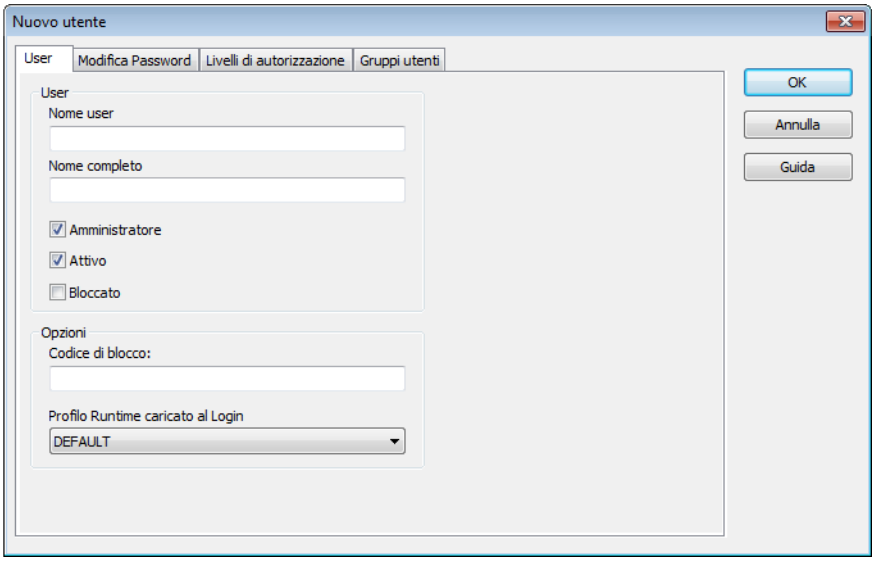
7.3 Attribuisci e gestisci profilo

I profilo possono essere attribuiti nell´editor e durante il runtime. La creazione e il salvataggio avviene nel runtime.

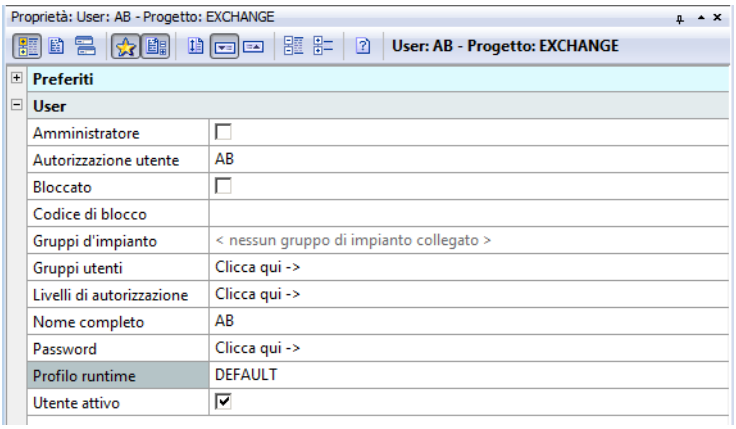
NELL'EDITOR

Nell´editor attribuite a utenti dei profili runtime:

- ciò avviene nel dialogo al momento di impostare un nuovo utente con la proprietà `Profilo runtime che viene aperto con il login`:



- facendo uso della proprietà `Profilo runtime` di un utente:

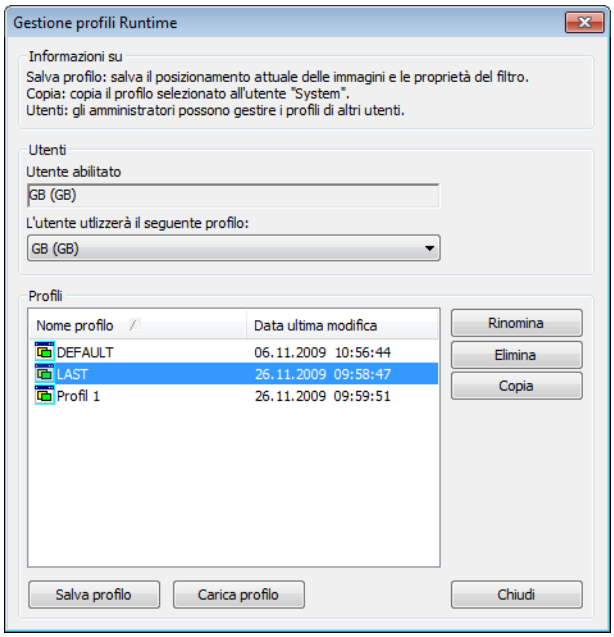


- Nella lista a cascata trovate le seguenti impostazioni che potete utilizzare:
  - `Nessuno`: non viene assegnato nessun profilo (impostazione standard).
  - `DEFAULT` viene assegnato il profilo `DEFAULT`
  - `LAST`: viene assegnato il profilo `LAST`

DURANTE IL RUNTIME

Durante il runtime potete salvare, caricare, assegnare e gestire i profili facendo uso della gestione profili. A tal scopo, deve essere progettata la Funzione (A pagina: 28) `Profilo Runtime` con la proprietà `Apri dialogo di gestione nel runtime`.

Nota: gli amministratori possono gestire i profili di altri utenti.



Proprietà	Azione
Utente abilitato	L´utente che è attualmente registrato nel sistema.
L´utente i cui profili vengono gestiti.	L´utente i cui profili possono essere visualizzati e gestiti.
Profili	Lista dei profili esistenti.
Nome profilo	Nome del profilo.
Data ultima modifica	Data e ora dell´ultima mofica.
Rinomina	Apre il nome profilo selezionato al fine di rinominare il profilo stesso.
Elimina	Elimina il profilo selezionato dopo una richiesta di conferma per ragioni di sicurezza.
Copia	Copia il profilo selezionato per l´utente `Sistema`. In questa sede si può cambiare anche il nome. **Suggerimento:** i profili per l´utente `Sistema` sono a disposizione di tutti gli utenti non registrati
Salva profilo	Apre il dialogo che serve all´attribuzione di un nome profilo e salva il profilo con questo nome. Non sono consentiti: `Spazio vuoto` nonché i segni speciali `/ \ : * ? ! " < > $`
Carica profilo	Carica il profilo selezionato.
Chiudi	Chiude il dialogo

COMBINAZIONI DI TASTI

Tasto	Azione
`F5`	Attualizza la lista dei profili. Nel caso di eventi inaspettati nella rete di zenon (interruzione del funzionamento del server o standby), i contenuti della lista vengono automaticamente attualizzati.
`Esc`	Chiude il dialogo
`Invio`	Carica il profilo selezionato.
`Ins.`	Salva lo stato attuale come nuovo profilo.
`F2`	Consente di modificare il nome del profilo selezionato.
`Canc`	Elimina il profilo selezionato dopo una richiesta di conferma per ragioni di sicurezza.

7.4 Dove salvare i profili

I dati dei profili vengono salvati in modo differente a seconda dell´uso nel runtime.

Tipo di modifica	Luogo di salvataggio
`Server o standalone:`	i dati vengono salvati localmente.
`Client`	i dati si trovano sul server e vengono richiamati e modificati in modo interattivo.
`Standby`	i dati si trovano sul server e vengono richiamati e modificati in modo interattivo, nonché sincronizzati localmente.

8. Trattamento degli orari

Le indicazioni di tempo in zenon sono: ora locale, orari UTC o periodi di tempo. In linea di principio vale le seguenti considerazioni:

- tutti i tempi "**`da -a`**" in filtri, come quelli cambio ad un´immagine AML o CEL, vengono salvati in UTC.
- gli orari (come nei moduli PFS e EMS) sono indicati nelle rispettive ore locali (Local Time)
- Periodi di tempo in secondi

Eccezioni:

- l´IPA scrive i dati storici usando l´ora locale come "**`datetime`**" nella banca dati
- **`Acquisisci data/ora dalla variabile`** oppure **`Scrivi data/ora nella variabile`** non salvano nessun tempo, ma riprende dal PLC l´ora locale formattata come stringa, oppure scrive questo

UTC

UTC significa Coordinated Universal Time. L´unità di misura del tempo è il secondo SI. UTC è l´unità di riferimento utilizzata internazionalmente per l´indicazione del tempo, si basa su misurazioni condotte da orologi atomici e viene reso noto e messo a disposizione di tutti tramite trasmettitori appositi. A seconda del fuso orario, si deve aggiungere o sottrarre all´UTC un determinato valore. Questo valore può variare di un´ora in corrispondenza del cambio dall´ora solare a quella legale.
Esempi:

Paese	Ora locale
Alaska	UTC -9
Australia, Queensland	UTC +10
Bulgaria	UTC +2
Gran Bretagna	UTC
Corea	UTC +9
Europa centrale (Central European Time)	UTC +1
Europa centrale (Central European Time) Ora legale	UTC +2
Arabia Saudita	UTC +3
USA costa orientale	UTC -5
Emirati Arabi Uniti	UTC +4

EFFETTI SULLE CONFIGURAZIONI

Dalle indicazioni di tempo progettate conseguono diversi orari reali a seconda del luogo di esecuzione del Runtime.

Ad esempio: nell´Editor si imposta localmente per il PFS nel fuso orario **UTC +1** il valore ore 14.00 in corrispondenza del quale deve essere eseguita una funzione. Dopo il trasferimento dei file a un Runtime nel fuso orario **UTC +10**, questa funzione sarà eseguita alle 23 Uhr.

CAMBIO FUSO ORARIO

Se si cambia il fuso orario nel sistema operativo, questa modifica viene ripresa automaticamente in zenon durante il Runtime.

9. Cambio all´ora legale

Per quello che concerne il passaggio dall´ora solare a quella legale e viceversa, vale quanto segue:

- usate assolutamente il meccanismo Windows di cambio automatico integrato nel vostro calcolatore.
- Non cambiate mai l´orario manualmente!

Le modifiche apportate manualmente possono causare problemi riguardanti indicazioni temporali importanti per il funzionamento di zenon, per esempio quando effettuare il salvataggio di dati d´archivio, i temporizzatori ecc.

Il comportamento di **`Schedulatore`** e **`Production & Facility Scheduler`** in corrispondenza del cambio dell´orario lo configurate al momento dell´impostazione di questi moduli:

- Cambio dell´orario Schedulatore
- Cambio dell´orarioProduction & Facility Scheduler