zenon guida

Immagini

v.7.00

© 2012 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

Contenuto

1. Benvenuti nell'help COPA-DATA 9

2. Immagini 9

3. menu contestuale - manager di progetto 12

4. Qualità grafica 12

4.1 Trattamento errori DirectX 18

5. Immagini Visualizzazione dettagli Barra simboli e Menu contestuale 20

6. Barra simboli Modifica immagini 22

7. Barra dei simboli Elementi 24

8. Menu contestuale Elementi 26

9. XML-Export e XML-Import 30

10. Elementi d´immagine 33

10.1 .NET Controls 41

10.2 Active X 42

10.3 Bargraf 45

10.4 Elemento comando 46

10.5 Pulsante Allarmi ad immagine 47

10.6 Pulsante 47

10.6.1 Animazione grafiche 50

10.6.2 Pulsante bitmap (solo fino alla versione 6.22) 50

10.6.3 Pulsante invisibile (solo fino alla versione 6.22) 53

10.7 Elemento combinato 55

10.7.1 Assistente 58

10.7.2 Pulsanti su cui cliccare in qualsiasi forma 63

10.7.3 Stati 67

10.7.4 Modalità test 81

10.7.5 Editor delle formule 81

10.7.6 Rappresentazione di nome variabile e identificazione variabile. ... 92
10.8 Combo-/Listbox ... 93
10.9 Testo dinamico ... 101
10.10 Ellisse: ... 102
10.11 Cerchio ... 102
10.12 Curva ... 103
10.13 Segmento di cerchio ... 104
10.14 Linea ... 106
10.15 Elemento di segnalazione ... 107
10.16 Multibin ... 108
10.16.1 Definizione stato Multibin ... 110
10.17 Poligono ... 116
10.18 Polilinea: ... 118
10.19 Rettangolo ... 120
10.20 Quadrato ... 120
10.21 Tubatura ... 121
10.22 Interruttore ... 122
10.23 Testo statico ... 123
10.24 Muovi simbolo (solo fino alla versione 6.22(... 124
10.25 Elemento trend ... 125
10.26 Orologio ... 126
10.27 Slider universale ... 128
10.28 Elemento WPF ... 133
10.28.1 Base: ... 133
10.28.2 Indicazioni per i designer ... 140
10.28.3 Engineering in zenon ... 154
10.29 Valore numerico ... 200
10.30 Strumento analogico: ... 201
10.31 Elemento di stato ... 202

11. Modifica gli elementi ad immagine ... 203

11.1 Azioni grafiche ... 203
11.1.1 Arrotondamenti ... 204
11.1.2 Effetti per elementi d´immagine ... 206
11.1.3 Muovi elementi ... 219

11.1.4 Andamento colore e trasparenza ... 220
11.1.5 Trasmettere il formato ... 222
11.1.6 Copia, aggiungi e sposta ... 224
11.1.7 Aggiungi e cancella punti ... 225
11.1.8 Frecce negli elementi vettoriali ... 226
11.1.9 Griglia ... 228
11.1.10 Carattere ... 229
11.1.11 Selezionare ... 229
11.1.12 Scalare, centrare e zoom ... 230
11.1.13 Combinazioni di tasti ... 231
11.1.14 Assegnare un tasto ad un elemento di controllo ... 234
11.2 Sostituisci collegamenti di variabili e funzioni ... 235
11.2.1 Convenzioni di nomenclatura ... 236
11.2.2 Sostituisci collegamenti nell´immagine Editor ... 237
11.2.3 Sostituisci collegamenti al momento del cambio immagine ... 240
11.2.4 Sostituisci indici ... 244
11.2.5 Esempio "Sostituisci variabile in modo basato sulle regole" ... 247
11.3 Grafica di sfondo ... 247
11.4 Funzioni Dialogo di selezione ... 248
11.5 Dialogo selezione variabili ... 249

12. Modelli ... 254

12.1 Modello Visualizzazione dettagli barra simboli e menu contestuale ... 256
12.2 Editor dei modelli ... 258
12.2.1 Apri l´editor dei modelli ... 258
12.2.2 Visualizza modelli nell´editor del modelli ... 259
12.2.3 Creare nuovi modelli ... 260
12.2.4 Posizionamento durante il runtime ... 262
12.2.5 Cancellazione di modelli ... 265
12.3 Fissare grafiche di sfondo con modelli ... 266
12.4 Engineering distribuito con i modelli ... 266
12.5 Modello principale ... 267
12.6 Effetti per modelli ... 267
12.6.1 Accentuare il modello ... 267

13. Tavolozza dei colori ... 270

13.1 Tavolozze Visualizzazione dettagli Barra simboli e Menu contestuale 271
13.2 Crea e modifica tavolozza 273
13.3 Crea e modifica colore 274
13.4 Usa tavolozza nell´editor 277
13.5 Crea file runtime 278
13.6 Funzione Cambio tavolozza colori 279
13.7 Export e import 281
13.8 Messaggi di errore 282
13.9 Esempio per editor e runtime. 282

14. Tipi di carattere 285

14.1 Liste caratteri 286
14.1.1 Crea nuova lista caratteri 287
14.2 Carattere di default e di sistema 288
14.2.1 Crea nuovo carattere 289
14.3 Denominazione e numerazione di caratteri e liste caratteri 290
14.4 Collega caratteri a elementi 293
14.4.1 Caratteri separati e collegati 294
14.5 ClearType 295

15. Simboli 296

15.1 Simboli Visualizzazione dettagli barra simboli e menu contestuale 300
15.2 Configurare la dimensione e il colore di sfondo 302
15.3 Separa proprietà dal collegamento 302
15.4 Crea e cancella simboli propri 306
15.4.1 Trasferire i simboli propri nella libreria 309
15.5 Inserisci dei simboli in un'immagine 310
15.5.1 Simboli non collegati 311
15.5.2 Simboli collegati 311
15.5.3 Selezione dei simboli nell'elemento combinato 315
15.6 Lista simboli 318
15.7 XML-Export e XML-Import 318

16. Livelli di visibilità 320

17. Tipi di immagine 321

17.1 Tipi di immagine speciali 322
17.1.1 Imposta speciali tipi di immagine 325
17.1.2 Modelli per immagini standard e tipi di immagini speciali 326
17.2 Funzioni specifiche per l´immagine 333
17.3 Filtro immagine 333
17.3.1 Dialogo Filtro immagine 334
17.3.2 Crea tipo d'immagine lista informazioni d´allarme Filtro 345
17.3.3 Crea un'immagine del tipo filtro CEL 353
17.3.4 Tipo d'immagine Filtro tempo 363
17.4 HTML 367
17.4.1 Crea un'immagine del tipo HTML 367
17.4.2 Cambio immagine - HTML 368
17.4.3 Gestione durante il runtime 369
17.5 Blocco note 370
17.5.1 Crea un'immagine del tipo Blocco note 370
17.5.2 Funzione Cambio ad un´immagine del tipo Blocco note. 371
17.5.3 Gestione durante il runtime 372
17.6 Video 373
17.6.1 Crea un'immagine del tipo Video 374
17.6.2 Funzione Cambio immagine - video 374
17.6.3 Gestione durante il runtime 379

18. Funzioni - Immagini 380

18.1 Cambio immagine 381
18.2 Cambio immagine con Variabile 384
18.3 Immagine: chiudi 384
18.4 Immagine indietro 387
18.5 Attiva impostazione su elemento focalizzato 387
18.6 Focalizzazione sul modello 387
18.7 Sposta focus 390
18.8 Elimina focalizzazione dal modello 390
18.9 Visualizza menu 390
18.10 Assegna monitor 391
18.11 Chiudi modello 392
18.12 Valore impostabile predefinito per immagine Keyboard 395
18.13 Visualizza finestra di controllo 396

18.14 Spostare il centro dell'immagine 399

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. Immagini

Le immagini sono elementi centrali di un progetto. Esse rappresentano l´impianto progettato, forniscono informazioni e offrono degli elementi che servono alla gestione.
Le immagini consistono di elementi vettoriali e/o elementi dinamici. Essi vengono collegati con variabili oppure funzioni. Le immagini si progettano nella finestra principale dell´Editor.

zenon offre un gran numero di tipi di immagini predefinite, come lista di informazioni allarmi, immagini di trend ecc. Il vantaggio di questi tipi di immagine è che la funzione corrispondente è collegata

all´immagine. Dovete solamente impostare il tipo di immagine, e poi sono a Vostra disposizione una molteplicità di funzioni predefinite. Una visione riassuntiva la trovate nella sezione tipi di immagine (auf Seite 321).

Informazioni sulla licenza

Contenuta nella licenza standard per Editor e Runtime

FINESTRA PRINCIPALE

Nella finestra principale vengono visualizzati e modificati documenti come immagini, report e così via. La finistra principale è l´unica finestra che non può essere nascosta.

APRIRE PARALLELAMENTE PIÙ DOCUMENTI.

Potete visualizzare nella finestra principale più immagini nello stesso tempo. Potete attivare questa funzione tramite: *Opzioni* > *Finestra principale con schede* . Le immagini sono raggiungibili mediante tab che si trovano sul bordo superiore della finestra principale e possono essere ordinate nel punto di menu **`Finestra`**.

Per chiudere delle immagini aperte, usate la combinazione di tasti `Ctrl + F4`, il menu contestuale oppure il comando *Chiudi* > *Finestra*.

MENU CONTESTUALE DOCUMENTI

Cliccando con il tasto destro del mouse sul tab di un documento si apre un menu contestuale:

Parametri	Descrizione
Salva	Salva il documento.
Chiudi	Chiude questo documento.
Chiudi tutti gli altri.	Chiude tutti gli altri documenti.

POSIZIONA ELEMENTI NELL´IMMAGINE

Attivate gli elementi con un clic sul simbolo nella Barra dei simboli Elementi e trascinateli con il mouse nella finestra principale.

Per muovere l´elemento, avete le seguenti possibilità:

- Muovere velocemente: cliccare sull´elemento e posizionarlo con il mouse.
- Posizionare esattamente: cliccare sull´elemento e posizionarlo con i tasti di direzione (con le frecce).
- Gira: girare l´elemento a piacere tenendolo per l´angolo in alto a sinistra.

POSIZIONAMENTO DI ELEMENTI NELL´EDITOR E NEL RUNTIME.

Gli elemento possono essere posizionati nell´Editor e nel Runtime a diversi livelli. Nell´Editor è possibile nascondere (auf Seite 320) singoli livelli.

Attenzione: gli elementi di controllo vengono visualizzati nel Runtime sempre al primo posto. Ciò vale anche quando essi vengono coperti da altri elementi nell´Editor. In tal modo si vuole garantire che essi siano sempre raggiungibili.

ADATTAMENTO ALLA RISOLUZIONE

Le immagini e i loro elementi vengono adattati automaticamente nel runtime alla risoluzione dello schermo. È però possibile disattivare questa procedura automatica. Per visualizzare elementi d´immagine nella posizione e nella dimensione progettata oroginariamente nell´Editor, dovete attivare per l´immagine in questione la proprietà `Non adattare gli elementi alla risoluzione dello schemo`del gruppo `Dimensione`.

3. menu contestuale - manager di progetto

Punto di menu	Azione
Nuova immagine	Crea una nuova immagine cui viene attribuito automaticamente il nome standard picture; essa costituisce il tipo d´immagine standard.
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML…	Importa degli inserimenti da un file XML. **Indicazione:** i modelli esistenti non vengono sostituiti durante l´import XML tramite il nodo **`Immagini`**. Quando si effettua un import XML, i modelli esistenti vengono sovrascritti tramite il nodo **`modelli`**. In questo caso, tutte le immagini e gli elementi corrispondenti vengono adattati al nuovo modello.
Profilo editor	Apre la lista a cascata con i Profili editor predefiniti.
Guida	Attiva la guida online

4. Qualità grafica

In zenon, la qualità della grafica visualizzata può essere adattata alle risorse del sistema. L´impostazione avviene facendo uso della proprietà `Qualità grafica` nel gruppo `Aspetto grafico`. Sono disponibili le seguenti opzioni specifiche:

- `Windows Basis`: proprietà grafiche di base. Raccomandato per hardware dalle risorse limitate.
- `Windows avanzate`: Mette a disposizione delle funzioni avanzate per la rappresentazione grafica; necessita di risorse più ampie.
- `DirectX Software`: I calcoli grafici vengono effettuati dalla CPU. Possono essere usate più CPU, indipendentemente dalle grafiche da visualizzare. L´uso di **`DirectX Software`** può causare un elevato carico della CPU.
- `DirectX Hardware`: Una parte dei calcoli grafici viene effettuata dalla scheda grafica, il che consente di aumentare le prestazioni. Se questa impostazione non viene supportata dal sistema utilizzato, zenon passa automaticamente a `DirectX Software`. In linea di principio si

dovrebbe preferire l´uso di `DirectX Hardware`, mentre si dovrebbe ricorrere a `DirectX Software` solo quando assolutamente necessario.

> **Attenzione**
>
> - **`Windows avanzate`** e **`DirectX`** non sono disponibili sotto Windows CE.
> - La rappresentazione DirectX viene supportata solamente nel runtime.

DIRECTX

`DirectX` permette di conseguire dei risultati grafici migliori rispetto a `Windows Basis` o `Windows avanzate`. DirectX, a differenza di `Windows Basis/avanzate`, può attivare e disattivare le proprietà `Utilizza Antialiasing` e `Font ClearType`, indipendentemente dalle impostazioni del sistema operativo. La qualità Antialiasing di DirectX è maggiore di quella in `Windows avanzate`.

Per poter usare **`DirectX`**, devono essere soddisfatti alcuni presupposti:

Condizione:	Descrizione
`DirectX Hardware` oppure `DirectX Software` deve essere attivo.	Nelle proprietà di progetto, per la proprietà `Aspetto grafico` si deve selezionare `DirectX Hardware` oppure `DirectX Software`.
Il sistema operativo deve supportare DirectX 11.	`DirectX Hardware` e `DirectX Software` funzionano solamente su sistemi operativi con supporto di DirectX11: ▸ Microsoft Windows Vista SP2 incluso Plattform Update e Windows 7 ▸ Windows XP e Windows CE non sono supportati. Se il sistema non supporta DirectX 11, si passa automaticamente a `Windows avanzate`.
Deve essere installato l´attuale runtime DirectX.	Esso viene installato per zenon automaticamente con il setup. Per il webclient, però, deve essere installato manualmente.
L´immagine o l´elemento devono supportare DirectX.	Solamente gli elementi e le immagini supportati possono essere visualizzati mediante DirectX.
Nel caso di `DirectX Hardware`, devono essere soddisfatti i presupposti minimi.	Per i dettagli, vedi Presupposti minimi della scheda grafica. Se tali condizioni non vengono soddisfatte, si passa automaticamente a `DirectX Software`. Se da parte del sistema operativo non viene messo a disposizione alcun acceleratore hardware (per esempio nel caso di Remote Desktop), è possibile che non si possa usare `DirectX Hardware`.

PRESUPPOSTI MINIMI DELLA SCHEDA GRAFICA PER DIRECTX HARDWARE

Per poter usare `DirectX Hardware` devono essere soddisfatti i seguenti presupporti minimi:

Parametri	Presupposto minimo	Raccomandato:
Scheda grafica:	AMD dedicata DirectX 11 oppure scheda grafica nVidia	AMD dedicata DirectX 11 oppure scheda grafica nVidia
Memoria grafica: (La dimensione di cui si ha effettivamente bisogno dipende dal numero di immagini aperte e elementi rappresentati.)	512 MB VRAM	1 GB VRAM
Driver Scheda grafica:	driver più recente del produttore della scheda grafica	

Per verificare il supporto di scheda grafica per `DirectX Hardware`, si può usare il tool del sistema operativo di Windows **`dxdiag.exe`**. In tal modo si può verificare se la scheda grafica e il driver sono in grado di supportare DirectX , alla voce **`Visualizza`** con il valore **`DDI-Version`**. Il valore `11`, per esempio, sta per DirectX 11.

DIFFERENZE FRA DIRECTX E WINDOWS AVANZATE.

`DirectX` si differenzia da `Windows avanzate` per quello che concerne qualità, prestazioni e risorse richieste. Alcune delle differenze più importanti:

- Scalature, distorsioni e rotazioni degli oggetti vengono rappresentate tramite Antialiasing. L´antialiasing funziona anche con trasformazioni.
- Le ombre vengono rappresentate come esatta immagine dell´elemento vero e proprio. Anche i testi e bitmap parzialmente trasparenti hanno un´ombra che ne è l´immagine corretta/esatta. Si tiene conto delle modifiche dinamiche: tenendo premuto il pulsante cambia, ad esempio, anche l´ombra.
- L´effetto glow consente di realizzare un effetto bagliore di un elemento sopra l´immagine dell´elemento vero e proprio. Anche i testi e bitmap parzialmente trasparenti hanno un corretto effetto glow. Si tiene conto delle modifiche dinamiche: tenendo premuto il pulsante cambia, ad esempio, anche l´effetto glow.

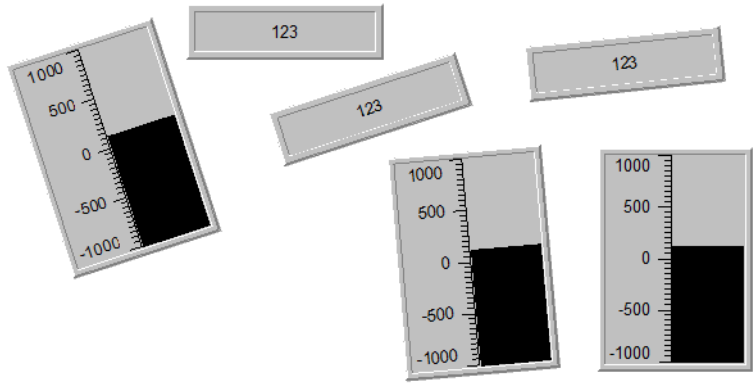
Informazioni

L´uso di grafiche WMF oppure EMF con DirectX può portare a una riduzione delle prestazioni del sistema.

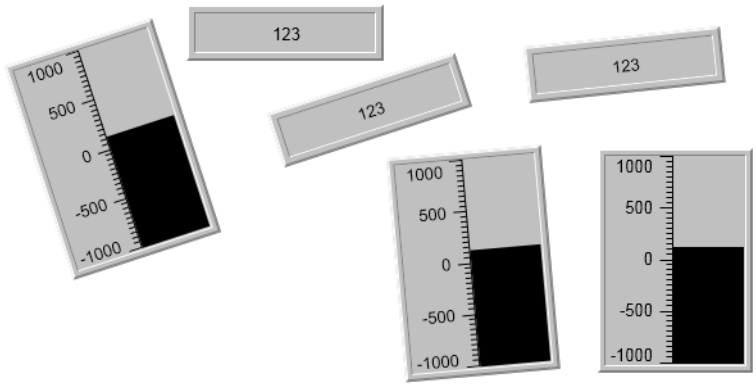
ESEMPI

ELEMENTI DINAMICI RUOTATI

Con `Windows avanzate`:



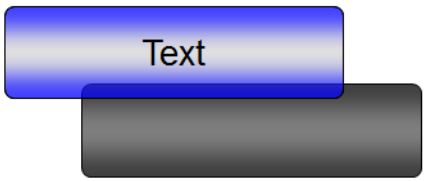
Con `DirectX`:



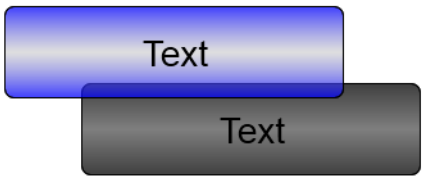
Scalatura ai bordi è ridotta, i testi vengono posizionati in modo corretto.

PULSANTE SEMITRASPARENTE CON OMBRA.

Con `Windows avanzate`:



Con `DirectX`:

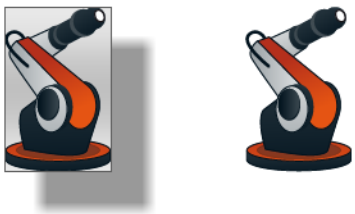


ombra corretta con testo visibile.

OMBRA DI UN PULSANTE CON BITMAP

A sinistra viene rappresentato un pulsante bitmap, a destra la stessa immagine con la proprietà `Trasparente` attiva.

Con `Windows avanzate`:



Con `DirectX`:

4.1 Trattamento errori DirectX

Gli errori vengono emessi nel Diagnose Viewer.

DIRECTX NON VIENE INIZIALIZZATO.

Se DirectX non può essere inizializzato all´apertura di un´immagine oppure durante il funzionamento del sistema, succede quanto segue:

- viene visualizzato lo stato di avanzamento
- il sistema cerca di inizializzare DirectX nuovamente
- il Runtime continua a funzionare normalmente finché viene visualizzato lo stato di avanzamento
- si può cercare di risolvere il problema (installazione driver, ...)

La visualizzazione dello stato di avanzamento può essere terminata dall´utente cliccando sul pulsante **Annulla**. Dopo l´annullamento, viene chiuso il Runtime e il sistema visualizza un messaggio di errore che può essere chiuso cliccando su **OK**.

Indicazione: per quegli errori che rendono impossibile inizializzare DirectX nuovamente, il sistema visualizza immediatamente un messaggio di errore.

DIAGNOSIS VIEWER

DirectX mette a disposizione nel Diagnose Viewer dei messaggi propri con rispettivamente:

- un messaggio di errore
- le possibili cause dell´errore stesso
- Codici di errore

l´emissione avviene in un modulo ad hoc, **DirectX**. Nel caso di errori, viene emesso il testo coerrispondente nel campo **Error**, nel caso di avvisi e indicazioni di Debug, viene emessa la segnalazione corrispondente nel campo testo **Generale**:

- Per l´apertura di un´immagine, viene emesso perlomeno un messaggio di DEBUG in cui si avverte che l´operazione è stata eseguita con successo.

- Gli avvisi rimandano a degli eventi che possono influenzare il funzionamento del sistema.
- Se si verifica un errore a cui non è possibile ovviare, viene emessa una segnalazione di errore (Error).

> **Informazioni**
>
> *Se una segnalazione non viene visualizzata per intero nella tabella del Diagnose Viewer, dovete aprire l´inserimento con un doppio clic, in modo tale da far apparire tutta la segnalazione.*

LISTA CHECK PER MONITORAGGIO DEGLI ERRORI

- Attivando i messaggi di Debug nel Diagnose Viewer si può controllare se DirectX funziona o meno. Nel caso di risultato positivo, il sistema emette un messaggio corrispondente.
- Gli avvisi specifici DirectX oppure le segnalazioni di errore sono visualizzati nel Diagnose Viewer?
- Nella proprietà di progetto `Qualità grafica` è impostato `DirectX Hardware` oppure `DirectX Software`?
- Sono soddisfatti i presupposti minimi per l´uso di DirectX? I dettagli su questo tema li trovate nel capitolo Qualità grafica (auf Seite 12).
  - Viene supportato DirectX 11 dal sistema operativo?
  - È installato l´attuale runtime di DirectX?
  - DirectX Hardware viene supportato dalla scheda grafica?

  Per verificare il supporto di scheda grafica per `DirectX Hardware`, si può usare il tool del sistema operativo di Windows **`dxdiag.exe`**. In tal modo si può verificare se la scheda grafica e il driver sono in grado di supportare DirectX , alla voce **`Visualizza`** con il valore **`DDI-Version`**. Il valore `11`, per esempio, sta per DirectX 11.
- DirectX viene supportato dall´immagine o dall´elemento?
- La rappresentazione con `Windows Basis` oppure `Windows avanzate` funziona correttamente?
- La rappresentazione con un altro driver funziona correttamente?
- La rappresentazione con una scheda grafica di un altro produttore funziona correttamente?

5. Immagini Visualizzazione dettagli Barra simboli e Menu contestuale

MENU CONTESTUALE

Punto di menu	Azione
Nuova immagine	Aggiunge una nuova immagine alla lista e setta il focus su questo inserimento.
Aprire immagine	Apre la finestra principale relativa all´immagine selezionata.
Crea una funzione standard	Apre l´assistente che serve a scegliere un´immagine e a configurare i dettagli necessari ad impostare automaticamente una funzione adeguata. L´azione viene documentata nella finestra di emissione.
Elementi collegati	apre la lista a cascata con opzione **Torna all'elemento di partenza.** Cliccando si torna all´elemento a partire dal quale si à passati all´immagine.
Copiare	Copia gli inserimenti selezionati negli appunti
Incolla	Aggiunge il contenuto degli appunti. Se un inserimento è già esistente con lo stesso nome, il contenuto viene aggiunto come "copia di".
Elimina	Cancella gli inserimenti selzionati.
Esporta selezione in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa file XML. Indicazione: i modelli esistenti non vengono sostituiti durante l´import XML tramite il nodo **Immagini**. Quando si effettua un import XML, i modelli esistenti vengono sovrascritti tramite il nodo **modelli**. In questo caso, tutte le immagini e gli elementi corrispondenti vengono adattati al nuovo modello.
Creare modello per tipo di immagine	Apre il dialogo che serve a Creare propri modelli (auf Seite 329) per inserire degli elementi di controllo nel tipo di immagine.
Elimina tutti i filtri	Elimina tutte le impostazioni di filtro
Modifica celle selezionate	Apre la cella selezionata per effettuarne la modifica Vedete quale cella è stata selezionata in una riga evidenziata facendo riferimento al simbolo della lente di ingrandimento nella riga titolo.
Sostituisci testo nella colonna selezionata...	Apre il dialogo che serve alla ricerca e alla sostituzione di testo nella colonna selezionata.
Proprietà	Apre la finestra **Proprietà** per l´inserimento selezionato.

Guida	Attiva la guida online

6. Barra simboli Modifica immagini

Per la modifica delle immagini avete a disposizione una barra dei simboli apposita. Essa viene visualizzata di dafault sotto la barra di menu.

Simbolo (da sinistra a destra)	**Funzione**
`Salva immagine`	Salva l'immagine attiva.
`Salva tutto`	Salva tutte le immagini modificate.
`Taglia`	Taglia l'elemento attivo e lo salva negli appunti, anche per più progetti. Disponibile solo se è stato selezionato un elemento.
`Copiare`	Salva una copia dell´immagine attuale negli appunti. Disponibile solo se è stato selezionato un elemento.
`Incolla`	Aggiunge un´immmagine presa dagli appunti. Disponibile solamente se gli appunti contengono dei dati.
`Ridisegna immagine`	Attualizza la visualizzazione dello schermo.
`Modifica`	Passa dallo **`zoom`** alla **`modalità modifica`**.
`Annulla`	Permette di annullare fino a 100 azioni. Di default possono essere annullate fino a 10 azioni. Definisci il numero delle azioni: *Opzioni -> Impostazioni ->Impostazioni -> Numero delle azioni annullate*. Indicate un numero fra 1 e100.
`Zoom`	Mette a disposizione due modalità di zoom: ▸ Zoom senza livelli: Si può inserire nel Combobox un valore qualsiasi compreso fra 15% e 400%, oppure si può scegliere un valore preimpostato. ▸ Zoomtool: facendo uso dei simboli della lente di ingrandimento (**+** e **–**) è possibile zoomare direttamente nell´immagine servendosi del mouse. Premete il tasto `Ctrl` e passate da una modalità all´altra. Il livello di zoom definito viene salvato per ogni singola immagine. Chiudi modalità zoom: cliccate sul simbolo **`Modifica`**. nella barra dei simboli **`Elementi`**.
`Stampa`	L'intero contenuto dello schermo viene stampato mediante la stampante che è stata selezionata come standard. Proprietà di stampa sotto *File -> Configurazione generale -> Standard.*
`Guida`	Apre la guida in linea.

`Opzioni per barre dei simboli`	Cliccando sulla freccia si apre il sotto-menu: `attivo`: viene visualizzata la barra dei simboli. Se non appare la barra dei simboli, la si può rendere attiva facendo uso del menu *Opzioni -> Barre dei simboli*.

7. Barra dei simboli Elementi

No.	Simbolo	Funzione
01	Rettangolo	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
02	Linea	larghezza, colore e tipo di linea definibile
03	Rettangolo arrotondato	Rettangolo con angoli arrotondati definibili liberamente.
04	Ellisse / Cerchio	Con colore e tipo di linea e riempimento
05	Poligono	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
06	Polilinea:	Con tipo e colore della linea (se descrive un' area piana chiusa, anche tipo e colore di riempimento)
07	Curva	larghezza, colore e tipo di linea definibile
08	Segmento di cerchio	disegna un segmento di cerchio con un angolo di apertura di 180° (modificabile), spessore, colore e tipo della linea definibili.
10	Testo statico	Con colore e selezione del tipo di carattere
09	Tubatura	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
11	Bargraf	Rappresentazione dei valori su un bargraf
12	Valore numerico	Visualizzazione dei valori in forma numerica
13	Testo dinamico	Visualizza testi associati a valori limite
14	Elemento trend	Visualizzazione semplice con grafica lineare
15	Strumento analogico:	Visualizzazione valori in forma analogica
16	Elemento di stato	Riprendere i colori dalla progettazione dello stato delle variabili
17	Pulsante	zona di comando in rappresentazione di buttone
18	Interruttore	Semplice comando per l' impostazione di valori limite
19	Multibin	Rappresentazione di più variabili di processo su un punto ad immagine con colori e simboli
20	Pulsante Allarmi ad immagine	Disponibile solo con licenza per SICAM 230
21	elemento di	Visualizzazione di testi da una tabella testi

	segnalazione	
22	Orologio	Data ed ora
23	Elemento comando	Disponibile solo con licenza per SICAM 230
24	Elemento combinato	Visualizza una o più variabili su un unico punto d' immagine con colori e simboli (sequenza caratteri)
25	Allarme ad immagine	Disponibile solo con licenza per SICAM 230
26	Elemento active X	Inserire elementi AktivX
27	Slider universale	Slider/potenziometro
28	Combo/ListBox	Collega i valori di variabili con messaggi di testo.
29	Elemento WPF	Rappresenta file WPF-XAML validi.
30	Modifica	Cambia da zoom a modalità di modifica
	Opzioni per barre dei simboli	Cliccando sulla freccia si apre il sotto-menu: attivo: viene visualizzata la barra dei simboli. Se non appare la barra dei simboli, la si può rendere attiva facendo uso del menu *Opzioni -> Barre dei simboli*.

8. Menu contestuale Elementi

Per gli elementi, il menu contestuale mette a Vostra disposizione dei comandi adatti alla situazione. Potete accedere a questi comandi anche tramite Menu e Barre simboli.

Comando	Descrizione
Simbolo	Apre la lista a cascata con comandi. A seconda dello stato simbolo, sono disponibili: ▸ crea simbolo scollegato ▸ Dividi simbolo ▸ Passa alla modalità modifica singola/Lascia la modalità modifica singola ▸ Incolla nel simbolo scollegato esistente ▸ Converti il simbolo collegato in uno non collegato ▸ Modificarli nell´editor del simboli ▸ Inserisci nella libreria simboli
▸ **Crea simbolo scollegato**	Crea un simbolo scollegato.
▸ **Dividi simbolo**	Divide un simbolo scollegato nei suoi elementi.
▸ **Passa alla modalità modifica singola/Lascia la modalità modifica singola**	Passa alla modalità modifica singola o torna alla modalità modifica simbolo La modalità modifica singolacConsente di modificare i singoli elementi di un simbolo.
▸ **Incolla nel simbolo scollegato esistente ...**	Inserisce un simbolo in un simbolo scollegato già esistente.
▸ **Converti il simbolo collegato in uno non collegato**	Converte un simbolo collegato in uno scollegato.
▸ **Elabora nell´editor di simboli**	Apre un simbolo collegato nell´editor simboli per poterlo modificare in questa sede.
▸ **Inserisci nella libreria simboli**	Apre il Dialogo (auf Seite 309) che consente di aggiungere dei simboli presi da un´immagine in una libreria.

Posizione elemento	Apre la lista a cascata che serve a modificare la posizione dell´elemento: ▸ Primo piano: porta l'elemento selezionato in primo piano. ▸ Ragione: Porta l'elemento selezionato sullo sfondo. ▸ Avanti: porta l'oggetto selezionato avanti di un livello. ▸ Indietro: porta l'oggetto selezionato indietro di un livello.
Ordina	Apre la lista a cascata che serve a riordinare gli elementi.
Elementi collegati	apre la lista a cascata con gli elementi dinamici collegati, per es.: variabili, funzioni, caratteri, simboli ecc.
Sostituisci collegamento	Cerca/sostituisci funzione per esempio: sostituisci temperatura serb.1 con temperatura serb. 2.
Taglia	Taglia l'oggetto selezionato e lo conserva negli appunti.
Copiare	Copia oggetti selezionati.
Incolla	Incolla un oggetto tagliato o copiato negli Appunti.
Inserisci nella stessa posizione	Incolla un oggetto tagliato o copiato negli appunti inserendolo nella stessa posizione.
Elimina	Elimina l'oggetto selezionato.
Trasmettere il formato (auf Seite 222)	Trasmette le proprietà di un elemento selezionato ad un altro o a più altri. ▸ Trasmettere ad un elemento: *cliccare su un elemento con proprietà originarie* *-> Cliccare sul simbolo* **Trasmetti proprietà** *oppure sul comando nel menu contestuale* *-> Cliccare sull´elemento di destinazione. : Le proprietà vengono trasmesse.* ▸ Trasmettere a più elementi: *Selezionare elemento sorgente* *-> Selezionare elementi di destinazione tenendo premuto il tasto Ctrl. (vengono evidenziati elementi sorgente e destinazione)* *> Cliccare sul simbolo* **Trasmetti proprietà** *oppure sul comando nel menu contestuale* *-> Trasmettere le proprietà dell´elemento sorgente agli elementi di destinazione.*

	Quali proprietà vengono trasmesse, dipende dall´oggetto fonte e da quello di destinazione. Se sono stati selezionati più elementi come fonte, verranno trasmesse le proprietà del primo elemento selezionato.
Modalità schermo intero	La modalità schermo intero esclude tutte le altre finestre e mostra solamente quella principale con tutti i documenti aperti (immagini, rapporti ....) in forma di immagine piena che occupa tutto lo schermo. La modalità schermo intero può essere terminata tramite: ▶ il pulsante visualizzato per chiudere la modalità schermo intero ▶ la combinazione tasti `Shift +F9` ▶ il tasto `Esc`
Ridisegna immagine/simbolo	Attualizza la visualizzazione dello schermo.
Mostra la griglia:	Visualizza o nasconde la griglia.
Utilizza griglia	Visualizza o nasconde la griglia. On: Tutti gli oggetti vengono allineati automaticamente alla griglia.
Usa punti di appiglio	Attiva o disattiva i punti di appiglio Usa: se si avvicina un oggetto al punto di appiglio di un altro oggetti, l´oggetto si aggancia a questo punto di appiglio.
Zoom	Modifica la grandezza della visualizzazione in percentuali definite fra 15 % e 400 %.
Stampa screenshot di immagine/simbolo attuale.	L'immagine attuale viene stampata mediante la stampante che è stata selezionata come standard. Proprietà di stampa sotto *File -> Configurazione generale -> Standard.*
Inserisci grafica vettoriale	Apre il dialogo che serve ad inserire una grafica vettoriale esterna.
Proprietà	Apre la finestra delle proprietà dell´elemento selezionato.
Guida	Attiva la guida online

9. XML-Export e XML-Import

ESPORTA IMMAGINI

Con le immagini vengono esportate anche le variabili e funzioni ivi contenute. Il file di esportazione per le immagini (auf Seite 9) contiene:

- Immagini
- Modelli
- Simboli
- Variabili
- Funzioni

Per esportare delle immagini:

1. selezionate l´immagine desiderata
2. selezionate nel menu contestuale oppure nella visualizzazione dettagli il comando **`Esporta in XML.. ..`**
   Alternativa: selezionate nel menu contestuale del nodo **`Immagini`** il comando **`Esporta tutti in XML...`**
3. si apre il dialogo di selezione per il luogo di salvataggio
4. Selezionate il luogo di salvataggio desiderato
5. assegnate un nome
6. fate attenzione al tipo di dato XML
7. confermate cliccando sul pulsante **Salva**

Le immagini selezionate vengono esportate in un file XML e possono essere reimportate in qualsiasi momento in questo o in altri progetti.

IMPORTA IMMAGINE

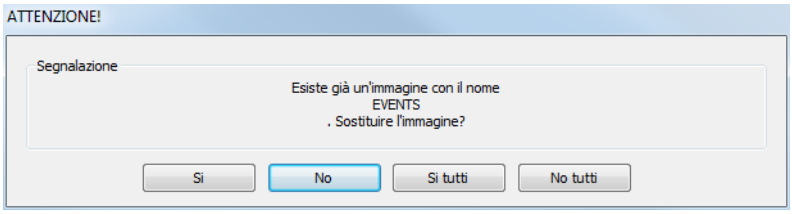
Per importare delle immagini:

1. selezionate nel menu contestuale del nodo **Immagini** oppure della visualizzazione dettagli **Immagini** il comando **Importa file XML**
2. si apre il dialogo di selezione per il luogo di salvataggio
3. passate al luogo di salvataggio del file XML desiderato
4. selezionate il file desiderato
5. confermate l´import cliccando sul pulsante **Apri**

Le immagini vengono importate.

CONFLITTI CAUSATI DAL NOME IN CASO DI IMPORT

Quando si importa un´immagine, il sistema usa il nome depositato nel file XML (attributo **ShortName**) per la denominazione della nuova immagine che deve essere impostata. Se esiste già un´immagine che ha lo stesso nome, l´import viene interrotto e appare una segnalazione di errore:



Parametri	Descrizione
Si	L´immagine citata nella segnalazione di errore viene sostituita nel corso dell´import da quella proveniente dal file XML. Nel caso si verifichi un altro conflitto, la segnalazione di errore apparirà di nuovo.
No	L´immagine citata nella segnalazione di errore non verrà importata; viene mantenuta l´immagine già esistente. Nel caso si verifichi un altro conflitto, la segnalazione di errore apparirà di nuovo.
Sì tutte	L´immagine citata nella segnalazione di errore viene sostituita nel corso dell´import da quella proveniente dal file XML. Quest´impostazione viene usata automaticamente nel caso in cui si verifichino altri errori dovuti all´uguaglianza di nomi. Tutte le immagini interessate vengono sostituite.
No tutte	L´immagine citata nella segnalazione di errore non verrà importata; viene mantenuta l´immagine già esistente. Quest´impostazione viene usata automaticamente nel caso in cui si verifichino altri errori dovuti all´uguaglianza di nomi. Tutte le immagini interessate vengono mantenute.

Indicazione: Si usa solamente lo `ShortName`. Il nome file non gioca alcun ruolo nella denominazione dell´immagine da importare, e, dunque, non può essere usato per la risoluzione del conflitto.

VARIABILI E FUNZIONI IN IMMAGINI

Gli Elementi dinamici (auf Seite 33) e i Modelli (auf Seite 254) vengono importati automaticamente con le immagini. Le Variabili e le Funzionidevono essere importate da questo file in maniera separata.

Vengono considerate però solo le variabili e funzioni del primo livello, cioè, le variabili e funzioni che sono collegate direttamente con l´immagine. Siccome da un lato i funzioni si possono riferire su delle variabili (p.e. valore impostabile) e dall´altro lato si possono riferire le variabili su delle funzioni (p.e. funzioni di valore impostabile), potrebbe essere necessario, di importare prima le variabili, poi le funzioni e alla fine un altra volta le variabili. Solo dopo tutti i collegamenti vengono assunti nel modo corretto.

Esempio: un'immagine contiene un pulsante collegato con una funzione `setta valore impostabile` su una variabile. Con l´immagine viene importata la funzione, ma non la variabile.

Informazioni

In questo caso si consiglia l´uso del Wizard XML Import.

10. Elementi d´immagine

In zenon usate due tipi di elementi ad immagine:

1. elementi vettoriali statici
2. Elementi dinamici

Per la modifica di elementi ad immagine, avete a disposizione molte combinazioni di tasti. Dei dettagli su questo argomento li trovate nella guida in linea, e precisamente nel capitolo Combinazioni tasti Grafica (auf Seite 231).

In questa sezione trovate informazioni sui seguenti argomenti:

- Aggiungi nella finestra principale
- Definisci proprietà
- Modificare la grandezza dell´elemento
- Gira elemento
- Successione nel Runtime
- Elementi vettoriali in zenon
- Elementi dinamici in zenon:

AGGIUNGI NELLA FINESTRA PRINCIPALE

L´elemento selezionato può essere aggiunto più volte nella finestra principale e può essere ordinato in quella sede. Quale elemento è stato selezionato ed è, dunque, attivo, lo mostra un simbolo sotto la punta del puntatore del mouse. Per trascinare l´elemento:

1. premete il tasto sinistro del mouse;
2. spostare il mouse,
3. rilasciare il tasto del mouse;

Eccezione: Poligono, polilinea e tubatura

- Con un clic del mouse si aggiunge una nuova cella di sostegno
- Cliccando due volte oppure premendo il tasto `Esc`, si interrompe il disegno

Gli elementi possono essere girati liberamente facendo uso del mouse; a tal scopo:

1. cliccate con il mouse sull´elemento
2. usando il punto di appiglio di colore giallo, girate l´elemento

Il punto di appiglio e anche il punto di rotazione possono essere impostati nelle proprietà `Punto di riferimento`.

DEFINISCI PROPRIETÀ

Per elementi nella finestra principale, le proprietà vengono impostate nella Finestra delle proprietà. A questo scopo deve essere attivo l'elemento corrispondente nella Finestra principale.

Potete selezionare anche più elementi contemporaneamente e potete attribuire a tutti delle proprietà. A questo proposito vale quanto segue:

- i valori diversi per diverse proprietà vengono evidenziati in colore rosso.
- Le proprietá che non possono essere modificate insieme, sono disattivate.

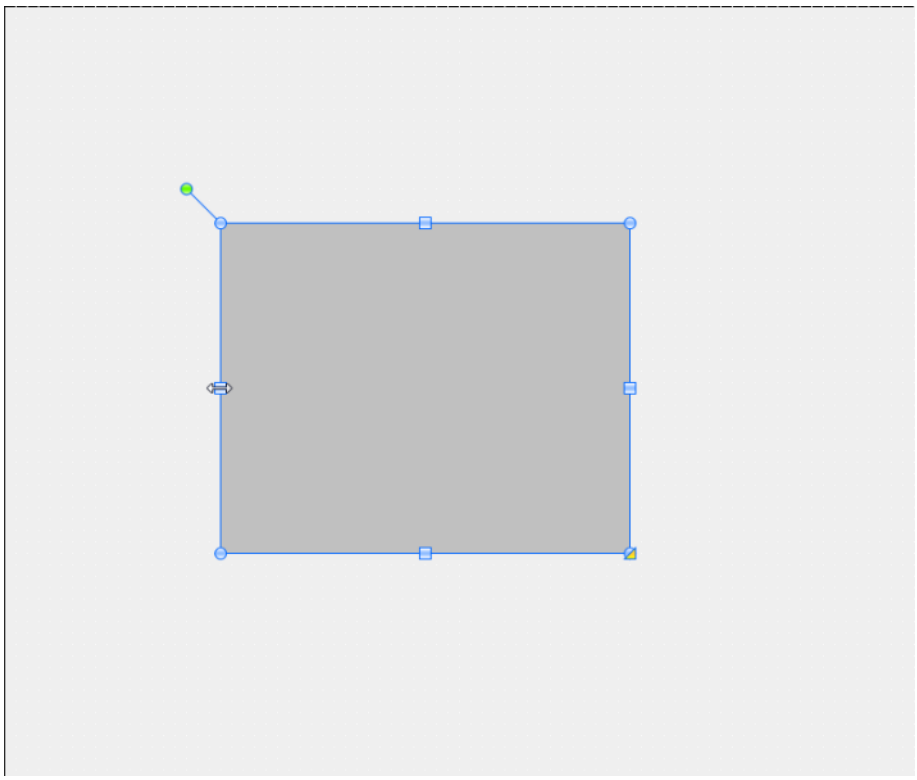
Quando create degli elementi, ricevete anche delle brevi indicazioni a proposito delle proprietà. A questo scopo, attivate in zenon la Finestra della guida in linea.

MODIFICARE LA GRANDEZZA DELL´ELEMENTO

Per modificare la grandezza di un elemento, possono essere usati il mouse, la tastiera, le proprietà oppure un dialogo:

- Con il mouse:
  a) cliccate su uno dei punti di aggancio che si trovano sulla cornice dell´elemento
  b) trascinate l´elemento finché non otterrete la grandezza desiderata
- Con la tastiera:
  - attivate il punto di aggancio desiderato (il puntatore del mouse deve trovarsi sopra di esso)
  - trascinate facendo uso dei tasti con le frecce:
  - una pressione su uno dei tasti con le frecce modifica la posizione di 1 pixel
  - Con il tasto `shift`: + tasto con la freccia una pressione su uno dei tasti con le frecce modifica la posizione di 10 pixel

- Con la finestra di proprietà: nel gruppo proprietà `Posizione` potete fissare la posizione e la grandezza degli elementi con la precisione di un pixel.
- Con un dialogo: cliccate due volte su un punto di aggancio e si aprirà un dialogo nel quale potete fissare con la precisione di 1 pixel la posizione dell´elemento



GIRA ELEMENTO

Gli elementi possono essere girati a piacimento. Il punto di rotazione viene fissato facendo uso delle proprietà nel gruppo `Punto di riferimento`.

Fissate l´angolo di rotazione come segue:

- Con il mouse: cliccate sull´elemento e fate ruotare quest´ultimo facendo perno sul punto di aggancio di color verde.
- Con la finestra di proprietà: Con la proprietà `Rotazione [°]` nel gruppo `Posizione`.
- Con un dialogo: cliccando due volte sul punto di aggancio verde, si apre un dialogo nel quale potete indicare l´angolo di rotazione.

> **Informazioni**
>
> *Elementi d´immagine a base finestra come ActiveX, liste o combo/listbox, non possono essere ruotati durante il Runtime. La configurazione nell`Editor è possibile per ActiveX, essa però non ha nessun effetto sulla visualizzazione nel Runtime.*

SUCCESSIONE NEL RUNTIME

Nel Runtime vale normalmente la seguente successione di visualizzazione degli elementi, dall´alto in basso:

- Elemento WPF, sempre in primo piano
- Elemento ActiveX, sempre in primo piano, ad eccezione del caso in cui ad esso si sovrapponga un elemento WPFa
- Elementi dinamici e vettoriali

ELEMENTI NASCOSTI

Nel caso di elementi sovrapposti vale quanto segue:

- se un elemento vettoriale si sovrappone ad un elemento dinamico, allora
  - l´elemento dinamico oppure la parte che viene coperta non vengono visualizzati
  - l´elemento dinamico, anche quando è coperto completamente, rimane utilizzabile.
- Se diversi elementi dinamici sono sovrapposti l´uno all´altro, sono utilizzabili solamente le parti visibili (sulle quali si può cliccare).

> **Informazioni**
>
> *Agli elementi che vengono coperti durante il Runtime, si può accedere facendo uso della tastiera. I dettagli concernenti la progettazione li potete trovare nella guida riguardante il Runtime, nel capitolo Stabilisci successione all´interno del modello.*

ELEMENTI VETTORIALI IN ZENON:

Gli elementi vettoriali li generate in zenon con l´editor dei caratteri. Nella Barra simboli Elementi (auf Seite 24) oppure nella lista a cascata Elementi selezionate l´elemento desiderato e lo posizionate

facendo uso del mouse nella Finestra principale. Facendo uso della finestra **Proprietà** configurate le proprietà. A questo scopo deve essere selezionato l'elemento nella Finestra principale.

Elemento	Proprietà
Ellisse: (auf Seite 102)	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
Cerchio (auf Seite 102)	Selezionare il simbolo Ellisse, tenendo premuto il tasto `Shift`; con colori della cornice e di riempimento; stile cornite e tipo di riempimento
Curva (auf Seite 103)	larghezza, colore e tipo di linea definibile
Segmento di cerchio (auf Seite 104)	larghezza, colore e tipo di linea definibile
Linea (auf Seite 106)	larghezza, colore e tipo di linea definibile
Poligono (auf Seite 116)	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
Polilinea: (auf Seite 118)	Con tipo e colore della linea (se descrive un' area piana chiusa, anche tipo e colore di riempimento)
Quadrato (auf Seite 120)	Selezionare il simbolo Rettangolo tenendo premuto il tasto `Shift` ;con colori della cornice e di riempimento; stile cornice e tipo di riempimento.
Rettangolo (auf Seite 120)	Con colore della cornice e quello di riempimento; tipo di cornice e modello di riempimento.
Rettangolo arrotondato (auf Seite 120)	Con colore e tipo di linea e di riempimento; tipo di cornice e modello di riempimento, grado di arrotondamento
Tubatura (auf Seite 121)	Con colore e tipo di linea e di riempimento;
Testo statico (auf Seite 123)	Con colore e selezione del tipo di carattere

IMPORT DI PROPRIE GRAFICHE VETTORIALI

Gli elementi vettoriali che sono stati creati in programmi esterni, possono essere importati e implementati come immagine. Usate a tale scopo nel manager di progetto il settore *File -> Grafici -> Aggiungi file* .

ELEMENTI DINAMICI IN ZENON:

Gli elementi dinamici li generate in zenon con l´editor dei caratteri. Nella Barra simboli Elementi (auf Seite 24) oppure nella lista a cascata Elementi selezionate l´elemento desiderato e lo posizionate facendo uso del mouse nella Finestra principale. Facendo uso della finestra Proprietà configurate le

proprietà. A questo scopo deve essere attivo l'elemento nella Finestra principale. E´possibile dinamicizzare gli elementi grafici direttamente in questa sede facendo uso di variabili. Per molti elementi viene visualizzato un dialogo di configurazione al momento della loro creazione.

Elementi dinamici in zenon:

Elemento	Funzione
Active X (auf Seite 42)	Aggiunge un qualsiasi elemento AktivX. Esso deve essere già installato sul calcolatore.
Bargraf (auf Seite 45)	Rappresenta la grandezza di segnale in forma di barra. Si modifica la lunghezza di una barra con la grandezza del segnale.
Elemento comando (auf Seite 46)	Permette l´impostazione di comandi per il modulo Comando. Necessaria la licenza per SICAM 230.
Pulsante Allarmi ad immagine (auf Seite 47)	Consente l´allarme tramite l´immagine con colore e lampeggio. Necessaria la licenza per SICAM 230.
Pulsante bitmap (auf Seite 50)	Collega un file grafico (grafica pixel; *.bmp, *.jpg, *.gif, oppure *.png; grafica vettoriale: *.wmf) ad un pulsante. **Attenzione!** Questo elemento non è a disposizione se la proprietà di progetto `Crea RT file per` è stata settata a meno di 6.50. A partire dalla versione 6.50, questa funzionalità è integrata nell´elemento Pulsante.
Pulsante (auf Seite 47)	Consente di inizializzare delle azioni come, ad esempio, Esegui funzione, oppure Setta valore impostabile. Può rappresentare testo e grafiche ed essere posizionato come oggetto trasparente su altri elementi. **Attenzione!** se la proprietà di progetto `Crea RT file per` è stata impostata su un valore minore a 6.50, nel runtime vengono visualizzate solamente le emissioni testuali. Grafiche e la funzione e `invisibile` devono essere progettati con gli elementi **`Pulsante bitmap`** e pulsante **`invisibile`**.. Trovate questi due elementi in fondo alla lista a cascata **`Elementi`**.
Elemento combinato (auf Seite 55)	Rappresenta visualmente stati di variabili tramite simboli, immagini e testi e può essere usato anche come interruttore, oppure come pulsante.

Combo-/Listbox (auf Seite 93)	Mostra in dipendenza del valore della variabile un testo in un combobox o in una listbox. Tramite la selezione di un inserimento, viene settato il valore corrispondente, oppure viene eseguita la funzione corrispondente.
Testo dinamico (auf Seite 101)	Rappresenta il valore di una variabile stringa in forma alfanumerica, oppure il testo del valore limite attuale di variabili numeriche.
elemento di segnalazione (auf Seite 107)	Legge il testo da un file testo in dipendenza dei valori di due variabili e lo visualizza.
Multibin (auf Seite 108)	Consente di visualizzare una grafica in dipendenza dei valori della variabile, oppure di colorare simboli e emettere un testo di stato.
Interruttore (auf Seite 122)	Mostra i valori di una variabile binaria e li modifica.
Muovi simbolo (auf Seite 124)	Consente di spostare, di girare oppure di modificare la grandezza di un simbolo in dipendenza dei valori delle variabili.
Elemento trend (auf Seite 125)	Visualizza dei valori in forma di curve di trend.
Orologio (auf Seite 126)	Mostra l´orario attuale e la data.
Slider universale (auf Seite 128)	Mette a disposizione dell´utente slider in diverse vesti grafiche.
Pulsante invisibile: (auf Seite 53)	Oggetto trasparente con cui può essere inizializzata un´azione, come, ad esempio, Esegui funzione, oppure Setta valore impostabile. **Attenzione!** Questo elemento non è a disposizione se la proprietà di progetto `Crea RT file per` è stata settata a meno di 6.50. A partire dalla versione 6.50, questa funzionalità è integrata nell´elemento **`Pulsante`**.
Elemento WPF	Mostra file WPF-XAML in zenon
Valore numerico (auf Seite 200)	Visualizza il valore di una variabile in forma numerica.
Strumento analogico: (auf Seite 201)	Mostra il valore di una variabile in forma di uno strumento analogico di misurazione.
Elemento di stato (auf Seite 202)	Trasmette proprietà di variabili collegate ad un simbolo e mostra valori limiti statici.

DEFINISCI PROPRIETA

Nal caso di molti elementi dinamici, si apre un dialogo di configurazione che serve alla selezione di variabili e/o funzioni che definiscono il comportamento dell´elemento nel runtime. Le proprietà possono essere impostate anche senza far ricorso al dialogo di configurazione nella Finestra delle

proprietà. Le si può modificare in questa sede in qualsiasi momento. A questo scopo deve essere attivo l'elemento corrispondente nella Finestra principale.

Potete selezionare anche più elementi contemporaneamente e potete attribuire a tutti delle proprietà. A questo proposito vale quanto segue:

- i valori diversi per diverse proprietà vengono evidenziati in colore rosso.
- Le proprietá che non possono essere modificate insieme, sono disattivate.

Quando create degli elementi, ricevete anche delle brevi indicazioni a proposito delle proprietà. A questo scopo, attivate in zenon la Guida delle proprietà.

VISUALIZZAZIONE NELLA FINESTRA PRINCIPALE

Ottenete le informazioni concernenti un elemento dinamico nella finestra principale tramite:

tooltip con mouseover:

- Tipo elemento
- Nome elemento
- Nome funzione/tipo funzione
- Variabili collegate

Nella barra di stato quando attivate:

- Posizione del puntatore del mouse
- Tipo elemento
- Nome elemento
- Punto di partenza
- Larghezza/Altezza

10.1 .NET Controls

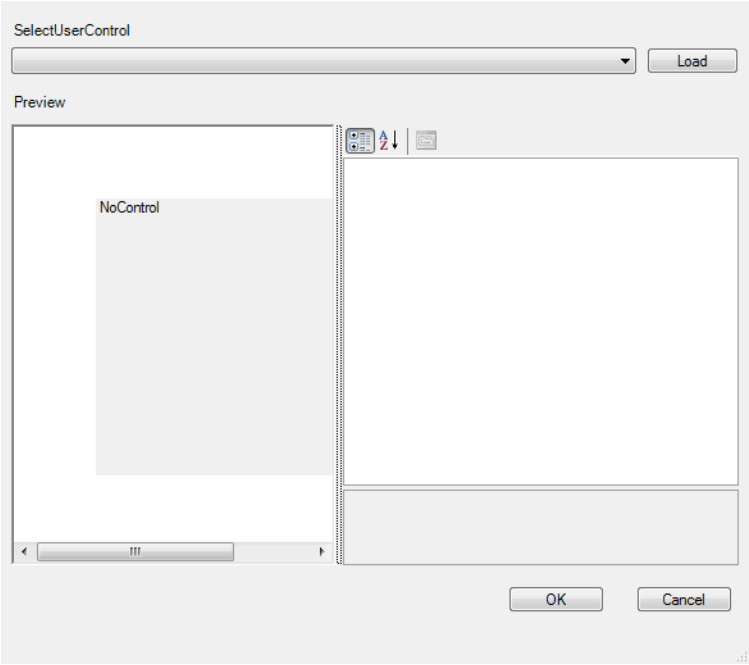
L´ActiveX Control **CD_DotNetControlContainer.Container** permette di utilizzare .NET Windows Forms Controls come elemento dinamico in zenon. Vengono supportate tutte le funzioni implementate in .NET Control. Può essere usato con tutte le versioni di zenon (a partire da 5.50), che supportano ActiveX.

Indicazione: .NET Framework 3.5 deve essere disponibile.

> **Informazioni**
>
> *Se volete saperne di più sull´uso di .NET con zenon, Vi invitiamo a leggere la parte della guida dedicata allo Scripting nel capitolo .NET.*

Per utilizzare l´ActiveX Control **CD_DotNetControlContainer.Container**:

1. create anzitutto un elemento dinamico del Tipo ActiveX (auf Seite 42);
2. selezionate nella lista dei control disponibili **CD_DotNetControlContainer.Container**
3. Cliccate sul pulsante **Proprietà**
4. Si apre il dialogo che Vi guida attraverso i passi della configurazione del control;



Parametri	Descrizione
Load	Apre il manager file che serve a selezionare un **.NET Control Assembly**. Indicazione: il **.NET Control Assembly** si deve trovare nella stessa cartella come il runtime. Viene salvato sempre il percorso assoluto per il **.NET Control Assembly**, per esempio: C:\Controls\Assembly.dll.
SelectUserControl	Selezione del **.NET Controls** fra quelli disponibili nel **.NET Control Assembly** selezionato.
Preview	Mostra il percorso assoluto per il **.NET Control Assembly**. **Campo sotto a sinistra**: anteprima del control. **Campo sotto a destra**: lista delle proprietà per il **.NET Control** selezionato.
Simbolo: secondo le categorie	Mostra le proprietà ordinate secondo le proprietà.
Simbolo: alfabetico	Mostra le proprietà organizzate in ordine alfabetico.
Simbolo: pagine delle proprietà	Mostra le pagine di proprietà.
OK	Conferma la configurazione. Essa viene poi salvata nell´elemento ActiveX di zenon come XML Stream.
Annulla	Annullare la configurazione.

10.2 Active X

Servendovi dell´elemento dinamico ActiveX potete implementare degli elementi ActiveX Elemente nei Vostri progetti.

> **Informazioni**
>
> *Se volete saperne di più sull´uso di ActiveX con zenon, Vi invitiamo a leggere la parte della guida dedicata allo Scripting nel capitolo ActiveX.*

Per creare un ActiveX in un´immagine, procedete come segue:

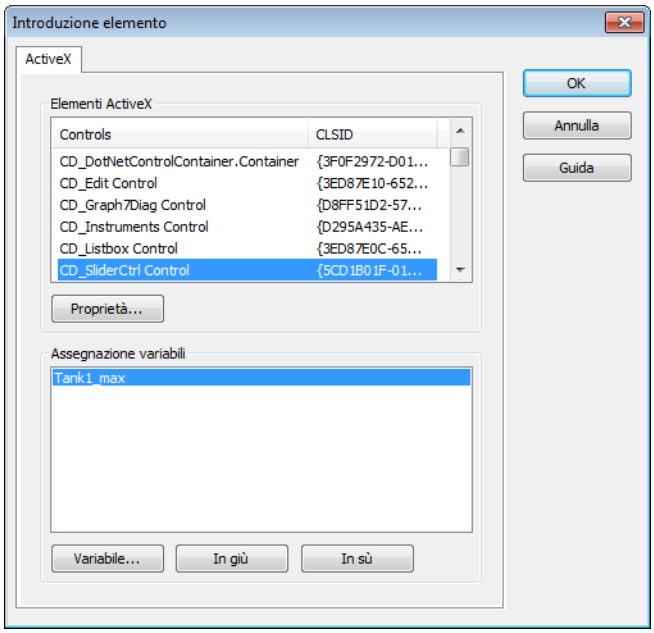
1. selezionate il simbolo `ActiveX` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento di gestione tenendo il tasto sinistro del mouse premuto.
4. Si apre un dialogo di configurazione nel quale sceglierete l´elemento e lo configurerete.
5. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
6. tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.

Definirete le singole proprietà dell´elemento nella finestra di proprietà. A questo scopo deve essere attivo l'elemento nella Finestra principale (clic del mouse). Per selezionare oppure per modificare in un secondo momento dei Controls, aprite il dialogo di configurazione con un doppio clic oppure usando il punto di menu delle proprietà nel menu contestuale.

Attenzione

Appariranno solamente quegli elementi ActiveX che sono installati sul computer, oppure registrati. Tenete presente che tutti gli elementi ActiveX utilizzati, sono installati su tutti i sistemi runtime sui quali usate il Vostro progetto.
Per registrare degli elementi ActiveX su sistemi remoti, potete usare anche il Trasporto remoto. Vedi: Imposta file (copia&registra)

CONFIGURAZIONE ACTIVEX



Elemento	Funzione
Elementi ActiveX	Lista di tutti gli elementi ActiveX disponibili.
Proprietà	Apre, se esistente, un dialogo di configurazione per l´ActiveX evidenziato. Potete ricevere delle informazioni e assistenza per realizzarne la configurazione dal produttore del ActiveX Controls in questione.
Attribuzione variabile	Lista delle variabili attribuite all´elemento ActiveX.
Variabile	Apre, se è possibile un´assegnazione variabili, il dialogo di zenon che serve alla scelta delle variabili stesse.
In giù	Ordina le variabili evidenziate verso il basso.
In sù	Ordina le variabili evidenziate verso l´alto.

CAMBIO DI POSIZIONAMENTO DURANTE IL RUNTIME

Gli ActiveX-Controls funzionano nel Runtime con coordinate mouse non trasformate. Se un elemento viene ruotato, allungato o ne vengono modificate in altro modo la dimensione o la posizione, il control si adatta e viene eseguito sempre nella posizione originaria. L´elemento trasformato, dunque, non può più essere gestito per mezzo del control nella sua nuova posizione.

Informazioni

Tenete presente la differenza fra elementi ActiveX windowed e windowless.

Gli elementi Windowed ActiveX (per es. tutti gli Microsoft ActiveX Controls) si trovano sempre in primo piano.

Sopra gli elementi ActiveX windowless, invece, si può sempre porre, per esempio, un elemento dinamico.

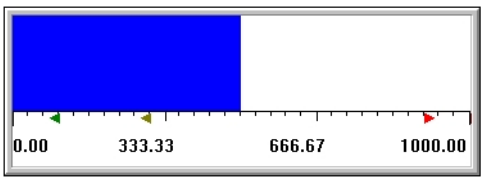
10.3 Bargraf

Con l´elemento dinamico **Bargraf** indicate numericamente la grandezza di un segnale. La lunghezza della barra cambia nel corso del runtime con la grandezza del segnale.

Per creare un **Bargraf** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo Bargraf nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili (auf Seite 249).
5. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
6. tenete premuto il tasto **Alt** tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.

Definirete le singole proprietà dell´elemento nella **finestra di proprietà**. A questo scopo deve essere attivo l'elemento nella **Finestra principale** (clic del mouse).



Per modificare la variabile collegata:

1. aprite le variabili nella Visualizzazione dettagli del manager di porgetto.
2. trascinate la variabile desiderata sull´elemento tenendo il tasto sinistro del mouse premuto
3. La variabile esistente viene sostituita dalla nuova.

RAPPRESENTAZIONE DI UNA VIOLAZIONE DI VALORE LIMITE MEDIANTE UN COLORE

Nel caso si verifichi una violazione di un valore limite, il colore fissato nella variabile può essere utilizzato per colorare tutta l´area, oppure solamente l´area a partire dalla violazione stessa. Questa funzionalità viene gestita mediante la proprietà `Esplicito` del gruppo `Visualizzazione`.

Questa proprietà ha effetto solamente sulla rappresentazione di valori con valori limite definiti da variabili. I valori limite da matrici di reazione non vengono presi in considerazione.

`Attiva`: Se viene violato un valore limite della variabile collegata, viene visualizzata con il colore del valore limite corrispondente solamente la parte che interessa la violazione stessa.
Se la variabile ha diversi valori limite, le corrispondenti aree della rappresentazione sono visualizzate con il colore corrispondente del valore limite.

`Non attiva`: se un valore limite della variabile collegata viene violato, tutta la visualizzazione viene rappresentata con il colore del valore limite violato.

Default: `inattivo`.

10.4 Elemento comando

Permette l´impostazione di comandi per il modulo Comando. Necessaria la licenza per SICAM 230.

Le istruzioni per l´uso dell´elemento le trovate nella guida di SICAM 230.

10.5 Pulsante Allarmi ad immagine

Attenzione: Il **`Pulsante Allarmi ad immagine`** necessita di una licenza per SICAM 230. Ulteriori istruzioni per l´uso dell´elemento le trovate nella guida di SICAM 230.

10.6 Pulsante

Per mezzo dell´elemento dinamico `Pulsante`, create un pulsante configurabile liberamente che poi userete nell´immagine o per eseguire una funzione, oppure come interruttore per una variabile binaria.

Il pulsante può

- visualizzare un file grafico
- animare un file grafico
- essere rappresentato in modo non visibile

> **Informazioni**
>
> *Fino alla versione 6.22 compresa, i pulsanti vengono suddivisi in pulsanti di testo, pulsanti bitmap e pulsanti non visibili. A partire dalla versione 6.50, tutte le proprietà configurabili per mezzo di pulsanti sono riassunte nell´elemento Pulsante.*

Per creare l´elemento dinamico Pulsante in un´immagine, procedete come segue:

1. selezionate il simbolo `pulsante` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. Si apre Dialogo di selezione Funzioni (auf Seite 248).
5. Selezionate la funzione desiderata.
6. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Un consiglio: potete arrotondare (auf Seite 204) gli angoli a piacere.

7. Le variabili le aggiungete per Drag&Drop.

DESCRIZIONE

Per inserire una denominazione per il pulsante, procedete come segue:

- cliccate sull´elemento;
- digitate un testo;
- definite nel nodo `Visualizzazione` le proprietà di questo testo.

SOTTOLINEA

Per sottolineare un testo, ponete davanti ad esso un &.

T&ext diviene:

Nel caso in cui vogliate utilizzare il carattere '&' nel testo, digitatelo due volte:
1 && 2 diviene 1 & 2.

A CAPO

Per andare a capo, usate la successione di segni **`\n`**.

Esempio:

`riga 1 \n`

`riga 2`

PULSANTE COME INTERRUTTORE

Per usare il pulsante come interruttore, procedete come segue:

1. attivate nel nodo `Setta valore impostabile` la proprietà `Interruttore`
2. con la proprietà `Pulsante` attivate l´impostazione per usare il pulsante.
3. Collegate il pulsante con una variabile binaria (nodo `Variabile / funzione`, proprietà `Variabile`)

PULSANTE PER L´ESECUZIONE DI UNA FUNZIONE

Per collegare il pulsante con una funzione, procedete come segue:

1. disattivate nel nodo `Setta valore impostabile` la proprietà `Interruttore`
2. Collegate il pulsante con una funzione (nodo `Variabile / funzione`, proprietà `Funzione`)

PULSANTE CON GRAFICA

Per dotare un pulsante di una grafica, procedete come segue:

1. attivate l´elemento;
2. definite nel nodo `Visualizzazione` facendo uso delle proprietà `File grafico` e "Pulsante grafica premuto" le grafiche desiderate per i diversi stati di commutazione. Potete utilizzare i seguenti file grafici: grafix pixel: *.bmp, *.jpg, *.gif, o *.png oppure grafica vettoriale: *.wmf.

Di default un pulsante con grafica ha una sottile linea cornice 3D, che copre un pixel per ogni lato della grafica. Se volete che la grafica sia visibile completamente:

- attivate nelle proprietà del pulsante, e più precisamente nel gruppo`Colori` la proprietà `Trasparenza del colore bordo [%]`
  - con il valore `100`

oppure

- attivate la proprietà `Trasparente` per disattivare il colore di sfondo e quello della cornice

In tal modo la linea di cornice 3D non verrà più visualizzata e la grafica sarà visibile nella sua interezza.

PULSANTE INVISIBILE:

Per definire una superficie di gestione interattiva trasparente, procedete come segue:

1. attivate l´elemento;
2. definite nel nodo `Colori` la proprietà `Trasparente`
3. eliminate tutti i testi dal pulsante

4. Accesso al runtime:
   - il puntatore cambia di aspetto quando si muove il mouse sull´elemento.
   - Facendo uso di una combinazione di tasti definita (nodo `Runtime`, proprietà `Combinazione tasti`)

> **Info**
>
> *Con il Pulsante invisibile non è possibile visualizzare lo stato della variabile.*

10.6.1 Animazione grafiche

Nell´elemento dinamico Pulsante possono essere inserite delle animazione grafiche di file del tipo GIF.

1. Assegnate al pulsante un file GIF nel nodo `Visualizzazione` mediante la proprietà `File grafico`.
2. Selezionate nello stesso nodo la proprietà`Animazione GIF`
3. Scegliete fra `Sempre` oppure animazione solo se una variabile booleana possiede il valore 1: A tal scopo, collegate la variabile nella variabile `Variabile`

10.6.2 Pulsante bitmap (solo fino alla versione 6.22)

Collega un file grafico (grafica pixel; *.bmp, *.jpg, *.gif, oppure *.png; grafica vettoriale: *.wmf) ad un pulsante.

Se la proprietà di progetto `Crea RT file per` è stata settata a più piccolo 6.50, l´elemento pulsante può visualizzare nel runtime solamente dei testi. In questo caso, le grafiche devono essere progettate facendo uso del pulsante bitmap.

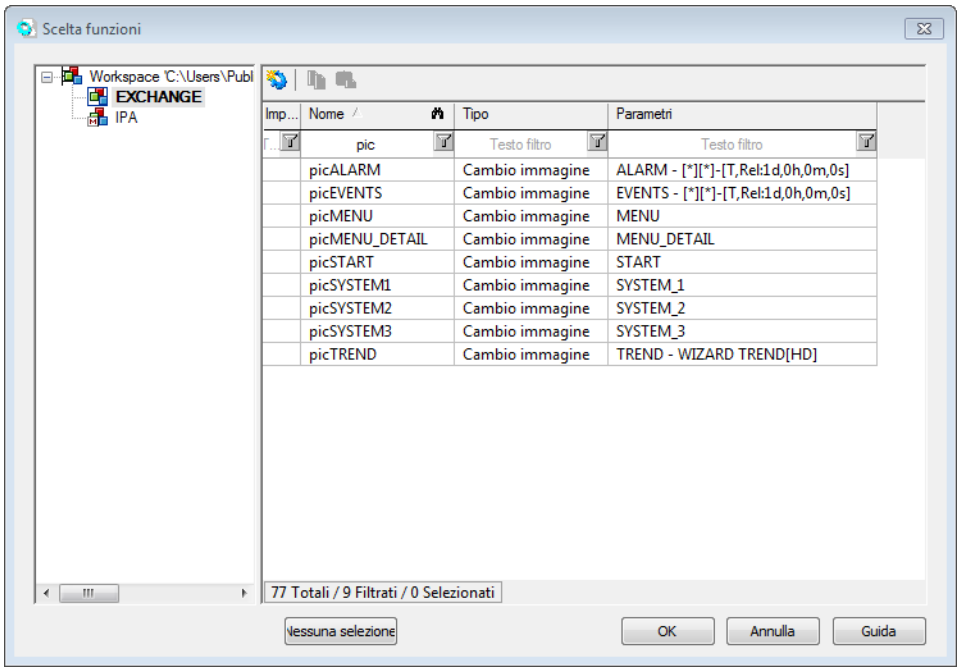
Progettare pulsanti per diverse versioni runtime:

Pulsante per	Crea RT file per < 6.50	a partire da 6.50
Testo	Pulsante	Pulsante
Grafica	Pulsante bitmap	Pulsante
invisibile	Pulsante invisibile:	Pulsante

Per attivare un pulsante bitmap:

- selezionate il simbolo pulsante bitmap nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi**
- selezionate nella finestra principale il punto start
- trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
- Si apre un dialogo nel quale potete collegare la funzione desiderata all´elemento.
- La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
- tenete premuto il tasto Alt tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
- Definirete le singole proprietà dell´elemento nella finestra di proprietà. A questo scopo deve essere attivo l'elemento nella Finestra principale (clic del mouse).

Al fine di selezionare delle funzioni, viene aperto un dialogo filtrato:



Elemento	Descrizione
Struttura ad albero del progetto	Definizione del progetto dal quale deve essere selezionata la funzione.
Finestra di selezione	Selezione della funzione.
Nessuna selezione	A seconda delle´elemento: ▶ il dialogo viene chiuso; ▶ le funzioni già collegate vengono cancellate.

Un consiglio: la grandezza di questo dialogo è modificabile. La grandezza e la posizione del dialogo viene salvata.

MODIFICA FUNZIONI COLLEGATE

1. manualmente
   - aprite le funzioni nella Visualizzazione dettagli del manager di porgetto.
   - trascinate la funzione desiderata sull´elemento tenendo il tasto sinistro del mouse premuto
   - La funzione esistente viene sostituita dalla nuova.

2. automaticamente
   - selezionate nel menu contestuale dell´elemento Sostituisci collegameneti. Dettagli concernenti la procedura da adottare, li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni negli elementi dinamici (auf Seite 235).

Nell´elemento dinamico Pulsante possono essere inserite delle animazione grafiche di file del tipo GIF.

1. Assegnate al pulsante un file GIF nel nodo `Visualizzazione` mediante la proprietà `File grafico`.
2. Selezionate nello stesso nodo la proprietà`Animazione GIF`
3. Scegliete fra `Sempre` oppure animazione solo se una variabile booleana possiede il valore 1: A tal scopo, collegate la variabile nella variabile `Variabile`

10.6.3 Pulsante invisibile (solo fino alla versione 6.22)

Se la proprietà di progetto `Crea RT file per` è stata settata a più piccolo 6.50, l´elemento pulsante può visualizzare nel runtime solamente dei testi. In questo caso, i pulsanti invisibili devono essere progettati facendo uso dell´elemento Pulsante invisibile.

Progettare pulsanti per diverse versioni runtime:

Pulsante per	**`Crea RT file per`** < 6.50	a partire da 6.50
`Testo`	Pulsante	Pulsante
`Grafica`	Pulsante bitmap	Pulsante
`invisibile`	Pulsante invisibile:	Pulsante

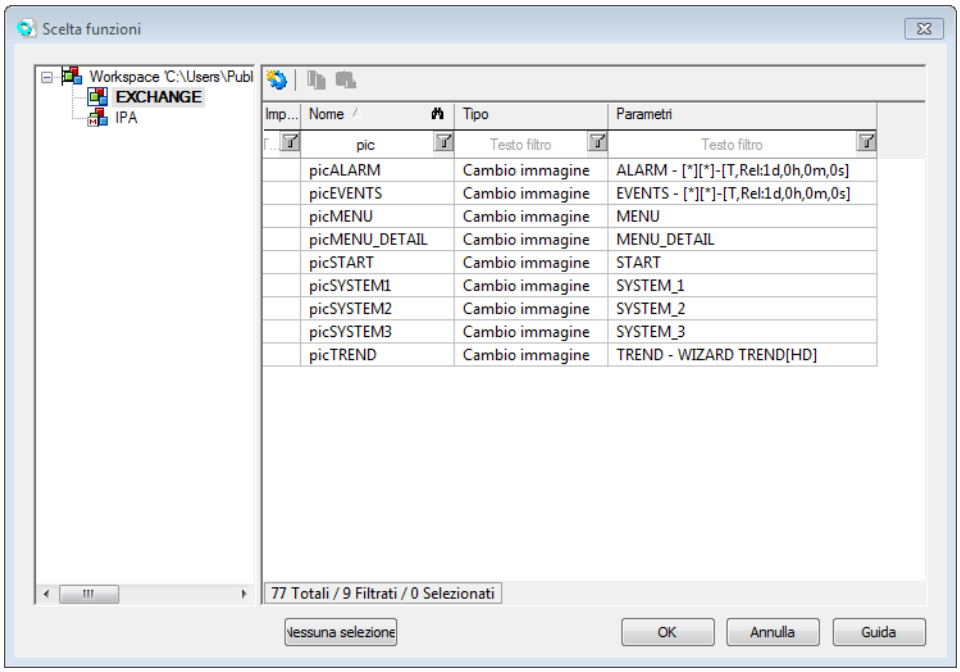
L elemento dinamico Pulsante invisibile definisce un'area di comando interattiva e trasparente, con la quale è collegata l´apertura di una funzione.

Per attivare un pulsante invisibile:

- selezionate il simbolo `pulsante invisibile` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
- selezionate nella finestra principale il punto start
- trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.

- Si apre un dialogo nel quale potete collegare la funzione desiderata all´elemento.
- La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
- tenete premuto il tasto Alt tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
- Definirete le singole proprietà dell´elemento nella finestra di proprietà. A questo scopo deve essere attivo l'elemento nella Finestra principale (clic del mouse).

Al fine di selezionare delle funzioni, viene aperto un dialogo filtrato:



Elemento	Descrizione
Struttura ad albero del progetto	Definizione del progetto dal quale deve essere selezionata la funzione.
Finestra di selezione	Selezione della funzione.
Nessuna selezione	A seconda delle´elemento: ▸ il dialogo viene chiuso; ▸ le funzioni già collegate vengono cancellate.

Un consiglio: la grandezza di questo dialogo è modificabile. La grandezza e la posizione del dialogo viene salvata.

MODIFICA FUNZIONI COLLEGATE

1. manualmente
   - aprite le funzioni nella Visualizzazione dettagli del manager di porgetto.
   - trascinate la funzione desiderata sull´elemento tenendo il tasto sinistro del mouse premuto
   - La funzione esistente viene sostituita dalla nuova.
2. automaticamente

selezionate nel menu contestuale dell´elemento Sostituisci collegameneti. Dettagli concernenti la procedura da adottare, li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni negli elementi dinamici (auf Seite 235).

> **Info**
>
> *Con il pulsante invisibile non è possibile visualizzare lo stato della variabile.*

10.7 Elemento combinato

L´elemento combinato è un elemento dinamico utilizzabile universalmente che può assumere i più disparati aspetti grafici:

- Grafica
- 1. Simbolo della libreria
- Simbolo in immagini in modalità scollegata
- Testo

La forma della rappresentazione viene definita mediante degli stati. Da stati possono fungere sia i valori della variabile principale, che i valori di altre variabilei, nonché le informazioni di stato di tutte le variabili collegate. Mediante delle formule, si può creare un numero qualsiasi di collegamenti.
Gli stati dell variabile principale (attributi del valore limite), possono essere trasmessi direttamente all´elemento combinato. L´elemento combinato supporta anche il settaggio di valori impostabili in forma di un interruttore/pulsante, nonché il settaggio di funzioni e serve alla realizzazione di elementi tecnici di processo per l´Automatic Line Coloring.

Se valori impostabili vengono settati tramite Input comandi e una variabile di responso nell´elemento dinamico Elemento combinato, essi possono essere settati indipendentemente dall´impostazione della proprietà `Settaggio valori attivo`. Tutti i pulsanti di comando nell´immagine Comandi che provocano una diretta modifica della variabile di responso, saranno in questo caso resi invisibili.

CREA UN ELEMENTO COMBINA3TO.

Per creare un elemento combinato in un´immagine:

1. Cliccate nella Barra dei simboli Elementi (auf Seite 24) sul simbolo Elemento combinato e trascinate l´elemento con il mouse nella finestra principale.
2. Si aprirà il dialogo che serve alla selezione delle variabili, con un filtro per variabili numeriche.
3. Selezionate la variabile desiderata
4. Si apre l´Assistente (auf Seite 58) che serve a fissare le impostazioni per l´elemento combinato; esso Vi accompagna attraverso i passaggi necessari per stabilire le impostazioni di base. Se, però, preferite procedere manualmente, cliccate su "Annulla". I dettagli sull´assistente li trovate nel capitolo Assistente. (auf Seite 58)

Nel caso abbiate optato per le impostazioni manuali, definite nel nodo `Visualizzazione` le `Rappresentazione`. Di default viene previsto simbolo dalla libreria. A seconda dell´impostazione per la quale avete optato, stabilite anche i file d´immagine e i testi.

Gli ulteriori stati li definirete o nell´assistente facendo uso del pulsante "Nuovo stato", oppure nelle proprietà dell´elemento combinato nel nodo Rappresentazione, con la proprietà `Stati e test`.

Funzioni e variabili possono essere attribuite all´elemento combinato anche per Drag&Drop. In questo caso, la funzione/variabile esistente viene sostituita dalla nuova.

> **Attenzione**
>
> *I simboli, che non si trovano in un elemento combinato, non sono utilizzabili.*
>
> *Eccezione: Un simbolo della libreria può essere impostato come pulsante su cui cliccare (auf Seite 63).*

REGOLE DI COLLEGAMENTO

Se avete selezionato come Rappresentazione `Simbolo dalla libreria`, potete indicare delle regole di collegamento. Tramite la proprietà `Stati e test`, aprite il dialogo per l´inserimento

dell´elemento. Dopo aver selezionato il simbolo facendo uso del pulsante "Selezione simbolo", potete creare delle regole di collegamento e le potete anche modificare. Queste regole vengono salvate stato per stato.

Esempio

Variabili/funzioni contenute nel simbolo:
Var_SWITCH_0010
Var_TEMPERATURE_0010
Fct_ShowTrend_0010
Fct_Help_0000

Con la seguente regola, le variabili e la funzione del simbolo saranno sostituite:
Sorgente: *_0010
sostituisci con: _0020

Risultato dell´applicazione della regola di collegamento:
Var_SWITCH_0020
Var_TEMPERATURE_0020
Fct_ShowTrend_0020
Fct_Help_0000

Con l'aiuto della regola di collegamento, dunque, si possono sostituire tutte le variabili e le funzioni. Se un nome variabile o funzione non va bene con lo schema, questo collegamento non può essere sostituito.

Al momento di creare i file runtime, stato per stato vengono sostituiti i relativi collegamenti in base alle regole definite.

Esempio

Volete rappresentare in modo grafico se un motore è acceso e in quale direzione gira.

L'informazione sulla direzione dei giri del motore e sullo stato on/off viene fornita dalla variabile dalla parte di gestione. Grazie al testo di stato, si visualizza nel motore se e come gira.

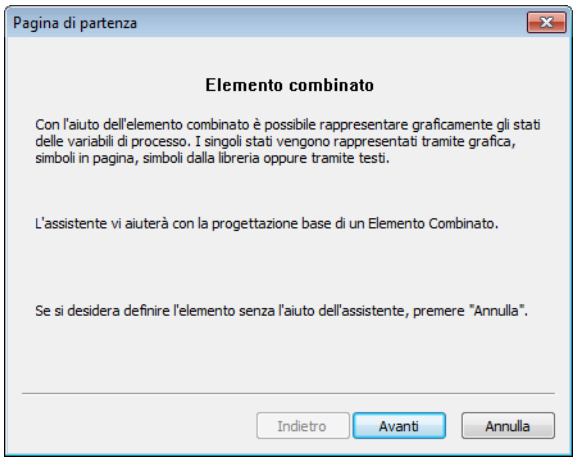
- Selezionate nelle Proprietà -> Rappresentazione -> Testo di stato.
- Aprite il dialogo Introduzione elemento cliccando su `Stati e test`.
- Digitate il testo di stato che volete attribuire al valore in questione.

Durante il runtime, poi, nel Vostro motore ci sarà, per esempio: "a sinistra", "a destra", oppure nessun testo se il motore non gira.

Ulteriori informazioni sull'analisi dei bit di stato, le potete trovare nel capitolo Stati (auf Seite 67).

10.7.1 Assistente

Per effettuare la configuazione di base dell´elemento combinato avete a disposizione un assistente. Quest´ultimo si apre non appena viene selezionata una variabile per l´elemento combinato.

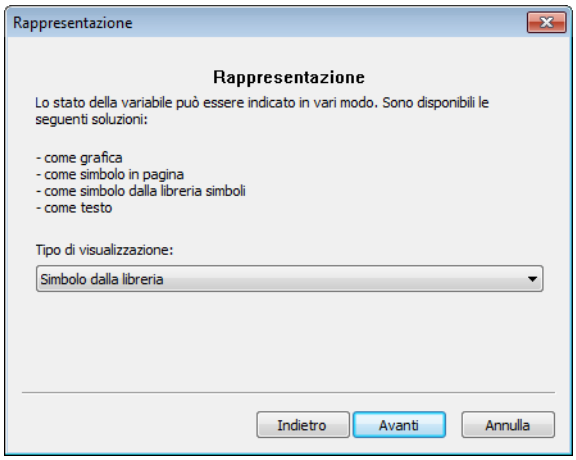


In primo luogo selezionate il tipo di visualizzazione. Sono disponibili le seguenti possibilità di selezione:

- Simbolo dalla libreria
- Testo di stato e simbolo d´immagine
- Bitmap e simbolo d´immagine
- Solo simbolo immagine

Informazioni

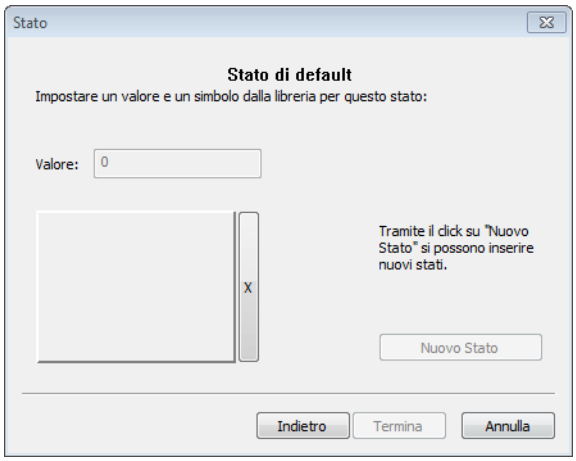
In tutte le finestre che servono alla selezione di uno stato, potete definire degli stati ulteriori. A tale scopo potete usufruire del comando "Nuovo stato".



Default: simbolo della libreria.
Questa impostazione viene proposta anche come standard nelle impostazioni, quando procedete alla creazione di un elemento combinato senza assistente.

Non appena avete scelto un tipo di visualizzazione, potete definire degli stati. Il primo stato è sempre quello di default.
Indicazione: per lo stato di default non si può indicare nessun valore, per tutti gli altri stati ne deve essere indicato uno. Potete elaborare sempre solo uno stato alla volta.

SIMBOLO DALLA LIBRERIA



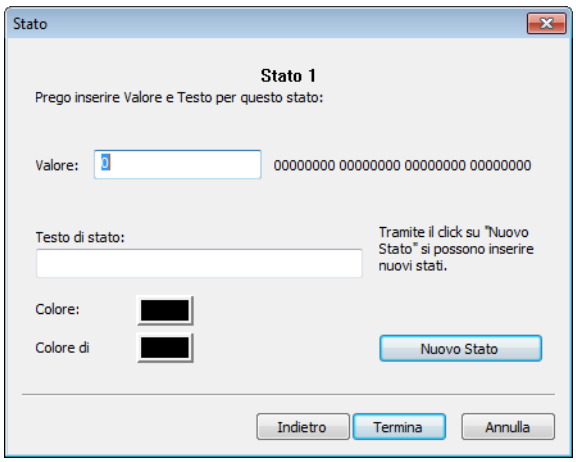
Cliccate sulla finestra vuota che si trova in basso a sinistra per scegliere un simbolo dalla libreria simboli globale, oppure dalla libreria di progetto. Cliccando su X accanto alla finestra, cancellate il simbolo selezionato.

Impostazione	Descrizione
Valore	Valore numerico in corrispondenza del quale lo stato diviene attivo. Default: nessun valore. A partire dal secondo stato: inserimento obbligatorio.
Nuovo valore	Crea un nuovo stato per l'elemento combinato.

Informazioni

Per `Simbolo dalla libreria` potete creare dei Pulsanti su cui cliccare (auf Seite 63) nella forma che preferite.

TESTO DI STATO E SIMBOLO D´IMMAGINE



Ogni stato può essere contraddistinto da un testo, da un colore di primo piano e un colore di sfondo.

Impostazione	Descrizione
Valore	Valore numerico in corrispondenza del quale lo stato diviene attivo. Default: nessun valore. A partire dal secondo stato: inserimento obbligatorio.
Testo di stato	Testo che viene visualizzato durante il runtime.
Colore	colore dei caratteri del testo di stato.
Colori di riempimento	colore dei caratteri del testo di stato.
Nuovo valore	Crea un nuovo stato per l'elemento combinato.

BITMAP E SIMBOLO D´IMMAGINE

Cliccate sul pulsante<Nessuna grafica selezionata>in basso a sinistra per selezionare un file grafico (*.bmp, *.gif, *jpg, *.png). Avete le seguenti possibilità di scelta:

1. immagini del progetto:

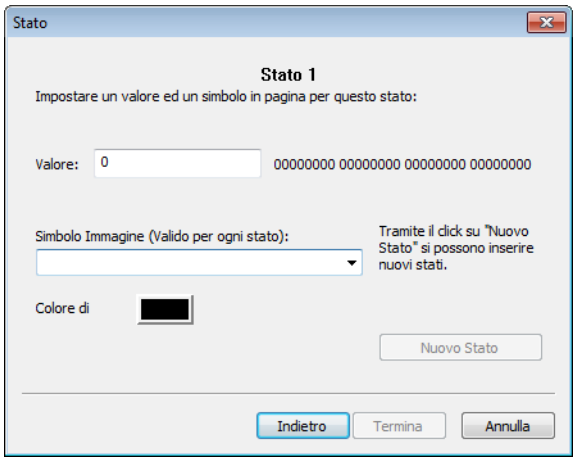
   immagini che avete già salvato nel percorso immagini del porgetto (vedi capitolo Editor -> Manager di progetto> File); esse Vi verranno offerte automaticamente dall´assistente.

2. Percorso assoluto per altre directory:

   - attivate a questo scopo la selezione file diretta.
   - La finestra passa a Scelta diretta
   - Clicchi sul pulsante .....
   - Selezionate con l´Explorer il file corrispondente.

Impostazione	Descrizione
Valore	Valore numerico in corrispondenza del quale lo stato diviene attivo. Default: nessun valore. A partire dal secondo stato: inserimento obbligatorio.
Nuovo valore	Crea un nuovo stato per l'elemento combinato.

SOLO SIMBOLO IMMAGINE



Potete indicare un simbolo comune per tutti gli stati dell´elemento combinato.
Questo simbolo:

- deve essere già presente nell´immagine.
- Vale per tutti gli stati.
- Può essere contraddistinto per ogni stato con un proprio colore di riempimento.

Impostazione	Descrizione
Valore	Valore numerico in corrispondenza del quale lo stato diviene attivo. Default: nessun valore. A partire dal secondo stato: inserimento obbligatorio.
Simbolo immagine	Lista a cascata per la scelta di un simbolo. Se non viene visualizzato nessun simbolo, significa che nell´immagine attuale non ne esiste ancora nessuno.
Colori di riempimento	Contraddistingue lo stato assegnato.
Nuovo valore	Crea un nuovo stato per l'elemento combinato.

10.7.2 Pulsanti su cui cliccare in qualsiasi forma

Nell´elemento combinato possono essere impostati anche dei pulsanti su cui cliccare nel forma desiderata.

> **Informazioni**
>
> *Questa possibilità è stata introdotta a partire dalla versione 6.51. Nel caso dei progetti realizzati per le versioni precedenti, la proprietà viene considerata* `non attiva`*.*

Per creare dei pulsanti su cui cliccare nella forma desiderata:

1. create un elemento combinato nel modo di rappresentazione **`Simbolo della libreria`**
2. selezionate nelle proprietà dell´elemento combinato e in particolare nel nodo `Visualizzazione` la proprietà `Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile`

> **Informazioni**
>
> Questa proprietà non funziona sotto Windows CE dato che la funzionalità necessaria non è disponibile con Windows CE.

ELEMENTI

Si possono trovare nel simbolo ulteriori simboli o elementi combinati. Essi vengono separati in modo adeguato per l´area sulla quale cliccare. Nel caso dei simboli, vengono usati i confini dell´elemento; nel caso dell´elemento combinato, invece, dipende dalla proprietà `Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile` se si usano o le singole aree su cui cliccare degli elementi, oppure il rettangolo dell´elemento combinato.

I seguenti elementi hanno la loro specifica area su cui cliccare:

- Rettangonlo arrotondato (fino alla versione 6.50 esistente in forma di proprio elemento vettoriale)
- Pulsante
- Elemento combinato con la proprietà "Forma simbolo per area su cui cliccare"
- Cerchio
- Segmento di cerchio
- Curva
- Linea
- Pipeline
- Poligono
- Polilinea:
- Rettangolo
- Testo statico
- Simbolo (vengono usate le corrette aree su cui cliccare degli elementi simbolo)

Tutti gli altri elementi hanno il loro bordo rettangolore come area su cui cliccare.

FORME SPECIALI

Forme speciali	Effetto
Non vengono trattati in modo speciale: ▸ Tipo di linea ▸ Disegno ▸ Trasparenze di ogni tipo (fatta eccezione per elemento testo)	Su queste aree si può sempre cliccare.
Trasparenza in caso di testo statico: l´elemento si mantiene come se l´elemento non esistesse. In questo modo è possibile denominare degli elementi senza ingrandire l´area su cui cliccare involontariamente.	Non infuenza l´area su cui cliccare. Un consiglio: se un elemento di testo trasparente deve avere un effetto sull´area su cui cliccare: ▸ disattivate la proprietà `Trasparente` ▸ impostate manualmente un elemento trasparento sotto o sopra
Pulsante	se viene usato per l´area su cui cliccare, non è disponibile qui una `Animazione GIF` per "premuto". Ciò corrisponde al comportamento nel caso in cui la proprietà `Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile` sia disattivata.
Simbolo esce fuori dall´elemento combinato.	Il simbolo viene visualizzato, i clic vengono presi in considerazione dal sistema, però, solo se avvengono all´interno dell´elemento combinato. **Annotazione:** se degli elementi superano i limiti dei simboli, oppure dei simboli superano i limiti di un elemento combinato, si possono verificare dei problemi di visualizzazione e effetti non desiderati.

AREE SU CUI CLICCARE

Nell´editor vengono definite in parte delle aree più grandi come aree su cui cliccare per rendere più semplice il cliccarci sopra. Per esempio: una linea dello spessore di 1 pixel può essere selezionata nell´editor con uno spessore di 8 pixel.

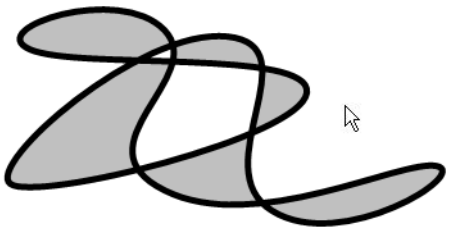
Nel runtime, la visualizzazione dell´area su cui cliccare sarà esatta. Per esempio: la linea dello spessore di 1 pixel è selezionabile anche solo per uno spessore di 1 pixel.

Il calcolo dell´area di su cui cliccare per l´elemento combinato funziona indipendentemente dall´impostazione della proprietà `Qualità grafica`. Tuttavia, in dipendenza da questa impostazione viene calcolata una diversa area su cui cliccare per gli elementi.

> **Informazioni**
>
> *Se il puntatore del mouse si trova sull´elemento combinato, il sistema analizza se il cursore si trova nell´area su cui cliccare dell´elemento. Nel caso ci sia un gran numero di elemento nel simbolo dell´elemento combinato, il carico CPU può essere grande.*

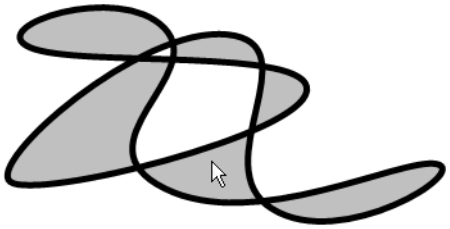
Esempi di pulsanti su cui cliccare

ESEMPIO 1



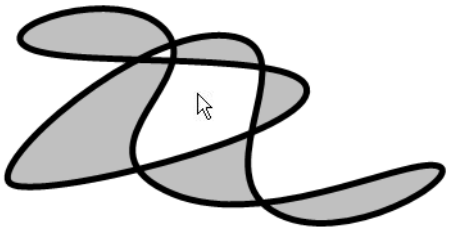
Stato	Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile	Azione
Attiva		Nessun clic
inattivo.		Clic

ESEMPIO 2



Stato Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile	Azione
Attiva	Clic
inattivo.	Clic

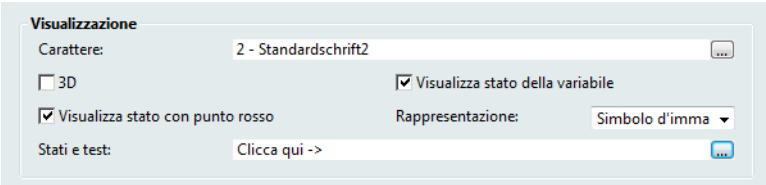
ESEMPIO 3



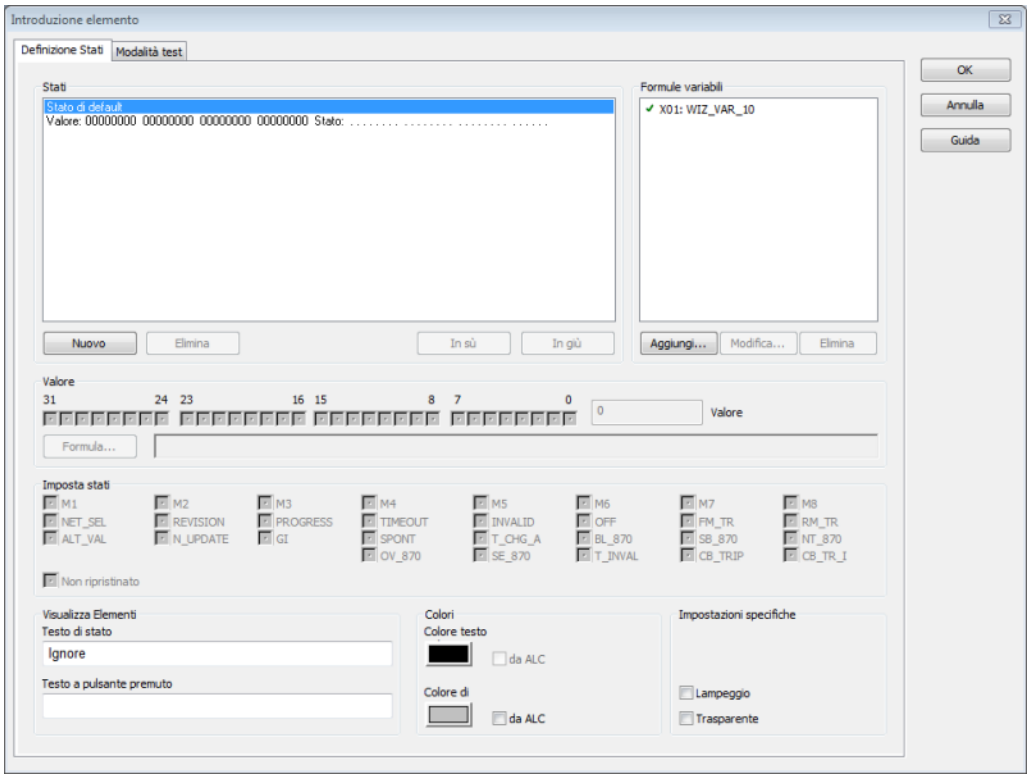
Stato Forma del simbolo corrispondente all'area sensibile	Azione
Attiva	Nessun clic
inattivo.	Clic

10.7.3 Stati

Passate alla finestra degli stati facendo uso della proprietà `Stati e test` nel nodo `Visualizzazione`.



Cliccando sul pulsante oppure sul testo "Clicca qui", si apre la finestra degli stati:



In questa sede

- modificate gli stati esistenti
- aggiungete dei nuovi stati
- stabilite in quale successione gli stati devono essere elaborati.

Le impostazioni nella parte superiore della finestra sono uguali per tutte le modalità di visualizzazione. Nel terzo inferiore della finestra si procede a fissare le impostazioni individuali per le quattro diverse modalità di visualizzazione.

IMPOSTAZIONI COMUNI

DEFINIZIONE DELLO STARO

presenta una lista di tutti gli stati definiti. Uno stato può consistere di valori e stato. L´elemento viene elaborato dal primo stato all´ultimo inserimento. Viene visualizzata la prima concordanza completa. Eccezione: la proprietà Sovrapposti (per simboli della libreria) o Concatenato (per i testi) è attiva.

Parametri	Descrizione
Stato di default	Lo stato definito al momento della creazione dell´elemento. Esso si trova sempre al primo posto e non può essere né modificato, né cancellato.
Valore	Mostra il valore definito (32 Bit).
Stato	Mostra lo stato definito. Un "F" alla fine della visualizzazione stato, rimanda ad una formula.
Nuovo	Definisce nuovi stati. Vengono ripresi come valori iniziali valori, stato e formule dello stato attualmente evidenziato.
Elimina	Cancella lo stato evidenziato. Lo stato di default non può essere cancellato.
Verso l´alto/verso il basso.	Modifica la successione in cui vengono presi in considerazione gli stati. Lo stato di dafault si trova sempre in prima posizione.

VARIABILI FORMULA

Mostra tutte le variabili che sono state definite per l´inserimento in formule. Le variabili esistenti vengono distinte da una grappetta verde; quelli non esistenti da una x rossa. Le variabili non esistenti possono essere sostituite tramite Modifica con delle variabili esistenti. Cliccando sui pulsanti Aggiungi e Modifica, aprite il dialogo per la Selezione delle variabili (auf Seite 249).

VALORE

Consente

- l´inserimento del valore per uno stato mediante una matrice o numericamente
- la definizione di una formula

Parametri	Descrizione
Valore	Definizione del valore attraverso una predefinita struttura bit
Valore	Inserimento del valore numerico.
Formula	Apre la finestra per l´inserimento di Formule (auf Seite 88). Sono a disposizione le variabili definite nell´area variabili formula. Il collegamento avviene mediante operatori logici, bit o di confronto.

Attenzione

In caso di variabili non binarie, il valore si imposta nella risoluzione segnale! In questo elemento non si considerano le impostazioni dell´area di misurazione o l´adattamento non lineare dei valori.

STATO

Consente l´interrogazione delle informazioni di stato.

Attenzione: La maggior parte degli stato possono essere interrogati solamente se il driver supporta la modifica status.

No.	Denominazione breve	Denominazione lunga	Annotazione
0	M1	Stato utente 1	
1	M2	Stato utente 2	
2	M3	Stato utente 3	
3	M4	Stato utente 4	
4	M5	Stato utente 5	
5	M6	Stato utente 6	
6	M7	Stato utente 7	
7	M8	Stato utente 8	
8	NET_SEL	Select in rete	
9	REVISION	Revisione	
10	PROGRESS	In costruzione	
11	TIMEOUT	Runtime exceeded	
12	MAN_VAL	Valore manuale	Disponibile solo per formule.
13	M14	Stato utente 14	Disponibile solo per formule.
14	M15	Stato utente 15	Disponibile solo per formule.
15	M16	Stato utente 16	Disponibile solo per formule.
16	GI	Interrogazione generale	
17	SPONT	Spontaneo	
18	INVALID	Non valido	
19	T_CHG_A	Cambio orario estivo/invernale	
20	OFF	Spenta	
21	T_EXTERN	Tempo reale esterno	Disponibile solo per formule.
22	T_INTERN	Tempo reale interno	Disponibile solo per formule.
23	N_SORTAB	Non filtrati	Disponibile solo per formule.
24	FM_TR	Transformer	

25	RM_TR	Transformer anomaly	
26	INFO	Info della variabile	
27	ALT_VAL	Valore di riserva:	
28	RES28	Risrvato	
29	N_UPDATE	Non attualizzato	
30	T_STD	Ora solare	Disponibile solo per formule.
31	RES31	Risrvato	
32	COT0	Causa trasmissione Bit 1	Disponibile solo per formule.
33	COT1	Causa trasmissione Bit 2	Disponibile solo per formule.
34	COT2	Causa trasmissione Bit 3	Disponibile solo per formule.
35	COT3	Causa trasmissione Bit 4	Disponibile solo per formule.
36	COT4	Causa trasmissione Bit 5	Disponibile solo per formule.
37	COT5	Causa trasmissione Bit 6	Disponibile solo per formule.
38	N_CONF	Conferma negativa del select dell´apparecchio (IEC 60870 [P/N])	Disponibile solo per formule.
39	TEST	Test-Bit (IEC 60870 [T])	
40	WR_ACK	Conferma scrittura	Disponibile solo per formule.
41	WR_SUC	Scrittura avvenuta con successo	Disponibile solo per formule.
42	NORM	Stato normale	Disponibile solo per formule.
43	N_NORM	Normal deviation	Disponibile solo per formule.
44	BL_870	IEC 60870 Status: blocked	
45	SB_870	IEC 60870 Status: substituted	
46	NT_870	IEC 60870 Status: not topical	
47	OV_870	IEC 60870 Status: overflow	
48	SE_870	IEC 60870 Status: select	
49	T_INVAL	Timestamp non valido	Disponibile solo per formule.
50	RES50	riservato	

51	RES51	riservato	
52	RES52	riservato	
53	RES53	riservato	
54	RES54	riservato	
55	RES55	riservato	
56	RES56	riservato	
57	RES57	riservato	
58	RES58	riservato	
59	RES59	riservato	
60	RES60	riservato	
61	RES61	riservato	
62	RES62	riservato	
63	RES63	riservato	

Informazioni

Le denominazioni brevi per il bit di stato sono state unificate per tutte le lingue a partire dalla versione 6.50. Dettagli su questo argomento e su come potete riutilizzare vecchie denominazioni brevi, le potete trovare nel capitolo Bit di stato - Nuove denominazioni brevi.

IMPOSTAZIONI INDIVIDUALI

Le impostazioni individuali per le 4 modalità di visualizzazione degli stati le trovate nei sottocapitoli:

Simbolo dalla libreria (auf Seite 75)

Testo di stato e simbolo d´immagine (auf Seite 77)

Bitmap e simbolo d´immagine (auf Seite 79)

Solo simbolo immagine (auf Seite 80)

PROGETTA STATO CON VARIABILI NON ANCORA COLLEGATE

Qualche volta dovete progettare un elemento combinato, ma non disponete ancora di una variabile esistente. Per es., quando un elemento combinato deve essere utilizzato in un simbolo della libreria dei simboli e il collegamento della variabile viene creato solo al momento del trascinamento nell'immagine. In questo caso lavorate anzitutto con una cosiddetta variabile dummy che poi sostituirete con una variabile esistente. Potete progettare tutti gli stati in un elemento combinato anche se non è stata ancora collegata nessuna variabile esistente. Solo nella modalità test non avete accesso alle variabili dummy.

In tal modo potete procedere alla impostazone di una variabile "dummy".

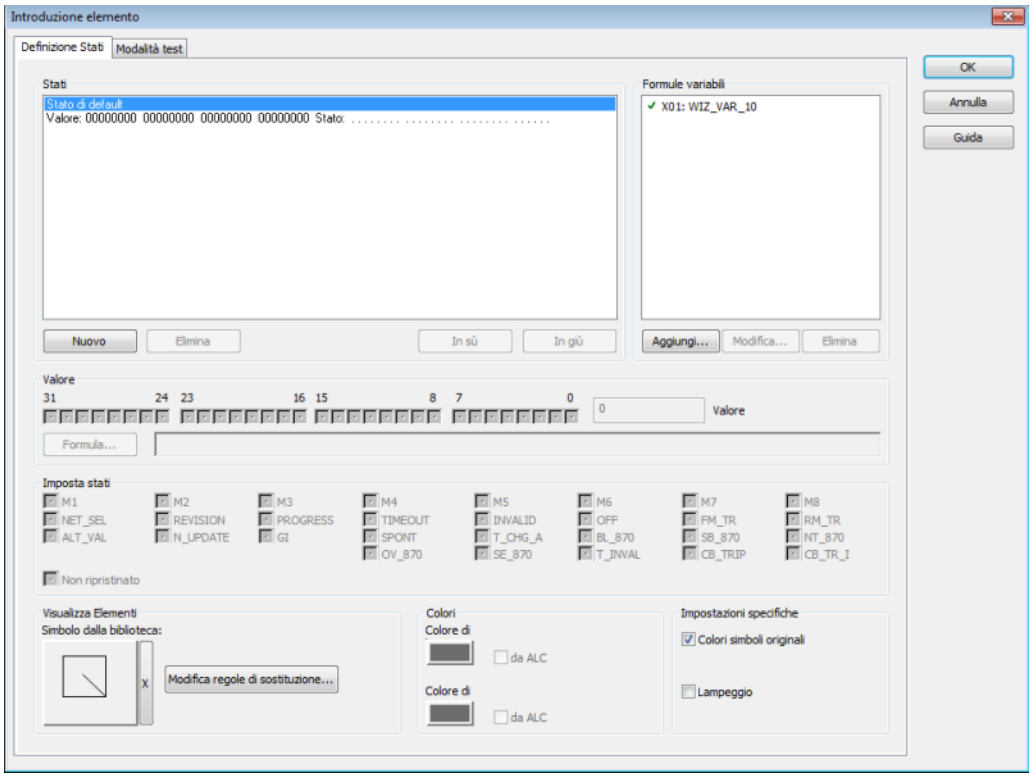
- Assegnate nelle proprietà dell´elemento combinato un nome simbolico digitandolo nel campo di inserimento `Variabile`.
- Cliccate nel settore `Visualizzazione` nel campo `Stati e test`: si aprirà la pagine Stati nell´elemento.
- Nella Lista delle formule variabili, le variabili esistenti vengono indicate per mezzo di una spuntatura verde; quelle non esistenti con una X rossa. Potete aggiungere delle ulteriori variabili:
- Per le variabili esistenti selezionate il pulsante "Aggiungi".
  Con "Modifica" sostituite delle variabili esistenti con delle altre, oppure sostituite delle variabili non esistenti con delle variabili esistenti.
- Per aggiungere una variabile non esistente, cliccate su "Aggiungi" e poi su "Canc. selezionati". Ottenete una formula variabile con il seguente modello di nome: X00: <vuoto>. (00 sta al posto di un numero a due cifre).
  Selezionate la variabile e cliccate nel settore <vuoto>; assegnate una denominazone.
  Se inserite il nome di una variabile già esistente, viene creato un collegamento con essa, e, al posto della X rossa, compare una spuntatura verde.

FORMULE

Come viene creata una formula lo potete apprendere leggendo il capitolo Editor delle formule (auf Seite 81).

Simbolo dalla libreria

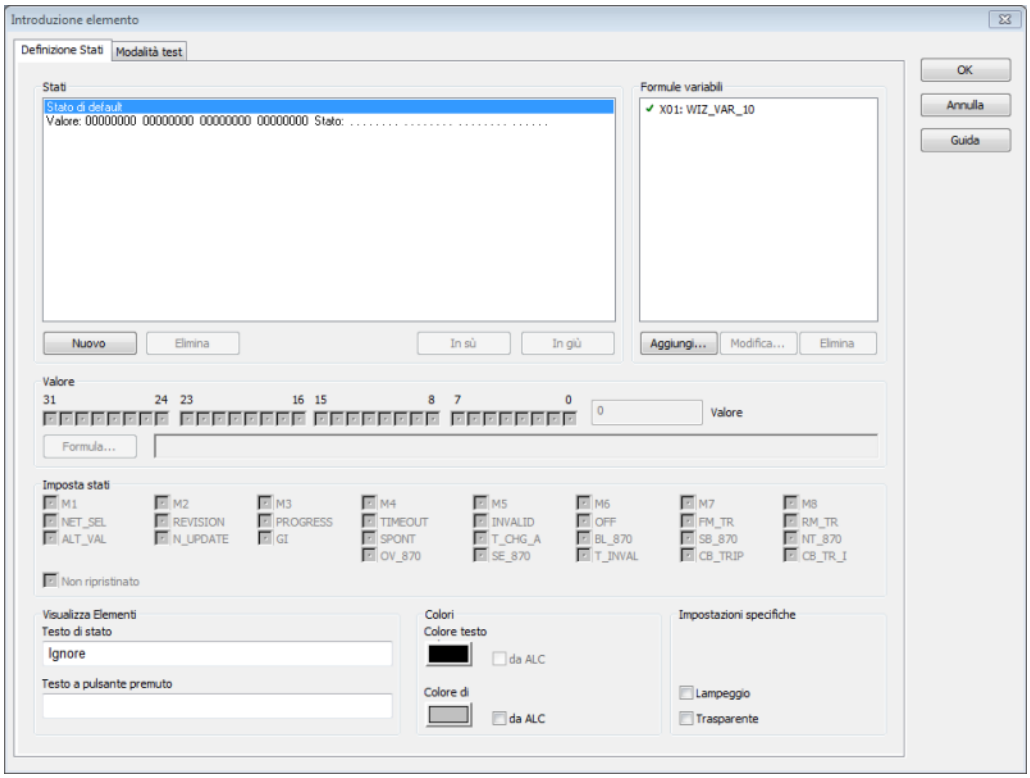
Le impostazioni generali per tutti i tipi di visualizzazione di stati le trovate nel capitolo Stati (auf Seite 67).



Parametri	Descrizione
Elemento di rappresentazione	
Simbolo dalla libreria	Cliccando sul simbolo, si apre il dialogo per la selezione dei simboli. Cliccando sulla X accanto al simbolo, si cancella il simbolo selezionato.
Modifica regola di collegamento	Variabili e funzioni che sono contenuti nel simbolo, possono essere sostituite con l´aiuto di regole di sostituzione. **Attenzione:** Se un nome variabile o funzione non va bene con lo schema, questo collegamento non può essere sostituito.
Colori:	attivo solamente se nel settore Impostazioni specifiche viene disattivata la proprietà Colori simbolo originali.
Colore	Scelta del colore.
Colori di riempimento	Scelta del colore di riempimento
Da ALC	Viene usato il colore delle fonti collegate.
Impostazioni specifiche	
Colori simboli originali	attivo: riprende il colore originale del simbolo. Disattiva proprietà Prendi il colore della variabile principale.
Lampeggio	attivo: il simbolo lampeggia durante il runtime se viene raggiunto lo stato.

Testo di stato e simbolo d´immagine

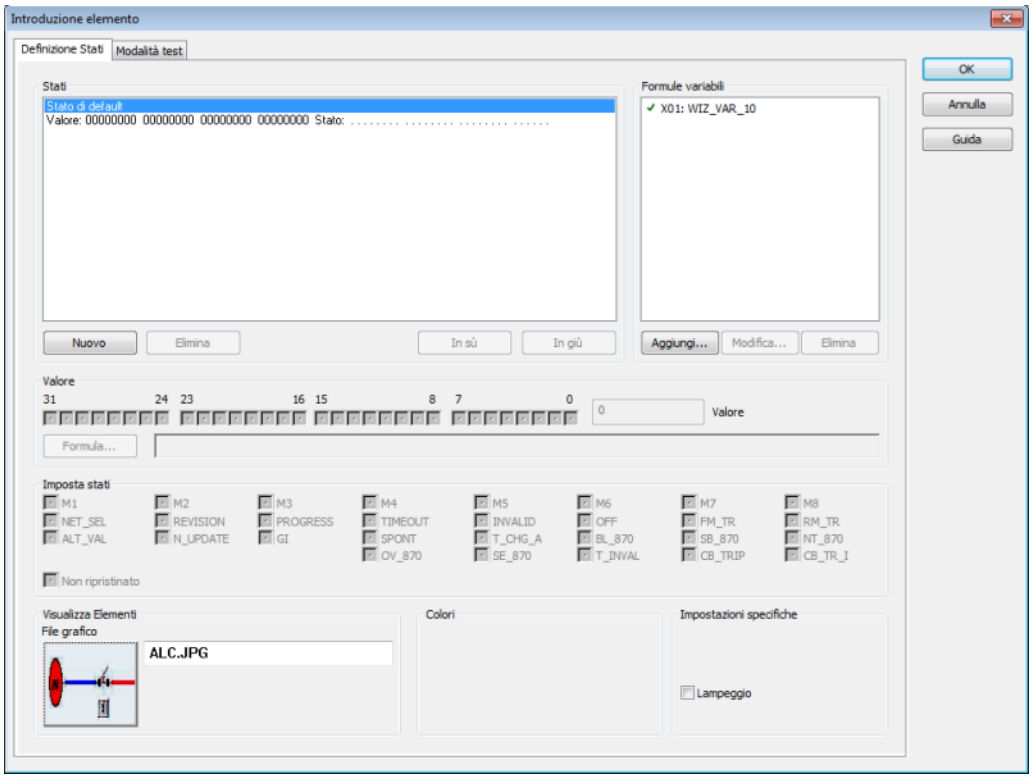
Le impostazioni generali per tutti i tipi di visualizzazione di stati le trovate nel capitolo Stati (auf Seite 67).



Parametri	Descrizione
Elemento di rappresentazione	
Testo di stato	Testo per lo stato
Testo a pulsante premuto	Testo a simbolo premuto
Colori:	
Colore	Scelta del colore.
Colori di riempimento	Scelta del colore di riempimento
Da ALC	Viene usato il colore delle fonti collegate.
Impostazioni specifiche	
Lampeggio	Attivo: il simbolo lampeggia durante il runtime se viene raggiunto lo stato.
Trasparente	Attivo: il colore del simbolo viene settato a trasparente.

Grafica e simbolo di immagine

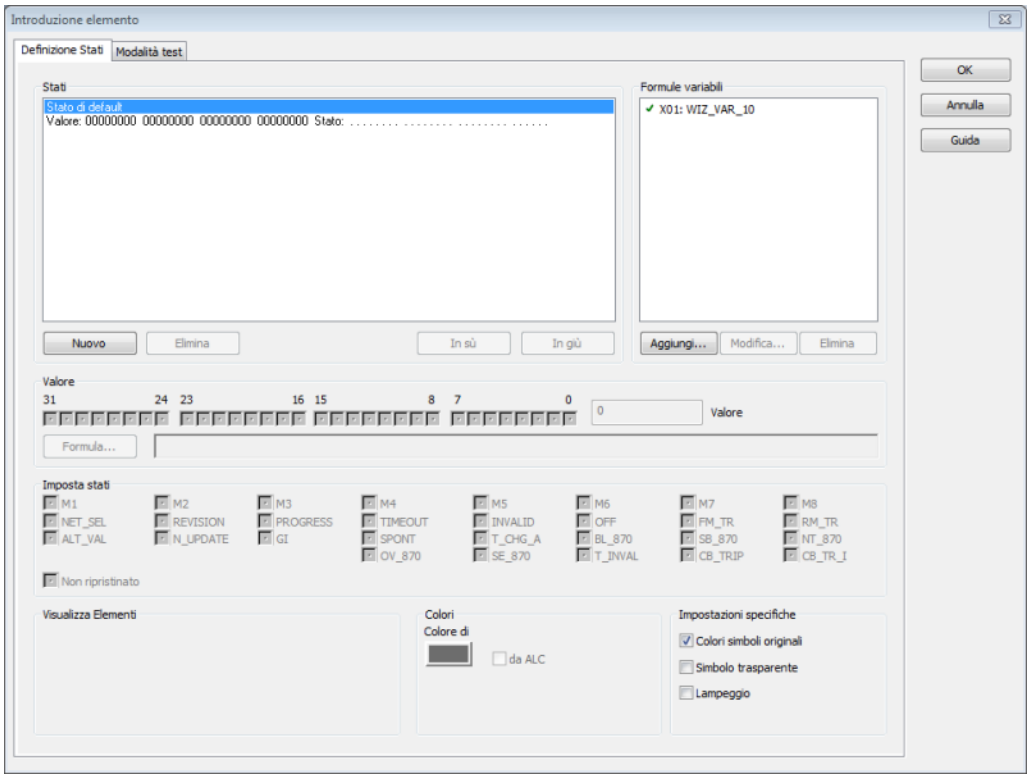
Le impostazioni generali per tutti i tipi di visualizzazione di stati le trovate nel capitolo Stati (auf Seite 67).



Parametri	Descrizione
Elemento di rappresentazione	
Grafica	Cliccate su Grafica e si apre il dialogo per la selezione delle grafiche. Elimina: cancella nome dalla riga di testo.
Impostazioni specifiche	
Lampeggio	Attivo: il simbolo lampeggia durante il runtime se viene raggiunto lo stato.

Solo simbolo immagine

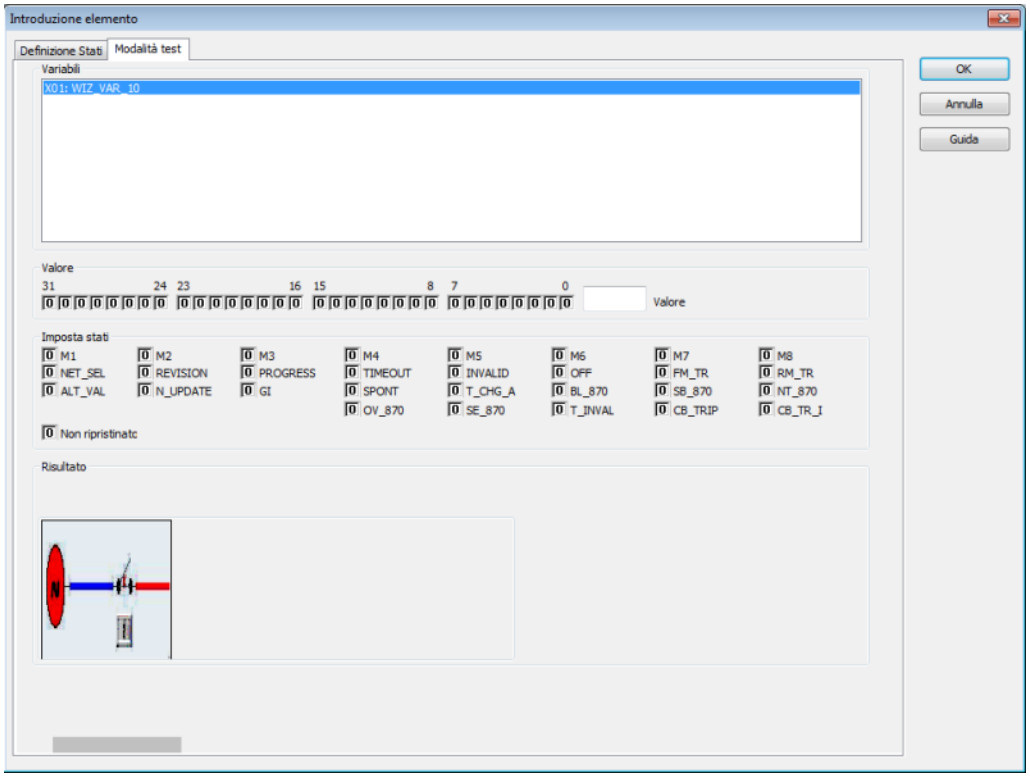
Le impostazioni generali per tutti i tipi di visualizzazione di stati le trovate nel capitolo Stati (auf Seite 67).



Parametri	Descrizione
Colori:	
Colore	Scelta del colore.
Da ALC	Viene usato il colore delle fonti collegate.
Impostazioni specifiche	
Colori simboli originali	Attivo: riprende il colore originale del simbolo.
Simbolo trasparente	Attivo: il colore del simbolo viene settato a trasparente
Lampeggio	Attivo: il simbolo lampeggia durante il runtime se viene raggiunto lo stato.

10.7.4 Modalità test

La modalità test simula il runtime: potete testare una modifica di valore e vedere come si comporta il Vostro elemento combinato durante il runtime. Questa voce può essere attivata solo se tutti i collegamenti si riferiscono a delle variabili esistenti.



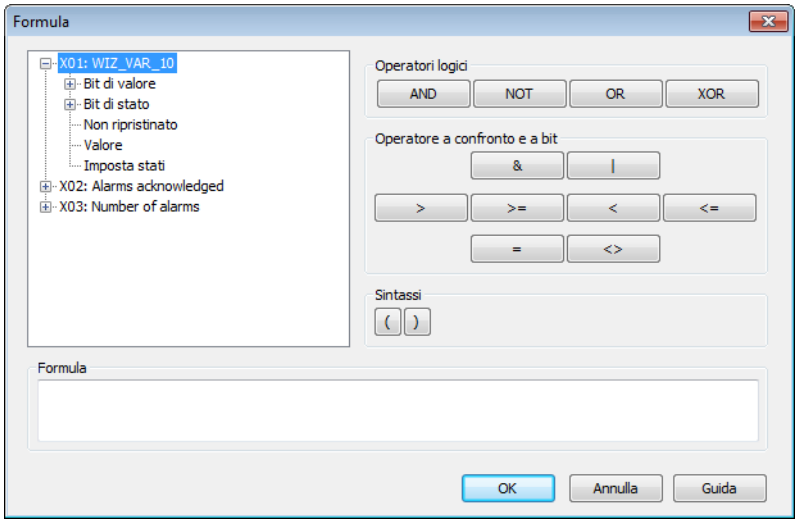
Indicazione: Nella modalità test, il simbolo, tuttavia, compare in una risoluzione peggiore a quella dell'immagine successiva.

10.7.5 Editor delle formule

L´editor delle formule supporta nella creazione di formule con operatori logici o di comparazione con l´elemento combinato, con gli interblocchi e i comandi. Se avete bisogno per la formula di ulteriori variabili, createle nell´area **`Variabili formula`** (auf Seite 67) della finestra degli stati cliccando sul pulsante **`Aggiungi`**. Le formule esistenti vengono visualizzate nella lista degli stati mediante la lettera **`F`** .

CREARE LA FORMULA

Cliccate nella finestra degli stati sul pulsante **Formula**. Si apre l´editor delle formule.



Nella finestra di sinistra, selezionate i bit per la Vostra formula.

A destra trovate gli operatori per operazioni logiche e di confronto.

Nel settore **Formula** viene visualizzata la formula impostata.

Informazioni

Possono essere collegate solo fino a 99 variabili in una formula. Da X01 fino a X99. La lunghezza della formula non deve superare i 4096 caratteri.

IL SIGNIFICATO DEI BIT:

Parametri	Descrizione
Bit-valore	Sono a disposizione 32 bit di valore (da 0 a 31). Descrivete il valore variabile in bit. Per variabili BOOL ha significato solo il bit 0, per SINT e UNSINT i bit 0-7 ecc... **Indicazione:** Vi preghiamo di tenere presente che la valutazione si riferisce sempre al valore Raw della variabile (risoluzione segnale) e non al valore di misurazione.
Bit di stato	Mette a disposizione i bit di stato più comuni. La definizione esatta e l´uso dei bit di stato, li trovate nella Lista Bit di stato (auf Seite 85).
- non ripristinato	Non ripristinato viene considerato come un normale bit di stato; ma in questa sede lo si tratta separatamente perché non appartiene ai classici stati delle variabili.
Valore e stato	Tutti i valori (bit di valore e bit di stato) nelle formule vengono presi in considerazione come valori binari e possono poi essere collegati logicamente con UND oppure ODER, nonché mediante espressioni logiche. un´eccezione è costituita dal valore complessivo e dallo stato complessivo. Per giungere ad un'espressione booleana, è anzitutto necessario collegare con un'operazione OR questo valore generale con una constante a bit (auf Seite 89). A questo scopo si usa l'operatore &. Con un risultato 0 (False) del collegamento con operazione OR a bit, si ottiene il valore binario 0 (False), altrimenti 1 (True). Esempio: vedi capitolo Esempio collegamento OR a bit (auf Seite 89)

Info

I bit di stato NORM e N_NORMsono disponibili solo in questa sede, nell'Editor delle formule, e non sono configurabili mediante lo stato.

Se oltre alla formula ci sono altre impostazioni per lo stato attuale, queste vengono collegate con un AND logico.

Per esempi vedi la sezione Esempi di formule (auf Seite 91).

Informazioni

Formule con valori X binari e collegamento bit possono essere usati con al massimo 2 valori binari. Se si ha bisogno di più valori, il collegamento deve avvenire senza valori binari X.

Esempio:

`X01.Value & X02.Value` -> funziona

`X01.Value & X02.Value & X03.Value` ->non funziona

Ma:

`X01.00 AND X02.00 AND X03.00 AND X04.00 AND X05.00` -> funziona

Lista bit di stato

Bit numero	Denominazione breve	Denominazione lunga	zenon Logic indicatore
0	M1	Stato utente 1	_VSB_ST_M1
1	M2	Stato utente 2	_VSB_ST_M2
2	M3	Stato utente 3	_VSB_ST_M3
3	M4	Stato utente 4	_VSB_ST_M4
4	M5	Stato utente 5	_VSB_ST_M5
5	M6	Stato utente 6	_VSB_ST_M6
6	M7	Stato utente 7	_VSB_ST_M7
7	M8	Stato utente 8	_VSB_ST_M8
8	NET_SEL	Select in rete	_VSB_SELEC
9	REVISION	Revisione	_VSB_REV
10	PROGRESS	In uso	_VSB_DIREC
11	TIMEOUT	Runtime exceeded	_VSB_RTE
12	MAN_VAL	Valore manuale	_VSB_MVALUE
13	M14	Stato utente 14	_VSB_ST_14
14	M15	Stato utente 15	_VSB_ST_15
15	M16	Stato utente 16	_VSB_ST_16
16	GI	Interrogazione generale	_VSB_GR
17	SPONT	Spontaneo	_VSB_SPONT
18	INVALID	Non valido	_VSB_I_BIT
19	T_CHG_A	Cambio orario estivo/invernale	_VSB_SUWI
20	OFF	Spenta	_VSB_N_UPD
21	T_EXTERN	Tempo reale esterno	_VSB_RT_E
22	T_INTERN	Tempo reale interno	_VSB_RT_I
23	N_SORTAB	Non filtrati	_VSB_NSORT

24	FM_TR	Transformer	_VSB_DM_TR
25	RM_TR	Transformer anomaly	_VSB_RM_TR
26	INFO	Info della variabile	_VSB_INFO
27	ALT_VAL	Valore di riserva: Se non è stato trasmesso ancora nessun valore, viene usato il valore di sostituzione definito; in caso contrario l´ultimo valore valido.	_VSB_AVALUE
28	RES28	Riservato per uso interno (lampeggio allarmi)	_VSB_RES28
29	N_UPDATE	Non attualizzato	_VSB_ACTUAL
30	T_STD	Ora solare	_VSB_WINTER
31	RES31	Riservato per uso interno (lampeggio allarmi)	_VSB_RES31
32	COT0	Causa trasmissione Bit 1	_VSB_TCB0
33	COT1	Causa trasmissione Bit 2	_VSB_TCB1
34	COT2	Causa trasmissione Bit 3	_VSB_TCB2
35	COT3	Causa trasmissione Bit 4	_VSB_TCB3
36	COT4	Causa trasmissione Bit 5	_VSB_TCB4
37	COT5	Causa trasmissione Bit 6	_VSB_TCB5
38	N_CONF	Conferma negativa del select dell´apparecchio (IEC 60870 [P/N])	_VSB_PN_BIT
39	TEST	Test-Bit (IEC 60870 [T])	_VSB_T_BIT
40	WR_ACK	Conferma scrittura	_VSB_WR_ACK
41	WR_SUC	Scrittura avvenuta con successo	_VSB_WR_SUC
42	NORM	Stato normale	_VSB_NORM
43	N_NORM	Normal deviation	_VSB_ABNORM
44	BL_870	IEC 60870 Status: blocked	_VSB_BL_BIT
45	SB_870	IEC 60870 Status: substituted	_VSB_SP_BIT

46	NT_870	IEC 60870 Status: not topical	_VSB_NT_BIT
47	OV_870	IEC 60870 Status: overflow	_VSB_OV_BIT
48	SE_870	IEC 60870 Status: select	_VSB_SE_BIT
49	T_INVAL	Timestamp non valido	non definito
50	CB_TRIP	Segnalazione di Switch riconosciuta	non definito
51	CB_TR_I	Segnalazione di Switch non attiva	non definito
52	RES52	riservato	non definito
53	RES53	riservato	non definito
54	RES54	riservato	non definito
55	RES55	riservato	non definito
56	RES56	riservato	non definito
57	RES57	riservato	non definito
58	RES58	riservato	non definito
59	RES59	riservato	non definito
60	RES60	riservato	non definito
61	RES61	riservato	non definito
62	RES62	riservato	non definito
63	RES63	riservato	non definito

Informazioni

In formule sono disponibili tutti i bit di stato. Per altri usi la disponibilità può essere ridotta.

Dettagli per la modifica degli stati li potete trovare nel capitolo Modifica stati.

Operatori logici

Collegamenti logici: Le variabili vengono controllate solo sulla base del valore logico '0'; nel caso in cui il valore non sia pari a '0', viene definito con '1'-

A differenza del Bitformel (??) l'area tecnica può essere modificata di un fattore di estensione -> diverso da 0 o 1.

Operatore	Significato
AND	'AND' logico
NOT	Negazione
OR	'OR' logico
XOR	'ESCLUSIVO OR' logico

Gli operatori hanno le seguenti priorità nel calcolo della formula:

Priorità	Operatore
1	& (operatore per Formula bit (auf Seite 89))
2	NOT
3	AND
4	XOR/OR

Info

Possono essere collegate solo fino a 99 variabili in una formula. Da X01 fino a X99.

Info

I bit di stato NORM e N_NORMsono disponibili solo in questa sede, nell'Editor delle formule, e non sono configurabili mediante lo stato.

Formule bit

Le formule bit possiedono solamente uno stato logico low e high. A differenza di quanto accade per le formule logiche, il valore raw è predefinito (0,1).

Operatore	Descrizione
&	AND
|	OR

Esempio: collegamento ad "o"

Volete sapere se è settato uno stato user bits 1-8 (M1 ... M8) della variabile X01.

FORMULA NORMALE:

X01.M1 OR X01.M2 OR X01.M3 OR X01.M4 OR X01.M5 OR X01.M6 OR X01.M7 OR X01.M8
Questa richiesta può essere facilitata di molto attraverso il collegamento ad "o" a bit dello stato generale.

COLLEGAMENTO A "O"

X01.Status & 0xFF

La costante può essere indicata in forma esadecimale, come descritto sopra.

0xFF corrisponde al valore decimale 256; sono i primi 8 bit di stato (binario 11111111). Se uno di questi bit è a 1, il risultato del collegamento con operazione OR a bit è 1 (True), altrimenti 0 0 (False).

Se si vuole richiedere, ad esempio, tutti gli stati bit user fatta eccezione per lo status bit user M7, l'espressione binaria corrispondente sarebbe: 10111111. Bit 7 non è interessante, per questo è settato su 0. Ciò corrisponde a 0xBF esadecimale. L'espressione per la formula sarebbe allora: **X01.Status & 0xBF**.

Invece di collegare con operazione OR a bit con una costante, si può anche confrontare direttamente il valore con un numero decimale. Se il confronto dà un esito sbagliato, ne deriva il valore binario 0 (False), altrimenti 1 (True).

Beispiel:

Volete interrogare se un valore corrisponde alla costante 202. La formula è la seguente: La formula corrispondente è la seguente:

```
X01.Wert = 202
```

Se il valore corrisponde alla costante 202, il risultato di questo confronto è 1 (True), altrimenti 0 (False).

Indicazione: il collegamento O in bit funziona con il segno O (|) in modo analogo al questo esempio.

Operatori a confronto

Gli operatori a confronto servono al confronto diretto di due valori numerici. Il risultato di questo confronto viene espresso in forma di uno stato binario. „0“ se la condizione non è soddisfatta e „1“ se invece lo è

Operatore	Descrizione
<	Minore:
>	Maggiore:
<=	ninore uguale
>=	maggiore uguale
=	è uguale
<>	diseguale

A sinistra e a destra di un operatore a confronto deve stare un valore (generale) o uno stato (generale); bit singoli non possono essere utilizzati con questi operatori a confronto.

A destra dell'operatore a confronto ci può essere anche una costante. (le costanti possono essere solo numeri interi; un confronto con numeri con cifre decimali non è possibile)
Nell´elemento combinato queste costanti vengono inserite come valori esadecimali o valori decimali. I numeri esadecimali vengono trasformati automaticamente in numeri decimali cliccando su OK (per es. 0x64 corrisponde al valore numerico 100).

Esempio

X01.valore >= X02.valore
Il risultato è „1“ se il valore di X01 è più grande o uguale al valore X02

X01.valore = 0x64
Il risultato è „1“ se il valore di X01 corrisponde esattamente al valore numerico100 (= Hex 0x64)

(X01.Wert = 0x64) OR (X01.Wert = 0x65)
Il risultato è „1“ se il valore di X01 corrisponde esattamente al valore numerico 100 o 101 (= Hex 0x64 und Hex 0x65)

Esempi di formule

SEMPLICE COLLEGAMENTO AND FRA DUE VALORI BIT.

Esempio

Formula: X01.03 AND X02.03

Questa formula dà come risultato “VERO” quando il **Bit 3** della variabile1e il **Bit 3** della variabile 2 hanno entrambi il valore 1.

CONFRONTA IL VALORE O LO STATO DI UNA VARIABILE ANALOGICAMENTE

Esempio

(X01.Wert> X02.Wert)

CONFRONTA FRA DI LORO COMPARAZIONI ANALOGICHE SU BASE LOGICA.

Esempio

(X01.Wert> X02.Wert) AND (X01.Wert = X02.Wert)

CONFRONTI DI BIT VALORE E BIT DI STATO

Esempio

(X01.Wert> X02.Wert) AND (X01.Wert = X02.Wert) OR (X01.03 = X02.03)

CONFRONTA UN VALORE CON UNO DECIMALE O ESADECIMALE.

Esempio

Formula: (X01.Wert = 111)

Formula: (X01.Wert = 0x6F)

Se si usa un valore esadecimale, esso viene trasformato più tardi nella modalità di scrittura decimale cliccando su OK. Se si è indicato e confermato un valore decimale, alla riapertura del valore esso continua ad essere visualizzato in forma decimale.

Info

Non è possibile nell'indicazione di numeri usare una virgola o un punto.

10.7.6 Rappresentazione di nome variabile e identificazione variabile.

Potete rappresentare con l´aiuto dell´elemento combinato il nome variabile e l´identificazione variabile. A tal scopo, procedete nel modo seguente:

1. create un nuovo elemento combinato.
2. Selezionate il tipo di visualizzazione `Testo di stato & Simbolo immagine`.
3. Impostate uno stato di Default.
4. Indicate il testo di stato del seguente carattere sostituivo.

Caratteri simbolici	Descrizione
%n	mostra il nome delle variabili
%n,1,2	mostra il nome della variabile dalla posizione 1 per 2 caratteri.
%N	mostra il nome delle variabili
%N,3,2	Mostra il nome della variabile meno i primi tre caratteri e meno gli ultimi due caratteri.
%l	mostra l'identificazione della variabile.
%l,1,2	mostra l'identificazione della variabile dalla posizione 1 per 2 caratteri.
%L	mostra l'identificazione della variabile.
%L.3.2	Mostra l´identificazione della variabile meno i primi tre caratteri e meno gli ultimi due caratteri.

10.8 Combo-/Listbox

Con l´elemento dinamico **Combo-/Listbox**, collegate dei valori di variabili con testi. Potete usare questi ultimi in due modi:

1. se un testo viene selezionato durante il runtime, si modifica il valore delle variabili che viene portato a quel valore che è collegato a questo testo.
2. Nel caso in cui la variabile raggiunge uno dei valori definiti, il testo collegato viene visualizzato nella Combobox/Listbox fino a quando il valore è in attesa.

CREA UNA COMBO-/LISTBOX

Per creare l´elemento dinamico **Combo-/Listbox**in un´immagine, procedete come segue:

1. selezionate il simbolo **Combo-/Listbox** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.

4. Si apre un Dialogo (auf Seite 249) nel quale potete collegare la variabile desiderata all´elemento. I seguenti tipi di variabili vengono supportati:
   - Binaria:
   - numeriche
   - stringa

> **Info**
>
> *E' possibile collegare funzioni e variabili con l'elemento anche per mezzo di Drag&Drop. Trascinate una variabile su una Combo-/Listbox; essa sostituirà lì la variabile esistente.*

L´elemento Combo-/Listbox supporta le stesse funzionalità ulteriori, come, ad esempio, l´elemento Valore numerico (auf Seite 200):

- Visualizzazione lucchetto, visualizzazione stato, visibilità, colori dinamici.
- Colori dinamici: Il colore di sfondo viene utilizzato solo per gli inserimenti esistenti; il settore dell'elemento di controllo non occupato da inserimenti, viene visualizzato nel colore standard.

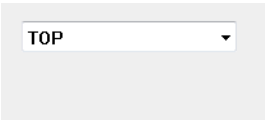
Il collegamento di macro con elementi events (per es. LeftClickUp ...) non viene supportato.

> **Attenzione**
>
> *sotto Windows CE, non è possibile la modifica di colori e caratteri nella Combo-/ListBox.*

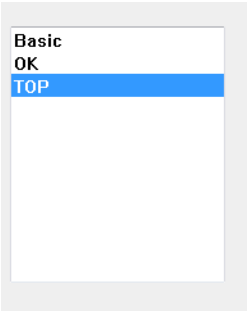
Le Combo-/Listbox possono essere create in modo dinamico o statico. La proprietà ID_PROP_COMBOLIST_DYNCONTENT_USE provoca il passaggio dal funzionamento statico a quello dinamico e viceversa. Per il funzionamento statico vengono definiti nell´Editor degli inserimenti fissi. Nel funzionamento dinamico viene collegata una variabile contenuto il cui valore viene interpretato nel Runtime.

DIFFERENZA COMBOBOX E LISTBOX

Nel **Combobox** i testi vengono raggruppati in una finestra.



Nella **`Listbox`** , i valori vengono visualizzati in una lista; il valore viene evidenziato. Nel caso in ci sono piú stati di quelli che sono rappresentabili nella lista, viene visualizzata una barra d´immagine.



Info

Se la variabile ha un valore che non è stato definito negli inserimenti del Combo-/Listbox, il testo viene visualizzato oppure evidenziato.

COMBOBOX O LISTBOX STATICHE

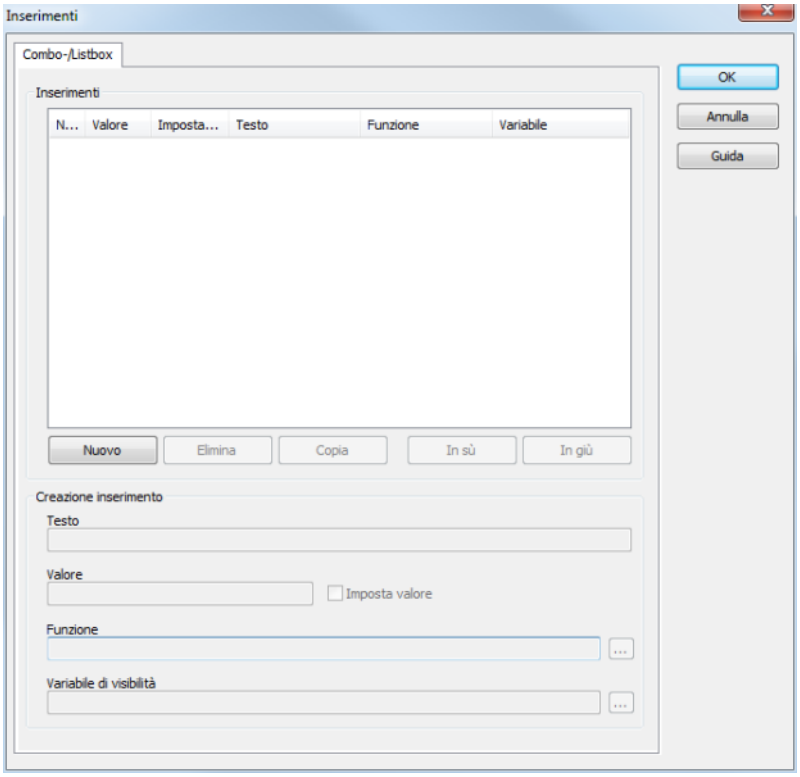
Per una box statica vengono configurati nell`Editor degli inserimenti fissi. Essi vengono visualizzati e utilizzati nel Runtime.

Per inserire dei valori:

1. aprite il gruppo`Visualizzazione`
2. selezionate con la proprietà `Tipo controllo` il tipo di visualizzazione: `Combobox` o `Listbox`.

   Valore di default: `Listbox`
3. disattivate la proprietà `Inserimento da variabile string`
4. cliccate in corrispondenza della proprietà `Inserimenti` sul pulsante `...`

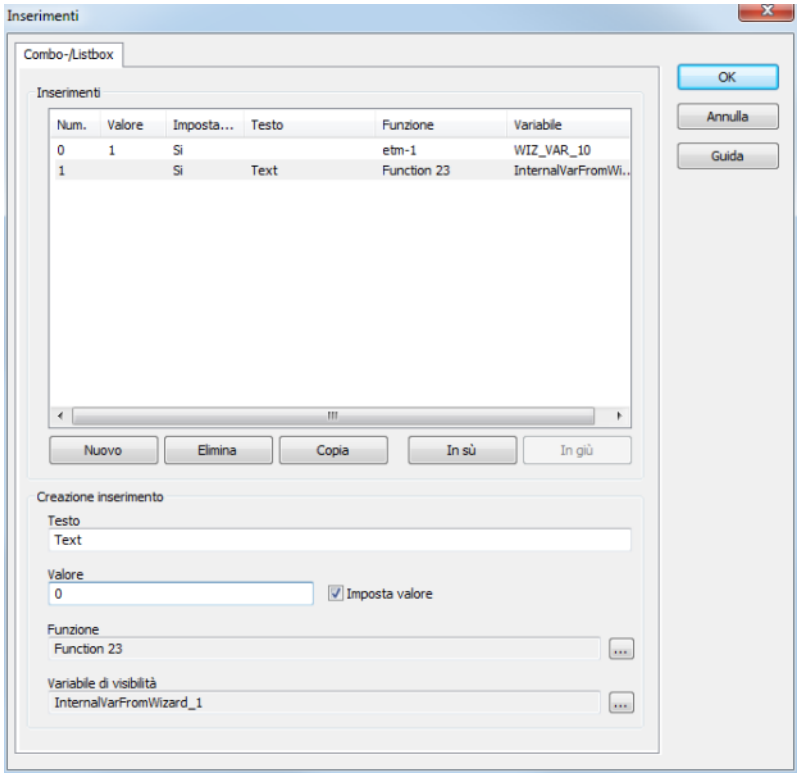
5. si apre il dialogo per configurare gli inserimenti



6. inserire i valori per stati.

7. collegate i valori con testi per stati.

DIALOGO INSERIMENTI



Parametri	Descrizione
Inserimenti	Lista degli inserimenti già definiti.
No.	Un numero successivo viene attribuito automaticamente.
Valore	Valore che è stato inserito sotto **Inserimento/**Valore.
Settare valore	Sì: è attivo Setta valori. No: non è attivo Setta valori.
Testo	successione caratteri che è stata indicata in **Inserimenti/**Testo .
Funzione	la funzione collegata nel campo **Inserimenti/**Funzione .
Variabile	Variabile visibilità collegata
Nuovo	Crea un nuovo inserimento: ▸ numero successivo ▸ attivo Setta valore
Elimina	Cancella l´inserimento selezionato. Può essere cancellato solo un inserimento per volta; non è possibile solamente una selezione multipla.
Copiare	copia l´elemento selezionato e lo aggiunge alla fine della lista come nuovo elemento. Vengono riprese le impostazioni dell´elemento copiato.
Dall'alto in basso	Sposta l´inserimento selezionato verso l´alto o verso il basso e adegua la numerazione progressiva.
Impostazione inserimento	Configurazione degli inserimenti nella lista
Testo	Inserimento della successione caratteri che viene collegata al valore.
Valore	Valore numerico Quali valori possono essere indicati, dipende dal tipo di dato delle variabile.
Settare valore	Attiva o disattiva "setta valore impostabile": Attiva: il valore viene settato come valore impostabile. Non attivo: Il valore inserito serve solamente all´indicizzazione della selezione. **Attenzione:** Setta valore si ripercuote solo sul valore e non sulla funzione. Quest'ultima viene settata sempre. Se si apre una funzione senza variabile collegata,Setta valore deve essere disattivato!

Funzione	Funzione che viene eseguita quando si seleziona l´inserimento durante il Runtime. Cliccate sul pulsante . . . e si apre il dialogo che serve alla selezione di una Funzione (auf Seite 248). **Attenzione:** la funzione viene eseguita solo nel caso in cui selezioniate l'inserimento facendo uso della Combobox/Listbox nel runtime. Se il valore scatenante viene raggiunto tramite una variazione di valore della variabile, la funzione non viene eseguita. Se si apre una funzione senza variabile collegata, Setta valore deve essere disattivato!
Variabile di visibilità	Variabile i cui cambiamenti di valore e, dunque, violazioni di valore limite, vengono analizzati durante il Runtime. Se si verifica una violazione di valore limite nel caso della variabile di visibilità, viene analizzata la proprietà Visibilità di questa violazione di valore limite. Essa determina se l´inserimento nella lista è visibile o no. Di Default (non c´è una violazione di valore limite) l´inserimento viene visualizzato nella lista. Cliccate sul pulsante . . . e si apre il dialogo che serve alla selezione di una Variabile (auf Seite 249). **Attenzione:** una variazione di valore nel corso del funzionamento del sistema può far sì che alla voce Combobox venga chiusa una Combobox aperta.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Apre la guida online

ORDINA INSERIMENTI

Gli inserimenti possono essere messi in ordine tramite:

- pulsanti **in sù** e **in giù**: Selezionare l´elemento desiderato e muovere con i pulsanti.
- Drag & Drop: Trascinare l´elemento con il mouse nella posizione desiderata. Una linea rossa indica la posizione nella quale viene inserito l´elemento.

COMBOBOX O LISTBOX DINAMICHE

Per il funzionamento dinamico, si deve provvedere a collegare, facendo uso della proprietà Variabile, una variabile stringa che definisce i contenuti. Nel Runtime vengono ignorati quegli inserimenti statici che dovessero essere stati eventualmente progettati parallelamente. Il valore della variabile contenuto viene analizzato e interpretato. A tal scopo, il valore delle variabili deve corrispondere nel runtime ad un layout valido.

LAYOUT

Il valore stringa rappresenta una lista di inserimenti. Ogni inserimento consiste di un valore e un testo, separati da un virgola „,". Alla fine degli inserimenti si trova un punto e virgola „;". Se una parte del testo di un inserimento contiene il carattere „@", essa viene tradotta con l´aiuto della tabella lingua disponibile.

Esempio di un valore stringa valido:

1,uno;2,due;3,tre;

Esempio di un valore stringa valido con traduzione:

1,@uno;2,@due;3,@tre;

CONFIGURAZIONE

Per collegare una variabile:

1. aprite il gruppo`Visualizzazione`
2. selezionate con la proprietà `Tipo controllo` il tipo di visualizzazione: `Combobox` o `Listbox`.

Valore di default: `Listbox`

3. attivate la proprietà `Inserimento da variabile string`
4. selezionate con la proprietà `Variabile` la variabile desiderata
   (cliccando sul pulsante ... si apre il dialogo per la Selezione variabili (auf Seite 249))
5. selezionate la variabile stringa con gli inserimenti configurati

EVIDENZIARE ELEMENTO NELLA LISTA IN CASO DI SELEZIONE

Gli elementi visualizzati nella lista di Combobox e Listbox possono essere evidenziati nel runtime tramite un colore specifico. Per far ciò:

- navigate nelle proprietà fino a giungere al gruppo `Colori`
- selezionate nel gruppo `Colori statici` le proprietà
  - `Colore testo per la selezione` per il colore testo

- `Colore di sfondo per la selezione` da adottare come colore di sfondo del testo.

In questo modo, questi colori vengono usati durante il runtime. Le impostazioni del sistema operativo vegnono ignorate, come anche i colori delle variabili collegate.

> **Informazioni**
>
> *Fino alla versione 6.50, erano usati i colori del sistema operativo. Nella conversione di progetti accade quanto segue:*
>
> - il colore di sfondo settato sul colore configurato nel sistema operativo
> - viene stabilito il colore testo come colore definito statistico.
>
> *Sui computer per i quali i colori sono stati cambiati nel sistema operativo, si possono verificare diversi comportamenti nel runtime.*

TRATTAMENTO DEGLI ERRORI

Gli errori verranno visualizzati sotto forma di inserimenti Log nel server di diagnosi:

Segnalazione	Livello	Significato
The value '%s' of the content variable '%s' is not valid, entries might be incorrect or missing!	Errore	La variabile stringa collegata nella proprietà `Variabile` ha un valore con layout non valido. Il testo viene analizzato per quanto possibile. Il valore attuale viene considerato per facilitare l´analisi dell´errore durante il Runtime.

10.9 Testo dinamico

Con l´elemento dinamico **`Testo dinamico`** potete visualizzare il testo attuale del valore limite di una variabile numerica in caso di violazione del valore stesso, oppure il valore di una variabile stringa in forma alfanumerica. In assenza di violazione del valore limite, viene segnalato il testo definito nel editor.

Per creare un **`Testo dinamico`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **Testo dinamico** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili (auf Seite 249).
5. Selezionate la variabile desiderata
6. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

10.10 Ellisse:

Per disegnare un´ellisse:

1. selezionate il simbolo Elisse/cerchio nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´ellisse con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
5. tenete premuto il tasto Alt tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
6. Stabilite nella **finestra delle proprietà** quelle che desiderate.

10.11 Cerchio

Per disegnare un cerchio:

1. selezionate il simbolo Elisse/cerchio nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi**
2. selezionate nella finestra principale il punto start

3. Tenete premuto il tasto `Shift`;
4. trascinate il cerchio con il tasto sinistro del mouse premuto.
5. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
6. tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
7. se deve essere mantenuta la forma di cerchio al momento di trascinare l'immagine, tenete premuto il tasto `Shift`.
8. Stabilite nella **`finestra delle proprietà`** quelle che desiderate.

10.12 Curva

Per disegnare una curva:

- selezionate il simbolo `Cruva` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
- selezionate nella finestra principale il punto start
- trascinate la curva con il tasto sinistro del mouse premuto.
- Trascinare verso destra in alto, apre la curva verso sinistra in alto; analogamento funzionano tutte le direzioni.
- Per cambiare la direzione di apertura, muovete un punto di appiglio centrale sopra la linea di fronte.
- La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
- tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
- Mentre trascinate, tenete premuto il tasto `shift`; in tal modo vengono mantenute le relazioni fra i lati.
- Stabilite nella **`finestra delle proprietà`** quelle che desiderate.

Info

La curva viene sempre rappresentata come quarto di cerchio, ma può essere estesa con copia e incolla.
Tipo e colore di riempimento non sono a disposizione per le curve.

10.13 Segmento di cerchio

Attenzione

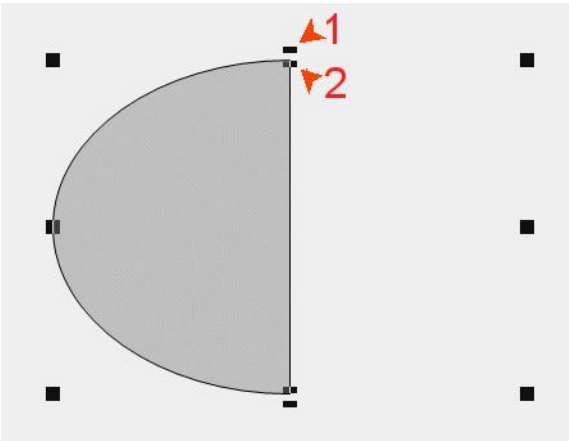
Con il segmento cerchio disegnate una parte a piacere di un cerchio o di un´ellisse.

Per disegnare un segmento di cerchio :

1. selezionate il simbolo Segmento di cerchio nella barra dei simboli Elementi oppure nella lista a cascata Elementi
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate il segmento di cerchio tenendo il tasto sinistro del mouse premuto.
4. trascinare verso destra in altro, apre il segmento di cerchio a sinistra e viceversa.
5. Per cambiare la direzione di apertura, muovete un punto di appiglio centrale sopra la linea di fronte.
6. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
7. tenete premuto il tasto Alt tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
8. Mentre trascinate, tenete premuto il tasto shift; in tal modo vengono mantenute le relazioni fra i lati.
9. Per modificare l´angolo di apertura,oppure per aprire il segmento di cerchio verso l´alto o il basso, avete due possibilità:

- muovete il mouse su uno dei due punti di appiglio finché il puntatore non si trasforma in una croce nera con frecce sul più estermno dei due punti; poi muovete il punto nella direzione desiderata
  oppure
- modificate le indicazioni di angolo nelle proprietà alla voce `Angolo di apertura`. Per esempio:
  - per apertura verso il basso: `Angolo finale [°]` 180° e `Angolo di partenza [°]` auf 0°
  - per apertura dopo: sopra viceversa
  indicazioni di angolo possono avere al massimo due cifre decimali.
  Indicazione: visto che i punti calcolati sulla base delle indicazioni d´angolo sono pixel, e questi devono essere numeri interi, è possibile che la rappresentazione d´angolo diverga un po´dalle indicazioni corrispondenti. Per esempio, dall´indicazione 45° non risulta un pixel integer. In zenon il valore viene arrotondato e l´angolo viene rappresentato come 44,75°.

10. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.



Legenda:

1) Punto di presa per angolo di apertura

2) Punto di presa per l'altezza

Info

Se volete usare l´arco di cerchio come curva con libero angolo di apertura, modificate la

proprietà `Tipo di riempimento` impostandola col valore trasparente. Con il tipo di rappresentazione trasparente viene visualizzata solamente la linea più esterna. L´angolo di apertura deve essere sempre > 0° e < 360°.

Attenzione

L´elemento arco di cerchio non è disponibile con Windows CE.

10.14 Linea

Per disegnare un linea:

1. selezionate il simbolo `Linea` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate la linea con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
5. tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
6. Stabilite nella **`finestra delle proprietà`** quelle che desiderate.

Info

Disegni e colori di riempimento non vengono utilizzati per le linee.

10.15 Elemento di segnalazione

Con l´elemento dinamico **Elemento di segnalazione**, visualizzate nel runtime dei testi in dipendenza degli stati delle variabili di processo. La sorgente per i testi sono dei file di testo ASCII che sono strutturati come tabella. Potete progettare liberamente questi ultimi.

Per creare uno **Elemento di segnalazione** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **Elemento di segnalazione** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione di più variabili (auf Seite 249).
5. Selezionate le variabili desiderate
6. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

STRUTTURA DELLA TABELLA

- Crea un documento di testo ASCII
- salvatelo assolutamebte in formatoUnicode
- come segno di colonna, usate quello |(ASCII-Code 124)
- Esempio:

1 | Aus | Ein | Diff | Stör

2 |Off | On | True | False

4 | Text1 | Text2 | Text3 | Text4

- Le variabili collegate definiscono riga e colonna del testo da visualizzare.

PRIMA VARIABILE

La prima variabile di processo nella lista variabile di processo deve essere una variabile del tipo word e definisce la posizione della colonna, dalla quale si riprende il testo. Nel contempo gestisce il tipo di elaborazione.

Bit settato	Effetto
Bit 15 (Bit con il valore maggiore	elemento di segnalazione bloccato, non viene segnalato più niente .
Bit 14	disattivare l'aggiornamento dell'emissione schermo; segnalare l'ultimo testo attivo.

SECONDA E ULTERIORI VARIABILI

Le ulteriori variabili di processo definiscono la posizione della riga, dalla quale si riprende il testo. Il valore risulta da

Impostazione riga:	Valore	Riga
	1	Riga 1
	2	Riga 2
	4	Riga 3

Ogni variabile di riga gestisce al massimo 16 righe. Se servono più di 16 colonne, si possono definire ulteriori variabili di riga.

Per visualizzare riga 1 e riga 2 in modo alternato, il valore della variabile riga deve essere "3". Se tutti i 16 bit sono settati, si visualizzano la riga 1 fino alla riga 16 in modo alternato.

10.16 Multibin

Grazie all´elemento dinamico **`Multibin`** potete definire più stati:

- mostrare una grafica indipendentemente dai valori variabili.

- Colora simboli
- Emetti testo di stato
- Collega variabili numerici e variabili binarie.
- Mostra un interruttore o pulsante per la prima variabile, a patto che quest´ultima sia una variabile binaria.

CREA L´ELEMENTO MULTIBIN

Per creare un **`Multibin`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **`Multibin`** nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi dinamici`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione di più variabili (auf Seite 249).
5. Selezionate le variabili desiderate
6. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

DEFINISCI STATI

Le impostazioni degli stati delle variabili che volete visualizzare, le definite nel dialogo che serve ad inserie gli elementi:

1. cliccate nel nodo`Visualizzazione`
2. sulla proprietà `Stati`
3. Si aprirà il dialogo per la Definizione stati (auf Seite 110).
4. Gli stati definiti vengono presi in considerazione dal sistema partendo dall´alto e procedendo verso il basso.
5. Vengono visualizzate le impostazioni del primo stato adatto.

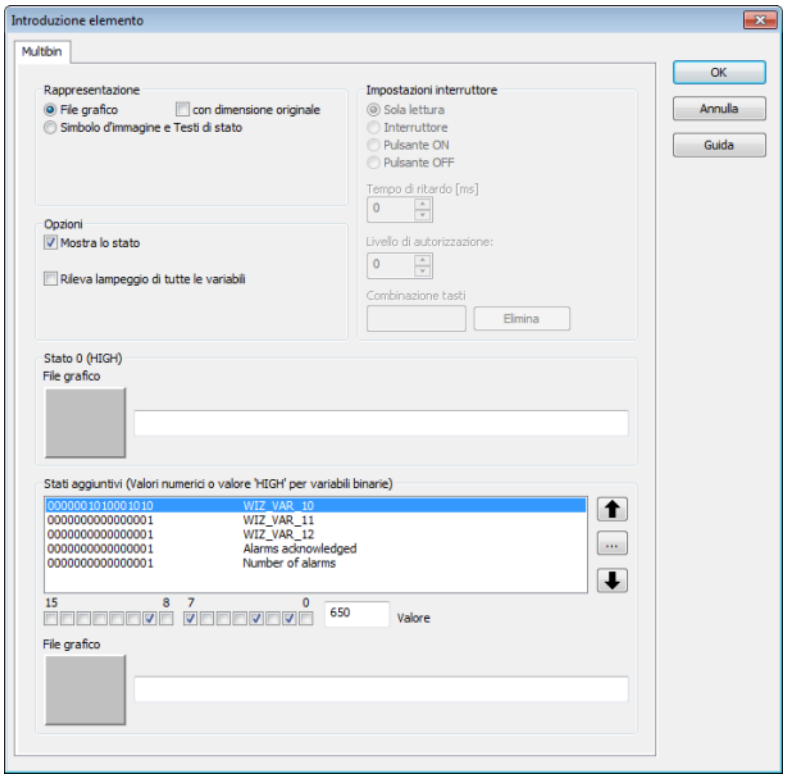
10.16.1 Definizione stato Multibin

Per assegnare all´elemento **`Multibin`** determinati stati:

1. cliccate nel nodo`Visualizzazione`
2. sulla proprietà `Stati`
3. Si apre il dialogo per l´ inserimento degli elementi (auf Seite 110).
4. Selezionate la modalità di visualizzazione desiderata:
   - Grafica: visualizzazione dell'informazione in file grafici a pixel; si possono anche rappresentare immagini "in movimento".
   - Simbolo d´immagine/Testo di stato: Rappresentazione mediante simboli e informazioni testuali
5. Gli stati definiti vengono presi in esame partendo dall´alto e procedendo verso il basso e vengono visualizzate le impostazioni del primo stato che corrisponde.

Grafica

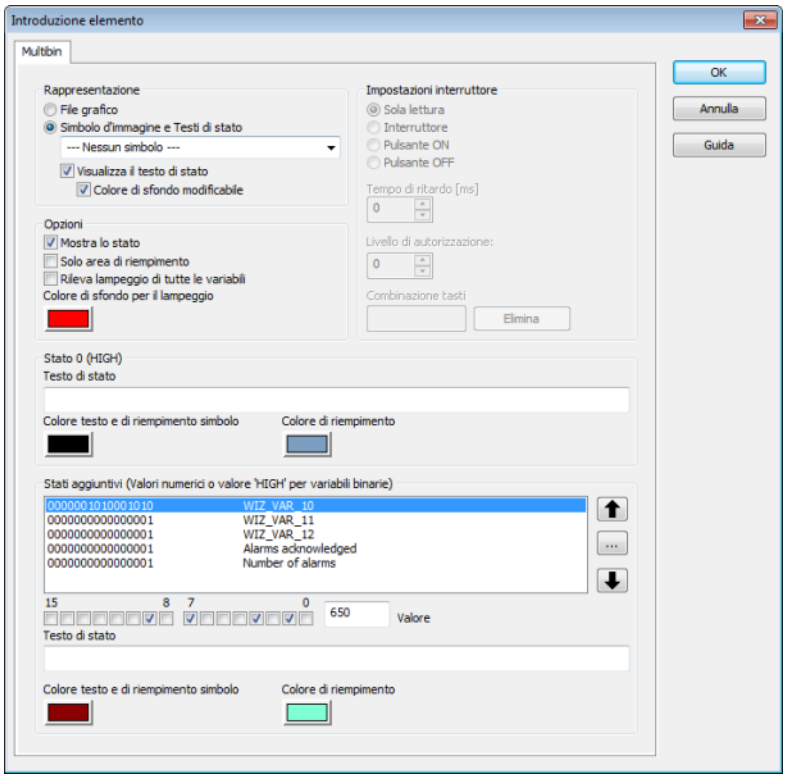
Visualizzare l'informazione in file grafici a pixel; si possono anche rappresentare immagini "in movimento".



Proprietà	Descrizione
Grandezza originale	attivo: I grafici vengono rappresentati nella grandezza originale. Disattivato: La grafica viene ridimensionata a runtime nella grandezza impostata
Opzioni	
Visualizzare lo stato	Evidenzia l´elemento durante il runtime con un punto rosso nel caso di stato eccezionale.
Rispettare il lampeggiamento di tutte le variabili di processo	Attivo: allarme somma di tutte le variabili di processo collegate. La grafica o il colore vengono definiti dall'attuale stato. Tutti gli stati "lampeggio" vengono conservati fin al loro ripristino.
Stato 0 (Low)	Impostazioni per lo stato attuale adatti al tipo di visualizzazione.
Grafica	Selezione della grafica. Cliccando sul pulsante si apre il dialogo per selezionare il file. ▸ Per selezionare un file di un progetto, lo si deve trovare nel nodo File/Grafiche che si trova nel manager di progetto. ▸ Per selezionare un file direttamente da una qualsiasi cartella del computer, si deve attivare la proprietà Selezione file diretta.
Altri stati	Selezione di altre variabili (auf Seite 249) con il pulsante **...** e classificazione degli stati con i pulsanti **in su** e **in giù**. Per ognuna delle variabili collegate deve essere indicato uno stato discreto; nel caso di segnalazioni a più bit e di valori numerici, con l´inserimento del valore. Le segnalazioni a più bit devono essere attribuite più volte. Numero degli stati meno 1; per es. segnalazione doppia=3 Se si presenta una condizione discreta, viene visualizzato il bitmap corrispondente. Se non si presenta nessuno dei valori indicati, si visualizza lo stato 0 [LOW], globalmente valido per l'elemento. **Indicazione:** In caso di variabili non binarie, il valore si imposta nella risoluzione segnale.

Simbolo d´immagine/Testo di stato

Rappresentazione mediante simboli e informazioni testuali Contemporaneamente, il colore dello stato attuale viene adottato anche dal simbolo.

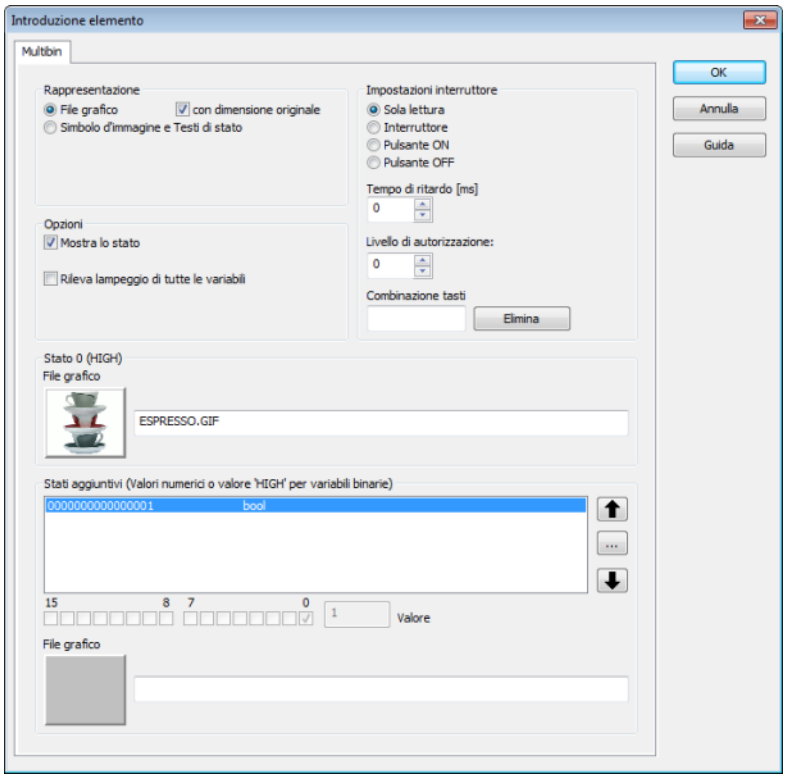


Proprietà	Descrizione
Simbolo d´immagine/ Testo di stato	Selezione di un simbolo. Il simbolo deve essere già presente nell´immagine. Il simbolo selezionato nella lista a cascata, lampeggia nell´immagine finché il dialogo **Elemento-Inserimento** non viene chiuso.
Visualizzare il testo di stato	Attivo: I testi di stato vengono visualizzati durante il runtime.
Colore di sfondo impostabile	Attivo: è possibile scegliere liberamente il colore di sfondo per il testo.
Opzioni	
Visualizzare lo stato	Evidenzia l´elemento durante il runtime con un punto rosso nel caso di stato eccezionale.
Sola area di riempimento	Vengono colorate solamente le aree di riempimento degli elementi statici, mentre i colori della cornice si conservano
Rispettare il lampeggiamento di tutte le variabili di processo	Attivo: Allarme somma di tutte le variabili di processo collegate. La grafica o il colore vengono definiti dall'attuale stato. Tutti gli stati "lampeggio" vengono conservati fin al loro ripristino.
Colore di sfondo in caso di lampeggio:	Colore di sfondo in caso di lampeggio:
Stato 0 (Low)	
Testo di stato	Testo che viene visualizzato durante il runtime. Un inserimento è possibile solo nel caso in cui la proprietà Visualizza il testo di stato è attiva.
Simbolo-/Colore del testo	Selezione del colore per il simbolo e il testo di stato.
Testo Colore di sfondo	Selezione del colore di sfondo per il il testo di stato. Disponibile solo nel caso in cui la proprietà Colore di sfondo impostabile è attiva.
Altri stati	Selezione di altre variabili (auf Seite 249) con il pulsante **...** e classificazione degli stati con i pulsanti **in su** e **in giù**. Per ognuna delle variabili collegate deve essere indicato uno stato discreto; nel caso di segnalazioni a più bit e di valori numerici, con

	l´inserimento del valore. Le segnalazioni a più bit devono essere attribuite più volte. Numero degli stati meno 1; per es. segnalazione doppia=3 Se si presenta una condizione discreta, viene visualizzato il bitmap corrispondente. Se non si presenta nessuno dei valori indicati, si visualizza lo stato 0 [LOW], globalmente valido per l'elemento. **Indicazione:** In caso di variabili non binarie, il valore si imposta nella risoluzione segnale.

Impostazioni interruttore

Nel caso sia collegata come variabile una variabile binaria, essa può essere usata come interruttore o pulsante.



Proprietà	Descrizione
Solo leggere	Nel runtime non è possibile indicare un valore impostabile.
Interruttore	L´elemento funge da interruttore per l´indicazione del valore impostabile.
Pulsante On	Setta il valore impostabile HIGH. La posizione preferita del pulsante va a **Off**.
Pulsante Off	Setta il valore impostabile LOW. La posizione preferita del pulsante va a **On**.
Tempo di ritardo in ms:	Tempo di permanenza del valore impostato.
Gruppi di autorizzazione	Stabilisce il livello di autorizzazioni necessario per l´inserimento del valore impostabile.
Combinazione tasti	Combinazione di tasti per immissione valore

10.17 Poligono

Per disegnare un poligono:

1. selezionate il simbolo Poligono nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi**
2. Selezionate nella finestra principale il punto di partenza cliccando con il tasto sinistro del mouse.
3. Tracciate la prima linea parziale.
4. Fissate con un semplice clic del mouse (tasto sinistro) il primo angolo.
5. Tracciate le altre linee e fissate degli angoli.
6. Cliccando due volte oppure premendo Esc, fissate il punto finale.
7. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
8. Mentre spostate, tenete premuto il tasto Shift ; in questo modo sono possibili solo dei movimenti orizzontali o verticali a partire dalla posizione originaria.

9. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Un consiglio: con la proprietà `Arrotondamento` definite il Curvatura (auf Seite 204) delle linee. A tal fine slezionate un valore compreso fra 0 (nessuna curvatura) e 1 (massima curvatura).

AGGIUNGI PUNTI:

Per aggiungere punti d´angolo (punti di appoggio):

- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **`Aggiungi un nodo nell´elemento selezionato`**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si aggiunge un punto d´angolo

ELIMINA PUNTI:

- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **`Cancella il nodo nell´elemento selezionato`**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si rimuove il punto

Informazioni

La proprietà `Con valori di luminosità` *non è a disposizione per i poligoni.*

10.18 Polilinea:

Per disegnare un pilinea:

1. selezionate il simbolo `Polilinea` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. Selezionate nella finestra principale il punto di partenza cliccando con il tasto sinistro del mouse.
3. Tracciate la prima linea parziale.
4. Fissate con un semplice clic del mouse (tasto sinistro) il primo angolo.
5. Tracciate le altre linee e fissate degli angoli.
6. Cliccando due volte oppure premendo Esc, fissate il punto finale.
7. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
8. Mentre spostate, tenete premuto il tasto `Shift` ; in questo modo sono possibili solo dei movimenti orizzontali o verticali a partire dalla posizione originaria.
9. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Un consiglio: con la proprietà `Arrotondamento` definite il Curvatura (auf Seite 204) delle linee. A tal fine slezionate un valore compreso fra 0 (nessuna curvatura) e 1.

AGGIUNGI PUNTI:

Per aggiungere punti d´angolo (punti di appoggio):

- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse

- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **`Aggiungi un nodo nell´elemento selezionato`**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si aggiunge un punto d´angolo

ELIMINA PUNTI:

- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **`Cancella il nodo nell´elemento selezionato`**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si rimuove il punto

> **Attenzione**
>
> *Se trasformate un polilinea in un poligono, i punti di appiglio per inizio e fine della linea diventano invisibili nel sovrapporsi, se è attivata l´opzione Inverti colori di sfondo. Potete disattivare questa opzione andando a Menu Opzioni -> Impostazioni -> Angoli -> Inverti colori di sfondo.*

10.19 Rettangolo

Per disegnare un rettangolo:

1. selezionate il simbolo `Rettangolo` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate il rettangolo tenendo il tasto sinistro del mouse premuto.
4. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
5. tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
6. Stabilite nella **`finestra delle proprietà`** quelle che desiderate.

Un consiglio: potete arrotondare (auf Seite 204) a piacere gli angoli per ottenere un rettagolo con gli angoli smussati.

10.20 Quadrato

Per disegnare un quadrato:

1. selezionate il simbolo `Rettangolo` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. Tenete premuto il tasto `Shift`;
3. selezionate nella finestra principale il punto start
4. trascinate il quadrato con il tasto sinistro del mouse premuto.
5. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando l'immagine ai punti agli angoli oppure muovendo l'elemento;
   nel caso in cui, al momento della modifica delle dimensioni, debba essere mantenuta la forma 'Quadrato', premete il tasto `Shift` mentre trascinate l'elemento usando i punti agli angoli.

6. tenete premuto il tasto `Alt` tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
7. Stabilite nella **`finestra delle proprietà`** quelle che desiderate.

10.21 Tubatura

Per disegnare un tubatura:

1. selezionate il simbolo `Tubatura` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. Selezionate nella finestra principale il punto di partenza cliccando con il tasto sinistro del mouse.
3. Tracciate la prima linea parziale.
4. Fissate con un semplice clic del mouse (tasto sinistro) il primo angolo.
5. Tracciate le altre linee e fissate degli angoli.
6. Cliccando due volte oppure premendo `Esc` , fissate il punto finale.
7. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
8. Mentre spostate, tenete premuto il tasto `Shift` ; in questo modo sono possibili solo dei movimenti orizzontali o verticali a partire dalla posizione originaria.
9. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Un consiglio: con la proprietà `Arrotondamento` definite il Curvatura (auf Seite 204) delle linee. A tal fine slezionate un valore compreso fra 0 (nessuna curvatura) e 1 (massima curvatura).

AGGIUNGI PUNTI:

Per aggiungere punti d´angolo (punti di appoggio):

- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse

- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **Aggiungi un nodo nell´elemento selezionato**

oppure

- premete contemporaneamente Ctrl e Shift
- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si aggiunge un punto d´angolo

ELIMINA PUNTI:

- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **Cancella il nodo nell´elemento selezionato**

oppure

- premete contemporaneamente Ctrl e Shift
- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si rimuove il punto

10.22 Interruttore

Per mezzo dell´elemento dinamico **Interruttore** potete mostrare i valori di una variabile binaria tramite delle grafiche e la potete modificare. L´elemento può essere usato anche come pulsante per il comando ad un livello non assicurato.

Per creare un **Interruttore** in un´immagine:

- selezionate il simbolo **Interruttore** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**

- selezionate nella finestra principale il punto start
- trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
- si apre il dialogo per la Selezione di una variabile binaria (auf Seite 249).
- Selezionate la variabile desiderata
- Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Per usare l´elemento come pulsante, attivate nel nodo `Setta valore impostabile` la proprietà `Pulsante`.

10.23 Testo statico

Per inserire un testo statistico:

1. selezionate il simbolo `Testo statistico` nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate il campo testo tenendo il tasto sinistro del mouse premuto.
4. La forma, la grandezza e la posizione sono modificabili in qualsiasi momento trascinando usando i punti d'angolo oppure muovendo l'elemento.
5. tenete premuto il tasto Alt tascinando l'immagine ai punti d'angolo; in questo modo la modifica viene realizzata simmetricamente.
6. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.

Per digitare del testo:

1. cliccate due volte con una breve pausa fra i due clic sul campo di testo

oppure selezionate nel menu contestuale Modifica testo

2. scrivete il testo desiderato

> **Informazioni**
>
> *Il cambio riga avviene automaticamente, indipendentemente dalla grandezza del campo*

> *testo. Per disattivare il cambio riga, disattivate nel nodo `Visualizzazione` la proprietà `A capo automatico`.*
>
> ***Un consiglio:** Se si definisce nelle proprietà un `Angolo di testo` (`Visualizzazione`), non è possibile un cambio riga nel testo. Un diverso angolo di visualizzazione con corrispondente rotazione del testo, può essere impostato tramite la rotazione dell'intero elemento (incluse le linee di cornice, se abilitate).*

SOTTOLINEA

Per sottolineare un testo, ponete davanti ad esso un &.

T&ext diviene:

Text

Nel caso in cui vogliate utilizzare il carattere '&' nel testo, digitatelo due volte:
1 && 2 diviene 1 & 2.

A CAPO

Per andare a capo, usate la successione di segni **`\n`**.

Esempio:

```
riga 1 \n

riga 2
```

> **Informazioni**
>
> *A partire dalla versione 6.51, l´inserimento non è più limitato a 80 caratteri.*

10.24 Muovi simbolo (solo fino alla versione 6.22(

Con l´elemento dinamico **`Muovi simbolo`**, potete muovere orizzontalmente e verticalmente un numero qualsiasi di elementi in dipendenza dello stato delle altre variabili, oppure modificare la loro grandezza (zoom). A tal scopo collegate gli elementi con un simbolo.

Per creare **Muovi simbolo** in un´immagine:

- selezionate il simbolo **Muovi simbolo** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
- selezionate nella finestra principale il punto start
- trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
- Selezionate la variabile desiderata, definite nella finestra di proprietà le proprietà desiderate.
- Potete usare solo dei simboli che si trovano già nell´immagine.

L´elemento dinamico **Muovi simbolo** è a disposizione fino alla versione 6.22. A partire dalla versione 6.50, potete usare per tutte le azioni dinamiche le proprietà dinamiche di un elemento come `Posizione`, `Dimensione e rotazione dinamica` oppure `Colori`.

10.25 Elemento trend

Con l´elemento dinamico **Elemento trend** rappresentate valori nel runtime in forma di curve di trend; più variabili di processo possono essere visualizzate contemporaneamente.

Per far sì che l´**Elemento trend** possa rappresentare dei valori, la proprietà `HD attivo` in nodo `Salvataggio dati su disco fisso` delle proprietà delle variabili deve essere attivo`Frequenza d'interrogazione [s]` e `Quantità valori` deve corrispondere con `Tempo di aggiornamento` e `Durata visualizzazione` nell´**elemento trend**, altrimenti il sistema ricomincia a disegnare le curve ogni volta che si apre l´immagine. Ogni modifica può avere influenza su altri **elementi trend** che usano le stesse variabili di processo.

CREA UN ELEMENTO TREND

Per creare un **elemento trend** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **Elemento trend** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione di più variabili numeriche (auf Seite 249).

5. Selezionate le variabili desiderate

6. tutte le curve vengono create automaticamente nell´ **`Elemento trend`**

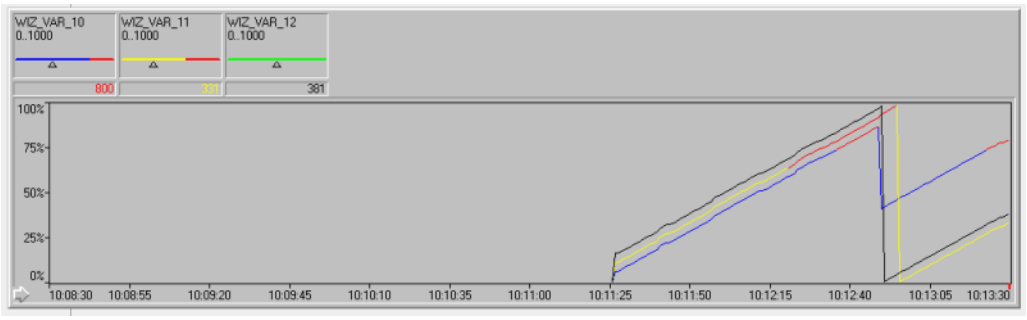
Per aggiungere più tardi nuove curve:

- selezionate nelle proprietà nel nodo `Curve` la proprietà `{Nuova curva}`

oppure

- trascinate la variabile desiderata sull´**`elemento trend`** tenendo il tasto sinistro del mouse premuto

7. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate.
   - Definite le proprietà grafiche delle curve nel runtime nel nodo `Curve` delle proprietà.
   - Il tempo del ciclo e il numero dei valori, li definite nelle proprietà delle rispettive variabili facendo uso del nodo `Salvataggio dati su disco fisso`



Informazioni

E' possibile collegare funzioni e variabili con l'elemento anche per mezzo di Drag&Drop.

10.26 Orologio

Con l´elemento dinamico**`Orologio`**, visualizzate nel runtime l´orario attuale, oppure convertite dei valori numerici in un orario. La data e/o l´orario possono essere visualizzati come tempo assoluto o differenza di tempo.

VISUALIZZAZIONE

La visualizzazione durante il runtime dipende dal fatto se è stata collegata una variabile.

- Se non è stata collegata nessuna variabile con l´elemento, durante il runtime viene visualizzato il tempo di sistema attuale nella forma di tempo assoluto.
  A tal scopo settate nel gruppo `Visualizzazione` la proprietà `Tipo di visualizzazione` sul valore `Tempo assoluto (Base: 00:00:00 1.1.1970)`.
- Se c´è una variabile collegata, il suo valore può essere visualizzato come:
  - `Differenza di tempo`: la variabile deve contenere il numero di secondi. Possono essere visualizzati i valori integer nello spazio secondi `-2147483648 (min(DINT))` fino a `+ 4294967295 (max(UDINT))`.
    È possibile rappresentare anche dei valori negativi: Un valore variabile di `-60`, viene visualizzato nel formato `mm:ss` come `-01:00`. Al contrario, dalla visualizzazione `-01:40` si risale al valore variabile `-100`.
  - `Tempo assoluto`: tempo Unix, cioè i secondi trascorsi dal 1° gennaio 1970, ore 00:00 UTC.

  Possono essere rappresentati solamente valori positivi fino a 2147483647. Un valore variabile al di fuori di questo settore provocherà una visualizzazione errata: La parte `hh:mm` rimane `00:00` oppure `01:00` nell´ora solare.

PROGETTAZIONE

Per creare un **`Orologio`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **`Orologio`** nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi dinamici`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. se si vuole collegare una variabile, procedere come segue:
   collegate la variabile desiderata nel settore `Variabile / funzione` oppure per Drag&Drop con l´elemento in questione
   - Si può collegare tutte le variabili, fatta eccezione per quelle stringa e quelle boleane.
   - Il frammento di variabile Float (per esempio di tipi di dato REAL e DATA_AND_TIME) non viene tenuto in considerazione.
5. Stabilite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate, soprattutto:

6. selezionate nel gruppo `Visualizzazione`, Differenza tempo come valore`Tipo di visualizzazione`
   - `Tempo assoluto (Base: 00:00:00 1.1.1970)` Il tempo viene rappresentato come tempol assoluto.
     Indicazione: menu contestuale e tooltip non vengono supportati.
   - `Differenza di tempo:` la differenza di tempo viene emessa in minuti e secondi. la variabile collegata deve contenere il numero di secondi.
     Possono essere visualizzati i valori integer nello spazio secondi `-2147483648 (min(DINT))` fino a `+ 4294967295 (max(UDINT))`. È dunque possibile rappresentare anche dei valori negativi.
     Esempi nel formato `mm:ss`: Il valore variabile `50` viene visualizzato come `00:50`, il valore variabile`100` come `01:40`.
     Il valore variabile `-60` viene visualizzato come `-01:00`. Al contrario, dalla visualizzazione`-01:40` si risale al valore variabile `-100`.
7. selezionate mediante la proprietà `Formattazione` il tipo di visualizzazione desiderata

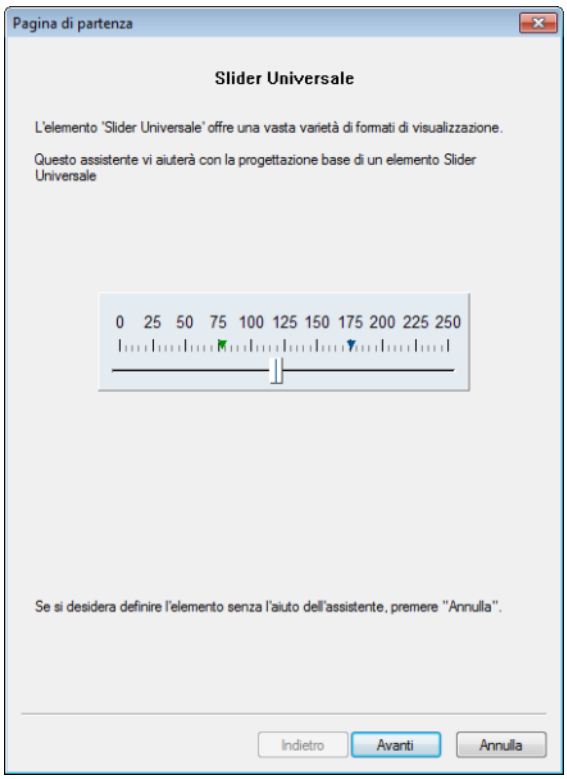
> **Informazioni**
>
> *Nel caso del tipo di visualizzazione `Tempo assoluto` con `Setta valore impostabile tramite Elemento`, la formattazione del box di dialogo è del tipo `Differenza di tempo`.*
>
> *Ad esempio:*
>
> - Tempo assoluto Formattazione: `hh:mm:ss dd.mm.yy`
> viene visualizzato nell´elemento come: `dd:hh:mm:ss`
> - `dd.mm.yyyy` (z.B. 17.12.2008)
> come `ddddd` (14230 giorni dal 1°/1°/1970).

10.27 Slider universale

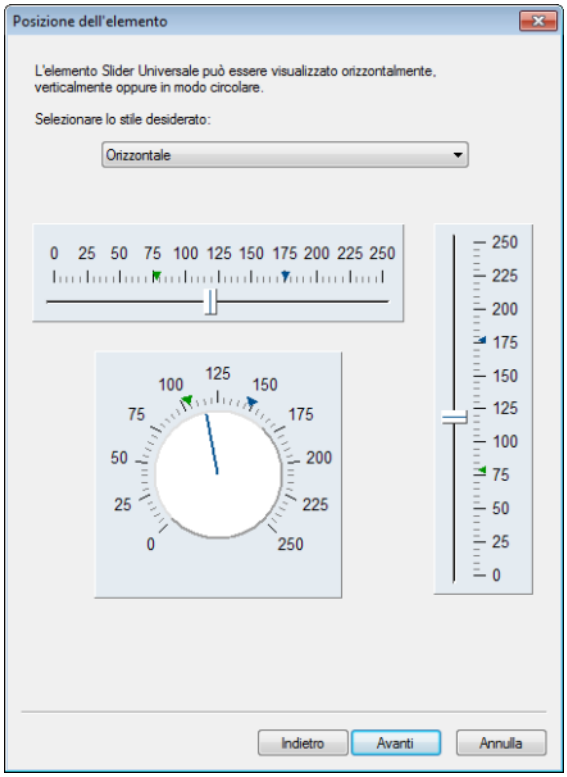
Con l´elemento dinamico **`Slider universale`** potete visualizzare valori di variabili in forma di scrollbar, bargraf, barra LED e in qualsiasi altra forma di slider. Nel runtime, lo slider consente di effettuare un inserimento diretto di valore impostabile.

Per creare uno **Slider universale** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **Slider universale** nella barra dei simboli **Elementi** oppure nella lista a cascata **Elementi dinamici**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili (auf Seite 249).
5. Selezionate la variabile desiderata
6. Si apre l´assistente che Vi guida attraverso i passi della configurazione dello slider universale

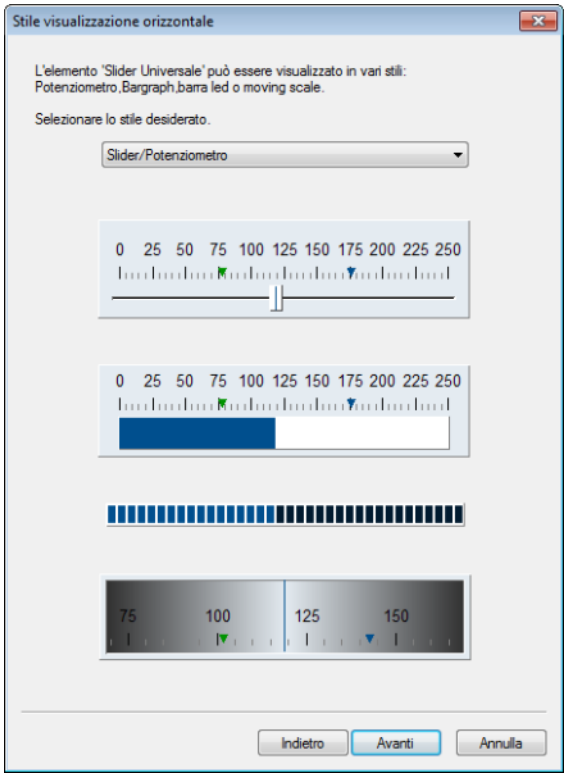


7. Selezionate l´orientamento dello slider: orizzontale, verticale oppure rotondo.

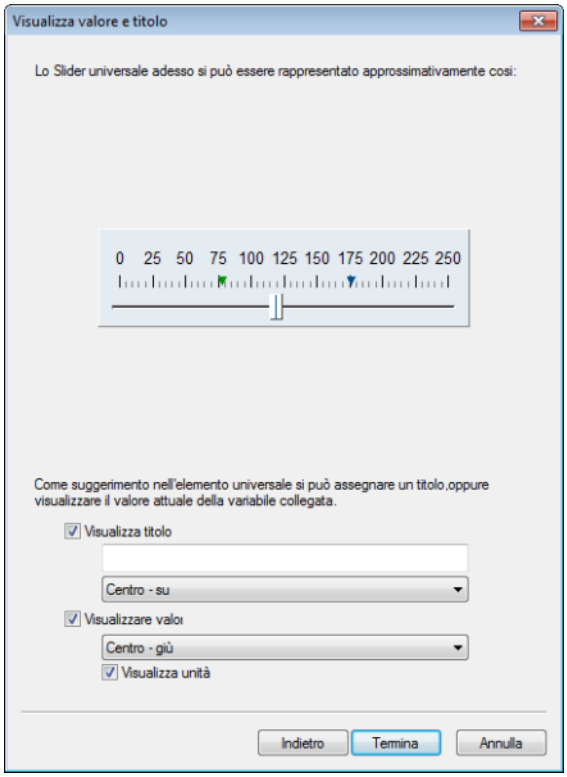


8. Selezionare lo stile:

   Slieder/Potenziometro, Barra, Barra LED o Scala animata.



9. Vi viene proposta un´anteprima:
   definite in questa sede anche l´intestazione e la posizione della visualizzazione valori.



10. Le altre proprietà le definirete nella finestra di proprietà.

Un consiglio: la visualizzazione e la forma dello slider universale possono essere modificate nelle proprietà facendo uso del nodo `Slider universale`

Informazioni

Opzionalmente una lancetta può rappresentare il valore massimo e quello minimo della variabile in un certo periodo di tempo. Un doppio clic sull'elemento nel runtime ripristina la lancetta.

RAPPRESENTAZIONE DI UNA VIOLAZIONE DI VALORE LIMITE MEDIANTE UN COLORE

Nel caso si verifichi una violazione di un valore limite, il colore fissato nella variabile può essere utilizzato per colorare tutta l´area, oppure solamente l´area a partire dalla violazione stessa. Questa funzionalità viene gestita mediante la proprietà `Barra esplicita` del gruppo `Slider universale`.

Questa proprietà ha effetto solamente sulla rappresentazione di valori con valori limite definiti da variabili. I valori limite da matrici di reazione non vengono presi in considerazione.

`Attiva`: Se viene violato un valore limite della variabile collegata, viene visualizzata con il colore del valore limite corrispondente solamente la parte che interessa la violazione stessa.
Se la variabile ha diversi valori limite, le corrispondenti aree della rappresentazione sono visualizzate con il colore corrispondente del valore limite.

`Non attiva`: se un valore limite della variabile collegata viene violato, tutta la visualizzazione viene rappresentata con il colore del valore limite violato.

Default: `inattivo`.

10.28 Elemento WPF

Con l´elemento dinamico `WPF` possono essere implementati e visualizzati file WPF/XAML validi in zenon.

> **Informazioni**
>
> *Tutti nomi di marca e prodotto in questa documentazione sono marchi o marchi registrati del proprietario relativo.*

10.28.1 Base:

XAML

XAML significa **`Extensible Application Markup Language`** e viene pronunciato [ˈzæ:məl]. La lingua di descrizione sviluppata da Microsoft su base XML, definisce la sintassi in applicazioni Silverlight e interfacce WPF. XAML permette di separare design e programmazione. Il designer prepara l´interfaccia grafica e imposta delle animazioni base che vengono poi riprese dallo sviluppatore/progettista. Il progettista può fare uso di questi file .xaml e animare nel modo desiderato.

WPF

WPF significa Windows Presentation Foundation, e definisce un Framework grafico che è una parte di Windows .NET Framework.

- WPF rappresenenta l´ambiente di programmazione.
- XAML descrive, basandosi su XML, l'interfaccia grafica con un linguaggio markup.
  A seconda della struttura del file XAML si ha la possibilità di collegare proprietà, eventi e trasformazioni degli elementi WPF con variabili e funzioni di zenon.
- Il framework riunisce diverse aree di una presentazione come l'interfaccia utente, disegni, grafica, audio, video, documenti e tipografia.

Secondo le informazioni fornite da Windows, WPF viene fornito con Windows 7, Windows Vista e Windows Server 2008 ed è disponibile per Windows XP SP2 (o per versioni di numero di serie superiore), nonché per Windows Server 2003. Per l´esecuzione si ha bisogno di Microsoft .Net 3.5.

WPF nella visualizzazione di processo

Per zenon, XAML apre delle possibilità grafiche individuali. Elementi di visualizzazione e elementi dinamici possono essere adattati graficamente indipendentemente dalla progettazione. Per esempio, delle illustrazioni complesse vengono create da designer e poi importate in forma di file XAML in zenon e collegate con le logiche desiderate. Ci sono le seguenti possibilità di applicazione:

ELEMENTI DINAMICI IN ANALOG-LOOK

Le grafiche non devono più essere disegnate in zenon, ma possono essere importate direttamente sotto forma di file XAML. Ciò permette l´uso di elementi illustrati in modo complesso nella visualizzazione di processo. Riflessi, ombre, effetti 3D ecc, ad esempio, vengono supportati come grafica. Gli elementi adattati alla branca industriale in questione permettono una gestione intuitiva, analoga agli strumenti sul macchinario.

ILLUSTRAZIONI COMPLESSE PER GESTIONE INTUITIVA

L´implementazione di elementi di visualizzazione basati su XAML conferisce una veste grafica più pregevole ai progetti e permette una visualizzazione di processo più semplice e chiara. Gli elementi

ottimizzati in fatto di usabilità facilitano la gestione. La visualizzazione chiara di dati sempflica la comprensione di contenuti complessi. La possibilità di adattamento flessibile dei singoli elementi aumenta il comfort della gestione. In tal modo è possibile per il progettista determinare indipendentemente valori, scale e unità.

PRESENTAZIONE DATI CHIARA E RIASSUNTI

Elementi di visualizzazione raggruppati permettono una rappresentazione chiara dei dati di processo importanti, in modo tale che l´operatore che gestisce l´impianto sia sempre informato su quanto sta accadendo nel processo. Valutazioni grafiche, valori e slider possono essere raggruppati in un elemento e permettono una gestione veloce e non semplice.

VISUALIZZAZIONE SPECIFICA PER UN SETTORE INDUSTRIALE

Elementi come termometro, scale o bargraf fanno parte degli elementi base della visualizzazione di processo. Attraverso XAML è possibile adattare l´aspetto grafico di questi elementi alle diverse esigenze delle differenti branche industriali. In tal modo, gli operatori che lavorano nell´impianto trovano gli elementi cui sono abituati, che conoscono già a causa del loro lavoro con i macchinari, nella visualizzazione del processo sul terminale.

ADATTAMENTO A CORPORATE DESIGN

Le illustrazioni possono essere anche adattate alle indicazioni dei diversi committenti permettendo di raggiungere un´immagine omogena del processo produttivo. Come base, possono essere utilizzati, ad esempio, gli elementi di gestione standard di zenon, che verranno poi adattati allo stile del Corporate Design.

Trasmissione valori di zenon a WPF

zenon lavora internamente sempre con il tipo di dato **`Double`** o **`String`**. Essi vengono inviati all´elemento WPF. L´elemento WPF è connesso in maniera scollegata in un .NET Container. Affinché il tipo di dato possa essere usato, debe essere stato per lo più convertito. Questa conversione viene eseguita automaticamente da .NET.

Il settaggio del valore avviene secondo le seguenti regole:

- se il tipo .NET(**`System.Object`**) non è visibile per zenon, il valore viene mandato così com´è a .NET. .NET deve occuparsi della rappresentazione o della conversione.
- Se il tipo .NET è del tipo boleano (**`System.Boolean`**), zenon scrive, come previsto dalla convenzione.NET, `0` oppure. `-1`.
- se il tipo.NET è conosciuto, il sistema controlla se .NET può convertire il valore. A questo scopo viene usato il convertitore di .NET.
  - Si Il valore viene inviato.
  - No: il valore viene inviato comunque. . Se .NET reagisce con una segnalazione di errore, il valore viene trasformato da zenon in una string e viene inviato di nuovo.

Oggetti referenziati

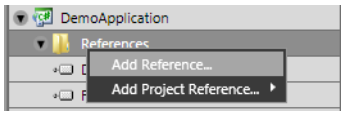
In WPF non possono essere usati solamente oggetti standard, come rettangoli, pulsanti, campi testo ecc, ma anche WPF User Controls, che vengono referenziati come Assembly.

WPF User Controls sono oggetti creati individualmente. Per esempio, questo elemento può avere l´aspetto di un tachimetro e offrire delle proprietà speciali e degli effetti ottici, come, ad esempio, la proprietà „Value", che, al momento di essere settata, fa sì che la lancetta del tachimetro si muova e indichi il valore.

Il workflow per raggiungere questo obiettivo:

- L´aspetto di un User Controls viene disegnato con oggetti standard che vengono offerti da WPF.
- Le proprietà e le interazioni vengono programmate.
- Il pacchetto completo viene compilato e è disponibile come .Net Assembly.

Questa Assembly può essere usata per progetti WPF. A questo scopo, deve essere referenziata nell´editor WPF (per esempio: Microsoft Expression Blend). Selezionate a questo scopo nel dialogo di selezione file in zenon l´Assembly:



Da questo momento i WPF User Controls della Assembly possono essere selezionazi nel Toolbox alla voce **`Custom UserControls`** e possono essere usati nel progetto WPF.

USA ASSEMBLYS REFERENZIATE IN ZENON

Per usare un´Assembly in zenon, deve essere resa disponibile in forma di file.
File collection del formato **`.cdwpf`** gestiscono ciò autonomamente, il che significa che non c´è bisogno di altri passi di configurazione. Per i file del formato .xaml, invece, devono essere aggiunte le assemblies alla cartella `File`:

- cliccate nella struttura ad albero su `File`
- selezionate `Altro`
- selezionate nel menu contestuale **`Aggiungi file`**
- Si apre un dialogo per la selezione file
- aggiungete l´Assembly desiderata

Nella visualizzazione di un file WPF nell´**`elemento WPF`** (editor e runtime), le Assembly vengono caricate da questa cartella. In tal modo si assicura che, quando vengono trasmessi i file runtime per mezzo di **`Remote Transport`**, tutte le assemblys referenziate siano esistenti sul computer di destinazione.

Un file collection (**`.cdwpf`**) e un file XAML con lo stesso nome possono esistere in parallelo. Tutte le assemblies (*.dll) dei file collection e della cartella `Altri` vengono copiate nella cartella di lavoro. Nel caso esistano diverse assemblies dello stesso nome, viene usata quella che ha il numero di versione file più alto.

Attenzione

Le Assembly vengono eliminate dopo il caricamento solo quando l´applicazione viene chiusa. Il che significa:

se un file WPF viene visualizzato con un´assembly referenziata in zenon, questa assembly viene caricata e si trova nella memoria fino alla chiusura di zenon, anche se l´immagine è stata chiusa. Se volete eleminare un´assembly dalla cartella `File/Altri`, prima di tutto bisogna riavviare l´editor in modo tale che l´assembly venga eliminata.

Assegnazione di oggetto zenon a WPF Content

L´assegnazione di oggetti zenon a WPF Content avviene mediante il `Nome` dell´oggetto WPF. Bisogna tener presente:

Oggetti visuali non possiedono nessuna proprietà **`RuntimeNamePropertyAttribute`**. Per questo motivo nel momento in cui viene caricato WPF Content, la informazione ulteriore `Name` non è disponibile.

In tal modo, non è più possibile un´assegnazione univoca di oggetti zenon a oggetti WPF. Per questo motivo, nel dialogo di configurazione di zenon vengono elencati solamente oggetti logici. Nel MSDN o nella Microsoft Website è visibile quali oggetti WPF dispongono della proprietà **`RuntimeNamePropertyAttribute`**.

WORKAROUND

Per dinamicizzare oggetti visuali, è possibile adottare il seguente workaround:

nel caso di elementi visuali, la proprietà dinamicizzante viene collegata mediante una connessione data con la Text-Property di un Textbox invisibile.

Visto che la Textbox supporta come oggetto logico la proprietà **`Name`**, questa viene visualizzata zenon.

La Textbox-Property può essere dunque dinamicizzata in zenon.

In tal modo viene dinamicizzato indirettamente anche l´oggetto visuale.

Workflows

La tecnologia WPF/XAML consente nuovi workflows nella visualizzazione di processo. La separazione fra design e funzionalità è garanzia di una chiara divisione dei compiti fra progettista e designer; i compiti di design sono facili da eseguire grazie alla possibilità di utilizzare design già esistenti che non devono essere più modificati dal progettista.

Al workflow per la creazione di elementi WPF in zenon partecipano le seguenti persone:

- Designer
  - illustra elementi
  - si occupa dell´aspetto grafico per MS Expression Design
- operatore MS Expression Blend
  - anima gli elementi
  - crea delle variabili per l´animazione degli elementi WPF in zenon, ai quali può accedere il progettista
- il progettista
  - implementa elementi in zenon
  - imposta logica e funzionalità

Distinguiamo:

- workflow con Microsoft Expression Blend (auf Seite 139)
- workflow con Adobe Illustrator (auf Seite 140)

Workflow con Microsoft Expression Blend

Se si usa Microsoft Expression Blend, la creazione di un elemento WPF avviene in quattro passaggi:

1. illustrazione dell´elemento in **`MS Expression Blend`** (auf Seite 141)
2. aprire l´elemento in **`MS Expression Design`** e esportare come WPF
3. Animazione in **`MS Expression Blend`** (auf Seite 141)
4. Integrazione in zenon (auf Seite 186)

Un esempio di creazione di un elemento WPF con Microsoft Expression Blend lo trovate nel capitolo Crea pulsante come file XAML usando Microsoft Expression Blend erstellen (auf Seite 141).

Workflow con Adobe Illustrator

Con **`Adobe Illustrator`** abbiamo il seguente Workflow:

1. Illustration degli elementi in **`Adobe Illustrator`** (auf Seite 146)
2. Import di file **`.ai`** e modifica in **`MS Expression Design`** (auf Seite 148)
3. WPF-Export da **`MS Expression Design`** (auf Seite 148)
4. Animazione in **`MS Expression Blend`** (auf Seite 150)
5. Integrazione in zenon (auf Seite 194)

Un esempoí di questa procedura lo trovate nel capitolo Workflow con Adobe Illustrator (auf Seite 145).

10.28.2 Indicazioni per i designer

Questo capitolo fornisce delle informazioni concernenti il modo corretto di creare file WPF in Microsoft Expression Blend e Adobe Illustrator. I tutorial per la Creazione di un elemento pulsante (auf Seite 141) e di un elemento bargraf (auf Seite 145) mostrano il modo in cui, con poche azioni, vengono creati dei file WPF completamente funzionanti per zenon partendo da grafiche già esistenti.

A tal scopo, si usano i seguenti strumenti:

- Adobe Illustrator CS3 (AI)
- Microsoft Expression Design 4 (ED)
- Microsoft Expression Blend 4 (EB)
- zenon 06:51:00

Informazioni

Se volete usare in WPF degli oggetti referenziati (Assemblys), tenete presente le indicazioni contenute nel capitolo Oggetti referenziati (auf Seite 136).

Workflow con Microsoft Expression Blend

Con Microsoft Expression Blend, un elemento WPF viene:

- illustrato
- in `MS Expression Design` convertito in formato WPF
- animato

L´esempio seguente mostra l´illustrazione e la trasformazione di un elemento pulsante in un file XAML.

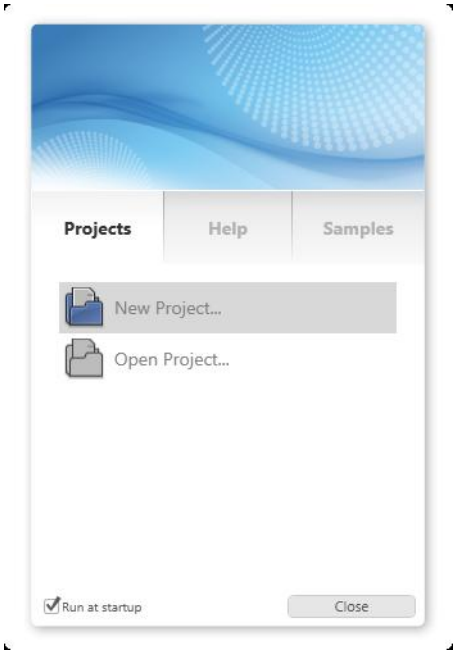
Indicazione: una versione test di "Microsoft Expression Blend" può essere scaricata dalla Website di Microsoft.

Creare un pulsante come file XAML con Microsoft Expression Blend

CREA UN PULSANTE

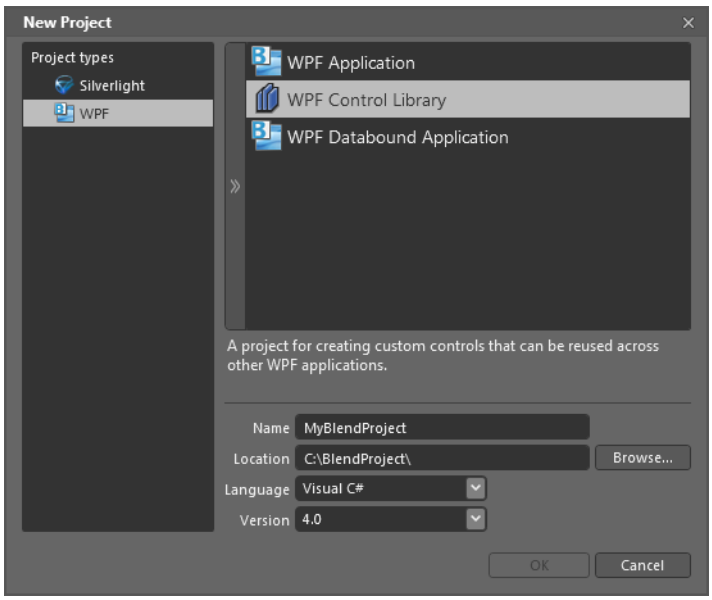
1. Avviate Expression Blend

2. Selezionate l´opzione **New Projekt**



3. Selezionate come tipo di progetto WPF

4. Assegnate un percorso a Vostra scelta e un nome (per es. MyBlendProject)



Potete ignorare le impostazioni **Language** e **Version** visto che non deve essere programmata nessuna funzionalità.

5. Dopo aver chiuso il dialogo cliccando su **OK**, Microsoft Blend crea un nuovo progetto con le impostazioni selezionate. Expression Blend aggiunge un file XAML vuoto, che contiene già una referenza di classe.

6. Cancellate il file relativo a quello XAML facendo uso del menu contestuale.

7. Cambiate il nome del file XAML da **`MainControl.xaml`** a **`MyButton.xaml`**.

8. La grandezza development del file, viene settata di default a 640 volte 480 pixel e dovrà essere modificata:

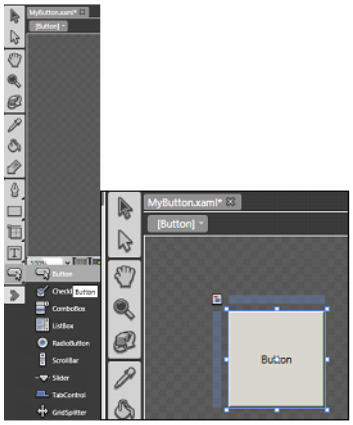
   a) Passate alla visuale **XAML**

   b) Correggette la grandezza portandola a 100 volte 100 pixel.

   c) cancellate la referenza di classe x:Class="MyBlendProject.MyButton"

```
MyButton.xaml
1  <UserControl
2      xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
3      xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
4      xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
5      xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
6      mc:Ignorable="d"
7      x:Name="UserControl"
8      d:DesignWidth="100" d:DesignHeight="100">
9
10     <Grid x:Name="LayoutRoot" />
11
12 </UserControl>
```

9. Passate alla visuale **`Design`**

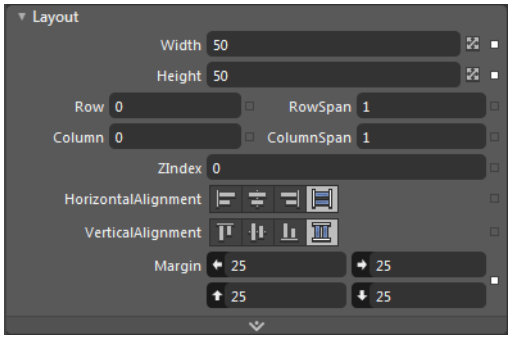


10. Aggiungete tramite la barra dei simboli un pulsante.

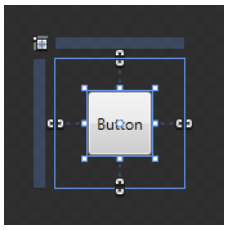
11. definite le proprietà.

    - Width: 50

- Height: 50
- Margins: 25



In tal modo, il pulsante si trova adesso al centro del control.



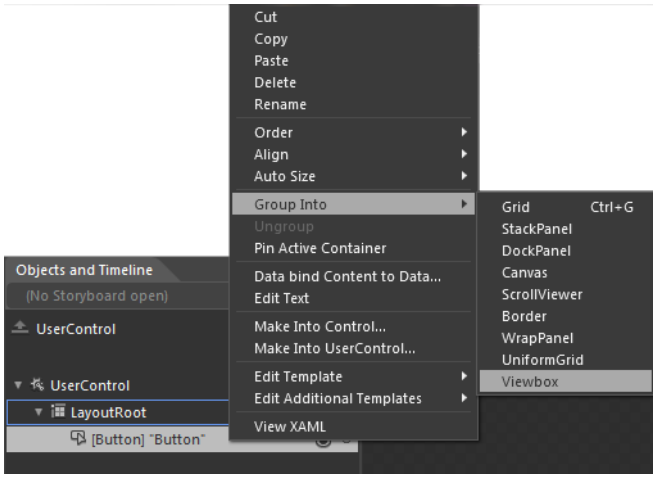
12. Salavate le modifiche e aprite il file a fini di controllo in Internet Explorer. Vedrete che il pulsante adesso viene visualizzato nella dimensioni di 50 x 50 pixel.

RENDERE IL PULSANTE SCALABILE

Se implementate questo file in questo stato in zenon, il pulsante avrà sempre esattamente la dimensione pari a 50 x 50 pixel. Visto che il pulsante deve essere usato per scalabilità, passate di nuovo a Expression Blend:

1. selelezionate il pulsante nella visione ad albero.
2. Selezionate nel menu contestuale del bottone la voce *Group Into->Viewbox*
3. Il pulsante viene aggiunto in una **`Viewbox`**.
4. definite le proprietà di Viewbox
   - Width: Auto
   - Height: Auto

5. Salvate il file.



6. Se adesso aprite il file in Internet Explorer, il pulsante viene automaticamente scalato in caso di cambio delle dimensioni nella finestra IE. Questo file si adatterà automaticamente anche in zenon ad un eventuale cambio delle dimensioni dell´`elemento WPF`.

MODIFICA NOME

Prima di poter implementare il file in zenon, dovete dare un nome all´`elemento WPF`. Di default, gli `elementi WPF` non hanno un nome in Expression Blend e sono distinti da parentesi quadrate e dal loro tipo. L´attribuzione di content zenon a WPF-Content avviene tramite il nome degli `elementi WPF`:

- modificate nella struttura ad albero il nome
  - del pulsante chiamandolo **`MyButton`**
  - Cambiate il nome di ViewBox a **`MyViewBox`**

Questo pulsante può essere integrato adesso come file XAML in zenon (auf Seite 186).

Workflow con Adobe Illustrator

Se si usa **`Adobe Illustrator`**, un elemento WPF viene:

- illustrato in **`Adobe Illustrator`**
- in **`MS Expression Design`** convertito in un WPF
- animato in **`MS Expression Blend`**

L´esempio seguente mostra l´illustrazione e la trasformazione di un elemento bargraf in un file XAML.

Illustration Bargraf

Un bargraf viene creato in Adobe Illustrator.

1. AI: elemento di partenza bargraf

Illustrato in Adobe Illustrator CS3.

2. AI: visuale percorso Bargraf in Adobe Illustrator

- tutti gli effetti devono essere trasformati (`Oggetto -> trasforma aspetto`)
- tutte le linee vengono trasformate in percorsi (`Oggetto -> Percorso -> linea di contorno`)
- non usare nessun filtro come ombra ecc

INDICAZIONI CONCERNENTI LA COMPATIBILITÀ

Le illustrazioni che vengono relizzate facendo uso di Adobe Illustrator, sono adatte in linea di principio ad un export WPF. Tuttavia, non tutti gli effetti ullustrator possono essere convertiti in modo adeguato in Expression Design/Blend. Tenete presente:

Effetto	Descrizione
Maschere di ritaglio	Le maschere di ritaglio create in Adobe Illustrator non vengono interpretate correttamente da Expression Design. Per lo più, esse vengono visualizzate in Blend come delle superfici di color nero. Vi consigliamo di impostare le illustrazioni senza maschere di ritaglio.
Filtri e effetti	Non ogni filtro di Adobe Illustrator viene ripreso in Expression Design in modo esattamente corrispondente. I filtri di sfocatura gaussiana, effetti per il design degli angoli di Illustrator, per esempio, non funzionano in Expression Design. Soluzione: ▸ facendo uso del comando **Oggetto -> Trasforma aspetto** in Adobe Illustrator, potete trasformare la maggior parte degli effetti in modo tale da renderli leggebili per Expression Design. ▸ Gli effetti di design per gli angoli di Adobe Illustrator vengono interpretati correttamente da MS se vengono trasformati in percorsi in Adobe Illustrator.
Campi di testo	per poter collegare campi di testo con codice, essi devono essere impostati separatamente in Expression Blend. „**Labels**" sono necessari per testi dinamici; per le informazioni statiche, invece, sono sufficienti semplici „**Campi testo**". MS Design non prevede la possibilità di creare label di testo. Dovete impostarli direttamente in MS Blend.
Trasparenze e trasparenze di gruppo	Si possono avere delle difficoltà in Adobe Illustrator per la corretta interpretazione di impostazioni di trasparenza, in particolare di quelle concernenti le trasparenze di gruppo. MS Expression Blend e MS Expression Design offrono la possibilità di creare di nuovo delle impostazioni di trasparenza.
Moltipilica livelli	Queste impostazioni di livello in Adobe Illustrator non vengono riprodotte sempre correttamente in MS Expression Blend. C´è però la possibilità di impostare direttamente in Expression Design „**Moltiplica livelli**".
Strumenti analogici e posizioni standard	Per preparare le grafiche nel modo migliore all´animazione, lancetta e indicatore devono essere sempre nella posizione di partenza, per lo più ore 0 oppure 12:00 . In questo modo, i parametri di posizione per rotazioni ecc, vengono indicati in Blend correttamente e l´animazione può avvenire senza la necessità di una conversione delle indicazioni concernenti la posizione.

Export WPF

Per realizzare l´animazione in Microsoft Expression Blend c´è bisogno di file WPF. Consigliamo l´uso di Microsoft Expression Design per realizzare questo export, dato che esso fornisce buoni risultati e che la maggior parte degli effetti Illustrator vengono interpretati correttamente.

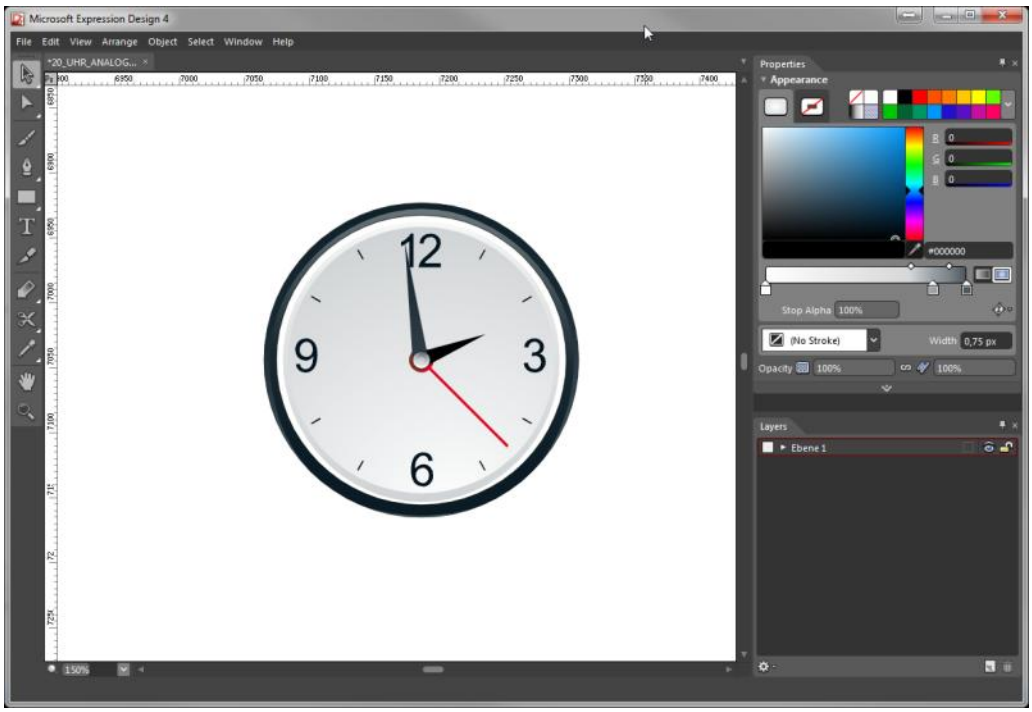
Indicazione: in Internt viene offerto un Plug-in gratuito per l´export diretto di file WPF da Adobe Illustrator. Questo Plug-in offre la possibilità di effettuare un export veloce e non complicato da Illustrator; per l´applicazione attuale, però, non è molto adatto visto che comporta delle perdite di pregevolezza grafica. Sono possibili anche delle divergenze di colore rispetto al documento originario.

File nel formato `.ai` possono essere importati regolarmente in Expression Design. I percorsi sono mantenuti.
Attenzione Alcuni effetti Illustrator comuni, però, non possono essere rappresentati correttamente da Expression Design (vedi capitolo Illustration (auf Seite 146)).

In 5 passi esportiamo l´elemento bargraf già impostato:

1. ED: Import
   - importate il File Illustrator (auf Seite 146)preparato in **`Microsoft Expression Design 3`** facendo uso di *Importare > file*

2. ED: ottimizzazione

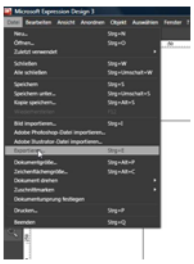


- se il file originario non viene correttamente visualizzato in MS Expression Design, esso può essere modificato e ottimizzato

3. ED: selezione

- evidenziate con la freccia **`Selezione diretta`**in MS Expression Design l´elemento per l´export WPF, in questo caso l´intero orologio.

4. ED: avvia export



- avviate l´export mediante*Esporta > File*
- si apre il dialogo per la configurazione delle impostazioni di export

5. ED: impostazioni export

- Effettuate le seguenti impostazioni di export:

a) `Formato`: `XAML Silverlight 4 / WPF Canvas`

`Nominare sempre gli oggetti`: attivate con simbolo di spuntatura

`Piazzate oggetti raggruppati in un XAML Layoutcontainer`: attivate con simbolo di spuntatura

b) `Testo: Blocco testo modificabile`

c) `Effetti linea: tutti griglia`

Il file esportato ha la desinenza.**`xaml`**. Nel successivo passaggio viene preparato e animato (auf Seite 150) in MS Expression Blend.

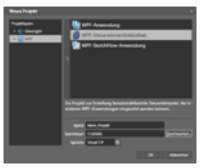
Animazione in blend

Con MS Expression Blend:

- vengono animati i file XAML del MS Expression Design.
- le variabili per la gestione degli effetti che possono essere utlizzati da zenon, vengono create.

in 13 passi giungiamo dallo statico XAML all´elemento animato che può essere integrato in zenon:

1. crea progetto EB:



a) aprite Microsoft Expression Blend

b) impostate un nuovo progetto

c) selezionate come **`Tipo di progetto`** *WPF->WPF- Control Library*

d) assegnate un nome (nel nostro tutorial: **`Mein_Projekt`**)

e) selezionate un luogo dove salvare il progetto

f) selezionate una lingua (nel nostro tutorial: C#)

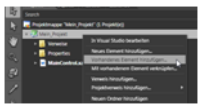
g) selezionate la Framework Version 3.5

2. EB: cancella MainControl.xaml.cs

a) passate a **`MainControl.xaml.cs`**

b) cancellate questo file facendo uso del comando **`Cancella`** nel menu contestuale

3. EB: apri file XAML esportato

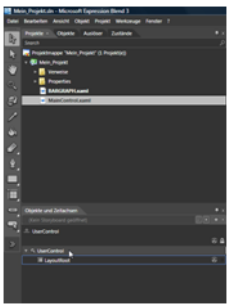


a) aprite il menu contestuale per **`Mein_Projekt`** (con il tasto destro del mouse)

b) selezionate **`Aggiungi elemento esistente`**...

c) selezionate il file XAML esportato da Microsoft Expression Design per aprirlo in Microsoft Expression Blend.

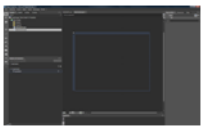
4. EB: apri MainControl.xaml



a) aprite il **`MainControl.xaml`** generato automaticamente

b) navigate nel settore **`Oggetti e assi tempo`** all´inserimento **`UserControl`**

5. EB: adatta XAML-Code



a) cliccate con il tasto destro del mouse su **`UserControl`**

b) selezionate nel menu contestuale **visualizza XAML**

c) cancellate nel XAML-Code le righe 7 e 9:

```
x:Class="Mein_Projekt.MainControl"

d:DesignWidth="640" d:DesignHeight="480"
```

6. EB: controlla XAML-Code

- Adesso il XAML Code dovrebbe avere il seguente aspetto:

```
<UserControl

    xmlns=http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation
    xmlns:x=http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml
    xmlns:d=http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008
    xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"


    mc:Ignorable="d"
    x:Name="UserControl">


    <Grid x:Name="LayoutRoot"/>

</UserControl>
```

7. EB: copia elementi

a) aprite il file XAML importato da Expression Design

b) evidenziate tutti gli elementi

c) selezionate nel menu contestuale **copia**

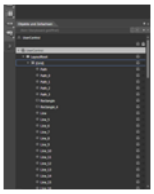
d) tornate al file XAML generato automaticamente

8. EB: inserisci elementi

a) cliccate con il tasto destro del mouse su **`Layout Root`**

b) selezionate **`Aggiungi`**

9. EB: adatta tipo layout

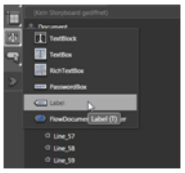


a) cliccate con il tasto destro del mouse su *LayoutRoot -> modifica tipo di layout -> Viewbox*

b) adesso la struttura dovrebbe avere il seguente aspetto: **`UserControl -> LayoutRoot -> Grid -> Elementi`**

c) assegnate un nomer per **`LayoutRoot`** e **`Grid`** cliccando due volte sul nome

10. EB: testi e formati



- testi dinamici e statici vengono segnati con campi di testo
- Valori (numeri) vengono emessi con **`Labels`**

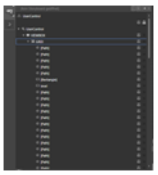
11. EB: inserisci label

- Labels sostituiscono i numeri che devono essere collegati in seguito per mezzo di variabili Int (deve essere eseguito per tutti gli elementi-numeri)

12. EB: setta proprietà

- per visualizzare il 100%, settate la proprietà **`MaxHeight`** dell´elemento visualizzazione bargraf sul valore `341` (l´altezza massima dell´elemento indicatore corrisponde a `340`)

13. EB: prepara per uso in zenon



a) cancella tutte le denominazioni nome (i nomi possono essere assegnati solamente per gli elementi che devono essere utilizzati tramite zenon)
b) salvate il file XAML con un nome qualsiasi.
c) integrate il file XAML in zenon (auf Seite 194)

Un consiglio per il controllo: se il file XAML viene visualizzato in Microsoft Internet Explorer senza problemi e si adatta alla grandezza della finestra di Internet Explorers, viene usato correttamente anche in zenon.

10.28.3 Engineering in zenon

Per poter utilizzare i WPF con zenon deve essere installato Microsoft Framework 3.5 sia sul pc con l'Editor che sul pc con il Runtime.

CONDIZIONI PER VISUALIZZAZIONE WPF IN ZENON

La dinamicizzazione è disponibile al momento per variabili semplici; array e strutture non possono dinamicizzate. Per questo motivo possono essere utilizzate le seguenti funzioni WPF in zenon:

- Proprietà dell´elemento, che corrispondono a tipi di dato semplici come `String`, `Int`, `Bool` ecc.
- Proprietà dell´elemento del tipo "Object", che possono essere settate con semplici tipi di dato.

- Eventi dell´elemento poossono essere usati con funzioni; i parametri degli eventi, però, non sono disponibili/analizzabili in zenon.
- Elementtransformation per cui è disponibile un **`RenderTransform`** nell´elemento nel file XAML.

Attenzione: Se in trasformazione il content si trova al di là dell´area dell´elemento WPF, questa parte del contents va perduto, pppure non disegnato.

> **Attenzione**
>
> *Se vengono generati i file runtime per un progetto per una versione* ***`precedente`*** *a quella 6.50, gli esistenti* `Elementi WPF` *non vengono implementati nelle immagini runtime.*

CREA ELEMENTO WPF

Per creare un elemento WPF:

1. selezionate nella barra dei simboli degli elementi il simbolo `Elemento WPF`, oppure scegliete l´inserimento corrispondente nel menu **`Elementi`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. Trascinate l´elemento con il mouse
4. selezionate fra le proprietà nel gruppo `Visualizzazione` quella `File XAML`
5. Si apre il dialogo di selezione file.
6. selezionate il file desiderato da
   Sono validi i file del formato
   - *.xaml: Extensible Application Markup Language
   - *.cdwpf: WPF file collection, mostra anche anteprima

   (Il file deve essere già disponibile nel manager di progetto alla voce **`File/Grafiche`**oppure essere impostato nuovamente nel dialogo.)
7. Configurate il collegamento (auf Seite 156)

> **Informazioni**
>
> *Se volete usare in WPF degli oggetti referenziati (Assemblys), tenete presente le*

> *indicazioni contenute nel capitolo Oggetti referenziati (auf Seite 136).*

CDWPF-FILE COLLECTION (FILE COLLECTION)

Regole per l´uso di file collection:

- I file possono trovarsi direttamente nel file ZIP, oppure in una cartella comune.
- Il nome del file XAML dovrebbe corrispondere a quello del file collection.
- Può essere contenuto solamente un file XAML.
- La grafica di anteprima dovrebbe essere piccola e non essere più alta di 64 pixel.
  Nome del file anteprima: **`preview.png`** oppure il nome del file XAML con la desinenza **`png`**.
- Si possono usare quante assemblies si voglia. La differenziazione avviene sulla base della versione del file in forma numerica.
- File collection non devono necessariamente contenere Assembly.
- Il sistema passa a setaccio tutte le cartelle e tiene in considerazione solamente i file del tipo **`*.dll`**, **`*.xaml`** oppure **`*.png`**.

REQUISITI SOTTO WINDOWS VISTA E WINDOWS 7

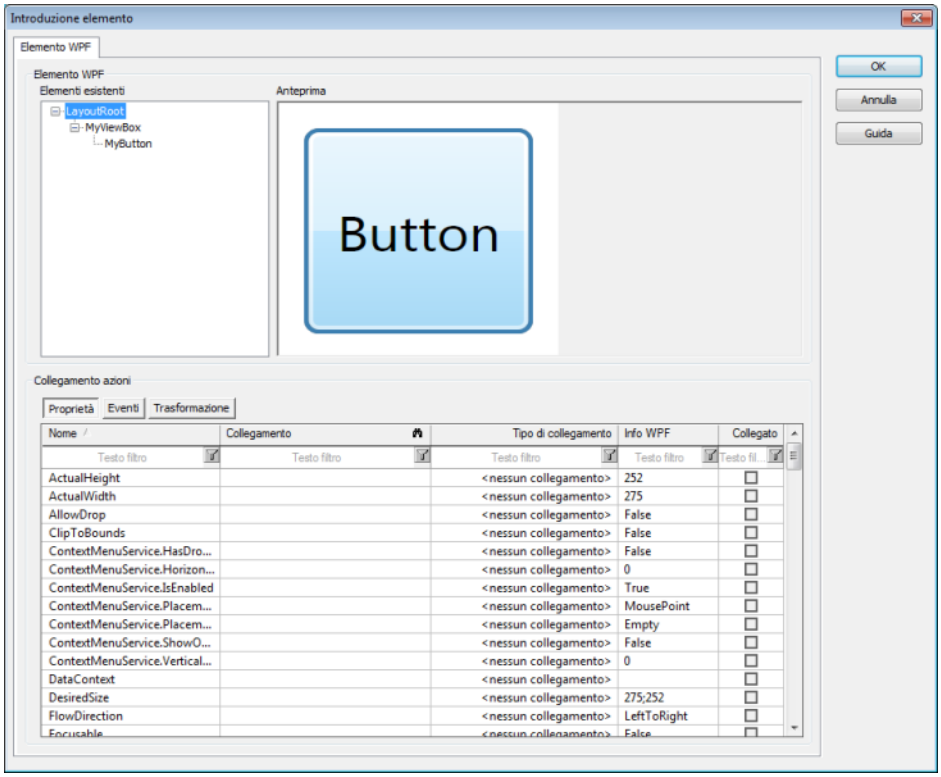
Se un´immagine del tipo WPF contiene uno slider e vengono usati nello stesso tempo effetti "aero" di Windows Vista o Windows 7, si possono verificare dei problemi di refresh nell´editor di zenon.

Configurazione del collegamento

Per configurare un elemento WPF

1. selezionate fra le proprietà nel gruppo Visualizzazione quella `Configurazione`

2. Un dialogo con tre tab si apre con un´anteprima del file XAML, nonché con gli elementi presenti nel file.



Parametri	Descrizione
Elementi esistenti	Mostra in una struttura ad albero i detti elementi del file. L´elemento selezionato può essere collegato con dati di processo. L´attribuzione di WPF a dati di processo avviene sulla base del nome elemento. Per questo motivo, gli elementi vengono visualizzati solamente se essi e i relativi elementi sovraordinati posseggono un nome. Le attribuzioni vengono configurate e mostrate nei tab **Proprietà**, **Eventi** e **Trasformazioni**.
Anteprima	Nell´anteprima, l´elemento selezionato lampeggia.
Proprietà (auf Seite 159)	Configurazione e visualizzazione delle proprietà (variabili, autorizzazioni, interblocchi, valori collegati).
Eventi (auf Seite 166)	Configurazione e rappresentazione degli eventi (funzioni).
Trasformazioni (auf Seite 168)	Configurazione e rappresentazione delle trasformazioni.
Nome	Nome della proprietà.
Collegamento	Selezione del collegamento.
Tipo di collegamento:	Tipo di collegamento (variabile, autorizzazione, funzione)
WPF-Info	Mostra l´attuale valore nel WPF-Content per le proprietà. Per l´utente è direttamente visibile di quale tipo di proprietà si tratta (boleana, string, ecc).
Collegata	Indica se una proprietà viene utilizzata al momento. Per Default non contenuta nella visualizzazione, può essere selezionata tramite il *Menu contestuale->Selezione colonne*.

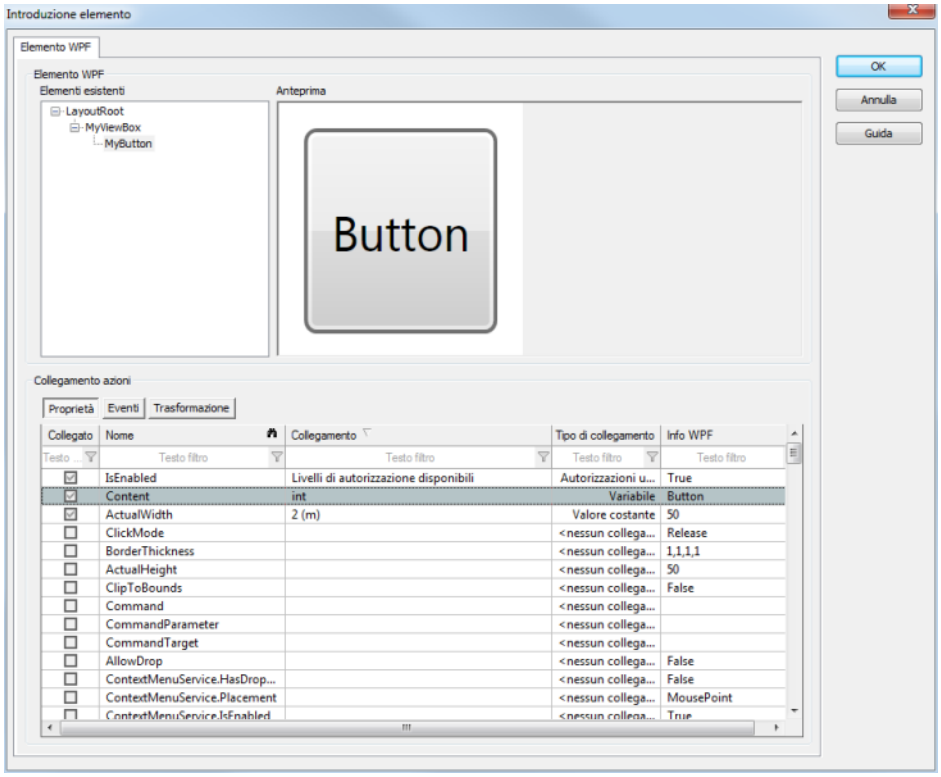
Informazioni

Nel dialogo di configurazione possono essere visualizzati solamente oggetti logici. Gli oggetti visuali non vengono visualizzati. Ulteriori informazioni sugli sfondi e come si fa a dinamicizzare gli oggetti visuali le potete leggere nella sezione Attribuzione zenon Oggetto per WPF Content (auf Seite 138).

Proprietà

Le proprietà permettono il collegamento di:

- Variabili (auf Seite 161)
- Valori (auf Seite 162)
- Autorizzazioni e interblocchi (auf Seite 164)



Parametri	Descrizione
Nome	Nome della proprietà.
Collegamento	Variabile collegata, autorizzazione o valore collegato. Cliccando sulla colonna, si apre il dialogo di selezione corrispondente a quanto indicato nella colonna**Tipo di collegamento.**
Tipo di collegamento:	Selezione di un collegamento.
WPF-Info	Mostra l´attuale valore nel WPF-Content per le proprietà. Per l´utente è direttamente visibile di quale tipo di proprietà si tratta (boleana, string, ecc).
Collegata	Indica se una proprietà viene utilizzata al momento. Per Default non contenuta nella visualizzazione, può essere selezionata tramite il *Menu contestuale->Selezione colonne*.

CREA COLLEGAMENTO

Per creare un collegamento:

1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **Tipo di collegamento**
3. selezionate il collegamento desiderato fra quelli proposti dalla lista a cascata.

   Sono a disposizione:

   - <non collegato> (elimina un collegamento esistente)
   - Autorizzazione/interblocco
   - Variabile
   - Collegamento valore

4. cliccate nella cella **Collegamento**
5. si apre il dialogo per la configurazione del collegamento desiderato

Informazioni

Proprietà di WPF e di zenon possono divergere. Se viene collegata, ad esempio, la proprietà `Visibilità`, sono a disposizione in .NET tre valori:

0 - visibile

1 - invisibile

2- eingeklappt

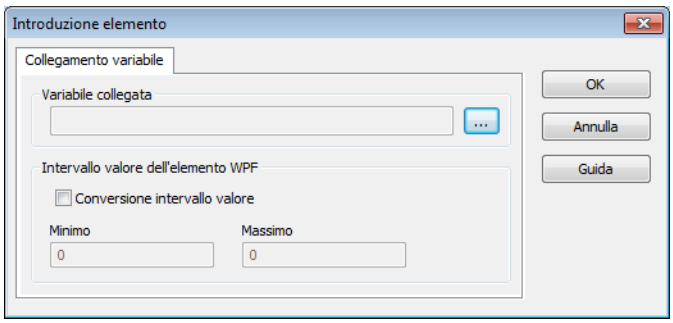
Questi valori devono essere rappresentati mediante la variabile di zenon collegata.

Collega variabile

Per collegare una variabile con una proprietà WPF:

1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **`Tipo di collegamento`**
3. selezionate dalla lista a cascata **`Variabile`**
4. cliccate nella cella **`Collegamento`**
5. si apre il dialogo per la configurazione della variabile

Questo dialogo vale anche per la selezione delle varibili per Trasformazioni (auf Seite 168). La configurazione permette anche la conversione di unità zenon in unità WPF.



Parametri	Descrizione
Variabili collegate	Selezione della variabile da collegare. Un clic sul comando . . . apre il dialogo che serve alla selezione.
Area valori dell´elemento WPF	Indicazioni per la conversione dei valori variabili in valori WPF
Converti area valori	attivo: La conversione unità WPF è attiva. **Effetto durante il Runtime** Il valore di zenon (inclusa unità zenon) viene convertito per mezzo valore normato minimo e massimo nell´area WPF. **Ad esempio:** il valore di una variabile varia da 100 a 200. Per una variabile l´area normata è impostata a 100 - 200. L´obiettivo é quello di rappresentare delle modifiche mediante una manopola WPF. Per far ciò: ▸ alla voce **Transformation** viene collegata la proprietà RotateTransform.Angle con la variabile ▸ viene attivato adatta valore ▸ viene configurata un´area valori WPF da 0 a 360 Adesso la manopola sarà girata in corrispondenza di un valore di, per esempio, 150, di 180 gradi.
Minimum	definisce il valore WPF minimo.
Maximum	definisce il valore WPF massimo.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le impostazioni e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

Collega valori

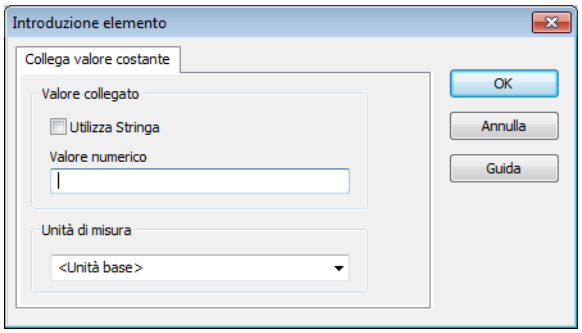
Valori collegati possono essere o una **String**, oppure un valore numerico del tipo **Double**. Quando si apre l´immagine, viene settato il valore scelto nel WPF content, dopo che quest´ultimo è stato caricato.

Attenzione

Il tipo di dato della proprietà WPF non deve essere necessariamente **`Double`** oppure **`String`**. Ma zenon setta solamente dei valori del tipo string oppure double . Essi devono essere convertiti in pagina WPF da .NET. Dettagli su questo argomento li trovate nel capitolo Trasmissione valore da zenon a WPF (auf Seite 136).

Per collegare una valore con una proprietà WPF:

1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **`Tipo di collegamento`**
3. selezionate dalla lista a cascata **`Collegamenti valori`**
4. cliccate nella cella **`Collegamento`**
5. si apre il dialogo per la configurazione del collegamento valori



Parametri	Descrizione
Valore collegato:	Inserimento di un valore numerico o di un valore stringa.
Usa string	attivo: un valore string viene usato al posto di un valore numerico. I valori stringa sono convertibili per quello che concerne la lingua. Durante il runtime, al momento dell´apertura dell´immagine il testo viene tradotto e salvato in WPF content. Se si effettua un cambio lingua mentre l´immagine è aperta, il valore stringa viene tradotto di nuovo e salvato.
Valore stringa/numerico	A second che sia scelta la proprietà usa string o meno, viene inserito in questo campo un valore numerico o string. Nel caso di valori numerici, può essere inoltre selezionata un´unità.
Unità:	Selezione di un´unità della lista a cascata. Essa deve essere stata definita nel Cambio unità. L´unità viene assegnata al valore numerico. Se durante il runtime viene eseguito un cambio unità, il valore viene convertito nella nuova unità e salvato nel content WPF.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le impostazioni e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

Collega autorizzazione o interblocco

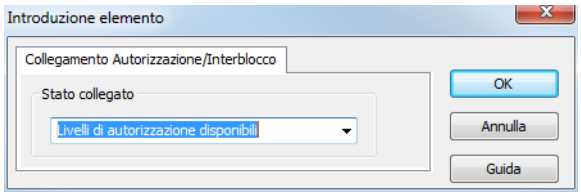
Le autorizzazioni possono essere assegnate per tutto l´elemento WPF. All´elemento viene assegnato un livello utente. Le autorizzazioni vengono concesse nell´ambito del livello utente per singoli control. Se un´autorizzazione è attiva, viene scritto il valore 1 sulla proprietà nell´elemento.

Per collegare un´autorizzazione o un interblocco con una proprietà WPF:

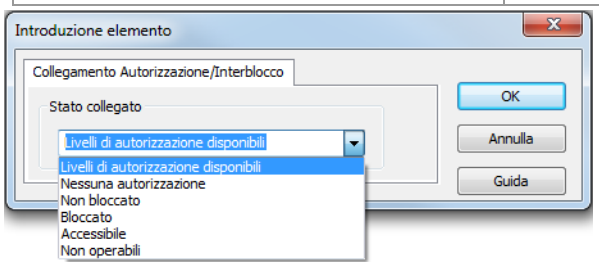
1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **Tipo di collegamento**
3. selezionate nella lista a cascata **Autorizzazione/Interblocco**

4. cliccate nella cella **Collegamento**

5. si apre il dialogo per la configurazione della autorizzazione



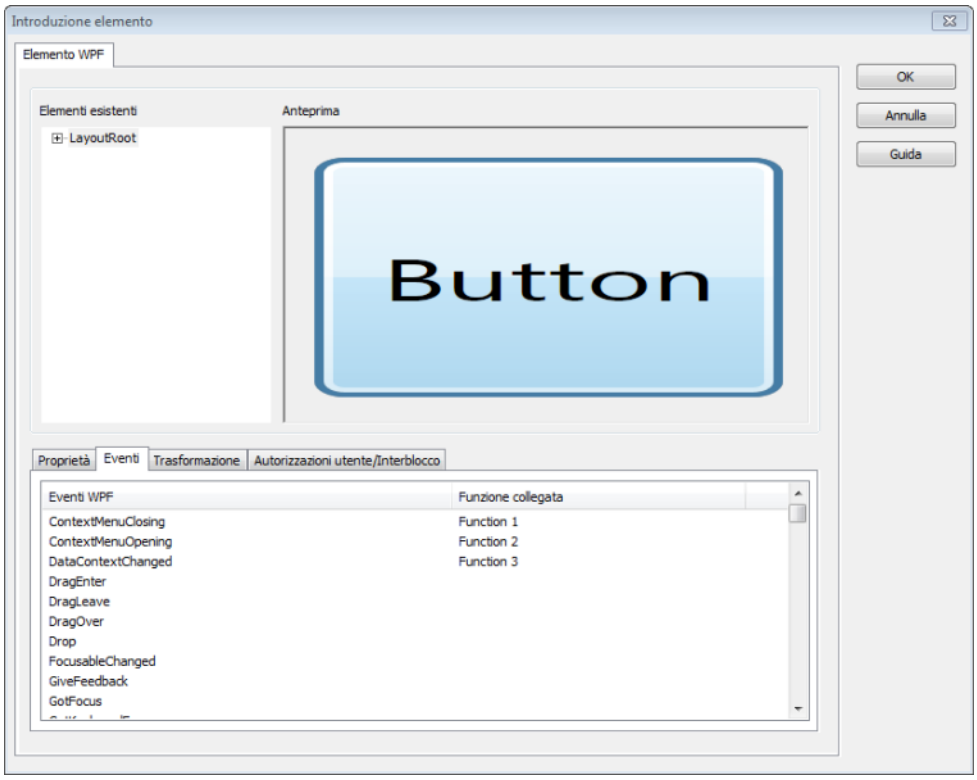
Parametri	Descrizione
Collega autorizzazione/interblocco	Determinazione dell´autorizzazione
Stato collegato	Selezione di un´autorizzazione che viene collegata ad un control WPF fra quelle della lista cascata. Ad esempio: la visibilità e la gestione di un pulsante WPF può dipendere dallo stato dell´utente.



Autorizzazione	Descrizione
Livelli di autorizzazione disponibili	Se l´utente possiede dei diritti sufficienti per usare l´elemento WPF, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.
Nessuna autorizzazione	Se l´utente possiede dei diritti sufficienti per usare l´elemento WPF, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.
Non bloccato	Se l´elemento non viene bloccato mediante un blocco, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.
Bloccato	Se l´elemento viene bloccato mediante un blocco, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.
Accessibile	Se esiste l´autorizzazione e l´elemento non è bloccato, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.
Non accessibile	Se manca l´autorizzazione o se l´elemento è bloccato, il valore 1 viene scritto sulla proprietà.

Eventi

Gli eventi permettono di collegare delle funzioni di zenon con un elemento WPF.

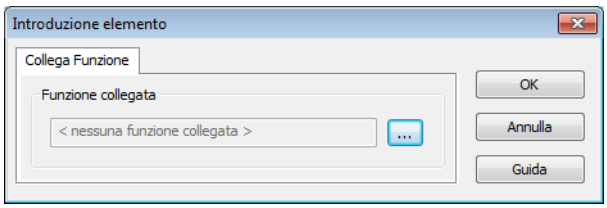


Parametri	Descrizione
Nome	Nome della proprietà.
Collegamento	Funzione collegata. Cliccando nella cella, aprite il dialogo di configurazione .
Tipo di collegamento:	Selezione di un collegamento. Cliccando nella cella, aprite il dialogo di selezione.
WPF-Info	Mostra l´attuale valore nel WPF-Content per le proprietà. Per l´utente è direttamente visibile di quale tipo di proprietà si tratta (boleana, string, ecc).
Collegata	Indica se una proprietà viene utilizzata al momento. Per Default non contenuta nella visualizzazione, può essere selezionata tramite il *Menu contestuale->Selezione colonne*.

COLLEGA FUNZIONI

Per creare un collegamento:

1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **Tipo di collegamento**
3. selezionate dalla lista a cascata Funzione
4. cliccate nella cella **Collegamento**
5. si apre il dialogo per la configurazione della funzione

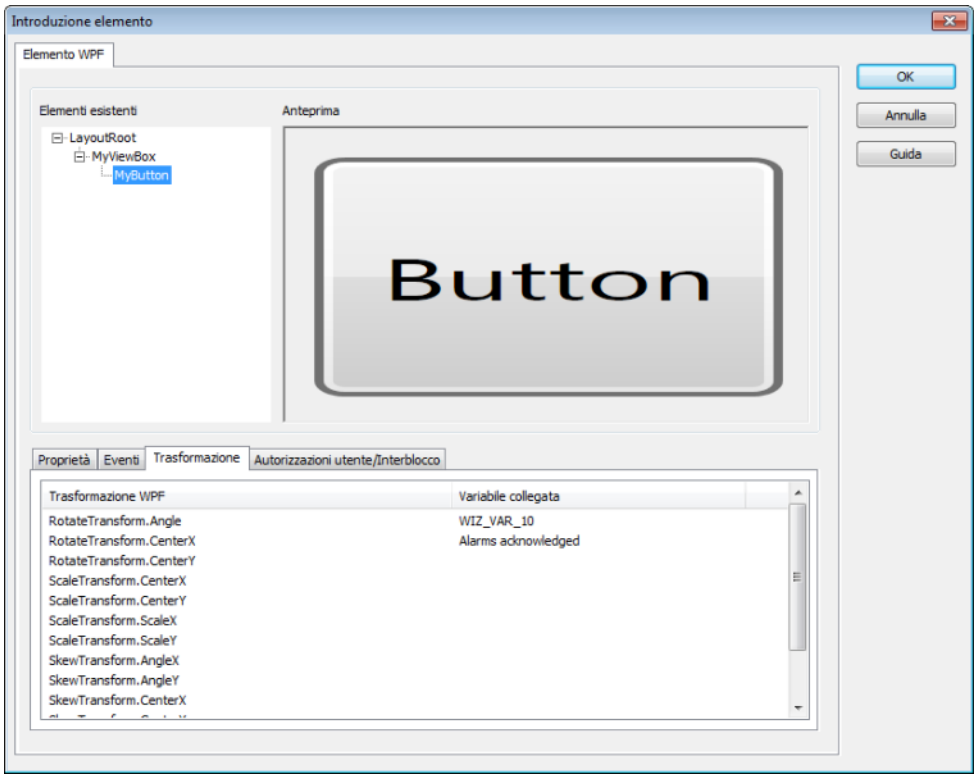


Parametri	Descrizione
Funzione collegata	Selezione della funzione da collegare. Cliccate sul pulsante ... e si apre il dialogo per la selezione della funzione (auf Seite 248).
OK	Riprende e accetta la selezione e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Apre la guida online

Trasformazione

L´elemento WPF non supporta alcuna funzionalità di rotazione. Se, per esempio, l´elemento WPF si trova in un simbolo, e quest´ultimo viene ruotato, l´ elemento WPF non partecipa alla rotazione. Proprio per questo motivo, per WPF è stato introdotto un meccanismo proprio, detto **trasformazione** per consentire la rotazione oppure una trasformazione degli elementi. Queste trasformazioni vengono configurate nella scheda **Trasformazione**.

Attenzione: se Content si trova al di là dell´area dell´`elemento WPF`, questa parte del content va persa, oppure non viene disegnata.



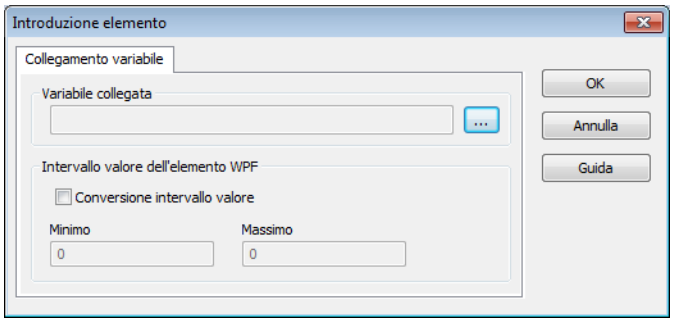
Parametri	Descrizione
Nome	Nome della proprietà.
Collegamento	Selezione delle variabili collegate. Le trasformazioni vengono visualizzate in XAML come oggetti di trasformazione con proprietà proprie. Se un elemento supporta una trasformazione, le possibili proprietà degli oggetti di trasformazione vengono rappresentate nella visuale a lista. (Ulteriori informazioni in merito: Integra pulsante come WPF-XAML in zenon (auf Seite 186) Se la variabile collegata viene settata, ad esempio, sul valore `10`, questo valore viene scritto sulla destinazione WPF e l´elemento viene ruotato di 10°.
Tipo di collegamento:	Selezione del tipo di collegamento trasformazione.
WPF-Info	Mostra l´attuale valore nel WPF-Content per le proprietà. Per l´utente è direttamente visibile di quale tipo di proprietà si tratta (boleana, string, ecc).
Collegata	Indica se una proprietà viene utilizzata al momento. Per Default non contenuta nella visualizzazione, può essere selezionata tramite il *Menu contestuale->Selezione colonne*.

COLLEGA TRASFORMAZIONE

Per collegare una trasformazione utente con una proprietà WPF:

1. evidenziate anzitutto la riga con la proprietà che deve essere collegata
2. cliccate nella cella **Tipo di collegamento**
3. selezionate dalla lista a cascata **Transformation**
4. cliccate nella cella **Collegamento**
5. si apre il dialogo per la configurazione della variabile

La configurazione permette anche la conversione di unità zenon in unità WPF.



Parametri	Descrizione
Variabili collegate	Selezione della variabile da collegare. Un clic sul comando . . . apre il dialogo che serve alla selezione.
Area valori dell´elemento WPF	Indicazioni per la conversione dei valori variabili in valori WPF
Converti area valori	attivo: La conversione unità WPF è attiva. **Effetto durante il Runtime** Il valore di zenon (inclusa unità zenon) viene convertito per mezzo valore normato minimo e massimo nell´area WPF. **Ad esempio:** il valore di una variabile varia da 100 a 200. Per una variabile l´area normata è impostata a 100 - 200. L´obiettivo é quello di rappresentare delle modifiche mediante una manopola WPF. Per far ciò: ▸ alla voce **Transformation** viene collegata la proprietà RotateTransform.Angle con la variabile ▸ viene attivato adatta valore ▸ viene configurata un´area valori WPF da 0 a 360 Adesso la manopola sarà girata in corrispondenza di un valore di, per esempio, 150, di 180 gradi.
Minimum	definisce il valore WPF minimo.
Maximum	definisce il valore WPF massimo.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le impostazioni e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

Validità di file XAML

La validità di file XAML è legata ad alcuni proesupposti:

- Namespace corretto
- nessuna referenza class

- Scalabilità

NAMSPACE CORRETTO

`L´elemento WPF` può visualizzare esclusivamente WPF-Content, il che significa:

Solamente i file XAML con un namespace WPF corretto, possono essere visualizzati nell´`elemento WPF`. I file che usano un Silverlight-Namespace, non possono essere caricati o visualizzati in modo corretto. Nella maggior parte dei casi è però sufficiente sostituire il Silverlight-Namespace con il WPF-Namespace.

WPF-Namespace:

```
xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
```

NESSUN USO DI REFERENZE CLASS

Visto che il file XAML vengono caricati in modo dinamico, non è possibile usare i file XAML che contengono delle referenze di classe (chiave, „Class" im Header). La funzionalità che è stata programmata in un file C# proprio, non può essere usata.

SCALABILITÀ

Nel caso in cui il contenuto di un `elemento WPF` dovesse essere adattato alla grandezza dell´`elemento WPF`, i control dell´`elemento WPF` devono essere inscatolati in un control che offre questa funzionalità, ad esempio, una **`View Box`**. Inoltre bisogna far in modo che gli elementi **`Altezza`** e **`Largezza`** vengano configurati in **`automatico`**.

CONTROLLO DI CORRETTEZZA DI UN FILE XAML.

Pe controllare se un file XAML ha il formato corretto:

- Apri un file XAML in Internet-Explorer
  - Se si può aprire senza ulteriori plugins (Java o simili), questo file può essere caricato oppure visualizzato anche con alta sicurezza da zenon.
  - Nel caso in cui emergono dei problemi al momento di caricare il file, esso viene visualizzato in Internet-Explorer e emerge con chiarezza in quale riga si sono veificati i problemi.

Anche la scala può essere testata in questo modo: se il file non è strutturato in modo corretto, il contenuto si adatterà alla grandezza della finestra di Internet Explorer.

MESSAGGIO DI ERRORE

Se si usa in zenon un file non valido, al momento del caricamento del file stesso nell´elemento WPF viene visualizzata una segnalazione di errore.

Ad esempio:

„Errore nel caricamento di `xaml-Datei:C:\ProgramData\COPA-DATA\SQL\781b1352-59d0-437e-a173-08563c3142e9\FILES\zenon\custom\media\UserControl1.xaml`

`l´attributo "Class" non si trova nel XML-Namespace "http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml". Zeile 7 Position 2."`

Elementi predefiniti

C´è una serie di elementi WPF che sono forniti con zenon, oppure possono essere scaricati dal Webshop.

Tutti gli elementi WPF hanno delle proprietà che determinano l´aspetto grafico dell´elemento in questione. (Dependency Properties). Il settaggio dei valori mediante un file XAML, oppure il collegamento della proprietà usando zenon, può modificare direttamente l´aspetto nel Runtime. Le seguenti tabelle contengono le relative Dependency Properties, in dipendenza del Control.

Elementi:

- Visuale rotonda (auf Seite 175)
- Visuale stato di avanzamento (auf Seite 180)
- Bargraf verticale (auf Seite 181)
- Indicatore della temperatura (auf Seite 182)
- Orologio analogico (auf Seite 183)
- Slider universale (auf Seite 184)

Visualizzazione circolare - CircularGaugeControl

Property	Funzione	Valore
CurrentValue	Valore attuale che deve essere visualizzato.	Double
IsReversed	Orientamento scale, in senso orario o antiorario.	Boolean
ElementFontFamily	Carattere dell´elemento.	Font
MinValue	Valore minimo della scala.	Double
MaxValue	Valore massimo della scala.	Double
ScaleRadius	Radio della scala.	Double
ScaleStartAngle	Angolo in corrispondenza del quale inizia la scala.	Double
ScaleLabelRotationMode	Orientamento del titolo della scala.	Enum: ▸ None ▸ Automatic ▸ SurroundIn ▸ SurroundOut
ScaleSweepAngle	Area angolo che definisce la dimensione della scala.	Double
ScaleLabelFontSize	Dimensione carattere della denominazione della scala.	Double
ScaleLabelColor	Colore del carattere della denominazione della scala.	Color
ScaleLabelRadius	Radio secondo il quale è orientata la denominazione della scala.	Double
ScaleValuePrecision	Esattezza della denominazione della scala.	Integer
PointerStyle	Forma del pointer che indica il valore.	Enum: ▸ Arrow

		▸ Rectangle ▸ Triangle Cap ▸ Pentagon ▸ Triangle

MajorTickColor	Colore delle suddivisioni principali della scala.	Color
MinorTickColor	Colore delle suddivisioni secondarie della scala.	Color
MajorTickSize	Dimensione delle suddivisioni principali della scala.	Size
MinorTickSize	Dimensione delle suddivisioni secondarie della scala.	Size
MajorTicksCount	Numero delle suddivisioni principali della scala.	Integer
MajorTicksShape	Forma/tipo delle suddivisioni principali della scala.	Enum: ▸ Rectangle ▸ Trapezoid ▸ Triangle
MinorTicksShape	Forma/tipo delle suddivisioni secondarie della scala.	Enum: ▸ Rectangle ▸ Trapezoid ▸ Triangle
MinorTicksCount	Numero delle suddivisioni secondarie della scala.	Integer
PointerSize	Dimensione del pointer.	Size
PointerCapRadius	Dimensione del punto di fissaggio del pointer.	Double
PointerBorderBrush	Colore della cornice del pointer	Brush
PointerCapStyle	Forma/tipo del punto di fissaggio del pointer.	Enum: ▸ BackCap ▸ FrontCap ▸ Screw
PointerCapBorderBrush	Colore del punto di fissaggio del pointer.	Brush

PointerBrush	Colore del´indicatore.	Brush
GaugeBorderBrush	Colore della cornice dell´elemento.	Brush
GaugeBackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush
PointerCapColorBrush	Colore del punto di fissaggio del pointer.	Brush
GaugeMiddlePlate	Raggio della placca intermedia dell'elemento di sfondo	Double
PointerOffset	Offset del pointer (spostamento).	Double
RangeRadius	Raggio dell'area totale di visualizzazione.	Double
RangeThickness	Spessore dell'area totale di visualizzazione.	Double
RangeStartValue	Valore iniziale dell'area totale di visualizzazione.	Double
RangeEndValue	Valore finale dell'area totale di visualizzazione.	Double
RangeMinEndValue	Valore finale dell´area minima.	Double
RangeMidEndValue	Valore finale dell´area media.	Double
RangeMinColorBrush	Colore dell´area minima.	Brush
RangeMidColorBrush	Colore dell´area media.	Brush
RangeMaxColorBrush	Colore dell´area massima.	Brush
ScaleOuterBorderBrush	Colore del bordo della scala.	Brush
ScaleBackgroundBrush	Colore dello sfondo della scala.	Brush
ValueTextFrameStyle	Forma/tipo della visualizzazione valore.	Enum: ▸ LargeFrame ▸ SmallFrame ▸ None
ValueTextContent	Contenuto della visualizzazione valore.	Enum:

		▸ Testo ▸ TextValue ▸ Value
ValueTextSize	Dimensione carattere della visualizzazione valore.	Double
ValueTextColor	Colore carattere della visualizzazione valore.	Color
IsGlasReflection	Attivazione dell´effetto glas reflection sull´elemento.	Boolean
GaugeOffsett	Abbassamento del punto di rotazione di tutto l´elemento.	Double

Barra stato di avanzamento - ProgressBarControl

Property	Funzione	Valore
CurrentValue	Valore attuale che deve essere visualizzato.	Double
MinValue	Il valore minimo del campo valori.	Double
MaxValue	Il valore massimo del campo valori.	Double
ProgressbarDivisionCount	Numero delle suddivisioni della barra stato di avanzamento (Boxed).	Integer
VisibilityText	Visibilità della visualizzazione valore.	Boolean
TextSize	Dimensione carattere della visualizzazione valore.	Double
TextColor	Colore della visualizzazione valore.	Color
ProgressBarBoxedColor	Colore della cornice della barra stato di avanzamento (Boxed).	Color
ProgressBarMarginDistance	Distanza del Progressbar-Box dal bordo dell´elemento (sinistra, sopra destra, sotto).	Double
ProgressBarInactiveBrush	Colore indicatore non attivo.	Brush
ProgressBarActiveBrush	Colore indicatore attivo.	Brush
ProgressBarPadding	Distanza della barra di stato avanzamento dal Progressbar-Box (sinistra, sopra destra, sotto).	Double
ElementBorderBrush	Colore della cornice dell´elemento.	Brush
ElementBackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush

Bargraf verticale - VerticalBargraphControl

Property	Funzione	Valore
CurrentValue	Valore attuale che deve essere visualizzato.	Double
MinValue	Valore minimo della scala.	Double
MaxValue	Valore massimo della scala.	Double
MajorTicksCount	Numero delle suddivisioni principali della scala.	Integer
MinorTicksCount	Numero delle suddivisioni secondarie della scala.	Integer
MajorTickColor	Colore delle suddivisioni principali della scala.	Color
MinorTickColor	Colore delle suddivisioni secondarie della scala.	Color
ElementBorderBrush	Colore della cornice dell´elemento.	Brush
ElementBackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush
ElementGlasReflection	Attivazione dell´effetto glas reflection sull´elemento.	Visibility
ElementFontFamily	Carattere dell´elemento.	Font
ScaleFontSize	Dimensione carattere della scala.	Double
ScaleFontColor	Colore carattere della scala.	Color
IndicatorBrush	Colore di riempimento del bargraf.	Brush
BargraphSeparation	Numero dei trattini di separazione del bargraf.	Integer
BargraphSeparationColor	Colore delle suddivisione della scala.	Color

Indicazione della temperatura - TemperatureIndicatorControl

Property	Funzione	Valore
CurrentValue	Valore attuale che deve essere visualizzato.	Double
MinValue	Valore minimo della scala.	Double
MaxValue	Valore massimo della scala.	Double
MajorTicksCount	Numero delle suddivisioni principali della scala.	Integer
MinorTicksCount	Numero delle suddivisioni secondarie della scala.	Integer
TickNegativColor	Colore della suddivisione principale negativa (che passa gradualmente a TickPositivColor).	Color
TickPositivColor	Colore della suddivisione principale positiva (che passa gradualmente a TickNegativColor).	Color
MinorTickColor	Colore delle d secondarie.	Color
ElementBorderBrush	Colore della cornice dell´elemento.	Brush
ElementBackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush
ElementGlasReflection	Attivazione dell´effetto glas reflection sull´elemento.	Visibility
ElementFontFamily	Carattere dell´elemento.	Font
IndicatorColor	Colore di riempimento dell´indicatore.	Color
IndicatorBorderColor	Colore della cornice dell´indicatore.	Color
MajorTickSize	Dimensione delle suddivisioni principali della scala.	Size
MinorTickSize	Dimensione delle suddivisioni secondarie della scala.	Size
ScaleLetteringDistance	Distanza della didascalia della scala (verticale); bisogna scrivere una didascalia per ogni x suddivisione principale.	Integer
IndicatorScaleDistance	Distanza fra indicatore e scala (orizzontale).	Double
ScaleFontSize	Dimensione carattere della scala.	Double
ScaleFontColor	Colore carattere della scala.	Color
Unit	Unità.	Stringa

ElementStyle	Forma/tipo dell´elemento.	Enum: ▸ SmallFrame ▸ Unit ▸ None

Orologio analogico - AnalogClockControl

Property	Funzione	Valore
ElementStyle	Forma/tipo dell´elemento.	Enum: ▸ SmallNumbers ▸ BigNumbers ▸ No
ElementBackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush
ElementGlasReflection	Attivazione dell´effetto glas reflection sull´elemento.	Visibility
Offset	Valore in ore (h) che rappresenta la differenza di tempo rispetto all´orologio di sistema.	Int16
OriginText	Testo visualizzato nell´orologio (per es. indicazione del luogo).	Stringa

Slider universale - UniversalReglerControl

Property	Funzione	Valore
CurrentValue	Valore attuale che deve essere visualizzato.	Double
ElementFontFamily	Carattere dell´elemento.	Font
MinValue	Valore minimo della scala.	Double
MaxValue	Valore massimo della scala.	Double
Raggio		Double
ScaleRadius	Radio della scala.	Double
ScaleStartAngle	Angolo in corrispondenza del quale inizia la scala.	Double
ScaleLabelRotationMode	Orientamento del titolo della scala.	Enum: ▸ None ▸ Automatic ▸ SurroundIn ▸ SurroundOut
ScaleSweepAngle	Area angolo che definisce la dimensione della scala.	Double
ScaleLabelFontSize	Dimensione carattere della denominazione della scala.	Double
ScaleLabelColor	Colore del carattere della denominazione della scala.	Color
ScaleLabelRadius	Radio secondo il quale è orientata la denominazione della scala.	Double
ScaleValuePrecision	Esattezza della denominazione della scala.	Integer
ElementStyle	Tipo di visualizzazione dell´elemento:	Enum: ▸ Knob ▸ Plate ▸ None
MajorTickColor	Colore delle suddivisioni principali della scala.	Color

MinorTickColor	Colore delle suddivisioni secondarie della scala.	Color
MajorTickSize	Dimensione delle suddivisioni principali della scala.	Size
MinorTickSize	Dimensione delle suddivisioni secondarie della scala.	Size
MajorTicksCount	Numero delle suddivisioni principali della scala.	Integer
MajorTicksShape	Forma/tipo delle suddivisioni principali della scala.	Enum: ▸ Rectangle ▸ Trapezoid ▸ Triangle
MinorTicksShape	Forma/tipo delle suddivisioni secondarie della scala.	Enum: ▸ Rectangle ▸ Trapezoid ▸ Triangle
MinorTicksCount	Numero delle suddivisioni secondarie della scala.	Integer
BackgroundBorderBrush	Colore della cornice dell´elemento.	Brush

BackgroundBrush	Colore dello sfondo dell´elemento.	Brush
PointerCapColorBrush	Colore del punto di fissaggio del pointer.	Brush
GaugeMiddlePlate	Raggio della placca intermedia dell'elemento di sfondo	Double
ValueFontSize	Dimensione carattere della visualizzazione valore.	Double
ValueFontColor	Colore carattere della visualizzazione valore.	Color
IsGlasReflection	Attivazione dell´effetto glas reflection sull´elemento.	Boolean
KnobBrush	Colore del bottone.	Brush
IndicatorBrush	Colore dell´indicatore.	Brush
IndicatorBackgroundBrush	Colore di sfondo dell´indicatore non attivo.	Brush
KnobSize	Diametro del bottone.	Double
KnobIndicatorSize	Dimensione indicatore del bottone.	Size
ElementSize	Grandezza dell´elemento.	Size
VisibilityKnob	Attivazione del bottone.	Boolean
ValuePosition	Posizione della visualizzazione valore.	Double
ValueVisibility	Attivazione della visualizzazione valore.	Boolean

Esempi: Integrazione di WPF in zenon

Come vengono creati i file XAML e integrati in zenon come elementi WPF, lo potete vedere nei seguenti esempi:

- Integra pulsante come WPF-XAML in zenon (auf Seite 186)
- Integra Bargraf come WPF-XAML in zenon (auf Seite 194)

Integra pulsante come WPF-XAML in zenon

Struttura dell´esempio:

- Creazione di un pulsante (auf Seite 141) in Microsoft Expression Blend
- integra in zenon
- Collegamento di una variabile o con una funzione.
- Adattamento del pulsante alla grandezza dell´elemento.
- Crea un pulsante

Create in primo luogo un pulsante come descritto nel capitolo Crea pulsante come file XAML con Microsoft Expression Blend (auf Seite 141). Per usare il file XAML in zenon, aggiungetelo nella visione ad albero del progetto nella cartella **`File/grafiche`** .

INTEGRA PULSANTE

Indicazione: per la descrizione seguente viene usato un progetto di zenon con i seguenti contenuti:

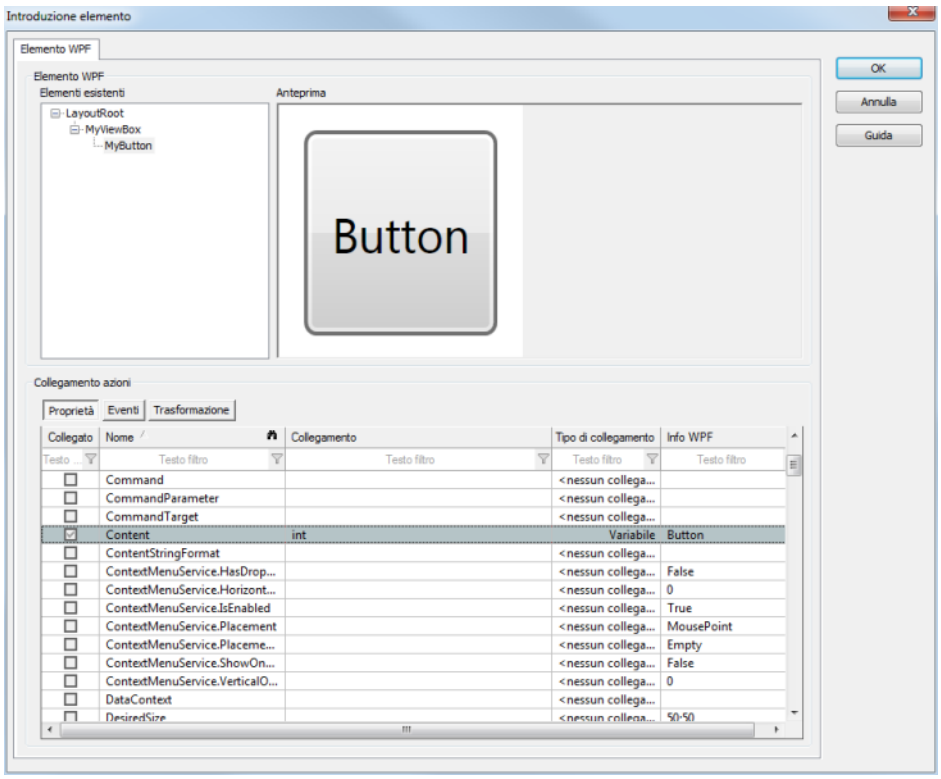
- un´immagine vuota come immagine di partenza
- una variabile interna **`int`** del tipo **`Int`**
- una funzione **`Funktion_0`** del tipo **`setta valore impostabile`** con:
  - Attiva opzione **`Direttamente su Hardware`**
  - Valore impostabile settato a `45`

Per integrare il pulsante:

1. aprite anzitutto l´immagine vuota
2. piazzate un `elemento WPF` nell´immagine
3. selezionate nella finestra delle proprietà`File XAML`
4. selezionate il file XAML (per es.: **`MyButton.xaml)`** e chiudete il dialogo
5. selezionate la proprietà `Configurazione`

CONFIGURA PULSANTE

Il dialogo di configurazione mostra un´anteprima del file XAML selezionato. Nella struttura ad albero c´è una lista di tutti gli elementi nominati nel file XAML_:

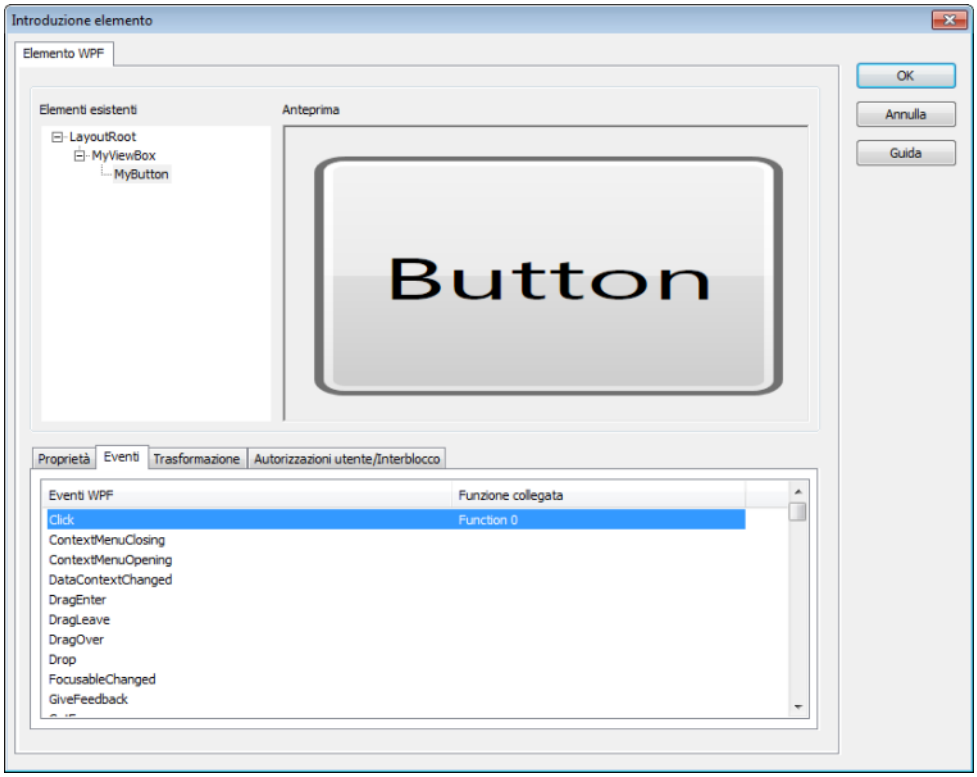


1. selezionate il pulsante WPF, che si trova in*LayoutRoot->MyViewBox->MyButton*
2. Cercate nella scheda **`Proprietà`** l´inserimento**`Content`**; esso contiene il testo del pulsante.
3. cliccate nella colonna **`Tipo di collegamento`**
4. Selezionate nella lista a cascata l´inserimento **`Variabile`**.
5. cliccate nella colonna **`Collegamento`**
6. Si apre il dialogo di selezione variabili.
7. selezionate la variabile `int`, per collegarla alla proprietà **`Content`**.

EVENTI

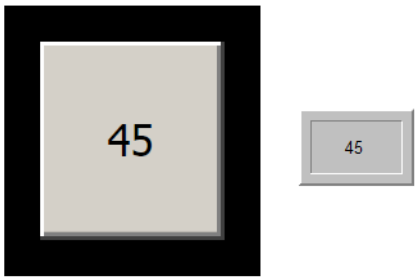
Per assegnare anche eventi:

1. selzionate la scheda Eventi.



2. Cercate l´inserimento Click; questo evento viene avviato dall´elemento WPF non appena si clicca sul pulsante.
3. cliccate nella colonna **`Tipo di collegamento`**
4. Selezionate nella lista a cascata l´inserimento **`Funzione`**.
5. cliccate nella colonna **`Collegamento`**
6. Si apre il **`Dialogo di selezione funzioni`**.
7. selezionate **`Funktion_0`**
8. Confermate la modifica effettuata con **`OK`**.
9. Aggiungete nell´immagine ancora un `Elemento Valore numerico`
10. collegate anche questo `Valore numerico` alla variabile `int`.
11. poi compilate i file runtime e avviate il runtime.

Nel runtime viene visualizzato l´elemento WPF; il testo del pulsante è 0. Non appena cliccate sul pulsante, viene avviato l´evento **Click**e la funzione Setta valore impostabile viene eseguita. Il valore 45 viene settato direttamente sull´hardware e sia il Valore numerico, che il Pulsante indicano il valore 45 .

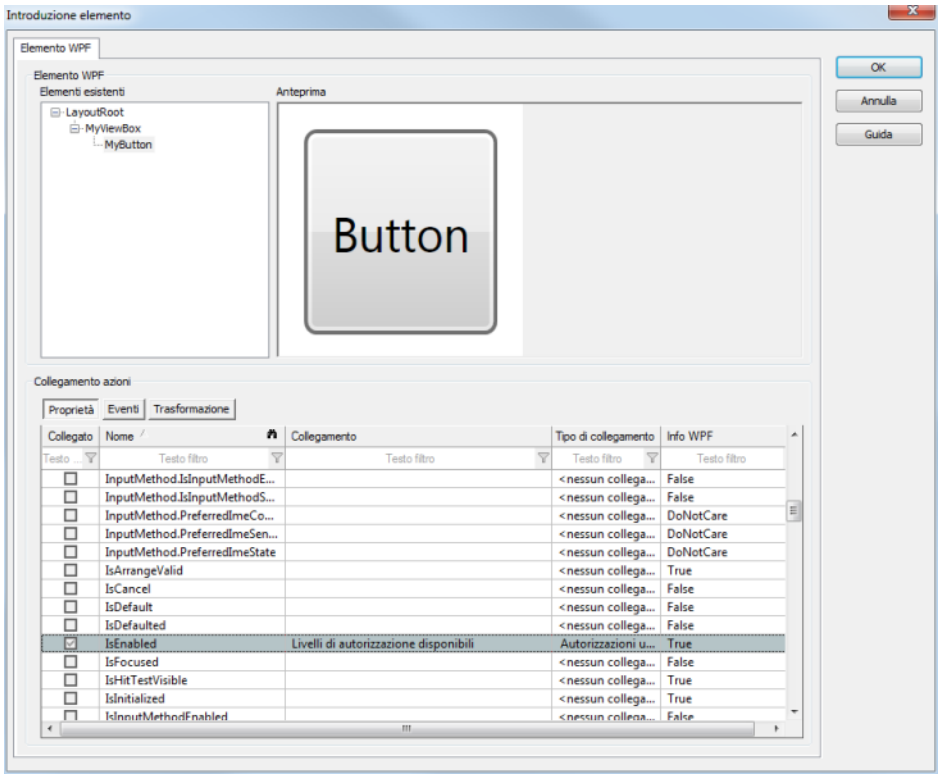


Settate per mezzo dell´elemento Valore numerico un valore impostabile di 30; in tal modo questo valore verrà ripreso anche dall´elemento WPF.

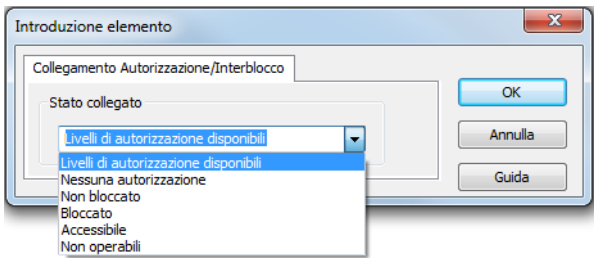
DIRITTI DI ACCESSO

In modo analogo di quanto accade con un Valore numerico, un elemento WPF può essere bloccato (simbolo del lucchetto) oppure reso disponibile a seconda dell´autorizzazione di gestione. Settate a 1 il livello autorizzazione dell´elemento WPF e impostate un utente **Test** con lvello di autorizzazione **1**. Poi impostate le funzioni Login con dialogo e Logout . Collegate queste due funzioni con 2 nuovi pulsanti con testo nell´immagine.

Nel dialogo di configurazione dell´elemento WPF, selezionate il pulsante WPF **MyButton** e scegliete il tab **Proprietà**

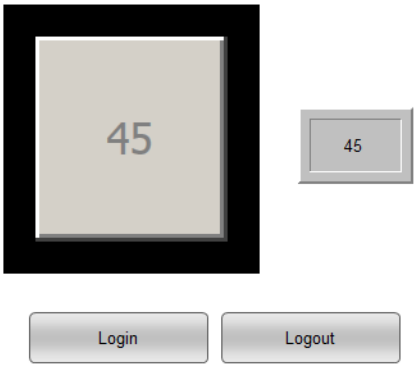


1. Selezionate l´elemento **IsEnabled**
2. cliccate nella colonna **Tipo di collegamento**
3. Selezionate nella lista a cascata l´inserimento **Autorizzazione di gestione/Blocco**.
4. cliccate nella colonna **Collegamento**
5. Selezionate nella lista a cascata l´opzione Autorizzazione di gestione esistente.



6. Chiudete il dialogo cliccando su **OK**.

Compilate i file runtime e fate attenzione a selezionare anche le Autorizzazioni di gestione per trasmissione. Dopo l´avvio del runtime, il pulsante WPF dell´immagine viene visualizzato come non attivo ed è inutilizzabile. Se effettuate il Login con l´utente **Test**, il pulsante viene attivato e può essere utilizzato. Non appena effettuate il Logout, il pulsante viene bloccato.



TRASFORMAZIONE

Per poter usare delle trasformazioni, dovete adattare il file XAML.

1. Passate al programma **Expression Blend**

2. Selezionate **MyButton**, in modo tale che le proprietà del pulsante siano visibili nella finestra delle proprietà.

3. Selezionate alla voce **Transform** di **RenderTransform** l´opzione `Apply relative transform`

In tal modo, viene aggiunto un blocco al file XAML; esso salva durante il runtime le impostazioni per la trasformazione.

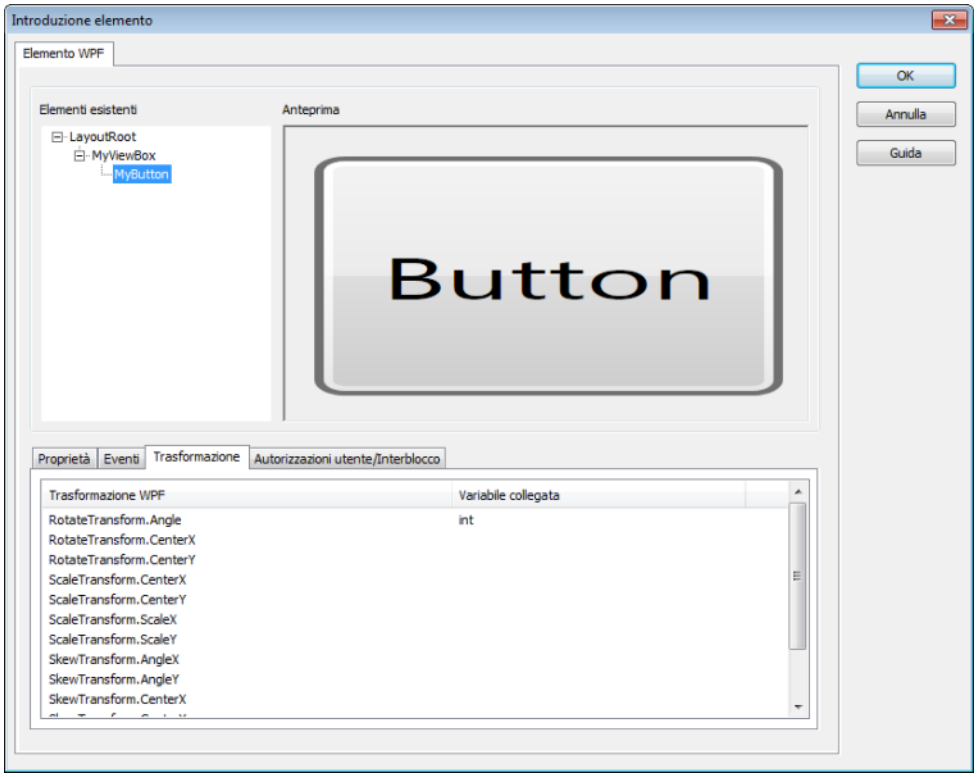
```
<Button.RenderTransform>
    <TransformGroup>
        <ScaleTransform ScaleX="1" ScaleY="1"/>
        <SkewTransform AngleX="0" AngleY="0"/>
        <RotateTransform Angle="0"/>
        <TranslateTransform X="0" Y="0"/>
    </TransformGroup>
</Button.RenderTransform>
```

4. Salvate il file e sostituite nel progetto zenon la vecchia versione con questo nuovo file.

5. aprite di nuovo il dialogo di configurazione dell´ `elemento WPF`:

   a) Selezionate il pulsante **`MyButton`**.

   b) Passate alla scheda **`Trasformazioni`**



   c) Selezionate l´elemento **`RotateTransform.Angle`**

   d) cliccate nella colonna **`Tipo di collegamento`**

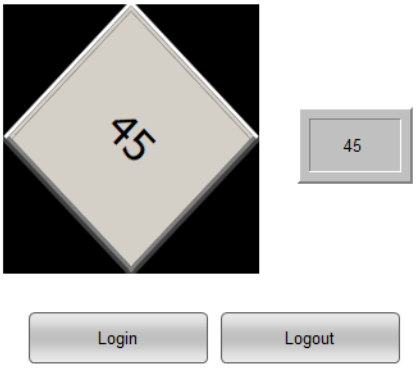
   e) Selezionate nella lista a cascata l´inserimento **`Trasformazioni`**.

   f) cliccate nella colonna **`Collegamento`**

   g) Si apre il dialogo di selezione variabili.

   h) selezionate la variabile **`int`**, per collegarla alla proprietà **`RotateTransform.Angle`**.

Poi compilate i file runtime e avviate il runtime. Effettuate il Login come utente **Test** e cliccate sul pulsante. Il pulsante riceve il valore 45 e l`elemento WPF ruota di 45°.



Integra bargraf come WPF-XAML in zenon

Struttura dell´esempio:

- Creazione di una bargraf (auf Seite 145) in Adobe Illustrator e trasformazione in WPF
- integra in zenon
- Collegamento con variabile
- adatta l´elemento bargraf-WPF

CREA BARGRAF

Create in primo luogo un bargraf come descritto nel capitolo Workflow con Adobe Illustrator (auf Seite 145). Per usare il file XAML in zenon, aggiungetelo nella visione ad albero del progetto nella cartella **File/grafiche** .

INTEGRA BARGRAF

Indicazione: per la descrizione seguente viene usato un progetto di zenon con i seguenti contenuti:

- un´immagine vuota come immagine di partenza
- 4 variabili del driver interno per
  - scala 0

- scala `media`
- scala `alta`
- valore attuale

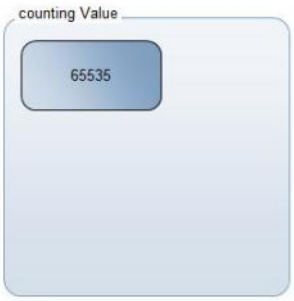
► una variabile del driver matematico per la visualizzazione del valore attuale `255`)

Per integrare il bargraf:

1. aprite anzitutto l´immagine vuota
2. piazzate un `elemento WPF` nell´immagine
3. selezionate nella finestra delle proprietà`File XAML`
4. selezionate il file XAML desiderato (per esempio **`bargraph_vertical.xaml`**) e chiudete il dialogo

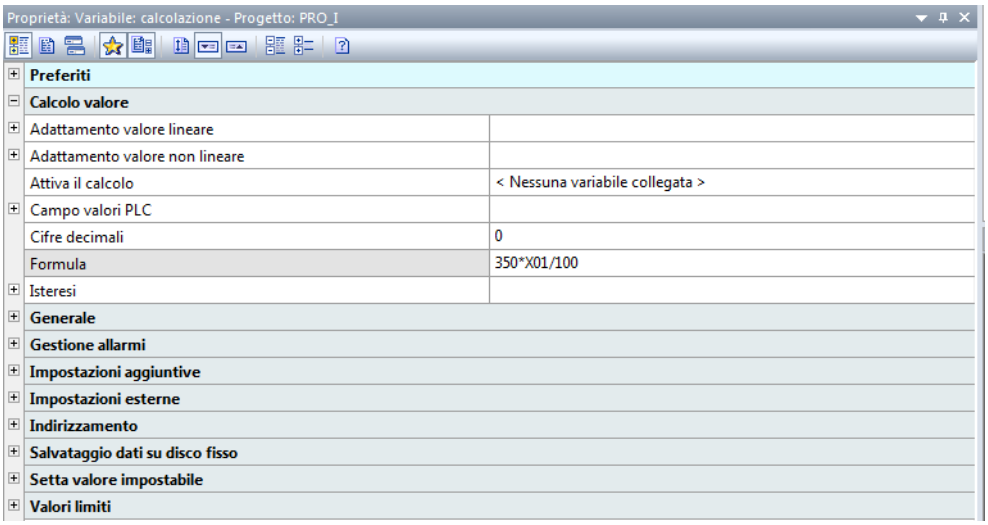
ADATTA BARGRAF

Prima della configurazione, la scala del file XAML viene adattata, se necessario.



Per far ciò:

- impostate una nuova variabile matematica che calcola il nuovo valore in riferimento alla scala, per esempio:
- Variabile: 0-1000
- variabile matematica {valore creato in xaml}*Variabile/1000

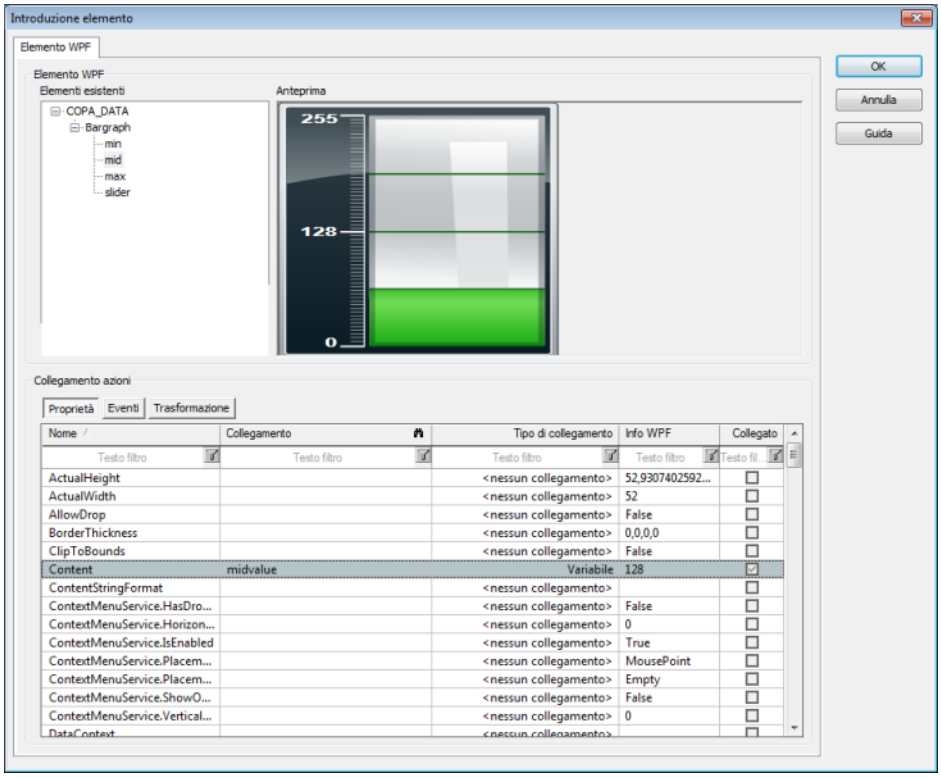


Poi viene configurato il file XAML.

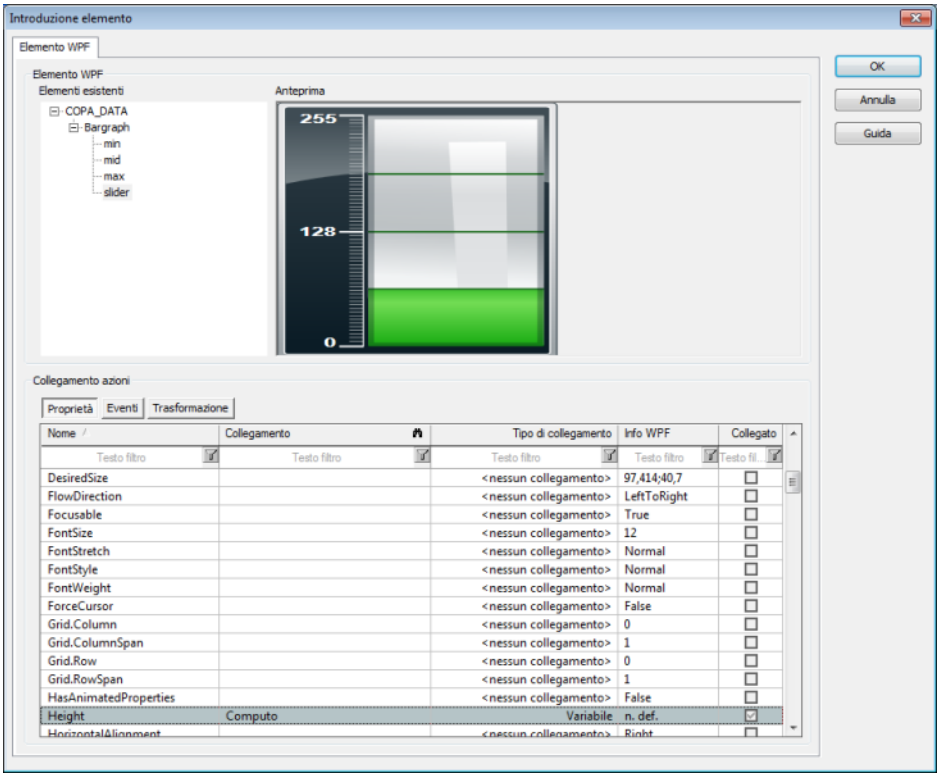
CONFIGURA BARGRAF

1. cliccate sull´elemento WPF e selezionate la proprietà `Configurazione`
2. Il dialogo di configurazione mostra un´anteprima del file XAML selezionato

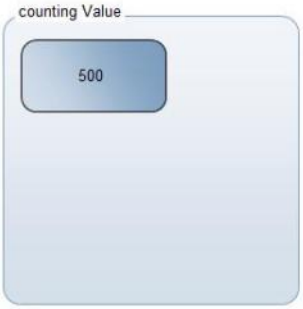
3. selezionate il valore minimo, quello medio e quello massimo e collegate la variabile corrispondentenella proprietà `Content`



4. selezionate lo **`Slider`** e collegate la proprietà **`Value`** con la variabile matematica (nel nostro esempio: calculation)



5. Controllate la progettazione nel runtime:



Procedere in caso di errore

INSERIMENTI NEI FILE LOG.

Inserimento	Level	Significato
`Xaml file found in %s with different name, using default!`	Avviso	Il nome del file collection e quello del file XAML in esso contenuto non corrispondono. Per evitare dei conflitti interni, nella cartella viene usato il file con il nome del file collection e la desinenza **`.xaml`**.
`no preview image found in %s`	Avviso	Il file collection non contiene una grafica anteprima valida (**`preview.png`** oppure **`[Nome del file XAML].png`**). Perciò non può essere visualizzata nessuna anteprima.
`Xaml file in %s not found or not unique!`	Errore	Il file collection non contiene nessun file XAML, oppure più file con la desinenza **`.xaml`**; non può essere usato.
`Could not remove old assembly %s`	Avviso	Nella cartella di lavoro si trova un Assembly che deve essere sostituito con una nuova versione, ma non può essere cancellato.
`Could not copy new assembly %s`	Errore	Per un Assembly nella cartella di lavoro è disponibile una nuova versione, che però non può essere copiata nella cartella stessa. Possibile causa: per es. il vecchio Assembly è ancora caricato. La vecchia versione continua ad essere usata, la nuova non può essere utilizzata.
`file exception in %s`	Errore	Si è verificato un errore file nel momento di accedere al file collection.
`Generic exception in %s`	Errore	Si è verificato un errore generale nel momento di accedere al file collection.

10.29 Valore numerico

Con l´elemento dinamico **`Valore numerico`** rappresentate valori numerici.

Per creare un **`Valore numerico`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **`Valore numerico`** nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi dinamici`**

2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili numeriche (auf Seite 249).
5. Selezionate la variabile desiderata, definite nella finestra di proprietà le proprietà desiderate.

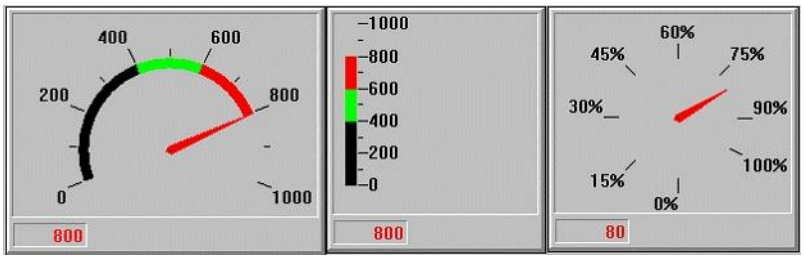
> **Info**
>
> *Durante il funzionamento online vale quanto segue: Un valore decimale può essere indicato sia con una 'virgola' che con un 'punto'. La visualizzazione avviene sempre come punto.*

10.30 Strumento analogico:

Con l´elemento dinamico **`Strumento analogico rappresentate degli`** Strumenti analogici.

Per creare un **`Strumento analogico`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **`Strumento analogico`** nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi dinamici`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili numeriche (auf Seite 249).
5. Selezionate la variabile desiderata, definite nella finestra di proprietà le proprietà desiderate.



RAPPRESENTAZIONE DI UNA VIOLAZIONE DI VALORE LIMITE MEDIANTE UN COLORE

Nel caso si verifichi una violazione di un valore limite, il colore fissato nella variabile può essere utilizzato per colorare tutta l´area, oppure solamente l´area a partire dalla violazione stessa. Questa funzionalità viene gestita mediante la proprietà `Esplicito` del gruppo `Visualizzazione`.

Questa proprietà ha effetto solamente sulla rappresentazione di valori con valori limite definiti da variabili. I valori limite da matrici di reazione non vengono presi in considerazione.

`Attiva`: Se viene violato un valore limite della variabile collegata, viene visualizzata con il colore del valore limite corrispondente solamente la parte che interessa la violazione stessa.
Se la variabile ha diversi valori limite, le corrispondenti aree della rappresentazione sono visualizzate con il colore corrispondente del valore limite.

`Non attiva`: se un valore limite della variabile collegata viene violato, tutta la visualizzazione viene rappresentata con il colore del valore limite violato.

Default: `inattivo`.

10.31 Elemento di stato

Con l´elemento dinamico **`Elemento di stato`** potete gestire un simbolo ad immagine. Le proprietà di una variabile collegata, come, ad esempio, colori, lampeggio ecc, vengono trasmesse a un simbolo. Potete visualizzare in tal modo anche testi di valori limite statici.

Per creare uno **`Elemento di stato`** in un´immagine:

1. selezionate il simbolo **`Elemento di stato`** nella barra dei simboli **`Elementi`** oppure nella lista a cascata **`Elementi dinamici`**
2. selezionate nella finestra principale il punto start
3. trascinate l´elemento con il tasto sinistro del mouse premuto.
4. si apre il dialogo per la Selezione delle variabili (auf Seite 249).
5. Selezionate la variabile desiderata, definite nella finestra di proprietà le proprietà desiderate.

Informazioni

Al posto dell´elemento dinamico ***Elemento di stato****, possono essere utilizzate altre proprietà dinamiche di un elemento corrispondente.*

11. Modifica gli elementi ad immagine

Per gli elementi ad immagine avete a disposizione molteplici possibilità di modifica:

- Azioni grafiche (auf Seite 203)
- Sostituzione automatica (auf Seite 235)
- Grafica di sfondo (auf Seite 247)
- Funzioni Dialogo di selezione (auf Seite 248)
- Dialogo selezione variabili (auf Seite 249)

11.1 Azioni grafiche

In zenon sono possibile anche delle azioni grafiche. A tal scopo usate:

- proprietà dell´elemento
- Comandi nel menu Modifica
- Azioni con il mouse:
  - tenendo il tasto Ctrl mentre si sposta il mouse, si copia l´elemento.
  - Spostando tenendo premuto il tasto destro del mouse, si apre il menu contestuale che serve a scegliere se si deve copiare o spostare.
- Menu contestuale

Informazioni

Delle azioni grafiche, come, ad esempio, le ombre, possono avere degli effetti sulle prestazioni del sistema, sia nell´editor che nel runtime.

INSERIMENTI DI VALORI

Per l´inserimento di valori nell´ambito di limiti definiti, sono a disposizione per molte proprietà anche degli slider. Ci si arriva facendo uso del pulsante . . . . Delle modifiche di valore ottenute facendo uso degli slider, vengono visulizzate subito nel campo delle proprietà.

Quando si selezionano dei colori, quello attivo nella tavolozza viene visualizzato come anteprima direttamente nell´oggetto.

11.1.1 Arrotondamenti

Gli elementi **Rettangolo** (auf Seite 120) e **Pulsante** (auf Seite 47), nonché Poligono (auf Seite 116), Polilinea (auf Seite 118) e Tubatura (auf Seite 121), possono essere rappresentati con degli arrotondamenti.

Informazioni

Con la proprietà Progetto WindowsCE attiva oppure il valore Windows Basis per la proprietà Qualità grafica, è possibile utilizzare l´effetto di arrotondamento solamente con limitazioni.

RETTANGOLO E PULSANTE

Potete definire il grado di arrotondamente nel nodo Arrotondamento. Per ogni angolo si possono inserire rispettivamente due valori:

- Valore X: valore percentuale per l´arrotondamento riferito alla larghezza dell´elemento.
- Valore Y: valore percentuale per l´arrotondamento riferito alla lunghezza dell´elemento.

0 % significa nessun tipo di arrotondamento.
100 % significa un quarto di cerchio.

Se la proprietà Proporzionale viene attivata, può essere inserito solamente il valore X.

I valori possono essere definiti separatamente per ogni angolo. Se il valore di un angolo viene settato a `-1`, esso assume il suo valore di arrotondamento dalla proprietà `Tutte X [%]` oppure da `Tutte Y [%]`.

> **Informazioni**
>
> *Nel caso in cui si modifichi il valore di `Tutte X [%]` o `Tutte Y [%]`, tutti i valori dell´asse corrispondente vengono settati a -1. In tal modo, valori differenti possono essere facilmente ricondotti ad un parametro unitario.*

Un consiglio: nel quadrante basso di destra dell´elemento si trova un piccolo triangolo giallo. Cliccateci sopra con il mouse e spostate questo triangolo fino a raggiungere l´arrotondamento desiderato.

Esempio:

sul pulsante si trova un file GIF con uno sfondo trasparente. Per il pulsante è stato definito un colore rossiccio. L´arrotondamento degli angoli è stato definito con `Tutte X [%]` e `Proporzionale`; per l´angolo in basso a sinistra, poi, questo valore è stato modificato individualmente.

> **Informazioni**
>
> *Se viene usata la proprietà `Con valori di luminosità` per la visualizzazione del colore di riempimento, gli angoli non possono essere visualizzati smussati. Se questa proprietà viene attivata per un elemento che usa degli angoli smussati (arrotondati), l´elemento viene visualizzato con angoli non arrotondati.*

POLIGONO, POLILINEA E TUBATURA.

Potete definire il grado di arrotondamento per poligono, polilinea e tubatura mediante la proprietà `Arrotondamento` nel nodo `Visualizzazione`. Inserite a questo scopo un valore compreso fra `0` e `1`.

11.1.2 Effetti per elementi d´immagine

Molti elementi grafici possono essere messi in evidenza durante il runtime mediante l´uso di effetti.

Ulteriori effetti li trovate nel capitolo Effetti per modelli (auf Seite 267).

Effetto glow

Molti elementi di zenon supportano l´effetto glow.

REQUISITI

Per poter usare l´effetto glow per un elemento grafico, devono essere soddisfatti i seguenti presupposti:

- la proprietà di progetto `Aspetto grafico`/`Qualità grafica` deve essere settata su `DirectX Hardware` o `DirectX Software`. Per i dettagli vedi capitolo Qualità grafica (auf Seite 12).
- L´elemento grafico deve essere supportato.
  Sono supportati tutti gli elementi grafici con le seguenti eccezioni: simboli WMF, elemento combinato, ActiveX, WPF, tutti gli elementi di controllo Win32, finestre e alcuni elementi di controllo speciali.
- L´elemento deve essere visibile.
  Se l´elemento è invisibile, lo è automaticamente anche l´effetto glow, visto che esso viene derivato direttamente dall´elemento.

CONFIGURAZIONE

Per configurare l´effetto glow per un elemento supportato:

1. assicuratevi che la proprietà `Qualità grafica` sia settata su `DirectX Hardware` oppure su `DirectX Software`
2. impostate l´elemento
3. passate al nodo proprietà `Effetti`
4. attivate nell´area `Effetto glow (solo DirectX)` la proprietà `Attiva`
5. configurate la trasparenza, il colore e la visibilità

Se si configurano diverse proprietà per lo stesso effetto glow, quella rispettivamente più forte viene eseguita durante il runtime. Per i dettagli vedi sezione **Dipendenza della configurazione**. (Ad esempio: un effetto glow invisibile è sempre invisibile, l´impostazione relativa al lampeggio, dunque, non ha alcun effetto.)

I valori di default per l´effetto glow:

- Attiva: non attivo
- Attivo se premuto: non attivo
- Trasparenza [%]: 20 %
- Estensione [Pixel]: 15 pixel
- Colorare: non attivo
- Colore: #FFFF90 (giallo)
- Variabile colore: nessuno
- Variabile per visibilità: nessuno
- Riprende la visibilità dal valore limite: non attivo
- Visibile da: 0
- Visibile fino: 0
- Variabile lampeggio: nessuno
- Riprendi il lampeggio dal valore limite: non attivo
- 2. Stato lampeggio invisibile: non attivo

DIPENDENZE DELLA CONFIGURAZIONE

VARIABILI PER LA VISIBILITA

La visibilità ha degli effetti particolarmente grandi. Se l´effetto glow è settato su non visibile, il lampeggio e il colore verranno ignorati. Dipendenze:

1. Variabile per visibilità è collegato e Riprende la visibilità dal valore limite è attivo:
   - Invisibile nel valore limite è attivato: L´effetto glow non è visibile:

- `Invisibile` nel valore limite non è attivato:
  l´effetto glow viene visualizzato nel modo in cui è stato configurato nelle proprietà. A seconda delle impostazioni, l´effetto glow può anche lampeggiare.

2. `Variabile per visibilità` è collegato e `Riprende la visibilità dal valore limite` non è attivo:
   - Il valore della variabile si trova all´interno dei limiti delle proprietà di `Visibile da` e `Visibile fino`:
     l´effetto glow viene visualizzato nel modo in cui è stato configurato nelle proprietà. A seconda delle impostazioni, l´effetto glow può anche lampeggiare.
   - Il valore della variabile si trova al di fuori dei limiti delle proprietà di `Visibile da` e `Visibile fino`:
     L´effetto glow non è visibile

3. `Variabile per visibilità` non è collegato:
   l´effetto glow viene visualizzato nel modo in cui è stato configurato nelle proprietà. A seconda delle impostazioni, l´effetto glow può anche lampeggiare.

VARIABILI PER LAMPEGGIO

Con tutti gli stati in corrispondenza dei quali viene visualizzato l´effetto glow configurato originariamente, si ottiene l´effetto glow che è stato impostato nelle proprietà. Anche, per esempio, il colore può provenire da un valore limite di una propria variabile; vedi dettagli in **`Colore da variabile`**.

1. `Variabile lampeggio` è collegato, `Riprendi il lampeggio dal valore limite` è attivo e `2. Stato lampeggio invisibile` è attivo:
   - Il valore limite è stato violato:
     l´effetto glow lampeggia e cambia da effetto glow colorato (da violazione valore limite) a l´effetto glow configurato originariamente nelle proprietà.
   - Il valore limite non è stato violato:
     l´effetto glow non lampeggia e ha le caratteristiche che sono state configurate originariamente nelle proprietà.

2. `Variabile lampeggio` è collegato, `Riprendi il lampeggio dal valore limite` è attivo e `2. Stato lampeggio invisibile` non è attivo:
   - Violazione del valore limite attiva:
     l´effetto glow lampeggia e cambia da effetto glow colorato (da violazione valore limite) a effetto glow non visibile.

- Violazione del valore limite non attiva:
  l´effetto glow non lampeggia e ha le caratteristiche che sono state configurate originariamente nelle proprietà.

3. `Variabile lampeggio` è collegato, `Riprendi il lampeggio dal valore limite` non è attivo:
   - Violazione del valore limite attiva:
     l´effetto glow lampeggia e cambia dall´effetto glow configurato originariamente nelle proprietà a effetto glow non rappresentato.
   - Violazione del valore limite non attiva:
     l´effetto glow non lampeggia e ha le caratteristiche che sono state configurate originariamente nelle proprietà.
4. `Variabile lampeggio` non è:
   l´effetto glow può essere visualizzato in dipendenza di altre proprietà.

COLORE DA VARIABILE:

rappresenta la possibilità di fissare il colore dell´effetto glow tramite il valore limite di una variabile. Ciò vale anche per la rappresentazione normale se l´effetto glow lampeggia.

1. `Variabile colore` collegato:
   a) Violazione del valore limite attiva:
      viene usato il colore del valore limite violato.
   b) Violazione del valore limite non attiva:
      per la colorazione dell´effetto glow si usa il colore impostato nella proprietà `Colore`.
2. `Variabile colore` non collegato:
   per la colorazione dell´effetto glow si usa il colore impostato nella proprietà `Colore`.

COLORAZIONE:

definisce se l´effetto glow viene creato come immagine dell´elemento reale, oppure viene colorato facendo uso di un singolo colore.

1. `Colorare` attiva e `Variabile colore` collegata:
   a) Violazione del valore limite attiva:
      per la colorazione dell´effetto glow si usa il colore del valore limite violato.

b) Violazione del valore limite non attiva:
per la colorazione dell´effetto glow si usa il colore impostato nella proprietà `Colore`.

2. `Colorare` attiva e `Variabile colore` non collegata:
per la colorazione dell´effetto glow si usa il colore impostato nella proprietà `Colore`.

3. `Colorare` non attiva: per l´effetto glow si usa un´immagine dell´elemento reale con tutti i colori corrispondenti dell´elemento.

CONSIGLI PER EFFETTUARE LA CONFIGURAZIONE:

Per ottenere dei buoni risultati:

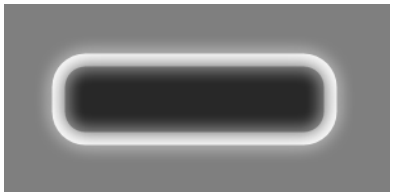
- selezionate per `Trasparenza [%]` un valore piuttosto basso. Senza colorazione il valore può essere un po´ superiore che nel caso di effetto colorato.
- selezionate per `Estensione [Pixel]` un valore non troppo basso. Ci si dovrebbe mantenere su `>5`, per far sì che l´effetto sia visibile al di fuori dell´elemento.
  Attenzione: dei valori troppo alti (`>20`) possono avere come conseguenza il fatto che l´effetto glow viene fortemente ridotto. In questo caso la visibilità può essere aumentata tramite un´ulteriore riduzione della trasparenza. In generale si può dire che l´effetto glow incide in modo sostanziale sulle prestazioni del sistema e, perciò, dovrebbe essere usato con criterio. Un alto valore di `Estensione [Pixel]` richiede più risorse, il che può avere degli effetti notevoli soprattutto nel caso di elementi che si trovano vicini gli uni agli altri.
- Visto che nel caso di DirectX, l´effetto glow (come anche le ombre) viene derivato direttamente dall´elemento originale, anche le modifiche dinamiche dell´elemento hanno delle conseguenze sull´effetto stesso. Si può dotare di effetti anche grafiche bitmap. Così, ad esempio, un´immagine PNG con aree parzialmente trasparenti ottiene come un´animazione GIF un effetto glow corretto, che viene creato in modo dinamico durante la visualizzazione. L´effetto glow ha infusso (come le ombre) anche su testo, il che permette di ottenere degli effetti particolari.

Esempi di effetto glow

EFFETTO GLOW

Elemento senza effetto glow:

Elemento con effetto glow:



COLORI:

colore di Default 0xFFFF90 (giallo):

Colore 0xFFFFFF (bianco):

TRASPARENZA

trasparenza 0%:

trasparenza 20%:

trasparenza 60%:

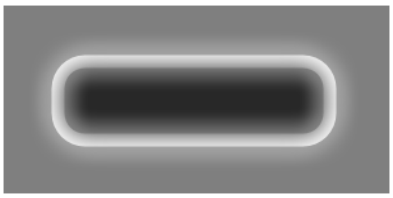
DIFFUSIONE

diffusione di 0 pixel e trasparenza pari allo 0%:

diffusione di 5 pixel e trasparenza pari allo 0%:

diffusione di 10 pixel e trasparenza pari allo 0%:

diffusione di 20 pixel e trasparenza pari allo 0%:



Colore 0xFFFF90 e 5 pixel di diffusione, nonché una trasparenza del 20%:

Colore 0xFFFF90 e 20 pixel di diffusione, nonché una trasparenza del 20%:

TESTI

diffusione di 5 pixel e trasparenza pari allo 0%:

Text

Colore 0xFFFF90 e 5 pixel di diffusione, nonché una trasparenza dello 0%:

Text

Grandezza carattere con 15 pixel di diffusione e una trasparenza dello 0%:

Grandezza carattere con colore 0xFFFF90 e 35 pixel di diffusione, nonché una trasparenza del 20%:

GRAFICA PARZIALMENTE TRASPARENTE

Originale:

diffusione di 20 pixel e trasparenza pari allo 20%:

Colore 0xFF0000 con 20 pixel di diffusione e una trasparenza del 20%:

Senza colore, 20 pixel di diffusione e una trasparenza del 20% più ombra con 40 pixel di distanza, una trasparenza del 60%, colore nero e 5 pixel di effetto Blur:

ELEMENTO CAMBIA

pulsante 3D in colori contrastanti, con 15 pixel di diffusione e una trasparenza del 0 % su pulsante 3D:

pulsante 3D in colori contrastanti, premuto con 15 pixel di diffusione e una trasparenza del 0 % su pulsante 3D:

Trattamento degli errori

FINESTRA DI EMISSIONE

Inserimento	Level	Descrizione
DirectX: immagine 'Nome Immagine' **- Elemento** 'Nome elemento' **usano un effetto che non è rappresentabile con l´impostazione di qualità grafica selezionata.**	Warning	L´effetto glow è attivato per un elemento. Tuttavia DirectX Software oppure DirectX Hardware non è stato selezionato o non è disponibile.

LISTA CHECK PER LIMITAZIONE ERRORI

- DirectX è attivo?
- DirectX è disponibile su questo sistema? Si può avviare un controllo attivando le segnalazioni di debug nel DiagViewer. Nel caso di risultato positivo, il sistema emette un messaggio corrispondente.
- L´elemento supporta l´effetto glow?
- L´elemento è visibile?
- Delle proprietà statiche (per esempio la trasparenza) fanno sì che l´effetto glow non sia visualizzabile, oppure lo sia in modo diverso da quelle desiderato?
- Delle proprietà dinamiche fanno sì che l´effetto glow non sia visualizzabile, oppure lo sia in modo diverso da quelle desiderato?
- Se è selezionata una proprietà che richiama la visualizzazione dell´effetto glow solamente a determinate condizioni (pulsante Elemento con la proprietà "Attivo se premuto")?

Cornice e ombra

Gli elementi possono essere estesi con una cornice e ombra.

Eccezione: Gli **Elementi di stato** non possono essere dotati di un´ombra.

Informazioni

Se la trasparenza di un oggetto viene modificata (per esempio: del colore di sfondo), cambia anche in modo corrispondente la visualizzazione dell´ombra già configurata. I valori di colore e trasparenza dell´ombra, però, rimangono uguali.

ASSEGNA CORNICE E OMBRA

- Per dotare un elemento di una cornice, selezionate nel nodo`Cornice/Ombra` nella proprietà `Tipo di cornice` `Cornoce`.
- Per dotare un elemento di un´ombra, selezionate nel nodo`Cornice/Ombra` nella proprietà `Tipo di cornice` `Ombra`.

PER LA CORNICE E OMBRA POTETE FISSARE QUANTO SEGUE:

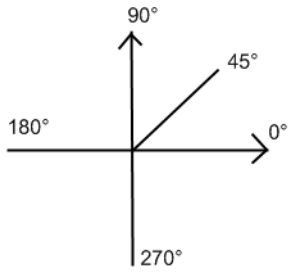
- Distanza: distanza della cornice o dell´ombra rispetto all´elemento.
- Colore della cornice: colore della cornice o dell´ombra.

PER LA CORNICE POTETE FISSARE QUANTO SEGUE:

- Larghezza della linea. la larghezza della cornice.

PER L´OMBRA POTETE FISSARE QUANTO SEGUE:

- Angolo: l´angolo espresso in gradi in cui l´ombra si inclina incominciando dall´esterno a destra in senso antiorario.



- Trasparenza: trasparenza dell´ombra fra 0 e 100% (0% è coprente, mentre 100% è trasparente).
- Grandezza dell´ombra: dimensione dell´ombra espressa in pixel.

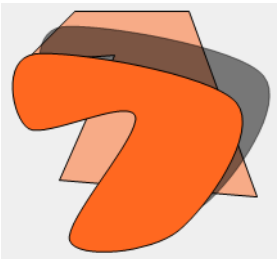
- Disegno diffuso: sfuma il coloro della superficie e rende più morbido la transizione dell´ombra. **Indicazione:** se qui il valore non è pari a 0, il calcolo dell´ombra influenza la prestazione del sistema.

> **Informazioni**
>
> *La trasparenza di linee o colori di riempimento di un elemento esercita un´infuenza anche sull´ombra. Ad esempio: nel caso in cui il colore di riempimento sia fissato sul valore di 100%, non sarà visibile alcuna ombra nel settore di riempimento.*

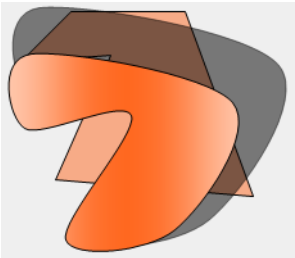
Esempi

Ombra con angolo di 45 gradi spostata di 10 pixel.

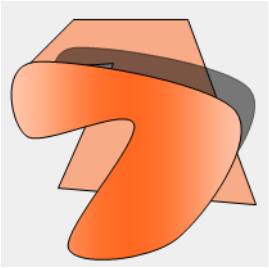
Ombra con angolo di 45 gradi spostata di 30 pixel.



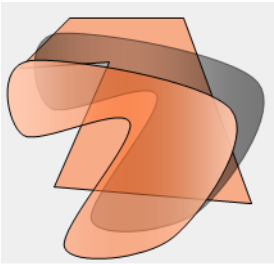
Ombra di una dimensione di 30 pixel.



Ombra di una dimensione di -20 pixel.



Ombra di una grandezza pari a -20 pixel e sviluppo colori trasparente nell´elemento.



Triangolo arrotondato con un disegno di 10

11.1.3 Muovi elementi

Per muovere degli elementi usate:

DALLA VERSIONE 6.50

la proprietà con l´elemento corrispondente:

- `Posizione`
- `Dimensione e rotazione dinamica`

Inoltre dinamicizzate degli elemento anche con le proprietà

- `Cambio colori dinamico` nel nodo `Colori`

- `Lampeggio` nel nodo `Visibilità/lampeggio`
- `Visibilità` nel nodo `Visibilità/lampeggio`

FINO ALLA VERSIONE 6.22 E COMPATIBILITÀ RUNTIME

- In alternativa potete usare l´elemento dinamico Muovi simbolo (auf Seite 124)

11.1.4 Andamento colore e trasparenza

Gli elementi possono essere dotati di colori, oppure apparire trasparenti.

A tale scopo, selezionate anzitutto nelle proprietà dell´elemento, e più precisamente nel nodo `Colori` la proprietà corrispondente:

ANDAMENTO COLORE

I colori possono essere impostati con il seguente orientamento nei seguenti elementi:

Elemento	`Linea re`	`a punti`	`a punti con angoli`
Rettangolo	sì	sì	sì
Cerchio	sì	sì	no
Segmento di cerchio	sì	sì	no
Poligono	sì	sì	sì
Pulsante	sì	sì	sì

Per definire l´andamento di colori, selezionate come `Tipo di riempimento` `Andamento colori`.

Potete definire l´andamento colori tramite le proprietà del gruppo `Effetto riempimento 3-D`. Ma potete definirlo anche con il mouse. A questo scopo, cliccate sul piccolo cerchio giallo che si trova nell´elemento (con linea di collegamento con il centro) e muovete il cerchio fino a raggiungere l´andamento desiderato.

Informazioni

Nel caso di angoli fra 45° e 135°, nonché fra 225° e 315°, i rettangoli vengono orientati orizzontalmente.

La proprietà `Con valori di luminosità` *non è a disposizione per i poligoni.*

EFFETTO RIEMPIMENTO SOTTO WINDOWS CE O CON QUALITÀ GRAFICA WINDOWS BASIS

Sotto Windows CE oppure con l´impostazione `Windows Basis` per la proprietà `Qualità grafica`, gli effetti di riempimento per elementi vettoriali possono essere realizzati solamente con valori di luminosità. La proprietà `Effetto riempimento 3-D` non è a disposizione. Per la rappresentazione di effetti di riempimento usate le proprietà:

- `Offset [%]`: funziona solamente per l´elemento rettangolo.
- `Angolo [°]`: funziona solamente per l´elemento rettangolo.
- `Luminosità all'esterno`
- `Luminosità all'interno`

Tenete presente:

la proprietà `Con valori di luminosità` non deve essere attivata appositamente.

La proprietá `Angolo [°]` può essere modificata sotto Windows CE e con l´impostazione `Windows Basis` per la proprietà `Qualità grafica`, solo in passaggi di `90°`.

PULSANTE

Sotto Windows CE e Windows Basis vale per l´elemento Pulsante anche quanto segue:

- per la proprietà `Riempimento pulsanti` sono a disposizione i valori `Da un punto definito` e `Da un punto definito effetto beam`.
- La proprietà `Angolo [°]` non è a disposizione.

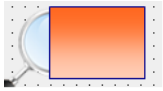
TRASPARENZA

facendo uso della proprietà `Trasparente`, potete far apparire un elemento completamente trasparente.

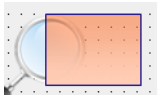
Per far apparire degli elementi solo parzialmente trasparenti, usate le proprietà per trasparenza del colore di riempimento, colore di andamento e colore della cornice. In questa sede definite il grado di copertura di un colore; avete a disposizione dei valori che vanno da 0 a 100 per cento. Il valore 0 significa invisibile e 100 coprente. Tutti i valori che si trovano fra questi due estremi corrispondono a delle gradazioni di trasparenza.

ESEMPI

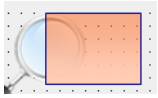
Trasparenza: colore di riempimento = 100, colore di riempimento 2 = 100



Trasparenza: colore di riempimento = 50, colore di riempimento 2 = 100



Trasparenza: colore di riempimento = 0, colore di riempimento 2 = 100



Informazioni

Gli elementi di controllo per la gestione di campi lista e barre di scorrimento non supportano alcuna forma di trasparenza.

11.1.5 Trasmettere il formato

Per trasmettere le proprietà di un elemento selezionato ad un altro o a più altri:

1. Trasmettere ad un elemento:
   a) cliccate sull´elemento con proprietà originarie -

b) Cliccando sul simbolo **Trasmetti proprietà**
oppure sul comando corrispondente del menu contestuale

c) Clic sull´elemento di destinazione: Le proprietà vengono trasmesse.

2. Trasmettere a più elementi:

a) Selezionare elemento origine

b) Selezionate gli elementi di destinazione tenendo premuto il tasto Ctrl. (elementi sorgente e destinazione sono evidenziati)

c) Cliccando sul simbolo **Trasmetti proprietà** oppure sul comando corrispondente del menu contestuale

d) Le proprietà dell´elemento fonte vengono trasmesse agli elementi di destinazione.

Se sono stati selezionati più elementi come fonte, verranno trasmesse le proprietà del primo elemento selezionato.

Informazioni

Riprendere proprieta tramite la finestra di proprietà:

se vengono selezionati più elementi, le proprietà dell´elemento selezionato per ultimo vengono visualizzati nell´inserimento proprietà. Se la finestra di proprietà viene visualizzata in modalità **Visuale raggruppata** oppure in quella **Tutte le proprietà** , la proprietà in questione può essere trasmessa premendo il tasto **Invio** a tutti gli altri elementi selezionati. Nella modalità **Opzione dialogo**, questo non è possibile. I dettagli su questo argomento, li trovate nel capitolo Finestra proprietà, sezione **Multiselect**.

REGOLE PER LA TRASMISSIONE DI FORMATI

VENGONO TRASMESSE:

- tutte le proprietà che definiscono un elemento per quello che concerne forma, colore e aspetto, e non vengono influenzate da una variabile.

NON VENGONO TRASMESSE:

- proprietà disattivate
- proprietà dirette, che non possono essere trasmesse in modo sensato, come testi e file grafici

Eccezione:

- i file grafici dell´interruttore vengono copiati, visto che, normalmente, si vuole avere sempre lo stesso interruttore.
- I file grafici del pulsante non vengono copiati, dato che normalmente vengono usati diversi tipi di pulsante.

- Proprietà dai gruppi:
  - `Autorizzazione`
  - `Automatic Line Coloring`
  - `Generale`
  - `Posizione`
  - `Dimensione e rotazione dinamica`
  - `Runtime`
  - `VBA`
  - `Setta valore impostabile`
- tutto quello che viene direttamente dalle variabili.
- Variabili e collegamenti funzioni

11.1.6 Copia, aggiungi e sposta

Per copiare, spostare o cancellare degli elemento nelle immagini, usate:

- comandi nel menu **`Modifica`**
- Azioni con il mouse:

tenendo il tasto **`Ctrl`** mentre si sposta il mouse, si copia l´elemento.
Spostando tenendo premuto il tasto destro del mouse, si apre il menu contestuale che serve a scegliere se si deve copiare o spostare.

- Menu contestuale

SPOSTARE.

Gli oggetti possono essere spostati con il mouse o con la tastiera, fatta eccezione per i modelli.
Sfruttando i tasti di funzione, potete usare degli effetti particolare nell´effettuare lo spostamento:

Tasto	Azione	Risultato
Ctrl:	spostare con il mouse	l´oggetto viene copiato.
Shift	spostare con il mouse	L´oggetto può essere spostato adesso in orizzontale o in verticale.
Shift	Spostare con i tasti con le frecce.	Ogni volta che si preme il tasto, l´oggetto si sposta di 10 pixel.
Tasto destro del mouse	spostare con il mouse	Il menu contestuale permette la scelta fra copiare e spostare.
Tasto Space		Il puntatore del mouse diventa una mano da utilizzare per spostare. Con essa è possibile spostare come si vuole la superficie di lavoro usando il tasto sinistro del mouse.

11.1.7 Aggiungi e cancella punti

AGGIUNGI E CANCELLA PUNTI CON POLILINEA (AUF SEITE 118), POLIGONO (AUF SEITE 204) E CONDUTTURE (AUF SEITE 121):

AGGIUNGI PUNTI:

Per aggiungere punti d´angolo (punti di appoggio):

- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **Aggiungi un nodo nell´elemento selezionato**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una linea dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.

- con un clic del mouse si aggiunge un punto d´angolo

ELIMINA PUNTI:

- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- cliccate con il tasto destro del mouse
- selezionate nel menu contestuale l´inserimento **`Cancella il nodo nell´elemento selezionato`**

oppure

- premete contemporaneamente `Ctrl` e `Shift`
- muovete il puntatore del mouse su una punto dell´oggetto
- il puntatore del mouse si trasforma assumendo la forma di una freccia con un più.
- con un clic del mouse si rimuove il punto

11.1.8 Frecce negli elementi vettoriali

Per tutti gli elementi vettorali che rappresentano figure aperte, si può definire un simbolo rispettivamente per start e end. Questo vale:

- Linea
- Polilinea:
- Curva senza riempimento
- Segmento di cerchio senza riempimento

Per aggiungere un simbolo:

1. fate attenzione che sia attiva nelle proprietà del progetto la proprietà `Qualità grafica` (nodo `Immagini`);
2. disegnate l´elemento;
3. selezionate fra le proprietà nel gruppo `Fine linea` quella per:

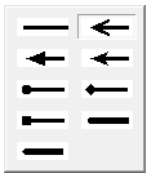
a) `Tipo di inizio`: simbolo per inizio linea.

b) `Tipo di fine`: simbolo per fine linea.

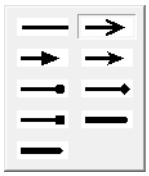
c) `Dimensione`: fattore di ingrandimento per larghezza della linea. Il fattore si riferisce alla larghezza della linea dell´elemento vettoriale come definito nella proprietà `Larghezza linea`. Default = 0

I seguenti simboli sono disponibili:

da sinistra, oppure da destra:



da destra, oppure da sinistra:



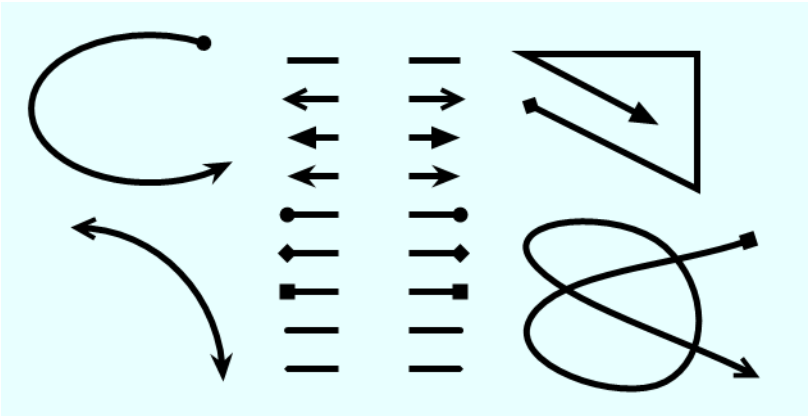
Informazioni

Questi elementi non sono disponibili:

- sotto Windows CE visto che `Qualità grafica` deve essere attivo.
- Con il segmento di cerchio riempito
- Con la curva riempita

Esempio per le frecce

Elementi vettoriali con simboli Start e End con un fattore di ingrandimento di 1,5:



11.1.9 Griglia

La griglia consente il perfetto posizionamente di un elemento nell´immagine.

Le impostazioni fondamentali a questo proposito le settate nel menu **`Opzioni/Impostazioni`**:

Griglia Impostazioni	
`Mostra la griglia:`	`Attivo:` Mostra nella finestra principale la griglia definita alla voce `Tipo di griglia`. `Inattivo:` La griglia non è visualizzata.
`Posizionare nella griglia`	`Attivo:` gli elementi ad immagine vengono sempre orientati secondo la griglia. Questa funzione è indipendente dall'opzione `Mostra griglia`.
`Colore della griglia`	Definisce i colori della griglia. Per la selezione dei colori viene utlizzata la tavolozza di Wiindows.
`Tipo di griglia`	Stabilisce il tipo della visualizzazione della griglia: continua, punteggiata oppure intersezioni.
`Distanza griglia [Pixel]`	Definisce la distanza orizzontale e verticale fra i singoli punti. In tal modo, si definisce anche quanto finemente devono essere rappresentate le dimensioni dell´elemento. Distanza griglia consigliata: 10 pixel orizzontalmente e verticalmente.

NEL MENU CONTESTUALE DECIDETE

Inserimento menu	Descrizione
Mostra la griglia:	mostra o nascondi la griglia.
Utilizza griglia	Gli elementi vengono ordinati in relazione alla griglia.
Usa punti di appiglio	I punti di appiglio degli oggetti si agganciano quando li si avvicina e si dispongono in relazione l´uno dell´altro.

Informazioni

Se i punti della griglia si trovano a 5 pixel di distanza o meno, vengono visualizzate solamente le linee della griglia che si trovano ad una distanza maggiore di 5 pixel. Ciò non toglie che vengono tenute in considerazione anche delle griglie più piccole.

11.1.10 Carattere

Quando si crea un progetto, viene impostato automaticamente un carattere di default. Quest´ultimo viene a costituire il carattere standard per i nuovi oggetti. Il carattere di default non può essere cancellato. Se avete bisogno di altri caratteri:

- create il carattere desiderato nel nodo Caratteri (sottonodo di immagini).
- Selezionate nelle proprietà dell´oggetto il carattere (nodo `Visualizzazione`, proprietà `Carattere`)

11.1.11 Selezionare

Gli oggetti vengono selezionati con un clic del mouse. Per selezionare più oggetti:

- tenete premuto il tasto `Shift` oppure `Ctrl`
  oppure
- trascinate con il mouse un rettangolo di aggancio.

Per deselezionare un oggetto in caso di multiselect, cliccate su di esso tenendo premuto il tasto `Ctrl` .

MODIFICARE LA SUCCESSIONE DI SELEZIONE:

se degli oggetto devono essere ordinati in una successione, serve da punto di riferimento l´oggetto selezionato per primo. Riconoscete visualmente l´oggetto che funge da punto di rifermento perché i suoi punti di appiglio sono riempiti per la loro intera superficie. Per fare di un altro oggetto l´oggetto di riferimento:

1. Tenete premuto il tasto `Shift`;
2. cliccate con il mouse sull´oggetto che deve fungere da riferimento.

ALLINEAMENTO DI UN OGGETTO SELEZIONATO:

Informazioni più dettagliate su come allineare oggetti, le trovate nel capitolo Editor/Barre simboli/Allineamento oppure in quello Editor/Barra menu/ Modifica

11.1.12 Scalare, centrare e zoom

SCALARE

Potete scalare gli elementi in due modi:

1. in modo proporzionale: tenete premuto il tasto `Shift` mentre scalate;
2. Intorno al centro: tenete premuto il tasto `Alt`;

Indicazione: se, facendo uso della proprietà `Rotazione [°]`, si è definito un angolo non uguale a `0`, non è possibile scalare usando i tasti con le frecce.

Informazioni

Scalare simboli:

se un simbolo contiene un elemento ***Testo statico*** *e in questo elemento è inserito un carattere in modalità scollegata, questo carattere:*

- viene scalato nell´Editor
- non viene scalato nel Runtime

Questo vale solamente per i simboli. In tutti gli altri casi, il testo scollegato non viene scalato né nell´Editor, né nel Runtime.

CENTRARE

Usando `H`, l'oggetto selezionato viene posto al centro del settore dello schermo in cui si lavora.

ZOOM

Se volete avere ulteriori informazioni sullo zoom delle immagini, leggete il capitolo Barra simboli Immagini (Guida: editor).

11.1.13 Combinazioni di tasti

Conbinazioni di tasti per l'editor della grafica:

Indicazioni sulle combinazioni di tasti: il segno di più (+) significa che i tasti vanno premuti insieme. Ad esempio:

Ctrl+A significa: tenere premuto il tasto `Ctrl` e poi premere il tasto `A`.

Ctrl++ significa tenere premuto il tasto `Ctrl` e premere il tasto `+`.

GENERALE

Comando	Combinazione tasti
Finestra principale: scrollare contenuti con mano per trascinamento	tenere premuto `spazio`
Chiudi immagine attuale	`Ctrl+F4`
Apri proprietà	`Alt+Invio`

SELEZIONA

Comando	Combinazione tasti
Seleziona più oggetti	Tenere premuti `Shift` oppure `Ctrl`
Deselezionare un elemento in caso di multiselect	`Ctrl+Clic del mouse`
Selezione: modifica successione. definisce l´elemento nei confronti del quale tutti gli altri si devono orientare.	Tenere premuto `Shift` al momento di effettuare la selezione.
Seleziona oggetti nascosti	1. Premere `Alt` 2. *Cliccare sull´elemento e muoverlo.*
Seleziona tutti gli elementi di un´immagine.	`Ctrl+A`
Selezionare prossimo elemento nella successione della creazione.	`Tab`
Selezionare elemento precedente nella successione della creazione.	`Shift+Tab`

POSIZIONARE

Comando	Combinazione tasti
Spostare oggetto selezionato	`Tasti con frecce`
Spostare di 10 pixel per ogni pressione sul tasto con frecce	`Shift+Tasto freccia`
Spostare solamente orizzontalmente oppure solo verticalmente	Tenere premuto `Shift` al momento di effettuare lo

	spostamento.
Centrare un oggetto selezionato nell´area di lavoro.	H

AZIONI

Comando	Combinazione tasti
Salva modifiche.	Ctrl+S
Inserisce elemento proveniente dagli appunti	Ctrl+V Shift+Ins
aggiunge elementi preso dagli appunti nella posizione originale. Originale e copia sono sovrapposti in modo perfetto.	Ctrl+Shift+V
Copia gli elementi selezionati	Ctrl+C Ctrl+Ins
Copia invece che spostare	Tenere premuto Ctrlal momento di effettuare lo spostamento.
Cancella un elemento selezionato	Del
Taglia un elemento selezionato	Shift+TCanc Ctrl+X
Annulla modifiche	Ctrl +Z Alt+Backspace
Aggiungi o cancella nodo nell´elemento selezionato. Aggiungi: il cursore del mouse diventa un segno pulsante (+). Cancella: il cursore del mouse diventa il segno meno (-). Funziona con polinea, poligoni e elementi tubature.	Ctrl+Shift
Termina disegno di polilinea e poligoni	S
Termina disegno di polilinea e poligoni e cancella l´ultima area parziale disegnata	Esc
Colloca elementi selezionati al livello superiore	+
Colloca elementi selezionati al livello inferiore	–

Porta elementi selezionati in primo piano	`Ctrl++`
Porta elementi selezionati sullo sfondo	`Ctrl+-`

SCALARE

Comando	Combinazione tasti
Modifica grandezza	Posizionare il cursore del mouse sul punto di aggancio in modo tale che esso prenda la forma di una freccia. Poi, facendo uso dei **`tasti con le frecce`** si può procedere a stabilire la posizione con grande precisione tenendo premuto il tasto `Shift` in passi di 10 pixel. **Indicazione:** se, facendo uso della proprietà `Rotazione [°]`, si è definito un angolo non uguale a `0`, non è possibile scalare usando i tasti con le frecce.
Scalare oggetto in riferimento al punto centrale:	Tenere premuto `Alt`al momento di effettuare lo spostamento.
Scalare in modo proporzionale:	Tenere premuto `Shift` al momento di scalare.

11.1.14 Assegnare un tasto ad un elemento di controllo

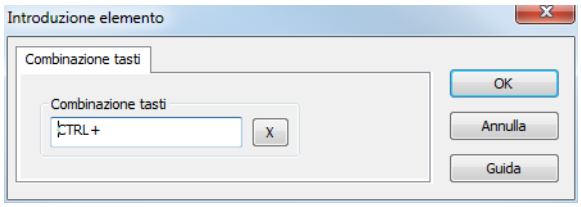
Gli elementi gestibili di un´immagine possono essere collegati con una combinazione di tasti ed essere gestiti nel runtime usando la tastiera. Ciò vale ad esempio per:

- eseguire elementi di controllo e funzione assegnata, come stampa, muovi immagine ecc.
- Setta valore impostabile (per es.nel caso di un interrutore)
- settare il focus per determinate finestre (per es. lista curve nel trend esteso oppure combobox nel manager gruppi ricette)

Durante il runtime si può eseguire la funzione di gestione dell´elemento usando la tastiera.

Per assegnare un tasto a un elemento di controllo:

1. selezionate l´elemento di controllo
2. passate alla proprietà `Combinazione tasti` (Proprietà oggetto -> `Runtime` -> `Gestione funzionamento da tastiera`)
3. cliccate sul pulsante . . . oppure nel campo di inserimento
4. si aprirà il dialogo per fissare la combinazione di tasti



Parametri	Descrizione
`Combinazione tasti`	Inserimento della combinazione di tasti. Cliccate nel campo e premete il tasto desiderato, oppure la combinazione di tasti desiderata, per es.: `A`. la combinazione di tasti verrà visualizzata nel campo di inserimento
`X`	Cancella la successione di caratteri nel campo di inserimento.
`OK`	Accetta la combinazione di tasti e chiude il dialogo.
`Annulla`	Rifiuta inserimento/modifiche e chiude il dialogo.
`Guida`	Attiva la guida online

11.2 Sostituisci collegamenti di variabili e funzioni

Se devono venire sostituite contemporaneamente molte variabili e funzioni, Vi consigliamo di usare la sostituzione automatica per:

- Sostituisci collegamenti nell´immagine Editor (auf Seite 237)
- Sostituisci collegamenti al momento del cambio immagine (auf Seite 240)
- Sostituisci indice (auf Seite 244)

- Simboli collegati (auf Seite 311)

Come utilizzare al meglio la sostituzione automatica nell´ambito della progettazione, potete apprenderlo consultando la guida relativa a **Progettare con efficienza con zenon**e in particolare la sezione **Riutilizzare elementi**.

11.2.1 Convenzioni di nomenclatura

Per poter sostituire in modo sicuro variabili ed altri elementi, la loro denominazione dovrebbe essere sistematica e, per quanto possibile, rispondente a regole chiare ed univoche. In modo tale, non Vi limitate a rendere piú semplice il riutilizzo di questo materiale, ma facilitate anche la manutenzione e il Reverese Engineering.

Con una denominazione chiara e sistematica supportate diversi sistemi.

AD ESEMPIO: GESTIONE DELL´ENERGIA.

Germania

- KKS (Kraftwerk-Kennzeichen-System), per i dettagli vedi http://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk-Kennzeichensystem (http://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk-Kennzeichensystem)
- DIN 6779 (Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation), per i dettagli vedi http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_6779 (http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_6779)
- AKZ (Anlagenkennzeichnungssystem), per i dettagli vedi http://de.wikipedia.org/wiki/Anlagenkennzeichnungssystem (http://de.wikipedia.org/wiki/Anlagenkennzeichnungssystem)

internazionali.

- KKS (Power Plant Classification System), per i dettagli vedi http://en.wikipedia.org/wiki/KKS_Power_Plant_Classification_System (http://en.wikipedia.org/wiki/KKS_Power_Plant_Classification_System)

Tali norme esistono per ogni settore produttivo. Vi consigliamo di utilizzare le convenzioni di nomenclatura proposte da tali normative.

ESEMPIO: KKS.

In un progetto realizzato per il settore energetico, i nomi assegnati alle variabili dovrebbero seguire le regole della KKS. Una varabile dotata della denominazione **C01_MDY10-QA001_QA07** ha il seguente significato:

- Windenergieanlage **C01** (Reihe C, Nr. 1)
- Windturbinensteuerung **MDY10**, Leistungsteil **QA001**,
- Leistungsschutz **QA07**

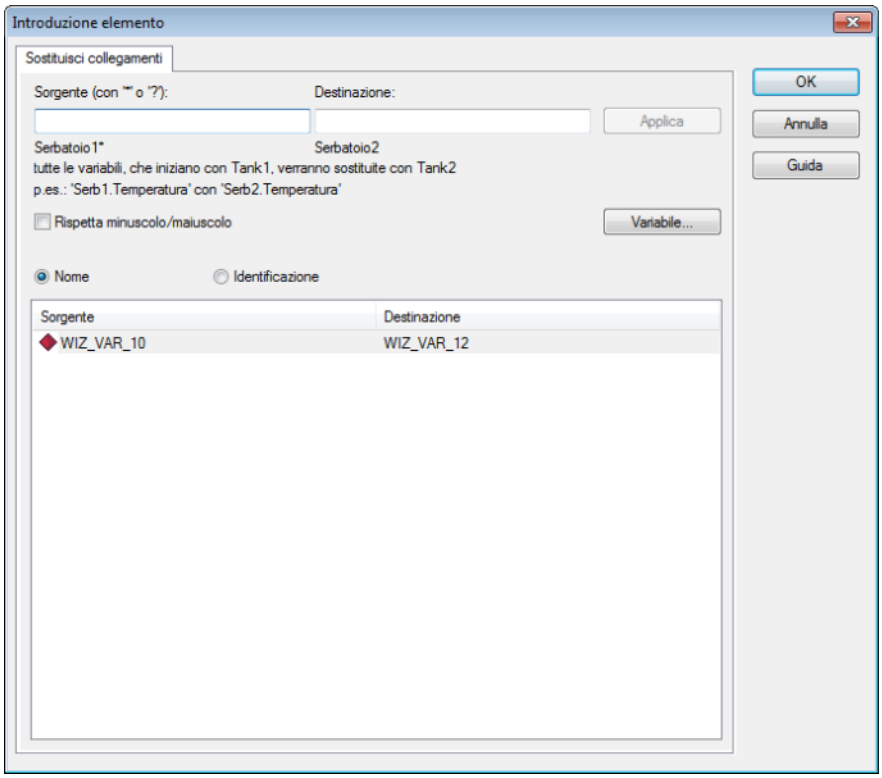
11.2.2 Sostituisci collegamenti nell´immagine Editor

Delle variabili o delle funzioni collegate possono essere sostituite in modo durevole nell`Editor sulla base di regole. La sostituzione non si limita alle variabili o alle funzioni definite nelle proprietà del gruppo `Variabile / funzione`. Possono essere sostituite anche tutte le altre variabili usate nell´immagine, come ad es. le variabili per `Visibilità`, `Lampeggio`, `Dimensione e rotazione dinamica` e altre ancora. La sostituzione basata sulle regole funziona anche per diversi elementi in un´immagine contemporaneamente e per elementi con simboli scollegati.

Per sostituire variabili o funzioni sulla base di regole direttamente sull´elemento:

1. selezionate l´elemento desiderato e aprite il menu contestuale cliccando con il tasto destro del mouse su un elemento
2. selezionate **Sostituisci collegamenti**

3. si apre il dialogo che serve a sostituire i collegamenti



Proprietà	Descrizione
Origine	Inserimento del segmento string da cercare. Possono essere usati i caratteri jolly `*` e `?`. I caratteri jolly sono consentiti solamente come prefisso o suffisso, cioè *xxx o xxx*.
Destinazione	Immissione della nuova parte di stringa
Nome	Scambia informazione nel nome delle variabili
Identificazione	cambio dell' informazione nell' identificazione
Rispetta minuscolo/maiuscolo	tiene presente nell´effettuare il cambio della corrispondenza di scrittura maiuscola e minuscola.
Accetta	cambio di stringhe cercate della `sorgente` con quelle definite nella `destinazione`.
Funzioni /Variabili	apre la lista di selezione per variabili/funzioni riferita alla riga selezionata nella lista Cliccando su una variabile della lista, si definisce una nuova variabile di destinazione. Alternativa: cliccare due volte sulla variabile sorgente corrispondente.

SOSTITUISCI

A) SOSTITUZIONE CON SELEZIONE MANUALE

- selezionate l´elemento della lista che volete sostituire, come sorgente.
- selezionate un elemento di destinazione facendo uso del pulsante **`Variabile/Funzione`**.
- L´elemento attuale viene sostituito dal nuovo.

B) SOSTITUZIONE AUTOMATICA CON REGOLE

- Definite nel campo di inserimento sorgente i parametri per gli elementi che volete sostituire.
- definite facendo uso del campo di inserimentodestinazione i parametri per le nuove variabili/funzioni.
- Fissate per mezzo di Nome/identificazione,ciò che deve essere cambiato.
- Cliccate su **`Applica`**

Più inserimenti vengono divisi mediante un punto e virgola (`;`).

Esempio:

```
Sorgente:A;b

Destinazione:C;d
```

Informazioni

La variabile di destinazione oppure la funzione di destinazione possono trovarsi anche in un altro progetto come variabile o funzione sorgente.

Attenzione

A momento di effettuare la sostituzione, fate attenzione al tipo e alla risoluzione del segnale. Se sostitutite una variabile con una non compatibile per tipo, ciò può provocare degli errori nell´esecuzione. Al momento di effettuare la sostituzione, il sistema visualizza un messaggio di avviso; ma la sostituzione viene effettuata lo stesso.

Informazioni

Sostituzione per Drag&Drop: gli elementi che possono contenere solamente una variabile o una funzione, consentono il cambio per Drag& Drop. Trascinate con il mouse la nuova variabile o funzione sull´elemento. Essa sostituirà automaticamente quella esistente.

11.2.3 Sostituisci collegamenti al momento del cambio immagine

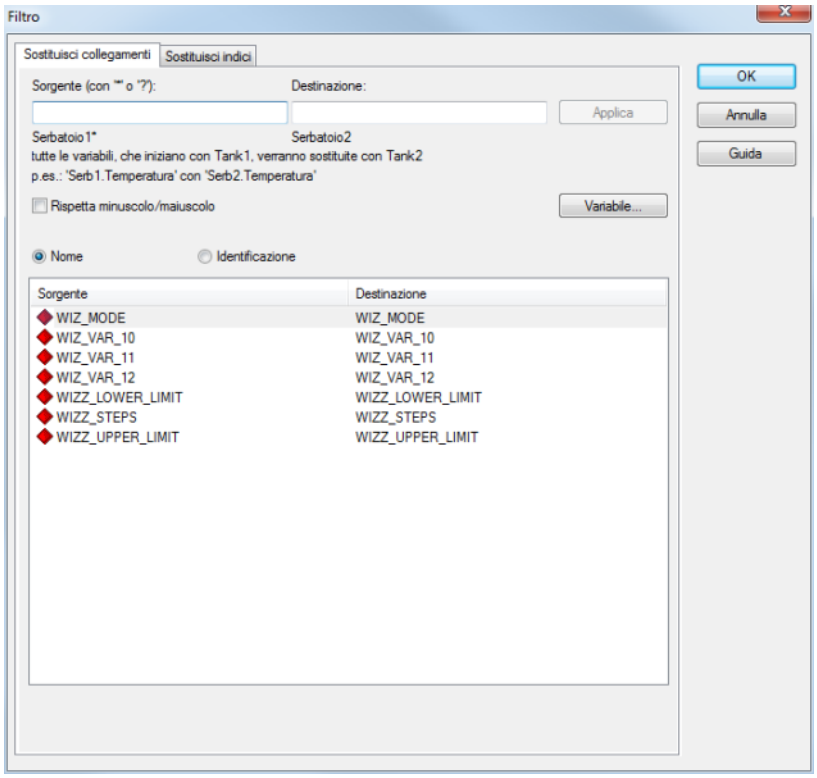
Variabili o funzioni collegate in uno o più elementi, ma anche Alias di ALC possono essere sostituite al momento del cambio immagine. In questo caso, gli elementi dell´immagine non vengono sostituiti in modo durevole, ma collegati durante il runtime al momento di un cambio immagine.

Per sostituire dei collegamenti al momento di un cambio immagine:

1. progettate una nuova funzione Cambio immagine.

2. se l´immagine contiene degli elementi sostituibili, si aprirà il dialogo che serve ad effettuare la sostituzione

3. assegnate la funzione ad un pulsante per poter eseguire il cambio immagine durante il runtime



Proprietà	Descrizione
Origine	Inserimento del segmento string da cercare. Possono essere usati i caratteri jolly `*` e `?`. I caratteri jolly sono consentiti solamente come prefisso o suffisso, cioè *xxx o xxx*.
Destinazione	Immissione della nuova parte di stringa
Nome	Scambia informazione nel nome delle variabili
Identificazione	cambio dell' informazione nell' identificazione
Rispetta minuscolo/maiuscolo	tiene presente nell´effettuare il cambio della corrispondenza di scrittura maiuscola e minuscola.
Accetta	cambio di stringhe cercate della `sorgente` con quelle definite nella `destinazione`.
Funzioni /Variabili	apre la lista di selezione per variabili/funzioni riferita alla riga selezionata nella lista Cliccando su una variabile della lista, si definisce una nuova variabile di destinazione. Alternativa: cliccare due volte sulla variabile sorgente corrispondente.

SOSTITUISCI

A) SOSTITUZIONE CON SELEZIONE MANUALE

- selezionate l´elemento della lista che volete sostituire, come sorgente.
- selezionate un elemento di destinazione facendo uso del pulsante **`Variabile/Funzione`**.
- L´elemento attuale viene sostituito dal nuovo.

B) SOSTITUZIONE AUTOMATICA CON REGOLE

- Definite nel campo di inserimento sorgente i parametri per gli elementi che volete sostituire.
- definite facendo uso del campo di inserimentodestinazione i parametri per le nuove variabili/funzioni.
- Fissate per mezzo di Nome/identificazione,ciò che deve essere cambiato.
- Cliccate su **`Applica`**

Più inserimenti vengono divisi mediante un punto e virgola (`;`).

Esempio:

```
Sorgente:A;b

Destinazione:C;d
```

Informazioni

La variabile di destinazione oppure la funzione di destinazione possono trovarsi anche in un altro progetto come variabile o funzione sorgente.

Attenzione

A momento di effettuare la sostituzione, fate attenzione al tipo e alla risoluzione del segnale. Se sostitutite una variabile con una non compatibile per tipo, ciò può provocare degli errori nell´esecuzione. Al momento di effettuare la sostituzione, il sistema visualizza un messaggio di avviso; ma la sostituzione viene effettuata lo stesso.

Informazioni

Sostituzione per Drag&Drop: gli elementi che possono contenere solamente una variabile o una funzione, consentono il cambio per Drag& Drop. Trascinate con il mouse la nuova variabile o funzione sull´elemento. Essa sostituirà automaticamente quella esistente.

SOSTITUISCI INTEBLOCCHI

Nel dialogo compaiono, accanto alle variabili direttamente collegate all´immagine, anche tutte le variabili degli interblocchi usati in questa immagine. Fra queste ultime abbiamo anche la variabile risultante di un interblocco. Quelle variabili che sono state collegate sia con elementi dell´immagine che con interblocchi della immagine, sono visualizzate nel dialogo solo una volta.

Nel runtime vengono sostituite le variabili da rimpiazzare per tutti gli interblocchi che usano queste variabili. Accanto alle variabili normalmente collegate con l´interblocco, vengono sostituite anche le variabili risultanti per l´immagine collegate con l´interblocco.

11.2.4 Sostituisci indici

Quando si verifica un cambio immagine durante il runtime, le variabili possono essere sostituite in modo dinamico (virtuale) tramite regole di indicizzazione. Dei valori di variabili possono essere usati come parte della regola di sostituzione.

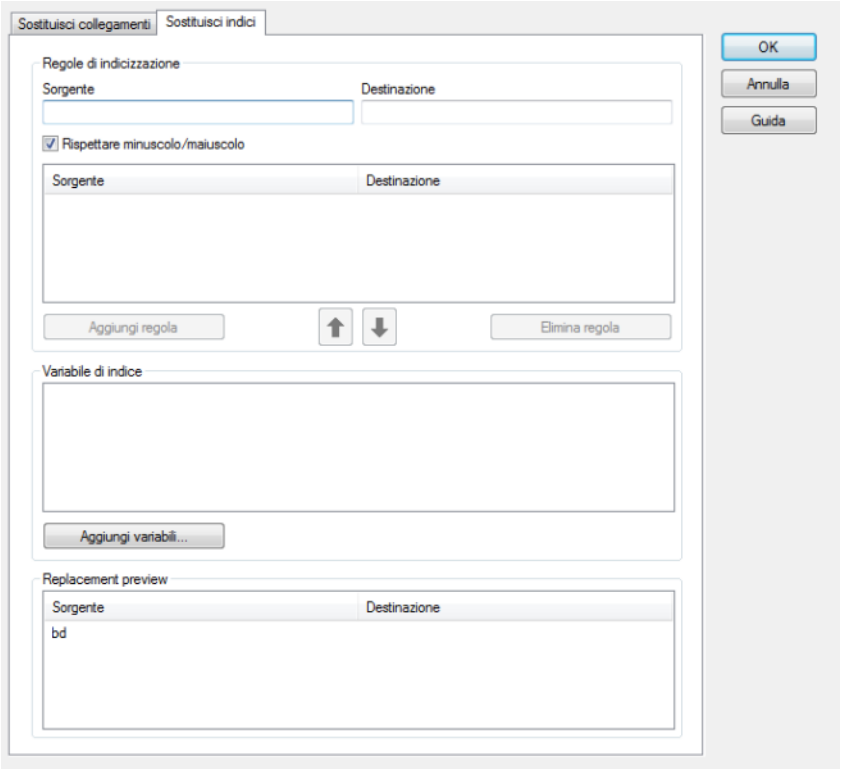
Attenzione

Visto che i nomi vengono sostituiti, le variabili e le funzioni devono essere sempre nominate in modo differente. Nel caso di una uguaglianza di nome, le variabili e le funzioni in questione verrebbero sostituite.

Esempio:

esistono una variabile "test" e una funzione "test" e la variabile "test" deve essere sostituita; in questo caso lo sarebbe anchen la funzione che porta lo stesso nome.

Consiglio: *nominate le variabili e le funzioni assegnando a ciascuna categoria un prefisso (per es. var_ e func_). In tal modo avrete una visione d´insieme chiara anche nelle liste.*



Per progettare la sostituzione di indici:

1. nel campo `Sorgente` della **`Replacement preview`** sono visualizzate tutte le variabili e le funzioni usate nell´immagine.

2. Cliccate con il tasto sinistro del mouse sulla variabile o la funzione per la quale avete deciso di creare una regola di indicizzazione.

3. La variabile/funzione viene inserita nell´area **`regola di indicizzazione`** nel campo **`sorgente`** e **`destinazione`**.
   in alternativa, potete inserire anche direttamente la variabile/funzione desiderata nel campo **`Sorgente`** nelle **`Regole di indicizzazione`**.

4. Definite la regola di indicizzazione.
   La parte dinamica della regola viene inserita nel tipo particolare di parentesi che vedete di seguito: per es. {X01}.

Esempio:

la variabile sorgente **`Motor1.drehzahl`** viene sostituita da quella di destinazione **`Motor{X01}.drehzahl`**.
Il carattere jolly **`X01`** viene sostituito durante il Runtime dal valore corrispondente della variabile indice.
La regola di sostituzione sarebbe in questo caso:

Sorgente: **`Motor1`**

Destinazione: **`Motor{X01}`**

5. Inseritela nella lista delle regole di indicizzazione cliccando con il tasto sinistro del mouse su **`Aggiungi regola`**.

6. In questa lista vengono visualizzate tutte le regole di indicizzazione impostate.

7. Con i pulsanti con il simbolo della freccia, potete modificare la successione degli inserimenti.

Attenzione: le sostituzioni vengono elaborate nella successione della loro rappresentazione nella lista!

8. Le variabili che non sono presenti nell´immagine, ma che vengono usate nella sostituzione, possono essere inserite usando il pulsante **`Aggiungi variabile...`** nella finestra **`Variabili di indicizzazione`**.

9. Le variabili inserite in questa lista vengono conservate sempre nella memoria in modo tale che non si verifichino delle attese inutili al momento dell'apertura dell'immagine.

Informazioni

*Per il carattere sostitutivo * valgono le stesse regole di Sostituisci collegamenti (auf Seite 237)'*

Attenzione

Se si usano delle variabili indice in un progetto di rete, il client deve anzitutto andare a prendere il valore dal server. Poi viene eseguito il calcolo. Su apparecchi che non dispongono di un buon hardware ciò può portare a dei ritardi nel cambio immagine. In un progetto di rete, le variabili indice dovrebbero essere settate sempre su `DDE attivo`.

ATTRIBUZIONI VALIDE PER DIVERSI PROGETTI

Se la destinazione si trova in un altro progetto rispetto alla sorgente, ciò può essere indicato dal sistema mediante il simbolo '#'.

Esempio

Sorgente: VAR_1

Destinazione: VAR_1 in Projekt_1

Perciò indicate come sorgente VAR_1 e come destinazione Projekt_1#VAR_1.

Sorgente: UNTERPROJEKT1#VAR_1

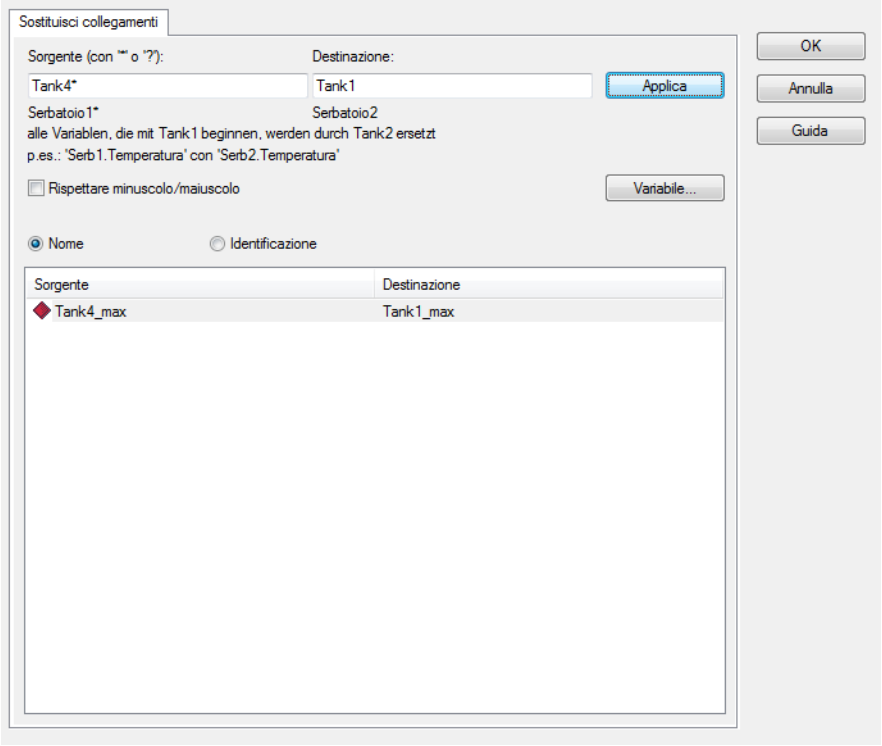
Destinazione: {X01}VAR_1

La variabile indice X01 è una variabile stringa e ha durante il Runtime il nome progetto incluso # come valore, per es. "UNTERPROJEKT4#".

11.2.5 Esempio "Sostituisci variabile in modo basato sulle regole"

Tutte le variabili il cui nome contiene "Serbatoio1" devono essere sostituite con variabili con "Serbatoio4".

1. Indicate nel campo di testo `Fonte` "Tank1". Mettete il segno `*` alla fine di ogni variabile che inizia con "Tank1".
2. Indicate nel campo di testo Destinazione "Tank4".
3. Cliccate su Applica.
4. Le variabili Tank1_max e Tank1_min vengono sostituite con quelle "Tank4_max e Tank4_min.



11.3 Grafica di sfondo

In ogni immagine può essere visualizzata una grafica sullo sfondo. Questa grafica è posizionata al livello più posteriore e viene coperta da tutti gli altri elementi dell´immagine. La funzionalità è analoga a quella che si vede per la grafica di sfondo del desktop di windows.

Per il posizionamento sono a disposizione funzionalità come „affiancato“ o „centrato“. Non è possibile uno spostamento libero.

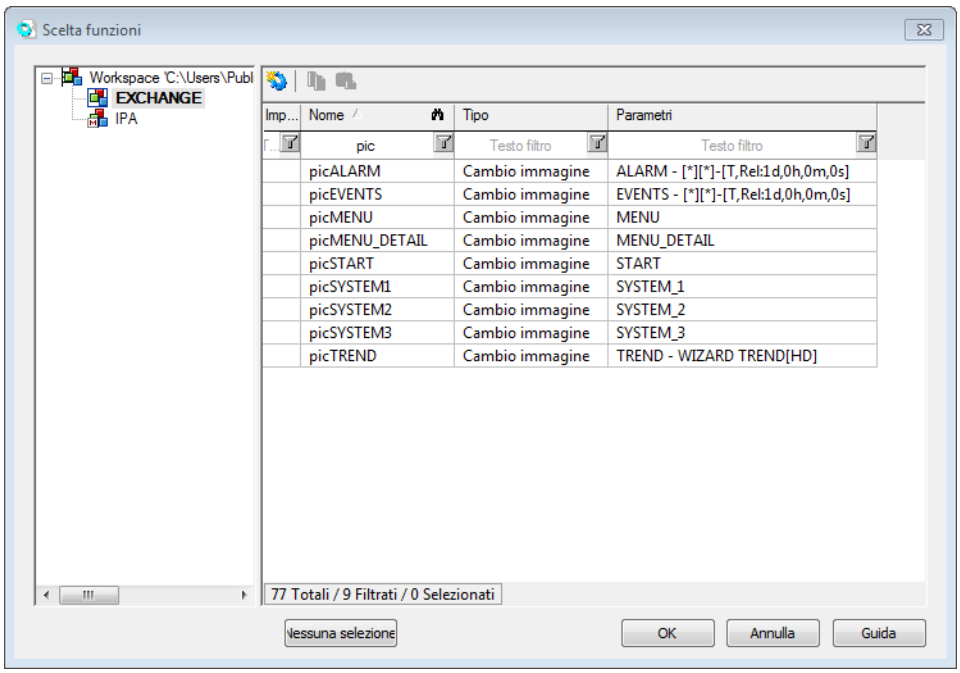
Possono essere usati dei file grafici che sono già disponibili nel progetto nell´area file/grafici. Vedi in: File.

Cosiglio: se volete usare per più immagini la stessa grafica di sfondo, la potete fissare già nei modelli. Vedi in: Grafiche di sfondo con modelli (auf Seite 266)

Cosiglio: in alternativa può essere usato anche un pulsante con un file grafico senza funzione collegata per la visualizzazione di un file grafico posizionabile liberamente.

11.4 Funzioni Dialogo di selezione

Al fine di selezionare delle funzioni, viene aperto un dialogo filtrato:



Elemento	Descrizione
Struttura ad albero del progetto	Definizione del progetto dal quale deve essere selezionata la funzione.
Finestra di selezione	Selezione della funzione.
Nessuna selezione	A seconda delle´elemento: ▶ il dialogo viene chiuso; ▶ le funzioni già collegate vengono cancellate.

Un consiglio: la grandezza di questo dialogo è modificabile. La grandezza e la posizione del dialogo viene salvata.

MODIFICA FUNZIONI COLLEGATE

1. manualmente
   - aprite le funzioni nella Visualizzazione dettagli del manager di porgetto.
   - trascinate la funzione desiderata sull´elemento tenendo il tasto sinistro del mouse premuto
   - La funzione esistente viene sostituita dalla nuova.
2. automaticamente
   - selezionate nel menu contestuale dell´elemento Sostituisci collegameneti. Dettagli concernenti la procedura da adottare, li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni negli elementi dinamici (auf Seite 235).

11.5 Dialogo selezione variabili

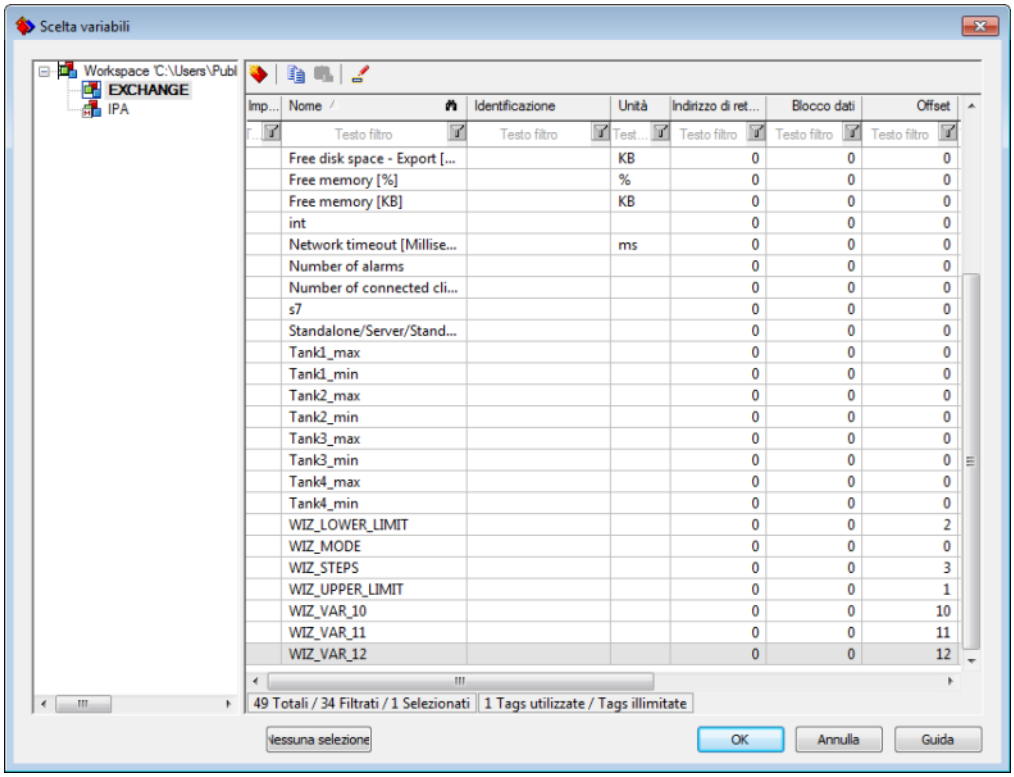
Al fine di selezionare delle variabili, viene aperto un dialogo filtrato:

Un consiglio: la grandezza di questo dialogo è modificabile. La grandezza e la posizione del dialogo viene salvata.

Le variabili possono anche essere utilizzate contemporaneamente per diversi progetti.

COLLEGAMENTO DI UNA VARIABILE

Gli elementi che possono essere collegati solamente con una singola variabile, aprono il seguente dialogo:



Elemento	Descrizione
Struttura ad albero del progetto	Definizione del progetto dal quale deve essere selezionata la variabile.
Finestra di selezione	Selezione della variabile che deve essere collegata. Il collegamento può essere realizzato in due modi: ▶ cliccando due volte sulla variabile desiderata. In questo caso, il dialogo viene chiuso automaticamente. ▶ Con la selezione della variabile desiderata e con la conferma realizzata cliccando su OK.
Nessuna selezione	A seconda dell´elemento: ▶ il dialogo viene chiuso; ▶ Le variabili già collegate vengono disconnesse (per es. variabili charge collegate nel server archivi).

Indicazione: se la variabile desiderata non viene visualizzata, ciò può dipendere da diverse cause:

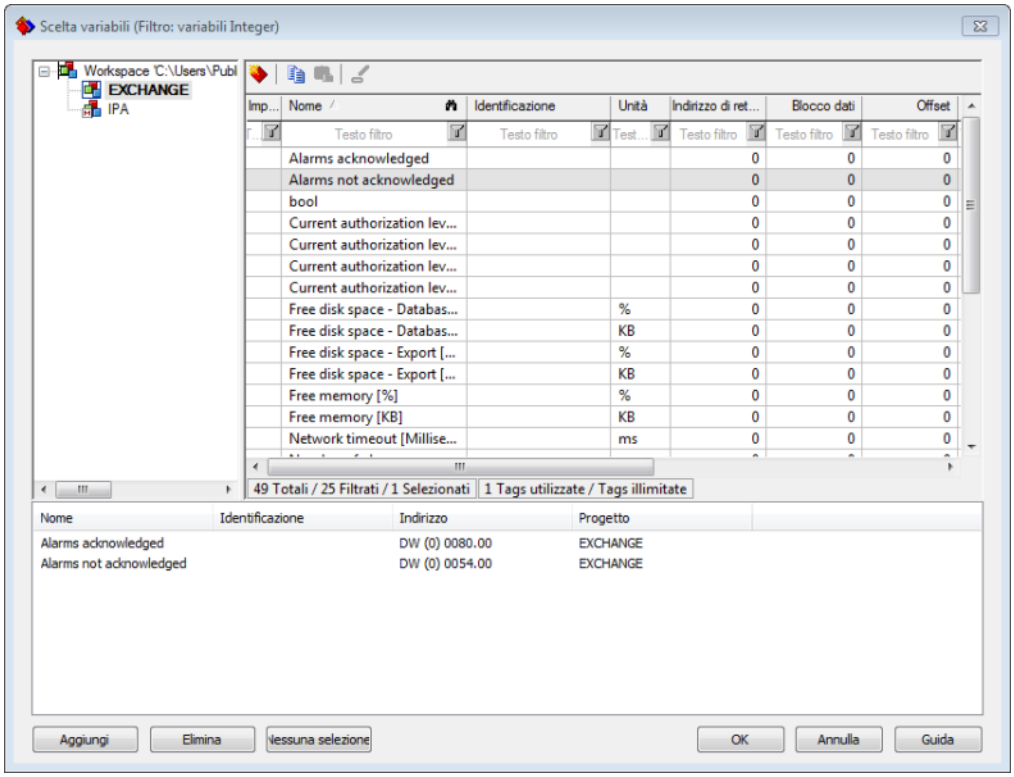
- avete selezionato un filtro e la variabile desiderata non corrisponde a questo filtro: Controllate se nella riga filtro è inserito un filtro. L´informazione sugli elementi filtrati inserita sotto la finestra di selezione è un ulteriore aiuto per il controllo dei filtri impostati.
- Il dialogo viene aperto filtrato dall´editor e la variabile non corrisponde a questo filtro. L´apertura filtrata si verifica se sono ammissibili solo determinati tipi di dato, come, per esempio, se non possono essere collegate delle variabili string in corrispondenza ad un elemento dinamico Valore numerico.
- Avete selezionato il progetto sbagliato nella struttura ad albero.

Attenzione

Generalmente il dialogo permette la selezione di più variabili facendo uso delle combinazoni di tasti comuni di Windows, ma in questo stadio si può collegare solamente una variabile. Nel caso di una selezione multipla, solo la prima variabile selezionata viene attribuita all´elemento.

COLLEGAMENTO DI PIÙ VARIABILI.

Gli elementi che possono essere collegati con più variabili, aprono il seguente dialogo:



Elemento	Descrizione
Struttura ad albero del progetto	Definizione del progetto dal quale deve essere selezionata la variabile.
Finestra di selezione	Selezione variabili in base a: ▶ cliccando due volte, la variabile selezionata viene aggiunta alla lista variabili. ▶ Con Drag&Drop, la variabile selezionata può essere trascinata nella lista variabili. ▶ Selezionare le variabili desiderate. Con l´aiuto del tasto `Ctrl-` oppure di quello `Shift` è possibile selezionare allo stesso tempo più variabili. Cliccando su **`Aggiungi`**,le variabili selezionate vengono riprese nella lista variabili.
Lista variabili	Ordina tutte le variabili selezionate in una lista.
Aggiungi	Aggiunge la variabile attualmente selezionata nella finestra di selezione alla lista variabili.
Rimuovi	Rimuove la variabile selezionata nella lista variabili dalla lista.
Nessuna selezione	A seconda dell´elemento: ▶ il dialogo viene chiuso; ▶ determinati collegamenti, come variabili charge nell´archiviazione, possono essere sciolte.

Indicazione: se la variabile desiderata non viene visualizzata, ciò può dipendere da diverse cause:

- avete selezionato un filtro e la variabile desiderata non corrisponde a questo filtro: Controllate se nella riga filtro è inserito un filtro. L´informazione sugli elementi filtrati inserita sotto la finestra di selezione è un ulteriore aiuto per il controllo dei filtri impostati.
- Il dialogo viene aperto filtrato dall´editor e la variabile non corrisponde a questo filtro. L´apertura filtrata si verifica se sono ammissibili solo determinati tipi di dato, come, per esempio, se non possono essere collegate delle variabili string in corrispondenza ad un elemento dinamico Valore numerico.
- Avete selezionato il progetto sbagliato nella struttura ad albero.

-

MODIFICA VARIABILE COLLEGATA

Selezionate nel menu contestuale dell´elemento Sostituisci collegameneti. Dettagli concernenti la procedura da adottare, li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni negli elementi dinamici (auf Seite 235).

12. Modelli

I modelli costituiscono la base per il layout delle finestre e delle immagini visualizzate durante il runtime. Essi strutturano la visualizzazione sullo schermo e determinano la posizione di finestre e immagini. Ogni immagine viene assegnata ad un modello e viene visualizzata sulla base dell´aera di schermo definita nel modello stesso.

I modelli definiscono le proprietà generali delle finestre, come posizione, grandezza, aspetto e possibilità di manipolazione durante il runtime. Modelli:

- offrono una visione generale su tutte le aree immagini definite in un progetto
- Possono essere configurate liberamente facendo uso della proprietà `Definizione libera modelli`.
- Consentono l´attribuzione di speciali funzioni a tutte le immagini eistenti in un modello, per esempio:

immagine indietro, setta focus sul modello, elimina focus dal modello, chiudi modello, ripristina lampeggio allarmi, stampa screenshot.

- Modificano tutte le immagini che si basano su questo modello.
- Le immagini vengono visualizzate nel runtime sempre nella stessa dimensione e al posto definito dello schermo e non possono essere spostate a piacere.
- Nel caso di perdita del focus, i modelli possono essere chiusi automaticamente nel runtime.
- Le immagini all' interno di un modello sono sostituibili a piacere nel funzionamento online.

Informazioni

Se, quando si crea un´immagine, non esiste ancora un modello, zenon crea automaticamento un modello di default, che comprende tutto lo schermo.

MENU CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Punto di menu	Azione
Nuovo modello	Crea un nuovo modello.
Apri editor dei modelli	Apre l´editor dei modelli nella finestra principale e mostra nella visualizzazione dettagliata la lista dei modelli.
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa degli inserimenti da un file XML. **Indicazione:** Quando si effettua un import XML, i modelli esistenti vengono sovrascritti tramite il nodo **Modelli**. In questo caso, tutte le immagini e gli elementi corrispondenti vengono adattati al nuovo modello.
Guida	Attiva la guida online

CREA MODELLO

Per creare un modello:

1. selezionate nel manager di progetto nel nodo **Immagini** la voce **Modello**
2. selezionate nel menu contestuale**Crea nuovo modello**
3. Viene impostato un nuovo modello
   La dimensione di partenza viene determinata sulla base della grandezza del display e può essere definita nella gestione monitor. (*Proprietà di progetto* -> Aspetto grafico -> Configurazione monitor)
4. Cliccate nel nuovo modello e trascinatelo facendo uso dei punti di appiglio finché non avrà raggiunto la dimensione desiderata.
5. Posizionate il modello nella posizione desiderata della finestra.
6. Definite nella finestra delle proprietà quelle che desiderate per il nuovo modello.

Attenzione

I modelli nel progetto globale e nel sottoprogetto devono essere denominati in modo diverso.

Esempio

Nel progetto complessivo devono esistere tre settori:

- sul margine superiore dello schermo una riga con orario e logo.
  Per questo settore viene definito un modello "Intestazione". Esso definisce la grandezza e la posizione dell´intestazione.
- Sul margine inferiore dello schermo abbiamo una riga di menu.
  Viene impostato un modello "Riga di menu".
- Fra immagini impianto.
  Viene impostato un modello "immagine apparente".

I modelli vengono aperti sempre in un posto definito in una dimensione definita. Tutte le immagini impostate in successione vengono attribuiti ad uno di questi modelli e aperti in essi durante il Runtime. Nel caso in cui vogliate modificare l´organizzazione dello schermo, perché, per esempio, volete che la riga di menu appaia adesso in alto e l´intestazione come pie`di pagina, dovete cambiare la posizione del modello. Le immagini contenute nel modello seguono lo spostamento automaticamente.

12.1 Modello Visualizzazione dettagli barra simboli e menu contestuale

Punto di menu	Azione
Nuovo modello	Aggiunge un nuovo modello alla lista e setta il focus su questo inserimento.
Apri editor dei modelli	Apre l´editor dei modelli nella finestra principale
Definisci libera forma di modelli	Passa alla finestra principale per la definizione di una forma modello libera
Torna all'elemento originario	Quando si è passati tramite la funzione **Elementi collegati** nella lista, il simbolo riporta all´elemento di partenza. Nel menu contestuale esistente solamente, se aperto come elemento collegato.
Copiare	Copia gli inserimenti selezionati negli appunti
Incolla	Aggiunge il contenuto degli appunti. Se un inserimento è già esistente con lo stesso nome, il contenuto viene aggiunto come "copia di".
Elimina	Cancella gli inserimenti selzionati.
Esporta selezione in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa file XML. Indicazione:Quando si effettua un import XML, i modelli esistenti vengono sovrascritti tramite il nodo **Modelli**. In questo caso, tutte le immagini e gli elementi corrispondenti vengono adattati al nuovo modello.
Elimina tutti i filtri	Elimina tutte le impostazioni di filtro
Modifica celle selezionate	Apre la cella selezionata per effettuarne la modifica Vedete quale cella è stata selezionata in una riga evidenziata facendo riferimento al simbolo della lente di ingrandimento nella riga titolo.
Sostituisci testo nella colonna selezionata...	Apre il dialogo che serve alla ricerca e alla sostituzione di testi.
Proprietà	Apre la finestra **Impostazioni** per l´inserimento selezionato.
Guida	Attiva la guida online

12.2 Editor dei modelli

Nell´editor del modelli definite e posizionate tutti i modelli.

> **Attenzione**
>
> *Nell´editor dei modelli non è possibile annullare delle azioni. Il punto di menu* **`Annulla`** *(`Ctrl+Z`) non è disponibile.*

12.2.1 Apri l´editor dei modelli.

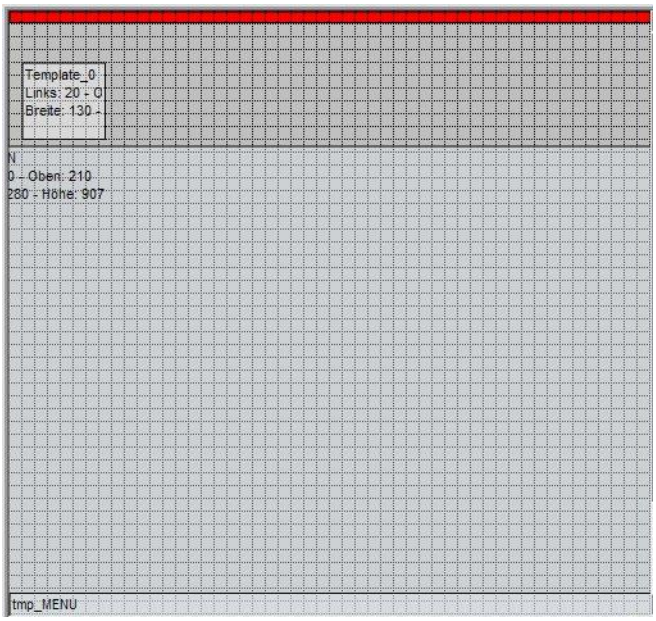
Per aprire l´editor dei modelli:

- cliccate due volte sul modello desiderato nel Manager di progetto nella visualizzazione dettagliata per i modelli.

oppure

- scegliete *Manager di progetto -> Modelli -> Menu contestuale -> Apri editor modelli*

Le dimensioni che caratterizzano la visualizzazione nell´editor dei modelli dipendono dalla grandezza dello schermo impostata nella gestione monitor. (Vedi capitolo: Gestione monitor. Se si modifica l´impostazione del monitor in un secondo momento, l´editor dei modelli deve essere riaperto; solo in questo caso esso tiene conto della nuova impostazione monitor.



Il modello rosso per la barra stato allarmi viene creato da zenon per ogni progetto automaticamente e viene collocato sul margine superiore dello schermo. La sua posizione, però, può essere modificata facendo uso delle proprietà nel gruppo `Posizione`. A tale scopo, la proprietà deve essere disattivata `Utilizzare posizione standard`.

12.2.2 Visualizza modelli nell´editor del modelli

I modelli possono essere mostrati e nascosti nell´editor dei modelli nelle seguente modalità:

- proprietà `Visualizza nell'Editor dei modelli`:
  attiva: mostra il modello.
- Drag&Drop:
  invisibile: trascina il modello al di fuori della finestra principale
  visibile: trascinare il modello dalla visualizzazione dettagliata nella finestra principale.
- Visualizzazione dettagliata -> Visuale nell´editor dei modelli:
  invisibile: Disattiva la Checkbox
  visibile: attiva la checkbox

Le informazioni che riguardano il nome e la posizione del modello le potete leggere nell´angolo in alto a sinistro del modello, ma anche sotto forma di tooltip se muovete il puntatore del mouse sul modello.

Informazioni

Un menu di sistema oppure una barra di stato allarme vengono tenuti in considerazione automaticamente nell´editor del modelli e vengono sempre visualizzati. In tal modo si evita che un modello posizionato in modo errato possa coprire delle informazioni importanti durante il funzionamento runtime.

12.2.3 Creare nuovi modelli

Per creare un nuovo modello, avete due possibilità:

- crea un nuovo modello:
  Manager di progetto -> Modelli -> Menu contestuale -> Crea nuovo modello oppure *Visualizzazione dettagliata modelli -> Menu contestuale -> Nuovo modello*

In tal modo viene impostato un nuovo modello standard nella dimensione definita nelle proprietà del monitor.

- Trascina un nuovo modello: *Finestra principale-> Menu contestuale -> Trascina un nuovo modello*

Il puntatore del mouse diviene un quadrato nero con una croce nell´angolo sinistro in alto; esso funge da punto di partenza. Servendovene potete trascinare il modello nella posizione desiderata nella dimensione da Voi stessi definita.

POSIZIONARE I MODELLI

Posizione e orientamento di un modello o di un gruppo di modelli selezionati possono essere scelti facendo uso del menu contestuale **`Allinea`**.

ORDINA SULLA BASE DI PUNTI DI CONNESSIONE

Se si è attivata l'opzione "usa punti di connessione (vedi capitolo Editor, sezione Impostazioni), i punti di connessione di un modello si attaccano a quelli dei altri modelli. Ma i modelli possono aderire anche al margine dello schermo e alla barra degli allarmi, se visibile (e se essa è stata attivata nel processo).

Modello con forma libera

Potete adattare ai Vostri desideri la forma del modello facendo uso della proprietà `Modello a forma libera`. Dopo aver attivato questa proprietà, passate a una delle seguenti forme dell´editor dei modelli:

- cliccate sul pulsante della proprietà`Definizione libera modelli`
- Cliccate sul simbolo corrispondente nella Barra simboli (auf Seite 256) del modello.
- Selezionate l´inserimento di menu Forma modello libera definito nel Menu contestuale (auf Seite 256) al momento della selezione modelli.
- Selezionate l´inserimento di menu Forma modello libera definito nel Menu contestuale nell´editor dei modelli.
- Cliccate due volte su un modello nell´editor dei modelli.

Qui potete creare liberamente il modello servendovi degli elementi Rettangolo,Cerchio, Rettangolo arrotondato e Poligono.

Informazioni

`Modello a forma libera` non è disponibile:

- per il modello Barra stato allarmi
- sotto Windows CE

Se la proprietà `Definizione libera modelli` viene disattivata, una forma modello libera già esistente non viene visualizzata né nell´editor modelli, che in quello delle immagini.

Facendo uso della proprietà `Visualizzazione piatta` potete stabilire in quale misura il singolo elemento influenza l´aspetto del modello. Ci sono inoltre queste impostazioni a disposizione:

Parametri	Descrizione
`Copri`	La superficie dell´elemento viene usata come settore immagine.
`Taglia`	La superficie dell´elemento viene cancellata dalle superfici che si trovano sotto. In tal modo potete creare, ad esempio, dei "buchi" nel modello.
`Collegamento OR`	A seconda se sotto l´elemento si trova una superficie coprente o no, viene tagliato o coperto.

Info

L´uso delle superfici si riferisce sempre a quelle che si trovano sotto l´elemento. Quando per esempio un elemento sovrapposto viene disegnato sopra un elemento tagliato, l'area viene visualizzata come riempita Se invertite la successione, l´elemento tagliato viene tolto da quello sovrapposto.

12.2.4 Posizionamento durante il runtime

I modelli possono essere aperti durante il runtime in una posizione fissa, oppure in una posizione definita in modo relativo. Così, per esempio, è possibile posizionare le immagini Keyboard, oppure quelle popup dove si trova il puntatore del mouse, oppure l´elemento che provoca la comparsa di tali immagini. I modelli possono essere aperti durante il runtime:

- in una posizione assoluta.
- In relazione alla posizione del mouse.
- relativo all'elemento

Sia la posizione assoluta che quella relativa vengono definite nelle proprietà.

CONSERVA LA POSIZIONE ALLA PROSSIMA APERTURA

Le finestre riprendono la loro posizione sullo schermo sempre dal modello. Nel caso in cui si progettino delle immagini-popup e nel caso le si sposti durante il funzionamento runtime, al momento della prossima esecuzione della funzione di cambio immagine, l´immagine pop-up viene portata nella posizione progettata. Con l´aiuto della proprietà `Mantieni posizione alla riapertura` si può stabilire che il modello deve conservare la sua posizione finché è aperto, indipendentemente dai cambi immagine. Se la proprietà è attiva:

- se un´immagine viene aperta nel runtime in un modello manualmente spostato, la posizione di quest´ultimo viene conservata anche nel caso di un nuovo cambio immagine.
- Se un´altra immagine viene aperta nello stesso modello, viene conservata la posizione di quest´ultimo. Ciò vale anche per l´apertura sostituita.

In tal modo si può usare su ogni client un´altra posizione per il modello, visto che viene sempre salvata la posizione locale.

POSIZIONE ASSOLUTA

Il modello viene aperto sempre in corrispondenza di coordinate definite in modo fisso. In concomitanza di tutti i cambi immagine, che vengono effettuati automaticamente dal sistema, come, ad esempio, mediante la gestione tempo o la violazione di valore limite, viene applicata la posizione predefinita sullo schermo.

POSIZIONAMENTO RELATIVO

Il posizionamento relativo si adatta in modo particolare per l'apertura di popup, di immagini tastiera oppure di immagini comando. Essa è possibile per tutti i cambi immagine, indicazioni di valore impostabile con immagini Keyboard definite liberamente e tutte quelle immagini di comando, che vengono iniziate manualmente dall´utente. Non importa se l'azione viene attivata mediante una funzione di cambio immagine, una funzione "setta valore impostabile" o direttamente attraverso un elemento. Il posizionamento relativo è a Vostra disposizione nei seguenti casi:

- elementi dinamici, ai quali si può attribuire una funzione.
- Elementi dinamici mediante i quali si può settare un valore impostabile (pulsanti, elemento combinato).
- Menu principali e contestuali
- della funzione specifica per immagini "Esegui funzione" nell´immagine Lista allarmi.

Il posizionamento relativo funziona anche in chiamate funzioni incastrate, cioè quando "Cambio immagine" o "Setta valore impostabile" vengono attivate mediante uno script. Se nel caso del posizionamento relativo un'immagine dovesse andare oltre il bordo dello schermo, essa viene posizionata automaticamente al bordo del monitor. Ciò vale anche nel caso della gestione monitor, cosicché un'immagine non può invadere anche uno schermo vicino.

RELATIVO ALL'ELEMENTO

Posiziona il punto di riferimento del modello relativamente all'elemento da cui è iniziato il cambio immagine (per es. un pulsante oppure un elemento Combi). Nel runtime, poi, il punto di riferimento del modello viene posto sempre su quello calcolato dell´elemento. Se il modello non può venire aperto in questa posizione, visto che l´immagine si troverebbe poi al di fuori dello schermo, si usano dei punti di riferimento alternativi.

Fissate anzitutto un punto di riferimento per il Vostro modello e poi la posizione desiderata rispetto all´elemento. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Proprietà	Valore
Punto di riferimento elemento verticale	giù
	su
Punto di riferimento Elemento orizzontale	sinistra
	destra
Spostamento verticale in pixel	Indicate lo spostamento desiderato
Spostamento orizzontale in pixel	Indicate lo spostamento desiderato

POSIZIONE ALTERNATIVA

Impostate in questa sede la posizione alternativa per il punto di riferimento del modello e il punto di riferimento sull'elemento. Per fissare la posizione preferita, dovete procedere allo stesso modo utilizzato per fissare la posizione alternativa. La posizione alternativa viene utilizzata se il modello non viene aperto ella posizione preferita.

RELATIVO AL PUNTATORE

L´immagine viene visulizzata sullo schermo in relazione alla posizione del puntatore del mouse. Se il punto di riferimento si trova in alto a sinistra, il modello viene aperto in basso a destra rispetto al punto di riferimento. Nel caso in cui l'immagine non possa essere visualizzata completamente nella posizione progettata, la sua posizione viene spostata in modo tale che tutta l'immagine rimanga all'interno del settore rappresentabile dello schermo.

Fissate il punto di riferimento del modello facendo uso delle due proprietà Punto di riferimento modello verticale e Punto di riferimento modello orizzontale. Il punto di riferimento viene evidenziato mediante un punto rosso sul modello. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Proprietà	Valore
Punto di riferimento modello verticale	su
	giù
	centrato
Punto di riferimento modello orizzontale	sinistra
	destra
	centrato

Esempio

Avete a disposizione un pulsante che si trova sul bordo destro dello schermo e perciò posizionate una finestra popup alla destra di esso.

- Punto di riferimento Elemento: a destra / centrato
- Punto di riferimento modello: a sinistra / centrato.

Durante il funzionamento Runtime, la finestra popup viene aperta a destra del pulsante esattamente al centro. La finestra popup non andrà a coprire il pulsante.

Usate lo stesso modello anche per un pulsante che si trova sul bordo sinistro dello schermo. La finestra popup non potrebbe più essere aperta in modo completo a destra. Per questo motivo si utilizza una posizione alternativa. A tal scopo fissate il

- punto di riferimento alternativo per l´elemento: a sinistra / centrato.
- Fissate il punto di riferimento del modello a a destra/ centrato.

12.2.5 Cancellazione di modelli

Per cancellare dei modelli potete:

selezionare uno o più modelli con il mouse e scegliere nel menu contestuale **`cancella`**, oppure premere il tasto`Canc`

selezionare uno o più modelli nella visualizzazione dettagliata e scegliere nel menu contestuale **`cancella`**, oppure premere il tasto`Canc`

Prima della cancellazione, il sistema chiede una conferma.

Attenzione

La cancellazione di modelli non può essere annullata.

12.3 Fissare grafiche di sfondo con modelli

In ogni immagine può essere visualizzata una grafica sullo sfondo. Questa grafica è posizionata al livello più posteriore e viene coperta da tutti gli altri elementi dell´immagine. Il posizionamento avviene mediante proprietà; uno spostamento libero non è possibile. Possono essere usati dei file grafici che sono già disponibili nel manager di progetto nell´area file/grafici.

Se volete usare per più immagini la stessa grafica di sfondo, essa deve essere definita nel modello dell´immagine:

1. selezionate nelle proprietà del modello nel nodo `Immagine di sfondo` la proprietà `File grafico`
2. selezionate un file del nodo file/grafici nel manager di progetto.
3. Fissate la posizione con la proprietà `Orientamento`.

Questo file grafico viene usato con le immagini che vengono impostate con questo modello. Resta però la possibilità di fissare per ogni singola immagine un file grafico come immagine di sfondo.

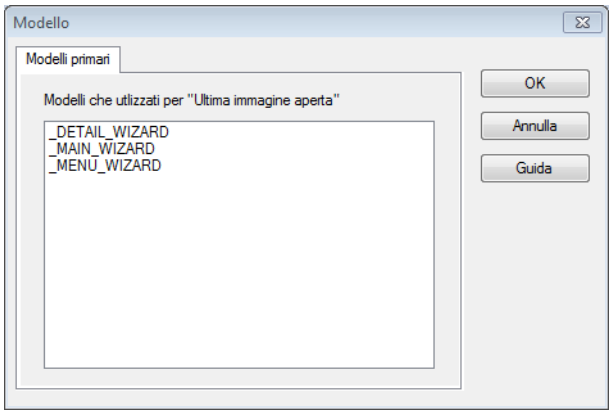
Attenzione! il file grafico viene salvato con le immagini. Una modifica del file grafico oppure il suo orientamento nel modello si ripercuote solamente sulle immagini di nuova creazione. Per quello che concerne le immagini già esistenti, invece, questa modifica deve essere realizzata manualmente.

12.4 Engineering distribuito con i modelli

Nella gestione multi-utente sono stati implementati tutti i meccanismi conosciuti volti a permettere la effettuazione e l'assunzione di modifiche. A differenza delle immagini, nell'editor dei modelli ogni modello viene trattato in modo separato e non viene permessa la modifica di tutta "l'immagine". I modelli per i quali non sono permesse modifiche di sosrta, sono segnalati da un bordo punteggiato.

12.5 Modello principale

Mediante la variabile **Ultima immagine aperta** possono essere visualizzati nel driver di sistema dei modelli, che erano aperti subito prima. Quali modelli vengono visualizzati, viene fissato per mezzo della proprietà Modelli primari nel manager di progetto (Aspetto grafico, Durata Runtime). Cliccate sul pulsante... ... e si apre il dialogo che serve alla selezione dei modelli.



Si può selezonare diversi inserimenti con il tasto Ctrl + e cliccando con il mouse oppure shift + e clicccando con il mouse . Cliccando su OK si conferma la selezione.

> **Informazioni**
>
> *Questa proprietà ha effetto anche sulla funzione* ***Immagine indietro****.*

12.6 Effetti per modelli

I modelli possono essere dotati anche di effetti.

Ulteriori effetti per gli elementi d´immagine li trovate nel capitolo Effetti per elementi d´immagine (auf Seite 206).

12.6.1 Accentuare il modello

Con il comando **Accentuare il modello** si può mettere in evidenza un´immagine per, ad esempio, concentrare l´attenzione su di essa. Il modello su cui si basa l´immagine viene evidenziato colorando

l´area rimanente del Runtime. Per l´ambiente del modello dell´immagine vengono definiti un colore e una trasparenza che coprono l´immagine sottostante. Non è possibile accedere all´immagine sottostante e gestirla.

Indicazione: le immagini devono basarsi su modelli differenti di diversa grandezza. Si può aprire solamente un´immagine alla volta con questa proprietà.

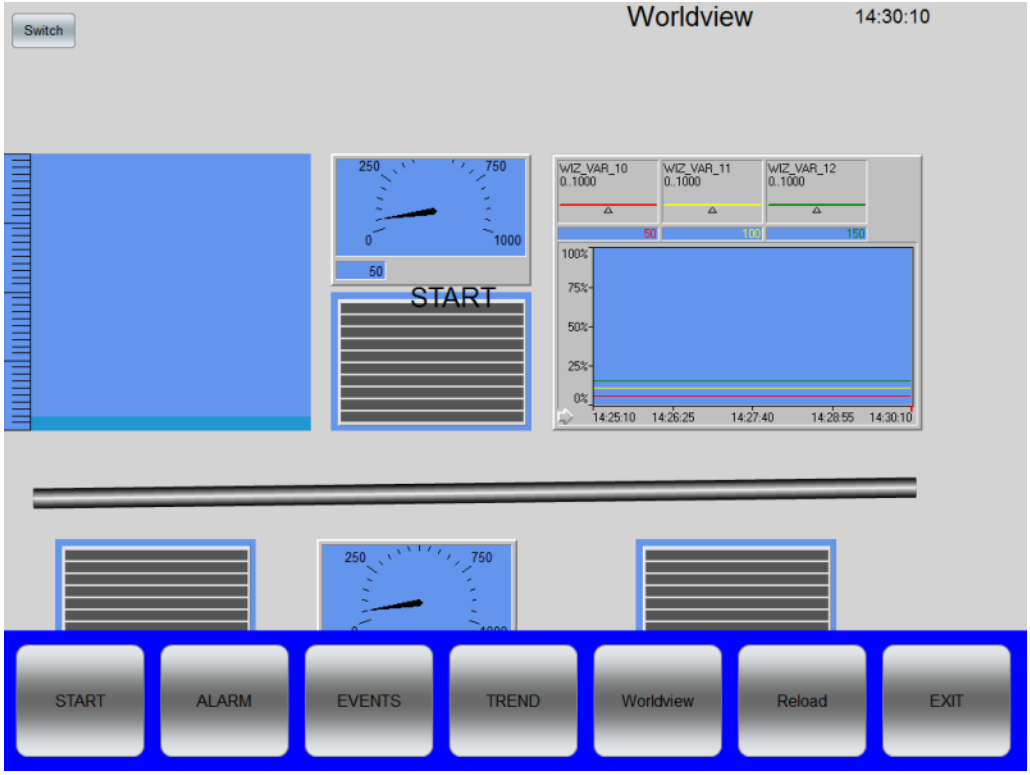
Per usare l´effetto, configurate l´immagine che viene aperta sopra un´altra, più grande:

1. navigate nelle proprietà dell´immagine fino a giungere al gruppo `Stile Finestra`
2. Attivate la proprietà `Dialogo modale`
3. Attivate la proprietà `Evidenziare il modello`
4. Servendovi della proprietà `Colore di sfondo` configurate il colore che deve essere usato per l´ambiente dell´immagine attiva.
   Questa proprietà ha effetto sempre sul modello su cui si basa l´immagine.
5. Configurate con la proprietà `Trasparenza di sfondo` la trasparenza per la proprietà `Colore di sfondo`.
6. Progettate per l´immagine un pulsante con il quale potrete poi chiuderla durante il Runtime.

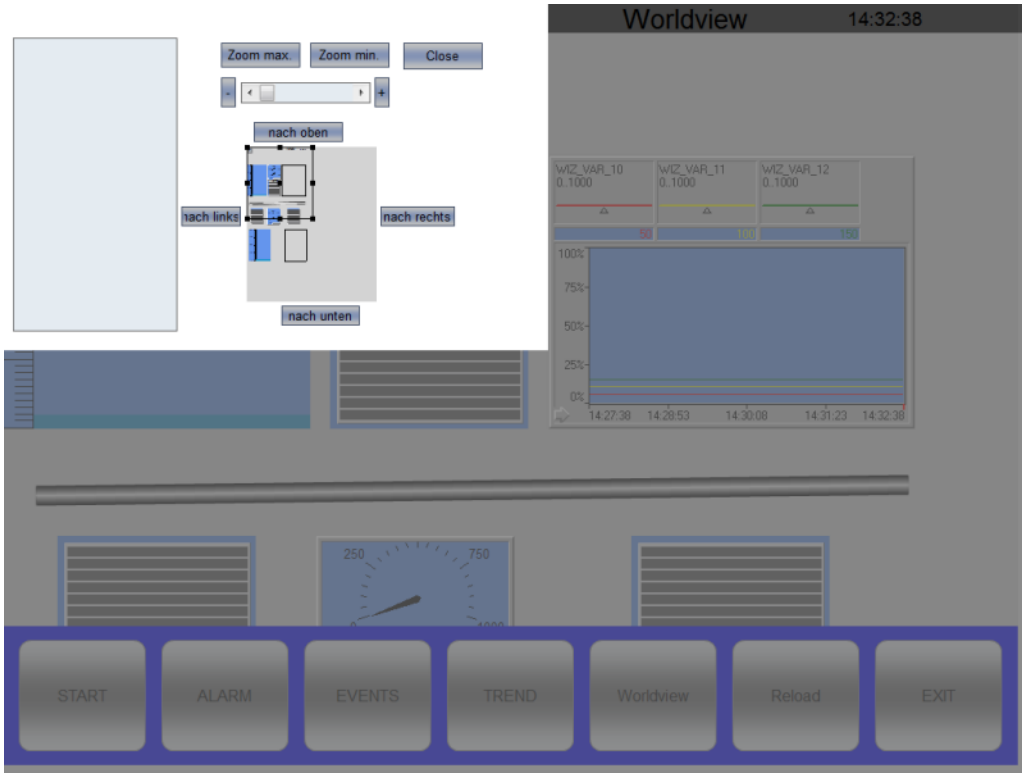
Non appena questa immagine viene aperta mediante un´altra, il settore che si trova intorno al modello dell´immagine stessa viene colorato e l´immagine verrà in tal modo evidenziata dal punto di vista ottico. Si può accedere e gestire solamente questa immagine. Dopo la chiusura dell´immagine, delle altre immagini vengono visualizzate con il colore normale ed è di nuovo possibile accedervi e lavorarci.

ESEMPIO

Viene aperta l´immagine



Una seconda immagine con effetto attivo **`Accentuare il modello`**viene aperta quando la prima è ancora attiva. Tutto quello che si trova al di fuori del modello di questa seconda immagine viene coperto usando il colore definito nella proprietà `Colore di sfondo` e la trasparenza definita nella proprietà `Trasparenza di sfondo`:



13. Tavolozza dei colori

Le tavolozze colori consentono di raggruppare dei colori individuali in tavolozze. Potete definire così un set di colori da usare in modo confortevole sua nell´editor che nel runtime. Tutti i colori che sono stati definiti con l´aiuto dei colori tavolozza, possono essere sostituiti facilmente.

La progettazione unificata di un Company Design (CD) è semplicemente configurabile. A seconda delle necessità può essere cambiato completamente il Design (cambiando tavolozza colori) oppure i singoli colori (colore singolo nella tavolozza)

Il concetto di zenon: le modifiche apportate centralmente oppure globalmente facendo uso del progetto globale, possono essere realizzate senza problemi.

PROGETTAZIONE

Queste tavolozze vengono create nell´editor, possono essere esportate ed importate e nel runtime si può passare dall´una all´altra facendo uso di una funzione. Le tavolozze colori possono essere create sia nel progetto globale che in quello locale. Tutte le tavolozze di un progetto contengono sempre lo stesso numero di colori; il numero dei colori può essere differente fra progetto globale e locale.

Attenzione: nel caso di conflitto durante il runtime, le tavolozze del progetto locale hanno la precedenza.

I colori delle tavolozze possono essere usati dappertutto dove vengono usati dei colori.

MENU CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Punto di menu	Azione
Nuova tavolozza	Crea una nuova tavolozza con il nome standard **Color palette** più **Numero di indice** progressivo. .
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa degli inserimenti da un file XML.
Guida	Attiva la guida online

13.1 Tavolozze Visualizzazione dettagli Barra simboli e Menu contestuale

BARRA SIMBOLI E MENU CONTESTUALE

No.	Simbolo	Azione
01	**Nuova tavolozza**	Crea una nuova tavolozza con il nome standard **Color palette** più **Numero di indice** progressivo. .
02	**Crea una funzione standard**	Apre il dialogo che serve a creare una Funzione per cambio tavolozza (auf Seite 279) e attiva automaticamente nella lista a cascata la tavolozza selezionata.
03	**Cancella tavolozza**	Cancella la tavolozza del colore selezionato. Le tavolozze possono essere cancellate solo una alla volta.
04	**Nuovo colore**	Imposta un nuovo colore nella forma del colore standard bianco e con il nome standard **Color** più **numero di indice**. I nuovi colori vengono creati sempre per tutte le tavolozze del progetto. Un consiglio: assegnate per il progetto globale e locale dei nomi che possano essere distinti in modo inequivocabile.
05	**Cancella colore**	cancella il colore selezionato in tutte le tavolozze del progetto. **Indicazione:** il comando è attivo solamente se l´ultimo colore è evidenziato in tutte le tavolozze. Perché: può essere cancellato sempre solamente l´ultimo colore di una tavolozza, in modo tale che il numero di indice possa continuare a funzionare. Inoltre, il colore deve essere cancellato per tutte le tavolozze in modo tale che il numero complessivo di colori rimanga identico per tutte le tavolozze.
06	**Copiare**	copia i colori o le tavolozze selezionati negli appunti.
07	**Incolla**	Aggiunge tavolozze e colori selezionati provenienti dagli appunti.
08	**Torna all'elemento originario**	Quando si è passati tramite la funzione **Elementi collegati** nella lista, il simbolo riporta all´elemento di partenza. Nel menu contestuale esistente solamente, se aperto come elemento collegato.
09	**Tavolozza nell´editor**	Apre la lista a cascata con tutte le tavolozze che sono state definite nel progetto locale e globale.
10	**Salva**	Salva tutte le modifche nelle tavolozze colori.
11	**Esporta selezione in XML**	Esporta tutte le tavolozze selezionate in un file XML.
12	**Importa XML...**	Importa degli inserimenti da un file XML.
13	**Proprietà**	Apre la finestra proprietà.

14	**Guida**	Attiva la guida online

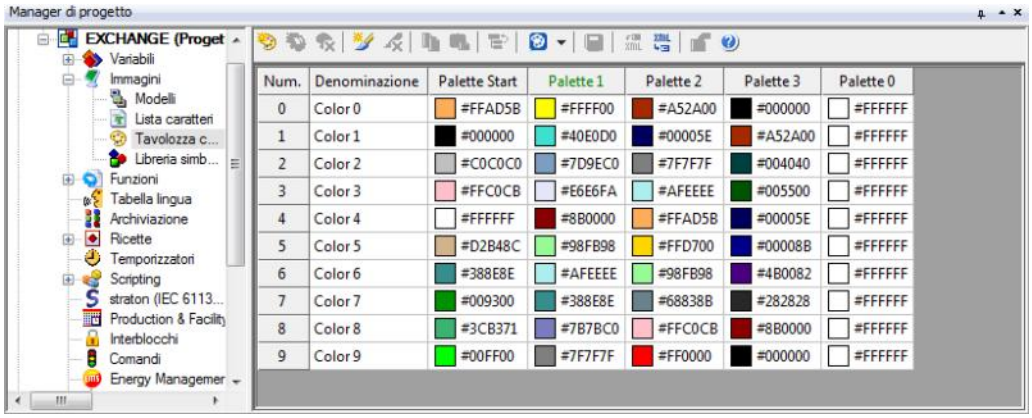
13.2 Crea e modifica tavolozza

Potete creare delle tavolozze colori sia a livello globale, che nel progetto locale. Le tavolozze globali sono poi disponibili in tutti i progetti, mentre quelle locali sono a disposizione solamente nel progetto nel quale sono state impostate. Nel caso in cui, al momento di settare le tavolozze, si dovessero verificare dei conflitti nel runtime, quelle del progetto locale hanno la precedenza (vedi anche Tavolozze nel runtime (auf Seite 278))

CREA TAVOLOZZA

Per creare una tavolozza:

- selezionate il nodo `Tavolozze` (o sotto `Immagini` nel progetto locale o in quello globale).
- Selezionate nel menu contestuale il comando **`Nuova tavolozza`**
- Una nuova tavolozza viene impostata con:
  - nome standard **`Color palette`** più **`Numero di indice`**, per es. **`Color palette 0`**
  - stesso numero di colori delle tavolozze già esistenti; tutte i colori sono di default `bianco`



RINOMINA TAVOLOZZA

Per rinominare in modo individuale una tavolozza:

- selezionate anzitutto la tavolozza, oppure diversi colori della tavolozza.
- selezionate fra le proprietà nel gruppo `Tavolozza colori` quella `Nome tavolozza`
- digitate il nome tavolozza desiderato
  Consiglio: Fate attenzione ad usare un nome univoco, che distingua il progetto globale da quello locale in modo chiaro.

CANCELLA TAVOLOZZA

Per cancellare una tavolozza:

- Evidenziate tutta la colonna della tavolozza
- selezionate nel menu contestuale il comando **`Cancella tavolozza`**, oppure premete il tasto `Canc`
- La tavolozza viene cancellate senza che il sistema faccia una richiesta di conferma.
  Indicazione: le tavolozze possono essere cancellate solo una alla volta.

13.3 Crea e modifica colore

CREA COLORE

Per creare un colore:

- selezionate un colore o una tavolozza.
- selezionate nel menu contestuale **`Nuovo colore`** oppure premete il stato `Ins`
- Alla fine in basso della tabella di colori viene inserito per tutte le tavolozze un nuovo colore con
  - Colore standard `bianco` e
  - nome standard **`Color`** più **`Numero di indice`**, per es. **`Color 10`**
- Definite il colore e assegnategli un nome.

RINOMINA COLORE

Per rinominare un colore:

- selezionate il colore.

- selezionate fra le proprietà nel gruppo `Colore` quella `Nome`
- Digitate il nome desiderato
  Consiglio: al momento di assegnare un nome, fate una differenza fra progetto globale e locale, in modo tale da sapere in seguito, quando selezionate delle tavolozze di colore, da dove vengono.

DEFINISCI IL COLORE

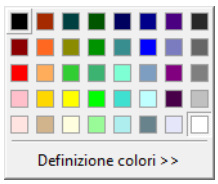
Per definire un colore:

- evidenziate il colore desiderato nella tavolozza.
- Inserite il colore:
  - o in modo diretto nella cella tabella della visualizzazione dettagliata in forma di codice esadecimale, oppure facendo uso del dialogo di selezione e cliccando su . . .
  - o nelle proprietà nel gruppo `Colore` nel campo della proprietà `Colore` in forma di codice esadecimale, oppure tramite il dialogo di selezione cliccando su . . .

DEFINISCI COLORE TRAMITE DIALOGO

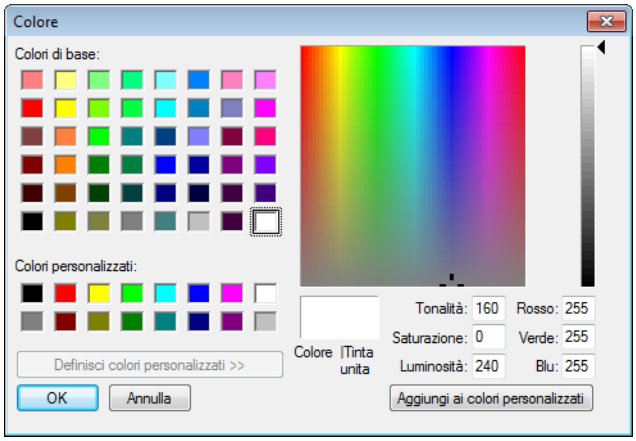
Per selezionare dei colori fondamentali predefiniti in un dialogo, oppure per creare un colore proprio:

- cliccate nella visualizzazione dettagliate nella cella con il colore desiderato, oppure nelle proprietà alla voce `Colore` su . . .
- Si apre il dialogo per la selezione dei colori standard.



- Cliccate su un colore standard per assegnarlo.

- per definire un colore proprio, cliccate sul pulsante **Definisce colore**



- definite il colore.
- aggiungete il colore facendo uso del pulsante **Aggiungi colore** a **Colori definiti dall´utente**
- selezionate il colore desiderato.
- attribuite il colore cliccando su **OK**

COPIA COLORE

Per attribuire a più colori la stessa definizione colore:

- evidenziate nel campo di inserimento del colore il codice esadecimale del colore desiderato.
- copiate il codice esadecimale usando `Ctrl+C` oppure il comando **Copia** nel menu contestuale.
- Aggiungete il codice esadecimale a tutti i colori che sono destinati a ricevere la stessa definizione colore; a tal scopo fate uso della combinazione di tasti `Ctrl+V`, oppure del comando **Aggiungi** del menu contestuale.

CANCELLA COLORE

I colori della tavolozza vengono identificati in modo univoco grazie all´indice delle tavolozze (=numero di riga nella finestra della tavolozza). Per tale motivo, possono essere cancellati dei colori solo alla fine delle tavolozze, perché altrimenti cambierebbero gli indici dei colori successivi. Visto che tutte le tavolozze devono avere nel progetto lo stesso numero di colori, possono essere cancellate solamente delle intere righe. Per cancellare un colore da tutte le tavolozze:

- evidenziate le righe da cancellare, iniziando con l´estremità in basso della tabella.

- selezionate nel menu contestuale **Cancella colore** oppure premete il stato Canc

13.4 Usa tavolozza nell´editor

SELEZIONE DELLA TAVOLOZZA ATTIVA NELL´EDITOR

Nell´editor, una tavolozza del progetto locale o globale può essere usata come tavolozza attiva per la visualizzazione e la scelta dei colori.

Per scegliere una tavolozza per la visualizzazione nell´editor:

- cliccate con il tasto destro del mouse nella tabella della tavolozza.
- Scegliete il menu contestuale **Tavolozza colori nell´editor**
- Selezionate nella lista a cascata che si aprirà, la tavolozza desiderata

Indicazione: Le tavolozze del progetto locale vengono ordinate prima di quelle del progetto globale.

Attenzione: se esistono nel progetto globale e locale delle tavolozze che hanno lo stesso nome, solamente quelle del progetto locale vengono offerte dal sistema per la scelta dell´utente.

Attenzione

Nel caso in cui nel progetto globale e locale non ci dovesse essere lo stesso numero di colori per paletta, può essere che il numero di colori messi a disposizione dalla tavolozza attiva sia minore a quello di altre tavolozze!

Le definizioni tavolozze del progetto locale hanno sempre la precedenza: Se sono state progettate nel progetto locale delle tavolozze con almeno un colore, viene proposto alla scelta dell´utente il numero dei colori del progetto locale, altrimenti quello dei colori nel progetto globale.

I colori mancanti nella tavolozza attiva sono visualizzati in bianco.

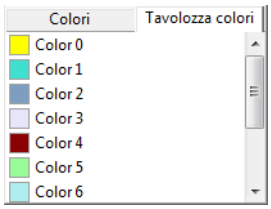
SELEZIONE DEI COLORI DELLA TAVOLOZZA

I colori delle tavolozze vengono assegnati nell´editor tramite:

- il dialogo delle proprietà

- Drag&Drop della denominazione di un colore nel campo corrispondente delle proprietà
- Inserimento diretto della denominazione di un colore nel campo corrispondente delle proprietà

Quando ad un elemento viene assegnato un colore tramite le proprietà, si apre il dialogo colori con due schede:



- Colori: selezione di un colore determinato
- Tavolozza dei colori selezione di un colore della tavolozza attiva

Se non sono progettate né nel progetto globale, né in quello locale delle tavolozze con almeno un colore, ci sono due possibilità: o la proprietà non consente nessuna selezione colore dalla tavolozza, oppure viene visualizzata solamente la scheda.

COLORI IN PROGETTI MULTI-UTENTE

Delle modifiche generali alle tavolozze possono essere effettuate, riprese o rimosse solamente per le tavolozze di un singolo progetto.

13.5 Crea file runtime

Al momento di creare i file runtime, le tavolozze di colori del progetto globale e del progetto locale vegono trasferite in una lista comune. E' possibile che si verifichino dei conflitti. Tenete presente:

- il progetto locale ha sempre la precedenza.
- Ogni tavolozza rappresenta la quantità comune, il che significa che contiene tanti colori quanto è grande la tavolozza.
- Nel caso in cui le tavolozze del progetto globale e di quello locale presentino un numero diverso di colori, quelle più piccole vengono riempite con il colore `bianco` in modo tale che tutte le tavolozze contengano lo stesso numero di colori e che in ogni tavolozza sia disponibile un colore per ogni indice. Nel caso di tavolozze dello stesso nome, i colori mancanti vengono ripresi dalle tavolozze più lunghe.

ESEMPIO:

- nel progetto globale esistono 3 tavolozze: **`Globale 1`**, **`Globale 2`** e **`Tavolozza 1`**, ognuna delle quali contiene 10 colori.
- Nel progetto locale esisteno 2 tavolozze: **`Tavolozza 1`** e **`Tavolozza 2`**, ognuna delle quali contiene 5 colori.
- Nel runtime esistono allora:
  - **`Tavolozza 1:`** proviene dal progetto locale e sovrascrive **`Tavolozza 1`** del progetto globale; essa contiene i 5 colori del progetto locale più i colori 6 - 10 della **`Tavolozza 1`** del progetto globale.
  - **`Tavolozza 2:`** contiene i 5 colori del progetto locale più i colori 6 - 10 inizializzati come `bianco`
  - **`Globale 1: contiene i`** 10 colori del progetto globale
  - **`Globale 2: contiene i`** 10 colori del progetto globale.

CAMBIO DELLA TAVOLOZZA COLORI NEL RUNTIME

Per passare da un colore all´altro nel runtime avete bisogno della funzione `Cambia tavolozza colori` (vedi capitolo Funzione Cambio tavolozza colori (auf Seite 279)).

Un esempio per il cambio durante il runtime lo trovate nel capitoloEsempio per editor e runtime (auf Seite 282).

13.6 Funzione Cambio tavolozza colori

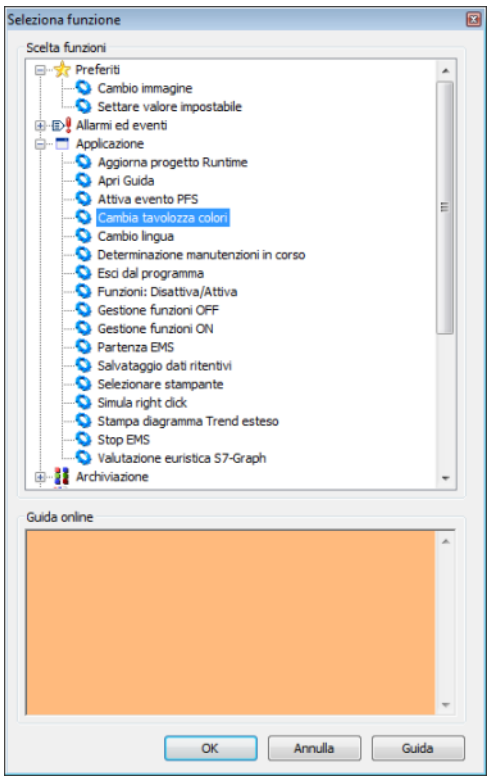
All´avvio del runtime viene attivata automaticamente la prima tavolozza del progetto, a meno che non ne sia stata attivata un´altra per mezzo di uno script di start.

La tavolozza attiva può essere modificata nel runtime aprendo la funzione `Cambia tavolozza colori`. Tutte le immagini e gli elementi vengono ridisegnati con i colori della nuova tavolozza.

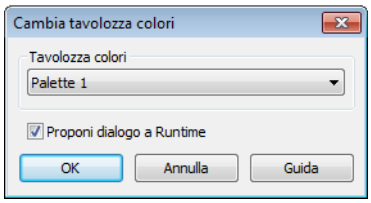
La tavolozza attiva in un momento viene identificata mediante il nome che le è stato attribuito. Se non esiste nessuna tavolozza con il nome indicato, viene attivata la prima tavolozza del progetto.

Per creare la funzione `Cambia tavolozza colori`:

- selzionate nel manager di progetto, nel menu contestuale del nodo **Funzioni** il comando **Nuova funzione...**
- Navigare per raggiungere le **Applicazioni**
- selezionate **Cambia tavolozza**.



- Confermate cliccando su OK.
- Si apre il dialogo per configurare la tavolozza.



Parametri	Descrizione
Tavolozza	Selezionate la tavolozza desiderata fra quelli della lista a cascata.
Proporre questo dialogo nel runtime	Consente di scegliere di nuovo nel runtime la tavolozza.

13.7 Export e import

Tavolozze di colori possono essere esportate in file XML, ma possono essere anche importate da tal tipo di file.

ESPORTAZIONE

Per esportare una tavolozza:

- selezionate anzitutto la tavolozza desiderata.
  Per selezionare nello stesso tempo più tavolozze, usate il tasto `Ctrl` o quello `Shift`, oppure trascinate il mouse tenendo premuto il tasto sinistro sulla riga del titolo della tabella (**Indicazione:** le tavolozze selezionate non possono essere più deselezionate singolarmente).
- Possono essere esportate solo delle intere tavolozze selezionate, non dei singoli colori.
- selezionate nel menu contestuale oppure nella barra dei simboli il comando **`Esporta in XML selezionate ..`**
- Nel manager file che si aprirà, selezionate un posto nel quale salvare il file e un nome per il file XML.

IMPORTAZIONE

Per importare una tavolozza:

- selezionate nel menu contestuale oppure nella barra dei simboli il comando **`Importa XML..`**
- selezionate nel manager file che si aprirà il file di importazione desiderato.
- Le tavolozze salvate nel file XML vengono importate.
- **Attenzione:** La successione nell´export viene rispettata.
  Il che significa che se, per esempio, una tavolozza è stata esportata al terzo posto nella tabella, essa viene importata allo stesso posto, oppure messa alla fine se il progetto contiene meno tavolozze. Le tavolozze già esistenti in questa sede verranno sovrascritte. Il che significa:
  - se si trovano delle tavolozze in un posto in cui si realizza un import, il nome e il colore delle tavolozze esistenti vengono sovrascritte dalle tavolozze importate.
  - Se una tavolozza viene importata in un posto libero, essa verrà aggiunta alla fine della successione e le verrà assegnato un nome standard progressivo.

- Se la tavolozza importata ha più colori di quella esistente, i colori mancanti nella tavolozza esistente vengono completati con `bianco`
- Se la tavolozza importata ha un numero di colori inferiore a quelle già esistenti, i colori mancanti vengono ripresi dalle tavolozze sovrascritte, oppure essi vengono completati in colore bianco, se non è stata sovrascritta alcuna tavolozza.
-

13.8 Messaggi di errore

Quando si riprendono degli elementi, per esempio per mezzo di import in formato XML oppure Copy & Paste, può succedere che dei colori della tavolozza non possano essere più visualizzati in modo esatto. Possibili cause:

- nel progetto non è stata ancora impostata nessuna tavolozza.
- Le tavolozze hanno un numero diverso di colori.
- Dei colori sono stati cancellati.

Nel campo di inserimento delle proprietà verranno visualizzati i relativi messaggi di errore; l´elemento viene visualizzato in colore `bianco`.

Messaggio di errore	Causa
`Non è caricata nessuna tavolozza!`	Nel progetto locale e globale non è stata progettata nessuna tavolozza.
`Colore tavolozza non esiste!`	Nelle tavolozze del progetto non c`è nessun colore con un indice corrispondente.

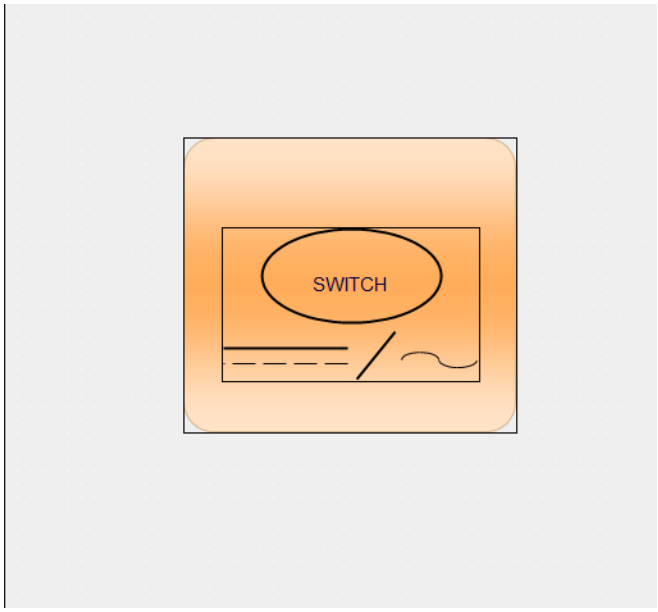
13.9 Esempio per editor e runtime.

NELL'EDITOR

In questo modo, per esempio, usate le tavolozze colori nell´editor:

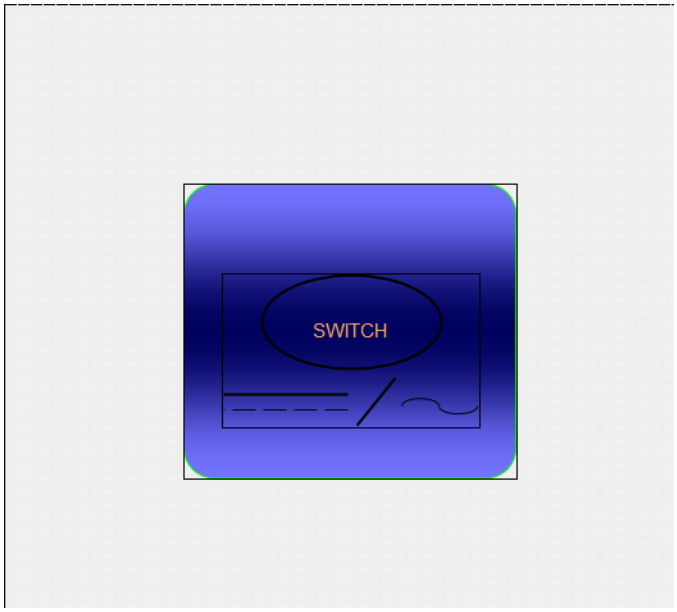
- impostate anzitutto un´immagine con un pulsante con testo e elemento grafico.

- Selezionate nelle proprietà `Colore di sfondo`
- Cliccate su.....
- Il dialogo che serve alla scelta dei colori si aprirà.
- Passate alla scheda **`Tavolozza colori`**
- Verranno visualizzati i colori della tavolozza attiva.
- Selezionate il colore desiderato.
- Ripetete questi passi per le proprietà `Colore cornice` e `Colore testo`
- `Immagine con tavolozza Basic`



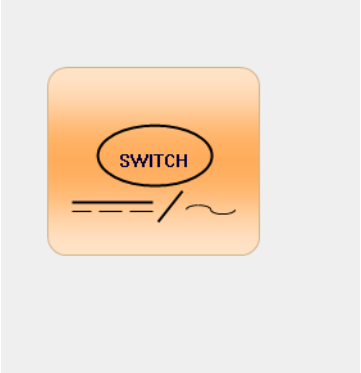
- Cliccate con il tasto destro del mouse su una cella della tabella della tavolozza
- Scegliete il menu contestuale **`Tavolozza colori nell´editor`**
- Nella lista a cascata, selezionate un´altra tavolozza, per esempio `Tavolozza 2`

- Immagine nell'editor:



NEL RUNTIME

Nel runtime, l´immagine viene visualizzata con la tavolozza colori attivata nell´editor.

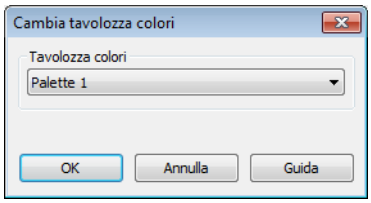


Se avete progettato una funzione cambio (vedi capitolo Funzione Cambia tavolozza colori (auf Seite 279)), potete modificare durante il runtime i colori della tavolozza.

Per far ciò:

- cliccate sull´elemento;

- se l´opzione **Offri questo dialogo durante il runtime** è stata precedentemente attivata, si può scegliere nel runtime una nuova tavolozza; in caso contrario, viene aperta automaticamente la tavolozza indicata nella funzione.



- L´elemento passa ai nuovi colori.

14. Tipi di carattere

In zenon possono essere utilizzati tutti i caratteri che sono disponibili nel sistema operativo. Il nodo **Caratteri** si trova nel Manager di progetto alla voce **Immagini**.

MENU CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Punto di menu	Azione
Nuova lista caratteri	Crea una nuova Lista caratteri nella visualizzazione dettagliata.
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa degli inserimenti da un file XML.
Guida	Attiva la guida online

Informazioni

Il carattere selezionato deve essere presente con il runtime anche sul sistema di destinazione. Nel caso in cui il carattere non dovesse esserci, automaticamente viene usato un altro carattere, esistente nel sistema e appartenente alla stessa famiglia.

14.1 Liste caratteri

Per default viene generata una lista caratteri. Essa viene poi visualizzata nella sezione lista quando si seleziona il punto "Immagini / Caratteri" del manager di progetto.

BARRA SIMBOLI E MENU CONTESTUALE

Parametri	Descrizione
Nuovo Carattere	Crea un nuovo carattere. Si apre il dialogo Windows '**Tipo di carattere**' ed è poi possibile impostare le proprietà "tipo di carattere", "dimensione", "stile" ecc Vedi capitolo Crea nuovo carattere (auf Seite 289).
Elimina carattere	Elimina il carattere selezionato dalla lista caratteri.
Nuova lista caratteri	Crea una nuova lista caratteri (la stessa funzionalità della selezione nel manager di progetto). Vedi capitolo Crea nuova lista caratteri (auf Seite 287).
Elimina lista caratteri	Cancella la lista caratteri selezionata.
Salva	Salva le modifiche apportate.
Lista caratteri nell'editor	Visualizza tutte le liste caratteri esistenti; quella attiva al momento, è spuntata.
Esporta selezione in XML	E' possibile importare ed esportare dei caratteri e delle liste di caratteri. Vedi al proposito il capitolo Import/Export, sezione "Immagini / Caratteri.

Nelle proprietà della lista caratteri, si può effettuare l'assegnazione alla lista di un nome qualsiasi.

Attenzione

Eventuali successive modifiche di nomer non vengono accettate automaticamente. Se volete cambiare in un secondo momento il nome di una lista di caratteri e avete già impostato con essa un funzione **`Cambio immagine`**, *dovete modificare anche in questa funzione il nome della lista di caratteri.*

LISTE CARATTERI: PROGETTO GLOBALE VERSUS PROGETTO

L´editor ha sempre attiva una lista caratteri. Per usare i caratteri del progetto standard e di quello globale, le liste caratteri devono avere la stessa denominazione in entrambi i progetti.

Nell´uso di liste caratteri in progetti globali, tenete presente:

- se le liste caratteri ricevono lo stesso nome in progetto globale e standard, nel runtime il sistema darà la priorità a quelle del progetto standard.
- In caso di nomi differenti, nel progetto standard sono presenti due liste caratteri; nel runtime viene usata una qualsiasi delle due.

Per evitare ciò: Progettate una Funzione cambio lingua con selezione della lista caratteri.

14.1.1 Crea nuova lista caratteri

Per collegare degli elementi con altri caratteri rispetto a quelli della lista 1 è necessario crearne una nuova.

CREA UN'ULTERIORE LISTA CARATTERI:

Nel Manager di progetto nel nodo "immagini / caratteri" si può creare una nuova lista caratteri usando la voce **`Nuova lista caratteri`**del menu contestuale. La nuova lista caratteri viene poi visualizzata nella sezione lista del Manager di progetto.

Anche qui il carattere impostato di default viene riportato al primo posto.

ATTIVA UNA LISTA CARATTERI:

Per attivare una lista caratteri, cliccate nella barra titoli della lista desiderata e selezionate la voce **`Lista tipi di carattere nell'editor`**del menu contestuale. Ciò può essere necessario per i testi per i quali è possibile commutare la lingua. In tal modo è possibile constatare già nell'editor che aspetto avrà l'elemento con il carattere nel runtime. (ad esempio se il carattere per il pulsante è troppo grande). Vedi a questo proposito il capitolo "Cambio lingua / Fonts - Caratteri

Informazioni

Per il runtime non esiste una lista caratteri di default. Se si progettano diverse liste caratteri, quella da usare nel runtime deve essere definita facendo uso del Cambio lingua.

14.2 Carattere di default e di sistema

Ogni nuovo elemento viene collegato ad un carattere di default. Si tratta del carattere che è assegnato al tipo di elemento attribuito. Una modifica della proprietà `Carattere` di un elemento ha come conseguenza il fatto che ogni nuovo elemento che si basa su questo tipo di elemento viene collegato al carattere modificato. Quando poi si riavvia l'editor, viene utilizzato di nuovo il carattere di default per tutti i tipi di elementi. Il carattere di default ha la proprieta `Arial 10`, , supporta antialiasing e si trova alla seconda posizione della lista caratteri.

Se si crea un progetto di nuovo, i seguenti passi vengono realizzati automaticamente:

Carattere	Stile	Dimensione del carattere	Informazioni
Arial	Standard	8	
Arial	Standard	10	Carattere di default
Arial	Standard	12	
Arial	Standard	14	
Arial	Standard	20	

- Il carattere di default può essere adattato. Una sua modifica viene adottata automaticamente ad ogni cosa a cui è stato collegato tipo di carattere.

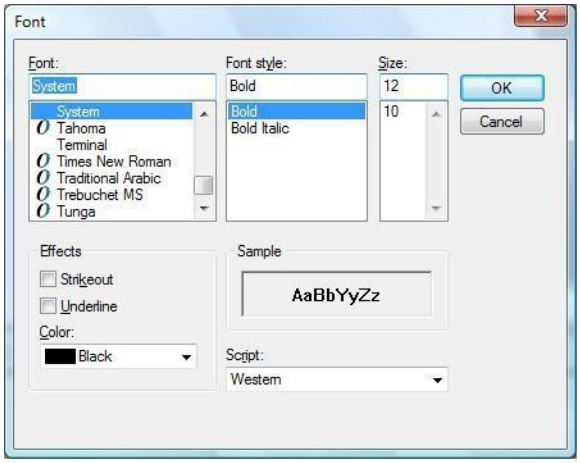
- Il carattere di sistema non è scalabile; perciò ci potrebbero essere dei problemi zoomando, oppure nell´adattamento automatico della risoluzione.
- Il carattere di default può essere modificato ricorrendo alla proprietà `Tipo di carattere`. Il dialogo corrisponde a quello che si apre quando si seleziona nel menu contestuale la voce **`Nuovo carattere`**.

14.2.1 Crea nuovo carattere

Viene generata per default una lista di caratteri che può essere visualizzata nella sezione lista del manager di progetto e riempita di diversi tipi di carattere.

CREA NUOVO CARATTERE NELLA LISTA CARATTERI:

Cliccate nella finestra della sezione lista e aprite il menu contestuale facendo clic con il tasto destro del mouse. In questa sede selezionate, poi, la voce '**`Nuovo carattere`**'



Si aprirà il dialogo Windows **`Tipo di carattere`**. Qui si possono effettuare le seguenti impostazioni:

Parametri	Descrizione
Carattere	Tutti i caratteri del sistema operativo sono disposti in ordine alfabetico.
Stile	Grassetto, corsivo ecc.
Dimensione del carattere	Dimensione del carattere in pixel
Effetti	Sottolineato, barrato
Colore	Selezione del colore del carattere
Script	Occidentale, cirillico ecc.

Informazioni

L'impostazione concernente il colore non viene adottata. I testi vengono visualizzati in nero, a meno che il colore venga modificato esplicitamente nelle impostazioni. In caso contrario, solo durante in runtime (per esempio in seguito al superamento di un valore limite) si verifica una modifica del colore del testo.

Per quello che concerne i caratteri nel progetto globale, vedi quanto riportato a questo proposito nel capitolo: Gestione di progetto / Progetto globale.

Attenzione

Tutti i caratteri usati devono essere installati su tutti i computer su cui viene avviato il progetto.
L´installazione può essere effettuata anche mediante Trasporto remoto. Vedi Definisci file (copia&registra)

14.3 Denominazione e numerazione di caratteri e liste caratteri

Quando si crea un progetto di zenon, vengono impostati automaticamente 5 caratteri di Default (auf Seite 288). I nomi della lista carattere e del carattere di Default dipendono dalla lingua in cui l´editor viene avviato. Ciò vale per progetti standard e progetti globali.

I caratteri ricevono dei numeri. Il numero 1 e 2 sono caratteri standard. Questi due numeri non possono essere modificati; tutti gli altri possono essere adattati individualmente. Al momento della creazione di un elemento dinamico, gli viene automaticamente assegnato il carattere con il numero 2.

L´editor ha sempre attiva una lista caratteri. Per usare i caratteri del progetto standard e di quello globale, le liste caratteri devono avere la stessa denominazione in entrambi i progetti.

Indicazione: un progetto di zenon che è stato creato con la versione 5.50 e viene convertito in un´altra dal numero di serie superiore, non ha una lista caratteri di Default, se il progetto in 5.50 non contiene nessun carattere.

GLOBALMENTE E LOCALMENTE

I caratteri del progetto standard locale hanno un grado di priorità maggiore a quelli del progetto globale. Ad esempio: nel progetto globale esiste un carattere con il numero 50. Esso può essere usato in ogni progetto standard del workspace, a patto che il progetto locale non contenga un carattere con il numero 50. Se nel progetto standard esiste già un carattere con il numero 50, verrà utilizzato quest´ultimo.

Nel progetto standard non possono essere cancellati i caratteri con il numero 1 e 2. Il che significa: nel progetto globale possono essere modifcati i caratteri con il numero 1 e 2. Ma essi non potranno essere utilizzati nel progetto standard, visto che questi numeri esistono già nel progetto standard e hanno un grado di priorità superiore. Per differenziare i caratteri del progetto globale e standard può essere usato un offset. Il carattere 2 del progetto standard, ad esempio, può diventare nel progetto globale il 2002.

Workaround per usare i caratteri 1 e 2 del progetto globale in progetti standard: cancellare la lista caratteri nel progetto standard e nominare una lista vuota come quella del progetto globale.

ELIMINA LISTA CARATTERI

Se volete utilizzare i caratteri 1 e 2 del progetto globale, deve essere cancellata la lista caratteri del progetto standard. Per far ciò:

1. create anzitutto un backup di progetto
2. nel caso in cui debbano essere utilizzati i caratteri adattati di un progetto standard a livello globale:
   a) eseguite un export XML della lista caratteri del progetto standard
   b) eseguite un import in formato XML della lista caratteri nel progetto globale
3. aprite la cartella SQL relativa al progetto standard

Un consiglio: evidenziate il progetto in zenon -> premete `Ctrl+Alt+E` -> l´Explorer apre la cartella di progetto -> portatevi a `zenon/system`

4. chiudete il workspace.
5. cancellata il file **`fonts.bin`**
6. aprite il workspace
7. denominate adesso la lista caratteri vuota assegnandole lo stesso nome della lista caratteri nel progetto globale

Adesso verrano usati nel progetto standard i caratteri con il numero 1 e 2 del progetto globale. I nuovi elementi useranno il carattere numero 2 del progetto globale, se esso esiste, e il carattere di sistema, nel caso in cui non sia disponibile il progetto globale.

DINAMICO E STATICO

I caratteri per l´elemento vettoriale **`Testo statico`** e per gli elementi dinamici vengono salvati in modo diverso. La ragione è la seguente: **`testo statico`** può anche avere caratteri in modalità scollegata

`in modalità scollegata` significa: il carattere, poi, non è più collegato con una lista caratteri, ma viene configurato localmente solamente per questo elemento.

Attenzione: ciò non signigica che il carattere sia connesso in modo scollegato con l´immagine e quindi venga visualizzato sempre in modo corretto. Il carattere deve continuare ad essere disponbile anche sul sistema di visualizzazione.

IMPORT E EXPORT VIA XML

Effettuando un import e un export via XML, con gli elementi dinamici viene usata la proprietà `Nome` del carattere a fini di identificazione. Se, ad esempio, è presente nel progetto globale un carattere con il nome "`zenon`" e nel progetto locale un altro carattere con lo stesso nome "`zenon`", nell´effettuare l´import o export il sistema usa il carattere del progetto locale.

Un consiglio: i nomi di carattere devono essere univoci sia nel progetto globale che in quello standard. L´editor non effettua un controllo in questo senso.

VBA

VBA usa nel caso degli elementi dinamici la proprietà `Numero` del carattere. In questo caso può essere utile l´offset per caratteri nel progetto globale e in quello standard.

Ad esempio: Il carattere 2 del progetto standard viene sostituito da quello 2002 del progetto globale. Nel caso degli elementi vettoriali, il numero del carattere viene salvato al secondo posto nella fontstring. Nella fontstring "0 7 0 0 700 255 0 0 0 3 2 5 34 Arial" il numero del carattere è 7 e può essere sostituito semplicemente con quello 2007 del progetto globale.

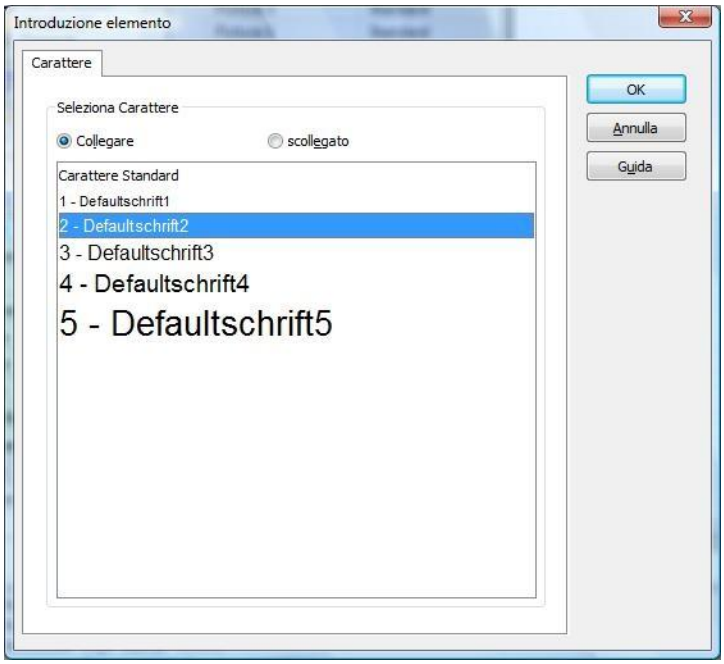
14.4 Collega caratteri a elementi

Ci sono due possibilità per collegare un carattere ad un elemento ad immagine dinamico o vettoriale (ad esempio: Testo (auf Seite 123)).

Parametri	Descrizione
Drag&Drop :	La tabella nella sezione lista è organizzata nel modo seguente: numero, lista caratteri e tipo di carattere. Cliccando sul numero del carattere desiderato, lo si può trascinare per Drag&Drop sull'elemento voluto.
Proprietà	Nelle proprietà dell'elemento selezionato si può collegare il carattere. Mediante la voce "Visualizza / Carattere" si può aprire il dialogo '**Immissione elemento**'.

14.4.1 Caratteri separati e collegati

I caratteri possono essere connessi o con elementi `separati` o `collegati`.



Parametri	Descrizione
`collegato`	I caratteri vengono collegati per default.
`scollegato`	Per l´elemento vettoriale **`Testo statico`** esiste la possibilità di impostare un carattere in modo scollegato. Il carattere, poi, non è più collegato con una lista caratteri, ma viene configurato localmente solamente per questo elemento. **Attenzione:** ciò non signigica che il carattere sia connesso in modo scollegato con l´immagine e quindi venga visualizzato sempre in modo corretto. Il carattere deve continuare ad essere disponbile anche sul sistema di visualizzazione.

Informazioni

Scalare simboli:

se un simbolo contiene un elemento ***Testo statico*** *e in questo elemento è inserito un carattere in modalità scollegata, questo carattere:*

- viene scalato nell´Editor
- non viene scalato nel Runtime

Questo vale solamente per i simboli. In tutti gli altri casi, il testo scollegato non viene scalato né nell´Editor, né nel Runtime.

14.5 ClearType

Caratteri ClearType possono migliorare la leggibilità di caratteri su monitor LCD con risoluzione nativa. Più adatti a monitor con tubi catodici e LCD con risoluzione interpolata sono spesso caratteri standard di Windows. Se usare caratteri ClearType lo definite nelle proprietà di progetto: nodo `Aspetto grafico` -> `Immagini` -> `Font ClearType`.

DIPENDENZA DA SISTEMA OPERATIVO

Quale effetto ha questa opzione, dipende dal tipo di sistema operativo utilizzato:

- Windows Vista e Windows 7:
  - Se ClearType è attivo nel sistema operativo, ClearType viene usato indipendentemente dall´impostazione in zenon.
    Eccezione: DirectX può attivare e disattivare direttamente Cleartype.
  - Se ClearType non è attivo nel sistema operativo, diventa decisiva l´impostazione in zenon.
- Windows XP
  - L´impostazione in zenon decide.

Impostazione	Impostazione della proprietà Qualità grafica	Descrizione
Attivo(Default)		I caratteri ClearType vengono utilizzati.
Disattivato	Windows Basis Windows esteso	Vengono utilizzati i caratteri standard di Windows. Sotto Windows Vista e Windows 7, i caratteri ClearType devono essere disattivati anche nel sistema operativo.
	DirectX Software DirectX Hardware	Cleartype può essere attivato e disattivato indipendentemente dal sistema operativo.

Attenzione: modifiche dell´impostazione diventano effettive per l´editor solo dopo il riavvio dell´editor.

15. Simboli

I simboli sono elementi d'immagine ai quali vengono attribuiti Elementi vettoriali ed Elementi dinamici sotto forma di macro di immagine. Nel funzionamento runtime, l'attributo colore di un simbolo può essere modificato per mezzo di elementi dinamici (elemento di stato, elemento multibinario e elemento combinato)

zenon differenzia fra due tipi diversi di biblioteche di simboli:

Libreria simboli	Proprietà
Libreria simboli globale	I simboli sono disponibili in tutti i progetti. Il nodo **Libreria simboli globale** si trova nel manager di progetto al di sotto dei progetti caricati attualmente. I simboli globali vengono salvati nella cartella di programma di zenon e aggiornati solo al momento dell´avvio dell´Editor. Questi simboli non vengono salvati nel caso di un backup di progetto.
Progetto - Libreria di simboli	Simboli sono disponibili solo nel progetto attuale. I simboli vengono salvati nella cartella di progetto. La libreria di simboli del progetto si trova nel progetto attuale nel nodo **Immagini** e viene salvata in un backup di progetto.

per poter lavorare in parallelo con entrambe le librerie, quella globale e quella di progetto vengono visualizzate in due finestre separate. I nomi delle librerie vengono visualizzati nelle schede che si trovano sul margine inferiore dell´immagine della finestra principale.

I simboli possono essere spostati o copiati da una libreria all'altra tramite Drag&Drop.

Informazioni

Scalare simboli:

*se un simbolo contiene un elemento **Testo statico** e in questo elemento è inserito un carattere in modalità scollegata, questo carattere:*

- viene scalato nell´Editor
- non viene scalato nel Runtime

Questo vale solamente per i simboli. In tutti gli altri casi, il testo scollegato non viene scalato né nell´Editor, né nel Runtime.

I SIMBOLI AD IMMAGINE E I SIMBOLI PROVENIENTI DALLA LIBRERIA SIMBOLI GLOBALE.

- I simboli ad immagine vengono creati nell´immagine e possono essere modificati solo lì. Essi vengono collegati nella libreria oppure nelle immagini.
- I simboli della libreria vengono modificati nella libreria e collegati nell´immagine.

Attenzione

I simboli della **`Libreria simboli globale`** *vengono salvati localmente a seconda del gruppo in un file apposito (*.sys) nella cartella di programma zenon. Nel caso di progetti multiuser e della trasmissione di progetti, questi file devono essere sempre aggiunti manualmente al backup di progetto. I simboli della libreria locale del progetto sono sempre contenuti automaticamente nei backup di progetto.*

Un consiglio: *salvare sempre i simboli nella libreria locale di progetto.*

MENU CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Punto di menu	Azione
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa XML...	Importa da file XML.
Apri in una nuova finestra...	Apre una finestra propria per la visualizzazione e la modifica dei simboli. (Di default si trova sul margine inferiore dell´editor)
Guida	Attiva la guida online

CONTROLLO DI SIMBOLI COLLEGATI

i simboli collegati vengono controllati in merito alla correttezza:

- Durante la compilazione dei file del Runtime.
- ogni volta che vengono generati i nuovi file di runtime quando si chiude l'editor.

I simboli mancanti vengono evidenziati in rosso nella finestra di emissione. La segnalazione di errore nomina i nomi dei relativi simboli ed immagini.

MENU SIMBOLI

Non appena un simbolo viene attivato nella libreria globale o nella libreria di progetto, il punto Menu Immagini viene sostituito nella barra simboli con Simbolo.

Sono disponibili le seguenti azioni:

Punto di menu	Azione
Salva simbolo	Salva il simbolo attuale.
Salva tutti i simboli	Salva tutti simboli.
Modifica grandezza simbolo / colore di sfondo	Apre il dialogo per la configurazione (auf Seite 302) della grandezza simbolo e del colore di sfondo. **Indicazione:** le modifiche del colore di sfondo riguardano sempre tutti i simboli nella libreria simboli globale.
Lista simboli	Apre una lista di tutti i simboli che sono visualizzati nell'immagine attuale. Per ogni simbolo vengono indicate in una lista le sue singole componenti grafiche.
Modalità schermo intero	La modalità schermo intero esclude tutte le altre finestre e mostra solamente quella principale con tutti i documenti aperti (immagini, rapporti ....) in forma di immagine piena che occupa tutto lo schermo. La modalità schermo intero può essere terminata tramite: ▶ il pulsante visualizzato per chiudere la modalità schermo intero ▶ la combinazione tasti Shift +F9 ▶ il tasto Esc
Ridisegna simbolo	Attualizza la visualizzazione dello schermo.
Mostra la griglia:	Visualizza o nasconde la griglia.
Utilizza griglia	Visualizza o nasconde la griglia. on: Tutti gli oggetti vengono allineati automaticamente alla griglia.
Usa punti di appiglio	Attiva o disattiva i punti di appiglio Usa: se si avvicina un oggetto al punto di appiglio di un altro oggetti, l´oggetto si aggancia a questo punto di appiglio.
Sposta successione per focus.	Apre la lista dropdown che serve a stabilire la successione orizzontale o verticale per la Gestione tastiera. Successione per sinistra/destra: Stabilisce la

	successione orizzontale. `Successione per sopra/sotto`: Stabilisce la successione verticale.
`Zoom`	Modifica la grandezza della visualizzazione in percentuali definite fra 15 % e 400 %.
`Stampa screenshot del simbolo attuale.`	Il simbolo attuale viene stampata mediante la stampante che è stata selezionata come standard. Proprietà di stampa sotto *File -> Configurazione generale -> Standard.*
`Inserisci grafica vettoriale`	Apre il dialogo che serve ad inserire una grafica vettoriale esterna.

15.1 Simboli Visualizzazione dettagli barra simboli e menu contestuale

La libreria dei simboli vene gestita facendo uso del menu contestuale oppure della barra simboli:

COMANDI NEL MENU CONTESTAULE E DELLA BARRA SIMBOLI.

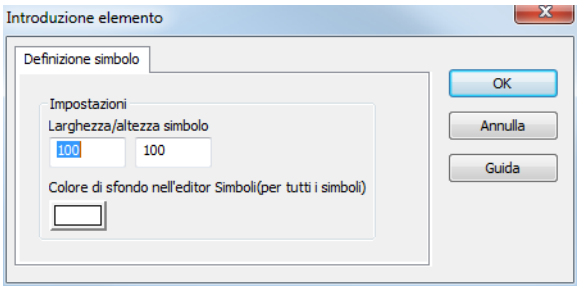
Barra simboli	Menu contestuale	Funzione
1	**`Nuovo simbolo`**	Viene impostato un nuovo simbolo.
3	**`Apri simbolo`**	Apre il simbolo nell´editor dei simboli per effettuare delle modifiche.
2	**`Nuovo gruppo simboli`**	Viene creato un nuovo gruppo simboli che può essere riempito di simboli selezionati della libreria, oppure con simboli crati ad hoc. (Copiare ed inserire) Disponibile solo nella biblioteca di simboli globale.
4	**`Inserisci simbolo nell´immagine in modalità scollegata.`**	Inserisce il simbolo nell´immagine in modalità scollegata.(per i dettagli vedi il sottocapitolo Simboli separati (auf Seite 311)).
5	**`Inserisci simbolo nell´immagine in modalità collegata.`**	Inserisci simbolo nell´immagine in modalità collegata. (per i dettagli vedi il sottocapitoloSimboli collegati (auf Seite 311)).

13	**Visualizzazione piatta**	Ordina tutti i imboli in una lista piatta. Semplifica la ricerca di un determinato simbolo. **Indicazione:** in questo tipo di visualizzazione non possono essere né creati, né eliminati dei simboli; non è possibile neppure copiare oppure aggiungere simboli provenienti dagli appunti.
14	**Visualizzazione gerarchica**	Ordina tutti i simboli in modo gerarchico in sottogruppi e mostra le relazioni di dipendenza.
6	**Copiare**	Copia il simbolo selezionato negli appunti (solo nella visualizzazione gerarchica).
7	**Incolla**	Incolla il simbolo copiato nel gruppo attivo (solo nella visualizzazione gerarchica).
8	**Elimina**	Cancella il simbolo selezionato, oppure il gruppo di simboli (solo nella visualizzazione gerarchica). **Attenzione:** non si può annullare la cancellazione!
9	**Modifica celle selezionate**	Permette la modifica dei contenuti della cella selezionata.
10	**Sostituisci testo nella cella selezionata...**	Apre il dialogo che serve alla sostituzione automatica di testi (disponibile solamente se sono selezionate delle celle che possono contenetere del testo).
11	**Proprietà**	Apre la finestra **Proprietà** per il simbolo selezionato.
12	**Ingrandisci / riduci nodo**	Nella visualizzazione gerarchica, permette di ingradire o ridurre il nodo selezionato o tutti i nodi.
15	**Esporta selezione in XML**	Apre il dialogo per l´export in formato XML dei simboli selezionati. (Per i dettagli vedi capitolo Import / Export Simboli
16	**Importa XML...**	Importa simboli da un file XML (vedi capitolo Import/Export Simboli).
18	**Elimina tutti i filtri**	Elimina tutti i filtri settati nel titolo della colonna.
19	**Guida**	Apre la giuda in linea relativa al menu contestuale.
17	-	Torna indietro all´elemento di partenza (solo barra simboli).
	Opzioni per barre dei simboli	Cliccando sulla freccia si apre il sotto-menu: attivo: viene visualizzata la barra dei simboli. Se non appare la barra dei simboli, la si può rendere attiva facendo uso del menu *Opzioni -> Barre dei simboli*.

15.2 Configurare la dimensione e il colore di sfondo

Per configurare la dimensione del simbolo e il colore di sfondo:

1. selezionate nel menu contestuale del simbolo o nel menu **Simboli** il comando **Modifica dimensioni/colore di sfondo...**
2. si apre il dialogo di configurazione



Parametri	Descrizione
Simbolo larghezza/altezza	Indicazione dell´altezza e della larghezza del simboli espressa in pixel.
Colore di sfondo nell'editor simboli	Definisce il colore di sfondo. Cliccando su Colore si apre la tavolozza. **Indicazione:** le modifiche del colore di sfondo riguardano sempre tutti i simboli nella libreria simboli globale.
OK	Riprende e accetta le modifiche e chiude il dialogo.
Annulla	Rifiuta le modifiche e chiude il dialogo.

15.3 Separa proprietà dal collegamento

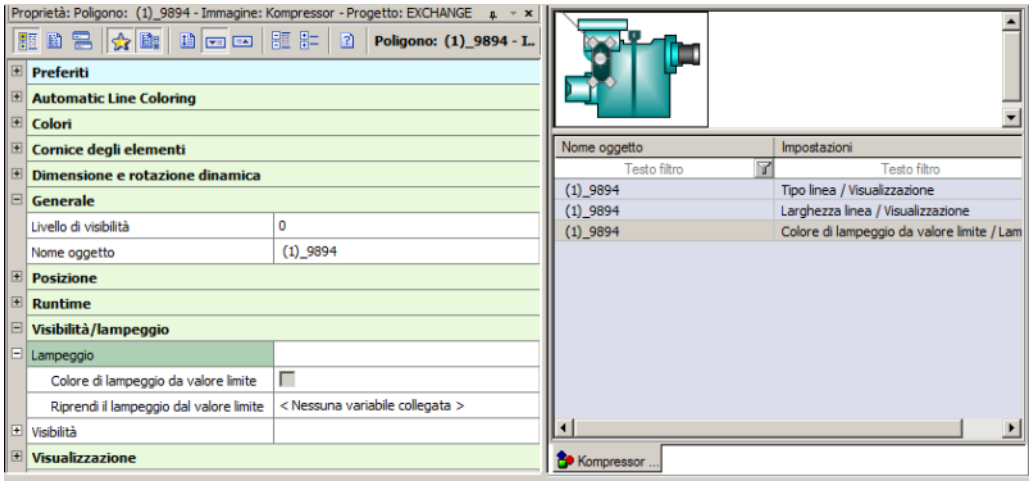
Per poter sfruttare al meglio i simboli collegati, qualche volta è necessario attribuire valori individuali a singole proprietà di elementi dei simboli. Ad esempio: se un simbolo motore ha una scritta nella quale è contenuto il nome.

Con questa funzione potete rendere disponibile, per esempio, la proprietà `Testo`. Se il simbolo viene trascinato nell´immagine, il `testo` è modificabile individualmente per ogni motore.

Questa funzionalità è a disposizione per tutte le proprietà.

PROGETTAZIONE

Quando si apre un simbolo, viene aperto l´editor dei simboli. L´editor dei simboli è costituito da una finestra divisa in due settori; essa consente la modifica del simbolo selezionato.



Nel settore in alto viene modificato il simbolo; in quello in basso vengono mostrate in una lista le proprietà rese disponibili degli elementi di questo simbolo. Per rendere disponibili gli elementi, avete a disposizione diverse possibilità:

1. Drag&Drop :
   a) in primo luogo, trascinate le proprietà desiderate una alla volta per mezzo di Drag&Drop dalla finestra delle proprietà nel settore inferiore dell´editor dei simboli.
   b) **Indicazione:** dovete cliccare sempre sul nome delle proprietà (non sul valore) e trascinarle per Drag&Drop nell´editor.
2. Menu contestuale della proprietà
   a) cliccate con il tasto destro del mouse sul nome della proprietà
   b) selezionate nel menu contestuale `Rilascia [Proprietà]`
   c) la proprietà viene inserita nella lista
3. Barra simboli della proprietà
   a) cliccate con il tasto destro del mouse sul nome della proprietà

b) cliccate nella barra dei simboli sul simbolo che serve a rilasciare (freccia verde verso l´alto sul campo testo)

c) la proprietà viene inserita nella lista

Indicazione: se l´inserimento non viene offerto, oppure il simbolo viene visualizzato come disattivato, l´elemento non può essere rilasciato. Ragioni possibili:

- nessun elemento d´immagine selezionato nell´Editor dei simboli
- la proprietà è stata già rilasciata
- L´elemento non supporta il rilascio (per es. ActiveX)

Questo settore è una lista sottoponibile a filtro. Se sussiste la necessità, potete effettuare il filtro sulla base di singole proprietà. Per le azioni è disponibile un menu contestuale.

MENU CONTESTUALE PER LISTA DI RILASCIO:

Parametri	Descrizione
Cancella proprietà selezionata	Cancella il rilascio dell´elemento.
Annulla	Annulla l´ultima azione.
Guida	Attiva la guida online

MODIFICA PROPRIETÀ RILASCIATE

Se il simbolo viene visualizzato in un´immagine, è a disposizione nelle proprietà l´ulteriore nodo **$_Nome elemento**. In essa vengono visualizzate una per una tutte le proprietà rese accessibili. Queste ultime sono state sciolte dal principio del collegamento (rese disponibili) e, quando sono modificate, riguardano solo il simbolo in questione. Se nella finestra **proprietà** di un simbolo viene selezionata una proprietà di uno degli elementi, lampeggia questo elemento nell'immagine.

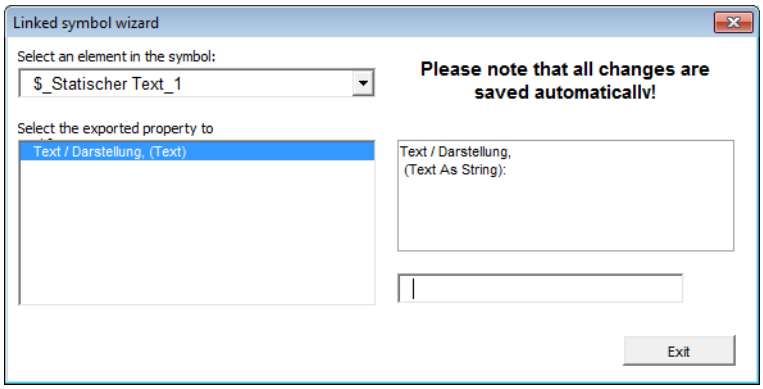
Le proprietà rilasciate possono essere modificate:

- con le proprietà nel ramo **$_Nome elemento**
- con il Linked Symbol Wizard

LINKED SYMBOL WIZARD

Per poter modificare in modo semplice e comodo delle proprietà rilasciate, avete a disposizione uno strumento che si chiama Linked Symbol Wizard:

1. cliccate due volte all´interno dell´immagine su un simbolo che:
   a) è collegato nell´immagine e
   b) dispone di proprietà rilasciate
2. si apre il Linked Symbol Wizard
3. selezionate la proprietà da modificare
4. inserite il nuovo valore
   Indicazione: Ogni modifica viene ripresa immediatamente!
5. Chiudete il Wizard cliccando su **`Exit`**.



Parametri	Descrizione
Select an element in the symbol:	selezione di un elemento del simbolo fra quelli della lista a cascata.
Select the exported property to	selezione della proprietà rilasciata fra quelle della lista.
Visualizzazione proprietà	Visualizza la proprietà da modificare-
Campo input	Inserimento del nuovo valore della proprietà facendo uso di inserimento testo/inserimento numero, lista a cascata o dialogo di selezione, indipendentemente dalla proprietà.
Exit	Chiude il Wizard

Informazioni

Il Wizard non supporta tutte le possibili proprietà del simbolo.

15.4 Crea e cancella simboli propri

Create dei simboli o nell´editor dei simboli, oppure in un´immagine. Gli elementi di un simbolo possono essere:

- Elemento vettoriale
- Elementi dinamici
- Altri simboli: i simboli possono essere aggiunti in altri simboli scollegati.

Informazioni

Gli elementi contenuti in un simbolo dovrebbero essere piazzati all´interno dell´area del simbolo e non uscirne. Se gli elementi superano i limiti del simbolo, si possono avere dei problemi di visualizzazione nel runtime. Ciò vale anche per quegli elementi che usano simboli (per esempio l´elemento combinato).

NELL´EDITOR DEI SIMBOLI:

1. selezionate nel menu contestuale oppure nella barra dei simboli **`Nuovo simbolo`**
2. Cliccate nella riga del **`nome elemento`** e assegnate un nome (non sono ammessi dei punti nel nome simbolo).
3. Implementate il simbolo nell´editor dei simboli.
4. Aggiungete eventualmente delle proprietà individuali (vedi sottocapitolo Elimina proprietà dalla trasmissione ereditaria (auf Seite 302))
5. Salvate il simbolo

NELL´IMMAGINE:

1. selezionate uno o più elementi nell´immagine.
2. Selezionate nel menu contestuale *Simbolo -> Crea simbolo scollegato* (oppure *-> aggiungi nel simbolo scollegato esistente*)
   oppure nel menu *Modifica -> Simbolo -> crea simbolo scollegato*
3. Salvate l´immagine

> **Attenzione**
>
> Caratteri e grafiche nei simboli per uso in diversi progetti:
>
> `Tipi di carattere` I caratteri vengono definiti mediante ID. Assicuratevi che in tutti progetti in cui il simbolo viene usato, il carattere desiderato sia assegnato allo stesso ID.
>
> `Grafici:` i grafici inseriti in un simbolo non vengono salvati con esso. I grafici corrispondenti devono essere copiati manualmente nel percorso delle garfiche del progetto corrispondente.

INSERIRE IN MODALITÀ SCOLLEGATA O COLLEGARE DEI SIMBOLI IN SIMBOLI.

In modo analogo a quanto detto per le immagini, potete inserire in modalità scollegata oppure collegare dei simboli esistenti al momento di creare dei simboli (vedi Aggiungi simboli nell´immagine (auf Seite 310)). A tal scopo dovete rispettare le seguenti regole:

- un simbolo non deve contenere alcuna recursione, il che significa che non lo dovete collegare con se stesso!
- Simboli di progetto non possono essere collegati al di là dei limiti del singolo progetto!
- Simboli provenienti dalla libreria globale non possono contenere alcun collegamento a simboli di progetto.

Informazioni

Potete modificare i contenuti dei simboli solamente nell´editor dei simboli. Se aggiungete un simbolo scollegato in un´immagine, non potete modificare il simbolo nell´editor dei simboli.

Attenzione

Potete collegare i simboli della libreria di progetto solamente all´interno del progetto corrispondente. Un collegamento che vada al di lá del singolo progetto dei simboli della libreria di progetto non è possibile. Per utilizzare un simbolo della libreria di un progetto in un altro, potete scollegarlo.

CANCELLA O SCOLLEGA SIMBOLO

Per cancellare un simbolo:

1. selezionate il simbolo nella libreria.
2. selezionate nel menu contestuale oppure nella barra dei simboli **`cancella`**

Per sciogliere un simbolo separato in un´immagine:

1. selezionate il simbolo nella libreria.
2. selezionate nel menu contestuale *Simbolo -> Sciogliere*
3. Il simbolo verrà separato nei suoi elementi.
4. Se il simbolo è stato già aggiunto alla libreria dei simboli, esso rimane in quella sede invariato, ma viene cancellato dalla gestione simboli.

Per cancellare un simbolo collegato:

1. selezionate il simbolo nella libreria.
2. selezionate nel menu contestuale *Cancella*

3. Il simbolo rimane inalterato nella libreria dei simboli, ma viene cancellato nella gestione dei simboli.

> **Informazioni**
>
> *Per modificare singoli elementi di un simbolo senza annullare l´attribuzione dei simboli, selezionate:*
>
> - Nel caso di simboli collegati: **`Elabora nell´editor di simboli`**
> - Nel caso di simboli separati: **`Modalità di modifica singola simboli / elementi`**

15.4.1 Trasferire i simboli propri nella libreria

I simboli che avete creato in un´immagine, possonoe ssere aggiunti anche una libreria di simboli:

1. selezionate nel menu contestuale *Simbolo -> Aggiungi nelle libreria dei simboli*
2. Si apre il dialogo che serve alla definizione del simbolo.
3. Selezionate la Vostra libreria di progetto o quella globale e la cartella adatta.
4. Confermi cliccando su **`OK`**.
5. Passate alla libreria dei simboli selezionata.
6. Il simbolo è stato inserito con il nome elemento **`Simbolo scollegato No`**.
7. Assegnate il nome desiderato.
8. Per modificare ulteriormente il simbolo, oppure per assegnargli delle proprietà individuali (vedi Separa proprietà dalla trasmissione ereditaria (auf Seite 302), aprite il simbolo mediante un doppio clic, oppure il menu contestuale **`Apri simbolo`** nell´editor dei simboli.

Informazioni

Un simbolo che è stato creato a partire da un elemento e da un simbolo collegato, non può essere ripreso nella libreria dei simboli. Per poter inserire il simbolo:

- convertite il simbolo collegato in un simbolo scollegato
- create un nuovo simbolo a partire dall´elemento e dal simbolo scollegato

Questo simbolo può essere adesso inserito nella libreria dei simboli.

15.5 Inserisci dei simboli in un'immagine

I simboli possono essere aggiunti in due modi in una immagine, come

- Simboli scollegati (auf Seite 311): questi non sono più collegati con il simbolo nella libreria; le modifiche apportate al simbolo originario non hanno più alcun effetto sul simbolo scollegato.
- Simboli collegati (auf Seite 311): Questi continuano ad essere collegati con il simbolo originario. Le modifiche al simbolo nella libreria cambiano anche il simbolo nell´immagine.

Attenzione

Potete collegare i simboli della libreria di progetto solamente all´interno del progetto corrispondente. Un collegamento che vada al di lá del singolo progetto dei simboli della libreria di progetto non è possibile. Per utilizzare un simbolo della libreria di un progetto in un altro, potete scollegarlo.

Informazioni

Se avete attivato la proprietà `Cornice intorno a elementi dinamici nell´editor`*, potete distinguere con uno sguardo un simbolo separato dai simboli collegati. Nel caso di simboli collegati, il simbolo di una freccia viene visualizzatio nell´angolo superiore destro. Trovate questa proprietà alla voce Opzioni -> Impostazioni nel settore* **`Impostazioni`**.

15.5.1 Simboli non collegati

In tal modo inserite in un´immagine un simbolo in modalità scollegata:

- tenete premuto il tasto `Ctrl` e trascinate il simbolo per Drag&Drop all´interno dell´immagine.

oppure

- selezionate il menu contestuale del simbolo **`Aggiungi simbolo nell´immagine in modalità scollegata`** per inserire il simbolo nell´immagine attuale in modalità scollegata.

I simboli dopo essere stati inseriti possono essere frammentati nei singoli elementi che li compongono, i quali possono essere elaborati. A tal scopo selezionate nel menu contestuale *Simbolo ->Passa alla modalità modifica singola* oppure nel menu *Modifica -> Simbolo -> Modalità modifica singola Simboli/Elementi*.

I simboli non non vengono modificati se il simbolo originale viene modificato nella biblioteca, dato che questi quando estratti non saranno più collegati ad esso.

SOSTITUISCI VARIABILI COLLEGATE

Nel caso dell´inserimento in modalità scollegata di un simbolo che contiene delle variabili, si apre il dialogo che serve a sostituire variabili e funzioni. In questa sede, potete sostituire in modo automatizzato gli elementi esistenti con quelli che desiderate per questo simbolo collegato. Dettagli concernenti la sostituzione automatica di variabili e funzioni li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni negli elementi dinamici (auf Seite 235) .

Per sostituire delle variabili in simboli già inseriti, selezionate anzitutto nel menu contestuale del simbolo il comando **`Sostituisi Collega`**.

Un consiglio: fate attenzione che le variabili vengano nominate (auf Seite 236) fin dall´inizio in modo univoco e sensato..

15.5.2 Simboli collegati

I simboli collegati non salvano nella libreria dei simboli nessuna variabile fisica esistente, ma solamente nomi variabili. Quando si inseriscono dei simboli in un´immagine in forma collegata, i nomi variabili

depositati nel simbolo possono essere assegnati a variabili del progetto. Se il progetto contiene una variabile che corrisponde ad un nome depositato nel simbolo, essa viene collegata automaticamente (senza bisogno di una regola extra).

AGGIUNGI SIMBOLO IN MODO COLLEGATO

In tal modo inserite in un´immagine un simbolo collegato:

- trascinate il simbolo per Drag&Drop nell´imamgine.

oppure

- selezionate il menu contestuale del simbolo Aggiungi simbolo nell´immagine in modalità collegata per inserire il simbolo nell´immagine attuale in modalità collegata.

I simboli collegati vengono salvati nell'immagine solo come link. Ogni modifica del simbolo nella libreria ha influenza immediata sul simbolo nell´immagine. Nel caso in cui, per esempio, un elemento dinamico viene aggiunto nel simbolo, esso è presente in tutte le immagini in cui si usa questo simbolo.
Eccezione: le modifiche apportate alla grandezza del simbolo si ripercuotono sull´immagine solo nel caso in cui lí sia stata selezionata nella proprietà del simbolo `Dimensione bitmap`Grandezza originaria.

Per quello che concerne i simboli collegati:

- li potete trasformare in simboli scollegati: menu contestuale Simbolo -> Converti simbolo collegato in simbolo scollegato
- Modificarli nell´editor del simboli: Simbolo-> Elabora nell´editor dei simboli
- Inserirli in un simbolo non collegato: Simbolo -> Inserisci in simbolo scollegato esistente

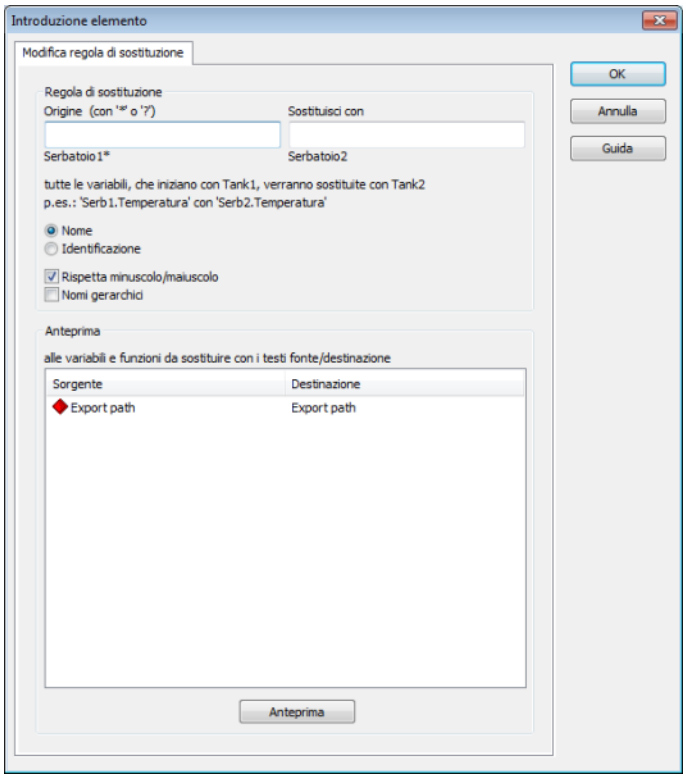
I simboli collegati non possono essere divisi negli elementi che li compongono e tali elementi non possono essere modificati nella modalità `Modifica elementi` (`Menu contestuale ->` *Simbolo ->Passa alla modalità modifica singola*, oppure tramite Menu *Modifica-> Simbolo ->Modifica singola Simboli/Elementi*).

Attenzione

Usate con simboli collegati solo caratteri scollegati, visto che i caratteri collegati non sono scalato con il simbolo. In tal modo si sposterebbe la posizione relativa dei testi rispetto alla grafica nel simbolo.

SOSTITUISCI VARIABILI COLLEGATE

Nel caso dell´inserimento in modalità collegata di un simbolo che contiene delle variabili, si apre il dialogo che serve a sostituire variabili e funzioni. In questa sede, potete sostituire in modo automatizzato gli elementi esistenti con quelli che desiderate per questo simbolo collegato. Possono essere sostituiti anche ALC Aliase che vengono usati in elementi nel simbolo. Più inserimenti vengono divisi mediante un punto e virgola (;).



Proprietà	Descrizione
Origine	Inserimento della stringa parziale da ricercare; è possibile usare "*" e "?". (wildcard sono ammesse solamente come prefisso o suffisso, dunque *xxx o xxx*.)
Destinazione	Immissione della nuova parte di stringa
Nome	Scambia informazione nel nome delle variabili
Identificazione	cambio dell' informazione nell' identificazione
Rispetta minuscolo/maiuscolo	tiene presente nell´effettuare il cambio della corrispondenza di scrittura maiuscola e minuscola.
Nomi composti	Consenti nomi composti Non è disponibile per ALC ALiase. Essi vengono sempre usati senza prefisso di simbolo.

Altri dettagli concernenti la sostituzione automatica di variabili e funzioni li trovate nel capitolo Sostituisci collegamenti di variabili e funzioni (auf Seite 235) .

Per sostituire delle variabili in simboli già inseriti, selezionate nelle proprietà nel nodo Regola di sostituzione la proprietà Anteprima.

Un consiglio: fate attenzione che le variabili vengano nominate (auf Seite 236) fin dall´inizio in modo univoco e sensato..

ESEMPIO:

Sorgente:A;b

Destinazione:C;d

NOMI COMPOSTI

Se la proprietà Nomi gerarchici nel nodo Regola di sostituzione è attiva, i nomi delle variabili collegate vengono composti dal nome oggetto del simbolo e dalla variabile definite nel simbolo. I due nomi vengono divisi da un punto: "**Nome simbolo.Variabile**"

Esempio

Nome variabile: ***Motor.Drehzahl***
*Il nome simbolo è "**Motor**". L´elemento dinamico che viene utilizzato nel simbolo, ha come variabile collegata il carattere jolly "**Drehzahl**".*
*Il carattere jolly "**Drehzahl**" può essere digitato al momento della creazione del simbolo presso la proprietà della variabile.*

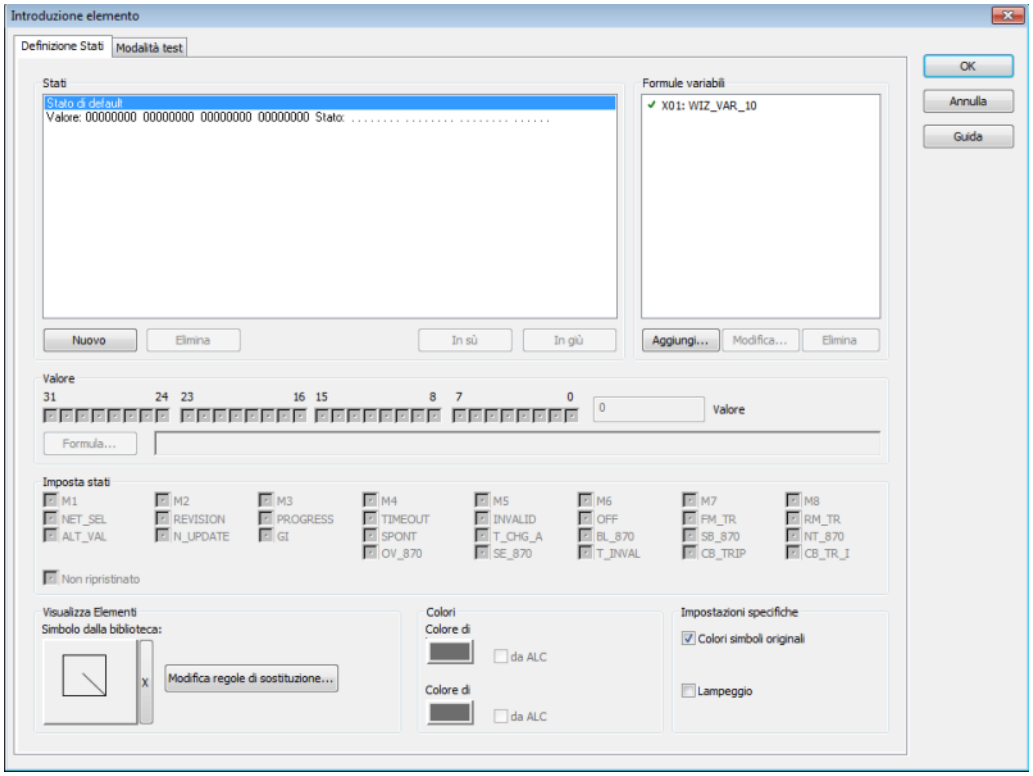
I nomi composti funzionano anche con simboli complessi:
*Se si ha un simbolo"**Pumpe**", che a sua volta contiene un simbolo "**Motor**" e un simbolo "**Umrichter**" con il carattere jolly di variabile "**Leistung**", il collegamento funziona se nel progetto esiste una variabile **Pumpe.Motor.Leistung** e una variabile **Pumpe.Umrichter.Leistung**.*

15.5.3 Selezione dei simboli nell'elemento combinato

Per collegare un elemento combinato con un simbolo, procedete come segue:

1. selezionate nelle proprietà dell´elemento combinato nel nodo `Visualizzazione` nella proprietà `Rappresentazione` **Simbolo della libreria**
2. clliccate su `Stati e test`
3. Si apre il dialogo di configurazione:

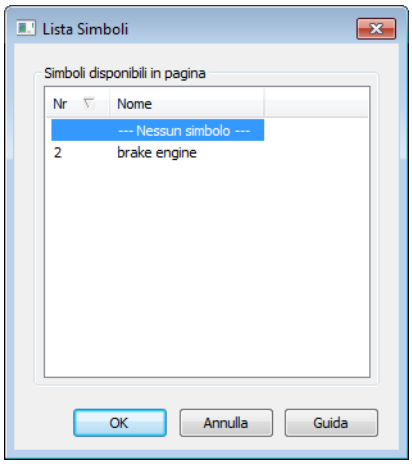
Le impostazioni generali per tutti i tipi di visualizzazione di stati le trovate nel capitolo Stati (auf Seite 67).



Parametri	Descrizione
Elemento di rappresentazione	
Simbolo dalla libreria	Cliccando sul simbolo, si apre il dialogo per la selezione dei simboli. Cliccando sulla X accanto al simbolo, si cancella il simbolo selezionato.
Modifica regola di collegamento	Variabili e funzioni che sono contenuti nel simbolo, possono essere sostituite con l´aiuto di regole di sostituzione. **Attenzione:** Se un nome variabile o funzione non va bene con lo schema, questo collegamento non può essere sostituito.
Colori:	attivo solamente se nel settore Impostazioni specifiche viene disattivata la proprietà Colori simbolo originali.
Colore	Scelta del colore.
Colori di riempimento	Scelta del colore di riempimento
Da ALC	Viene usato il colore delle fonti collegate.
Impostazioni specifiche	
Colori simboli originali	attivo: riprende il colore originale del simbolo. Disattiva proprietà Prendi il colore della variabile principale.
Lampeggio	attivo: il simbolo lampeggia durante il runtime se viene raggiunto lo stato.

15.6 Lista simboli

Mediante *Modifica -> Simbolo -> Barra simboli...* si apre una lista che visualizza tutti i simboli dell´immagine attiva:



titolo	Contenuto
No.	Numero simbolo
Nome	Nome del simbolo

Cliccando sul relativo titolo della colonna, potete ordinare i simboli sulla base di numero o nome. Il simbolo selezionato nella lista simboli nell'immagine è rappresentato in modo lampeggiante.

15.7 XML-Export e XML-Import

E' possibile l'import/export di simboli dalla libreria del progetto e dalla libreria dei simboli globale. Si possono importare o esportare singoli simboli selezionati oppure tutta la libreria. Il percorso per l'export può essere scelto liberamente.

ESPORTA SIMBOLI

Per esportare dei simboli:

1. selezionate i simboli desiderati
2. selezionate nel menu contestuale oppure nella visualizzazione dettagli il comando **Esporta in XML...**

Alternativa: selezionate nel menu contestuale del nodo **Libreria simboli - Progetto** il comando **Esporta tutti in XML...**

3. si apre il dialogo di selezione per il luogo di salvataggio
4. Selezionate il luogo di salvataggio desiderato
5. assegnate un nome
6. fate attenzione al tipo di dato XML
7. confermate cliccando sul pulsante **Salva**

I simboli selezionati vengono esportate in un file XML e possono essere reimportate in qualsiasi momento in questo o in altri progetti.

IMPORTA SIMBOLI

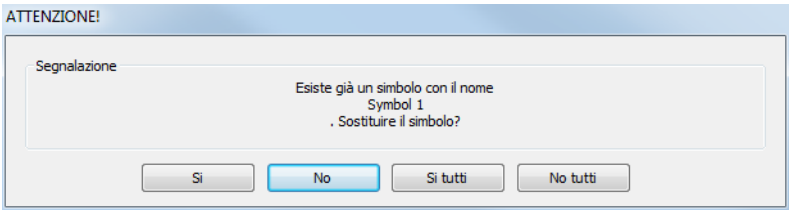
Per importare dei simboli:

1. selezionate nel menu contestuale del nodo oppure della visualizzazione dettagli di **Libreria simboli - Progetto** oppure nella visualizzazione dettagli della **Libreria simboli globale** il comando **Importa file XML..**
2. si apre il dialogo di selezione per il luogo di salvataggio
3. passate al luogo di salvataggio del file XML desiderato
4. selezionate il file desiderato
5. confermate l´import cliccando sul pulsante **Apri**

I simboli vengono importati.

CONFLITTI CAUSATI DAL NOME IN CASO DI IMPORT

Quando si importa un simbolo, il sistema usa il nome depositato nel file XML (attributo `ShortName`) per la denominazione del nuovo simbolo che deve essere impostato. Se esiste già un simbolo che ha lo stesso nome, l´import viene interrotto e appare una segnalazione di errore:



Parametri	Descrizione
`Si`	Il simbolo citato nella segnalazione di errore viene sostituito nel corso dell´import da quello proveniente dal file XML. Nel caso si verifichi un altro conflitto, la segnalazione di errore apparirà di nuovo.
`No`	Il simbolo citato nella segnalazione di errore non verrà importato; viene mantenuto il simbolo già esistente. Nel caso si verifichi un altro conflitto, la segnalazione di errore apparirà di nuovo.
`Sì tutte`	Il simbolo citato nella segnalazione di errore viene sostituito nel corso dell´import da quello proveniente dal file XML. Quest´impostazione viene usata automaticamente nel caso in cui si verifichino altri errori dovuti all´uguaglianza di nomi. Tutti i simboli interessati vengono sostituiti.
`No tutte`	Il simbolo citato nella segnalazione di errore non verrà importato; viene mantenuto il simbolo già esistente. Quest´impostazione viene usata automaticamente nel caso in cui si verifichino altri errori dovuti all´uguaglianza di nomi. Tutti i simboli interessati vengono mantenuti.

Indicazione: Si usa solamente lo `ShortName`. Il nome file non gioca alcun ruolo nella denominazione del simbolo da importare, e, dunque, non può essere usato per la risoluzione del conflitto.

16. Livelli di visibilità

In modo simile a quanto accade nei programmi CAD, si possono definire nell´editor dei livelli di visibilità, che possono essere assegnati poi a singoli elementi. In tal modo è possibile nascondere nel caso di immagini complesse quegli elementi che non sono necessari, che poi, però, possono essere resi di nuovo visibili in qualsiasi momento. Sono a disposizione ben 15 livelli di visibilità. L´attribuzione di un livello

viene effettutata nella proprietà `Livello di visibilità` nel nodo`Generale`. L´attivazione o la disattivazione dei singoli livelli avviene facendo uso dei pulsanti della barra simboli **`Livelli di visibilità`**:

Simbolo (da sinistra a destra)	**Funzione**
`Mostra tutti i livelli di visibilità`	Visualizza tutti i livelli.
`Nascondi tutti i livelli di visibilità`	Nasconde tutti i livelli.
`Livello di visibilità<Nr>`	Mostra o nasconde il livello di visibilità corrispondente.
`Opzioni per barre dei simboli`	Cliccando sulla freccia si apre il sotto-menu: `attivo`: viene visualizzata la barra dei simboli. Se non appare la barra dei simboli, la si può rendere attiva facendo uso del menu *Opzioni -> Barre dei simboli*.

Informazioni

I livelli di visibilità valgono solamente per l´Editor e non hanno alcun influsso sul Runtime.

Indicazioni sugli elementi di controllo: *gli elementi di controllo vengono visualizzati nel Runtime sempre al primo posto. Ciò vale anche quando essi vengono coperti da altri elementi nell´Editor. In tal modo si vuole garantire che essi siano sempre raggiungibili.*

17. Tipi di immagine

Nella loro configurazione di base, le immagini vengono generate facendo ricorso al tipo `Standard`. Facendo uso di una lista a cascata, si può procedere alla selezione di speciali tipi di immagine fra quelli disponibili nelle proprietà di un´immagine.

Attenzione

Se si cambia un´immagine del tipo standard in un altro tipo speciale, quest´ultimo è connesso in modo fisso all´immagine e non può essere più modificato.

TIPI DI IMMAGINE SPECIALI

Per far fronte a compiti speciali, zenon offre una serie di tipi di immagine particolari. (auf Seite 322) Dopo aver selezionato uno speciale tipo d´immagine, avete a disposizione nel menu contestuale **`Elementi di controllo`** tutti gli elementi possibili per quel tipo specifico di immagine. Il punto di menu **`Inserisci modello`** (auf Seite 326) apre un dialogo di selezione che serve ad inserire dei layout predefiniti con determinati elementi di controllo in una posizione definita.

Informazioni

I tipi di immagini speciali devono essere impostati solamente una volta anche nel caso in cui vengano utilizzati più volte. Con l´aiuto di filtri della funzione Cambio immagine, l´utente può stabilire con quali dati questi tipi di immagine devono essere aperti.

TIPI DI IMMAGINI SPECIALI COME IMMAGINE DI PARTENZA

Ogni tipo di immagine può essere teoricamente utilizzato anche come immagine di partenza.

Attenzione: sono aperti tipi di immagini speciali con filtro vuoto e, dunque, senza dati.

17.1 Tipi di immagine speciali

Tipi di immagini speciali in zenon:

Tipo d'immagine	Descrizione
Lista di informazioni allarmi	Raccoglie le segnalazioni d'allarme e le visualizza sotto forma di una lista.
Lista di informazioni allarmi	Filtro per la Lista di informazioni allarmi.
Elaborazione archivio:	rappresentazione in forma di tabella e ad editare valori di archivio salvati. **ATTENZIONE:** Disponibile solo con licenza per il Server archivi.
Batch	Crea modelli per ricette Master nel modulo Batch Control. **ATTENZIONE:** disponibile solo con licenza per il Batch Control.
Comando	Visualizzazione di comandi. **ATTENZIONE:** disponibile solo con licenza per la Energy Edition.
Lista Eventi Cronologica	Raccoglie gli eventi di processo e di sistema desiderati, nonché le impostazioni user e li visualizza sotto forma di lista.
Lista eventi cronologica Filtro	Filtro per la Lista eventi cronologica
Energy Management System	Progettazione e visualizzazione del management dell´approvvigionamento di energia (elettricità, gas). **ATTENZIONE:**disponibile solo con licenza per Energy Managment System. **Indicazione:** non è disponibile sotto Windows CE.
Trend esteso	Visualizza valori online e di archivio in forma di grafici lineari.
Prognosi del carico massimo	Immagine per la visualizzazione della Prognosi del carico massimo **ATTENZIONE:** disponibile solo con licenza per SICAM 230.
HTML (auf Seite 367)	Permette la visualizzazione di un'immagine in HTML, adattata a Microsoft Internet-Explorer.
Industrial Maintenance Manager	Visualizzazione di informazioni di manutenzione. **ATTENZIONE:** Disponibile solo con licenza per Industrial Maintainance Manager. **Indicazione:** non è disponibile sotto Windows CE.
Industrial Performance	Analizza gli allarmi al fine di localizzare i punti deboli di un

Analyzer	impianto (tempi di interruzione di funzionamento). **Indicazione:** non è disponibile sotto Windows CE.
Keyboard	Genera una tastiera virtuale configurabile a piacimento.
Login	Impostazione individuale di una finestra di Login.
Message Control	Immagine per la gestoine del Message Queue nel Message Control.
Blocco note (auf Seite 370)	Emette protocolli e file di testo che vengono generati in un'interrogazione della banca dati, oppur che sono disponibili sotto forma di file di testo.
Production & Facility Scheduler	Gestisce orari e profili. **ATTENZIONE:** Disponibile solo con una licenza per il Production & Facility Scheduler (PFS).
Generatore di rapporti	Per l'emissione di protocolli, che sono stati realizzati attraverso il modulo generatore di report. **ATTENZIONE:** Disponibile solo con licenza per il Generatore di rapporti. Nel caso in cui i rapporti debbano essere solo visualizzati e non modificati, non è necessaria una licenza per il Runtime.
Report Viewer	Serve a visualizzare i report RDL per valori archivio, AML, CEL e online. **ATTENZIONE:** disponibile solo con licenza per Reporting.
Manager gruppi ricette	Gestisce ricette e il loro uso all'interno di gruppi ricette. **ATTENZIONE:** Disponibile solo con licenza per il Manager gruppi ricette (RGM).
S7-Graph	Viene utilizzato per processi sequenziali con successione di passi alternativi o paralleli (Sequential Function Chart). Visualizza nel runtime lo stato momentaneo della gestione del processo direttamente nel PLC.
Ricette standard	Per la gestione di ricette
Diagnosi variabili	Per la visualizzazione di variabili nel Runtime e il settaggio di valori impostabili. **Indicazione:** non è disponibile sotto Windows CE.
Video (auf Seite 373)	Serve alla visualizzazione di registrazioni d'immagini online e registrazioni video salvate (*.avi).

	Indicazione: non è disponibile sotto Windows CE.
visualizzazione globale	Permette di effettuare lo scrollaggio con il mouse di immagini standard che sono più grandi della risoluzione immagine.
Filtro tempo	Permette di effettuare delle impostazioni di filtro generali per delle liste. Nella funzione Cambio immaginesi stabilisce quali liste verranno gestite tramite questo strumento.

17.1.1 Imposta speciali tipi di immagine

Per impostare uno speciale tipo di immagine, procedete come segue:

1. create una nuova immagine, oppure selezionatene una del tipo Standard
2. nelle proprietà, e più precisamente nel nodo Generale in corrispondenza di Tipo di immagine, dovete cliccare sul tipo predefinito Standard

Alternativa: cliccate nella lista dettagliata **Immagini** sul tipo dell´immagine e selezionate quello che preferite fra quelli esistenti nella lista a cascata

3. selezionate il tipo di immagine desiderato fra quelli della lista a cascata.
4. scegliete nel menu **Elementi di controllo** gli elementi di controllo desiderati
   - **Inserisci modello** (auf Seite 326) apre un dialogo di selezione che serve ad inserire dei layout predefiniti con determinati elementi di controllo in una posizione definita
   - Gli elementi che sono già presenti nell´immagine, vengono visualizzati in color grigio e non possono essere più selezionati

Informazioni

Limite concernente l´inserimento automatico di modelli:

se un elemento statico (per es. un elemento di controllo) si trova già nell´immagine, il sistema non crea né una cornice, né didascalie di cornice quando si inseriscono degli elementi di controllo di un modello.

Raccomandazione: *dopo aver impostato uno speciale tipo di immagine, inserite anzitutto gli elementi di controllo del modello e, solo in un secondo momento, altri elementi.*

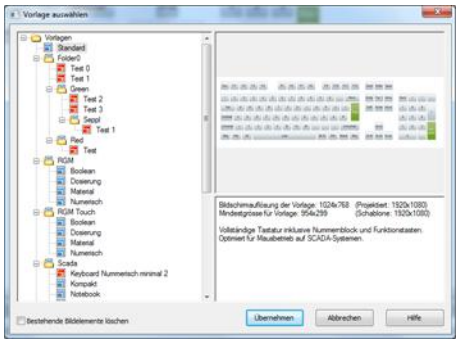
17.1.2 Modelli per immagini standard e tipi di immagini speciali

Per speciali tipi di immagine (come immagini standard) si possono usare dei modelli che servono ad inserire e posizionare gli elementi. I modelli possono essere creati direttamente da ogni immagine. Per speciali tipi di immagine, vengono forniti in zenon dei modelli predefiniti.

I modelli vengono salvati in file ZIP compressi, che contengono a loro volta tre altri file:

- Metadati: file XML con la descrizione del modello (nome, descrizione, grandezza, ecc.).
- Elementi d´immagine: file XML con gli elementi di un´immagine esportati.
- Anteprima: file Bitmap con l´anteprima del modello.

MODELLI PREDEFINITI

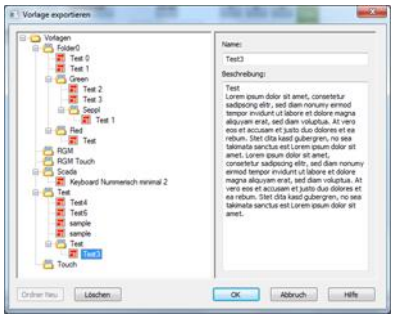


I modelli predefiniti sono a disposizione in diverse risoluzioni, nonché in forma ottimizzata per l´uso con touchscreen. Questi modelli non possono essere né modificati, né cancellati. I modelli COPA-DATA

predefiniti vengono salvati nella cartella del programma alla voce:
`\Templates\ScreenTypes\<Nome per il tipo di immagine>\<Nome file>.zip`.

I MODELLI DEFINITI DAGLI UTENTI

Gli utenti possono creare e salvare dei modelli individuali per ogni tipo di immagine. Questi modelli potranno essere in seguito modificati e cancellati.



I modelli definiti dagli utenti vengono salvati nella cartella di dati di zenon alla voce:
`Templates\ScreenTypes\<Nomer del tipo immagine>\<Nome file>.zip`.
Per es.: `%ProgramData%\COPA-DATA\zenon700\Templates\ScreenTypes\Alarm Message List\3e9afbcf-f93d-46d9-a199-e00effe4811c.zip`.

Indicazione: il percorso dipende dal fatto se esso è stato registrato al momento dell´installazione, oppure usando lo Startup Tool. Altrimenti il sistema userà la cartella del programma attuale come cartella di dati.

Usare modelli

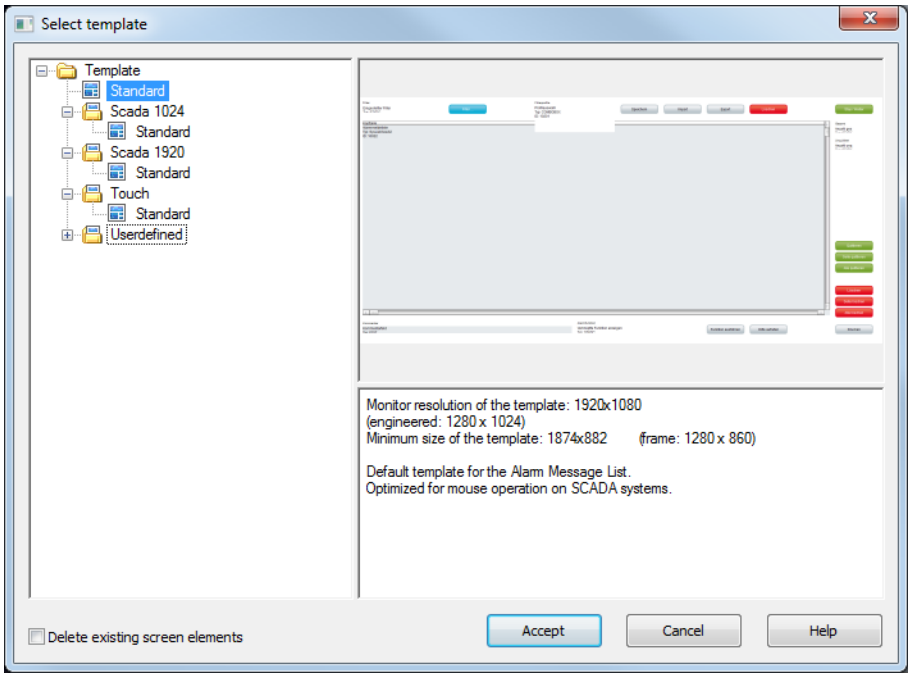
Per usare un modello per un´immagine:

1. aprite anzitutto l´immagine;
2. scegliete nel menu Elementi di controllo il comando **`Seleziona modello`**
3. si apre il dialogo con i modelli predefiniti e quelli definiti dagli utenti

   Indicazione: per le immagini del tipo Standard sono a disposizione solamente modelli definiti dagli utenti

4. selezionate il modello desiderato
5. Cliccate su **`Applica`**

6. gli elementi definiti nel modello vengono inseriti nella posizione predefinita



Parametri	Descrizione
Campo liste Modelli (a sinstra)	Mostra tutti i modelli, sia quelli predefiniti che quelli definiti dall´utente.
Anteprima di modelli (in altro a destra)	Anteprima dell´immagine al momento in cui si riprende il modello selezionato.
Descrizione del modello (in basso a sinistra)	Descrizione del modello.
Cancella elementi ad immagine esistenti	Attiva: degli elementi già esistenti nell´immagine vengono cancellati quando si riprende il modello.
Accetta	Inserisce l´elemento del modello selezionato nell´immagine e chiude il dialogo.
Annulla	Chiude il dialogo senza aggiungere elementi.
Guida	Attiva la guida online

Crea modelli

Per i modelli definiti dagli utenti, si possono creare, cancellare, rinominare e spostare cartelle e modelli. I modelli predifiniti e forniti con il software non possono essere né modificati, né cancellati.

CREA CARTELLE O MODELLI

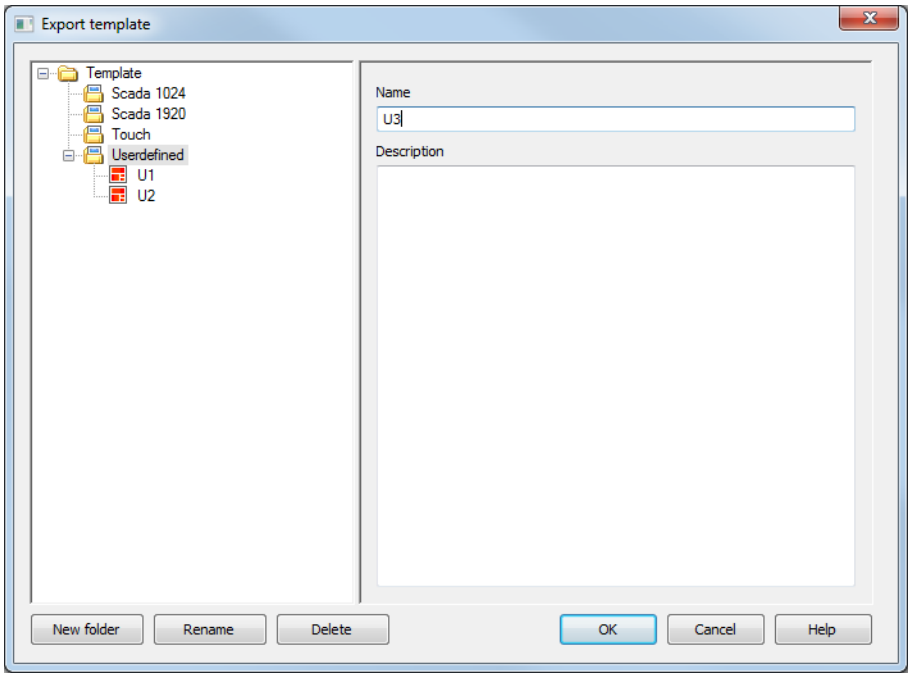
Per creare una cartella, selezionate:

- il pulsante **Nuova cartella** nel dialogo
- oppure il comando **Nuova cartella** nel menu contestuale
- oppure usate il tasto **Ins**.

Per creare un modello:

1. evidenziate nella lista dettagliata l´immagine desiderata
2. selezionate nel menu contestuale oppure nella barra dei simboli il comando **Crea modello per tipo di immagine**
3. si apre il dialogo che serve a creare dei modelli propri
4. selezionate una cartella esistente, oppure createne una nuova
5. assegnate un nome a questo nuovo modello.
6. se volete, potete aggiungere una descrizione
7. confermate la selezione cliccando su **OK**

8. il modello viene inserito nella cartella evidenziata



Parametri	Descrizione
Campo liste Modelli (a sinstra)	Mostra tutti i modelli, sia quelli predefiniti che quelli definiti dall´utente. Consente di cancellare o rinominare cartelle e modelli usando il menu contestuale, oppure di aggiungere altre cartelle.
Anteprima di modelli (in altro a destra)	Anteprima dell´immagine al momento in cui si riprende il modello selezionato.
Descrizione del modello (in basso a sinistra)	Descrizione del modello.
Nuova cartella	Crea una nuova cartella. Si possono impostare diversi livelli.
Elimina	Cancella dopo una richiesta di conferma da parte del sistema la cartella selezionata con tutte le sottocartelle.
OK	Crea modello e chiude il dialogo.
Esci	Chiude il dialogo senza creare un modello.
Guida	Attiva la guida online

CANCELLA CARTELLE

Per cancellare una cartella o un modello:

1. evidenziate la cartella o i modello
2. selezionate
   a) il pulsante **Cancella** nel dialogo
   b) oppure il comando **Cancella** nel menu contestuale
   c) oppure premete il tasto Canc.

La cartella o il modello verranno cancellati dopo una richiesta di conferma da parte del sistema. Nel caso delle cartelle, verranno cancellate anche le eventuali sottocartelle.

RINOMINA CARTELLE O MODELLI

Per rinominare una cartella o un modello:

- selezionate nel menu contestuale il comando **Rinomina**

- oppure selezionate l´elemento e aprite con il tasto F2 la descrizione per modificarla
- oppure modificate nel caso dei modelli il testo nel campo **Nome**

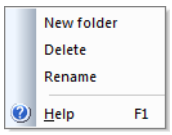
SPOSTA CARTELLE O MODELLI

Le cartelle e i modelli possono essere spostati in altre cartelle per Drag & Drop usando il mouse.

Menu contestuale Modello per crea tipo di immagine

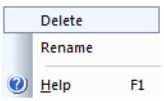
Nel dialogo che serve a creare dei nuovi modelli, sono contenuti anche dei menu contestuali.

MENU CONTESTUALE PER CARTELLA



Parametri	Descrizione
Nuova cartella	Crea una nuova cartella al di sotto del livello evidenziato.
Elimina	Cancella la cartella selezionata dopo che il sistema ha posto una domanda di conferma.
Rinominare	Apre la denominazione della cartella per consentire di rinominarla.
Guida	Attiva la guida online

MENU CONTESTUALE PER MODELLI

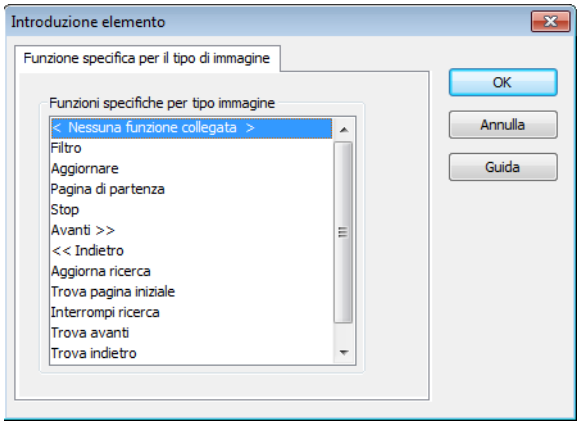


Parametri	Descrizione
Elimina	Cancella il modello selezionato dopo che il sistema ha posto una domanda di conferma.
Rinominare	Apre la denominazione del modello per consentire di rinominarlo.
Guida	Attiva la guida online

17.2 Funzioni specifiche per l´immagine

Se si crea in un´immagine di un tipo speciale un elemento dinamico del tipo **pulsante**, è a disposizione nelle proprietà al nodo `Variabile / funzione` l´ulteriore proprietà `Funzione specifica per il tipo di immagine`. In tal modo è possibile attribuire al **pulsante** delle funzioni speciali, specifiche per il tipo di immagine in questione.

Per esempio nel Trend esteso:



17.3 Filtro immagine

Facendo ricorso alla funzione Cambio immagine che serve a passare ad un´immagine del tipo "Filtro Lista di informazione allarmi", "Filtro Lista eventi cronologica" e "Filtro tempo", verrà visualizzato il dialogo filtro immagine.

Con i filtri immagine, avete la possibilità di gestire in modo individuale le pagine filtro. A questo scopo, non dovete usare necessariamente i dialoghi zenon predefiniti, ma potete anche predisporre dei dialoghi filtro individuali. Potete impostare questo dialoghi sulla base di diversi criteri, come, ad esempio, funzionalità touchscreen, filtro solo per aree speciali, possibilità di cambio lingua, ecc.

17.3.1 Dialogo Filtro immagine

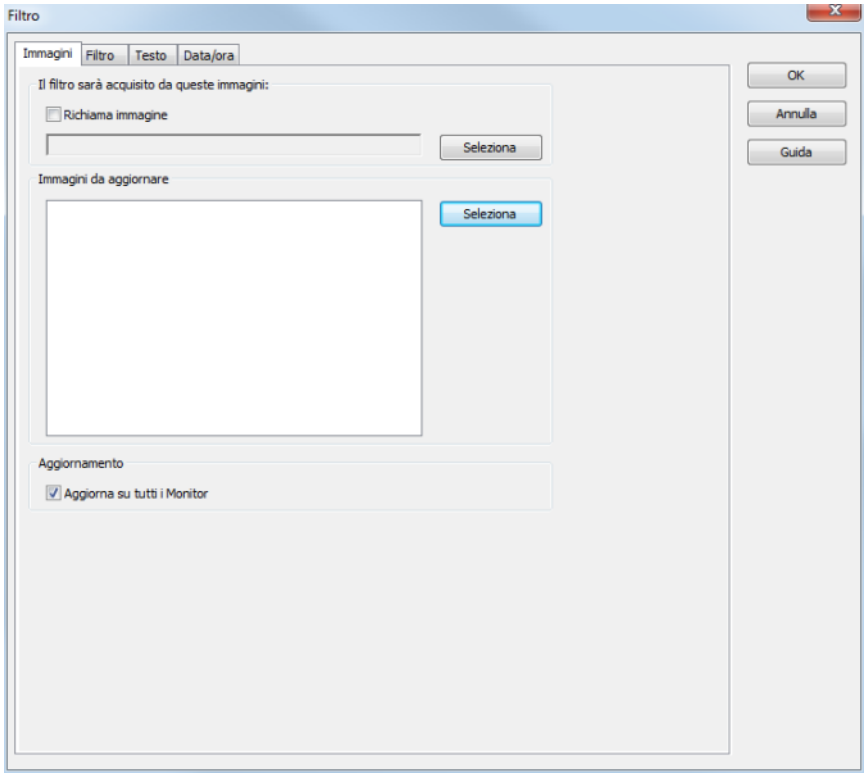
In questo dialogo provvedete ad effettuare delle impostazioni di base. Queste impostazioni hanno influenza sui valori che vengono visualizzati al momento dell´apertura delle relative immagini filtro nel runtime.

Informazioni

Non tutte le schede sono disponibili per tutti i tipi di filtri immagine.

Immagini

In questa scheda potete stabilire quali immagini devono essere attualizzate tramite il filtro immagini.



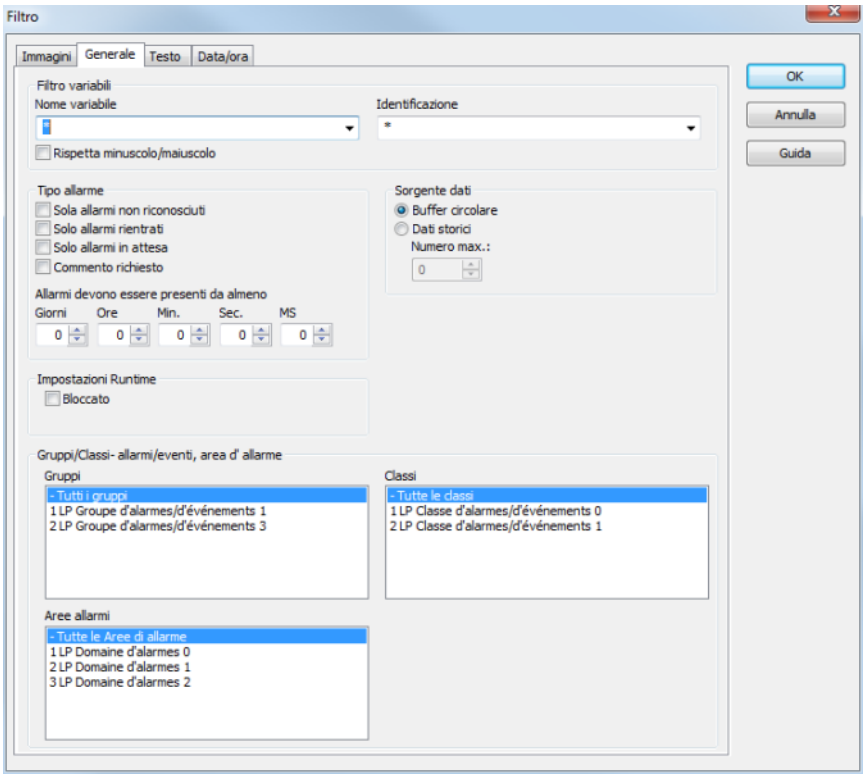
Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Parametri	Descrizione
Il filtro viene ripreso dalla seguente immagine	
Immagine che apre	Attivo: Le impostazioni di filtro vengono riprese dall´immagine a partire dalla quale si apre l´immagine filtro. Il pulsante Immagine è colorato in grigio. Potete anche non indicare esplicitamente un´immagine, visto che, in presenza di questa impostazione, l´attualizzazione filtro viene realizzata sempre dall´immagine che effettua l´apertura. **Indicazione:** le impostazioni nelle schede**Generale**, **Testo** e **Tempo** sono bloccate.
Selezione immagini	Cliccando sul pulsante, si apre il Dialogo di selezione immagini. Selezionate l´immagine dalla quale deve essere letto il filtro (nel momento in cui usate il pulsante **Aggiornare** nel runtime). **Indicazione:** ha senso solamente selezionare un´immagine che può riprendere o riempire il filtro immagine. L´immagine selezionata viene inserita nella lista di quelle da attualizzare. Se cancellate un´immagine dalla lista, viene inserita automaticamente la prossima immagine della lista. **Indicazione:** non disponibile se avere attivato la checkbox Immagine che apre.
Immagine da attualizzare	
Selezione immagini	Cliccando sul pulsante si apre il dialogo per la Selezione delle immagini filtro. selezionate le immagini desiderate.
Aggiornamento	
Aggiorna su tutti i monitor	attivo: Le immagini contenute nella lista di quelle da aggiornare vengono aggiornate su tutti i monitor a disposizione.

Generale

Questa scheda è disponibile solamente per la Lista di informazioni allarmi e per la Lista eventi cronologica, e mostra i filtri standard per le liste corrispondenti. Vedi Lista di informazioni allarmi Filtro oppure Lista eventi cronologica Filtro.

AML

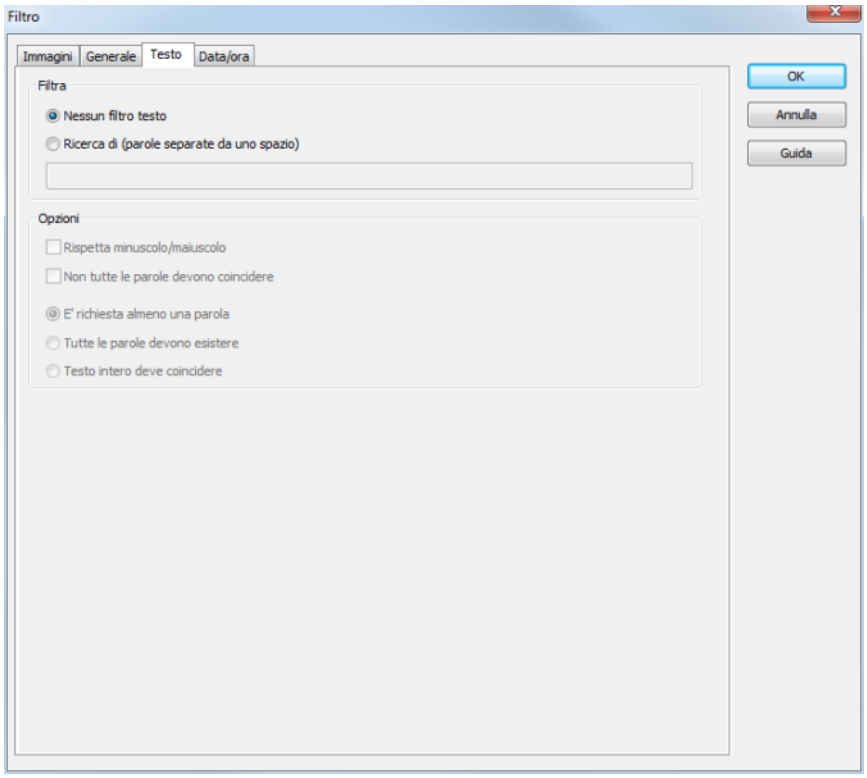

Filtro
Immagini
Generale
Testo
Data/ora
OK
Annulla
Guida
Filtro variabili
Nome variabile
Identificazione
*
Rispetta minuscolo/maiuscolo
Tipo allarme
Sola allarmi non riconosciuti
Solo allarmi rientrati
Solo allarmi in attesa
Commento richiesto
Sorgente dati
Buffer circolare
Dati storici
Numero max.:
0
Allarmi devono essere presenti da almeno
Giorni
Ore
Min.
Sec.
MS
0
0
0
0
0
Impostazioni Runtime
Bloccato
Gruppi/Classi- allarmi/eventi, area d' allarme
Gruppi
- Tutti i gruppi
1 LP Groupe d'alarmes/d'événements 1
2 LP Groupe d'alarmes/d'événements 3
Classi
- Tutte le classi
1 LP Classe d'alarmes/d'événements 0
2 LP Classe d'alarmes/d'événements 1
Aree allarmi
- Tutte le Aree di allarme
1 LP Domaine d'alarmes 0
2 LP Domaine d'alarmes 1
3 LP Domaine d'alarmes 2

Parametri	Descrizione
Filtro variabili	Limitazione agli allarmi di determinate variabili
Nome variabile	Inserite il nome o la parte del nome delle variabili sulla base di cui deve essere effettuata l´operazione di filtro. Wildcard * è possibile. **Indicazione:** Wildcard sono consentite solamente come prefisso o suffisso, cioè *xxx oder xxx*.
Identificazione	Indicate l´identificazione oppure la parte d´identificazione sulla base della quale volete effettuare l´operazione di filtro. Wildcard * è possibile. **Indicazione:** Wildcard sono consentite solamente come prefisso o suffisso, cioè *xxx oder xxx*.
Rispetta minuscolo/maiuscolo	Attivo: si tiene presente la scrittura maiuscola e minuscola al momento di effettuare il filtro sulla base dei nomi o/e delle identificazioni variabili.
Tipo allarmi	Tipo degli allarmi che vengono visualizzati.
Solo allarmi non ripristinati	attivo: Vengono visualizzati solo gli allarmi che non sono stati ancora ripristinati dall´utente.
Solo allarmi in uscita	attivo: Vengono visualizzati solamente gli allarmi che sono già usciti, il che significa che non si trovano più in zona critica.
solo allarmi in attesa	attivo: Vengono visualizzati solamente gli allarmi che sono ancora in attesa, i cui valori, cioè, si trovano ancora in zona critica.
Allarmi devono essere in attesa perlomeno	Definite con l´aiuto di Spincontrol per quanto tempo un allarme deve essere in attesa prima di essere visualizzato. Impostazioni possibili: ▸ Giorni ▸ Ore (Std.) ▸ Minuti (Min.) ▸ Secondi (Sek.) ▸ Millisecondi (ms)
Origine dati	Visualizzazione di alarmi attuali o attuali e storici.

Buffer circolare	attivo: Vengono visualizzati solamente i dati provenienti dal Buffer circolare .
Dati storici Numero massimo	attivo: Vengono visualizzati i dati provenienti dal buffer circolare e quelli storici della AML. Il numero massimo dei dati da visualizzare include quelli provenienti dal buffer circolare.
Impostazioni runtime	Comportamento della AML durante il runtime.
Apri lista bloccata	attivo: Finché la lista viene visualizzata, non vengono aggiunti nuovi inserimenti.
Gruppi/classi allarmi/eventi, aree allarmi.	Selezione di gruppi, classi e aree allarmi.
Gruppi allarmi/eventi	Selezionate nella lista dei Gruppi allarmi/eventi esistenti quelli da cui devono provenire gli allarmi da visualizzare.
Classi allarmi/eventi	Selezionate nella lista delle Classi allarmi/eventi esistenti quelli da cui devono provenire gli allarmi da visualizzare.
Aree allarmi	Selezionate nella lista delle Aree allarmi esistenti quelli da cui devono provenire gli allarmi da visualizzare.

Testo

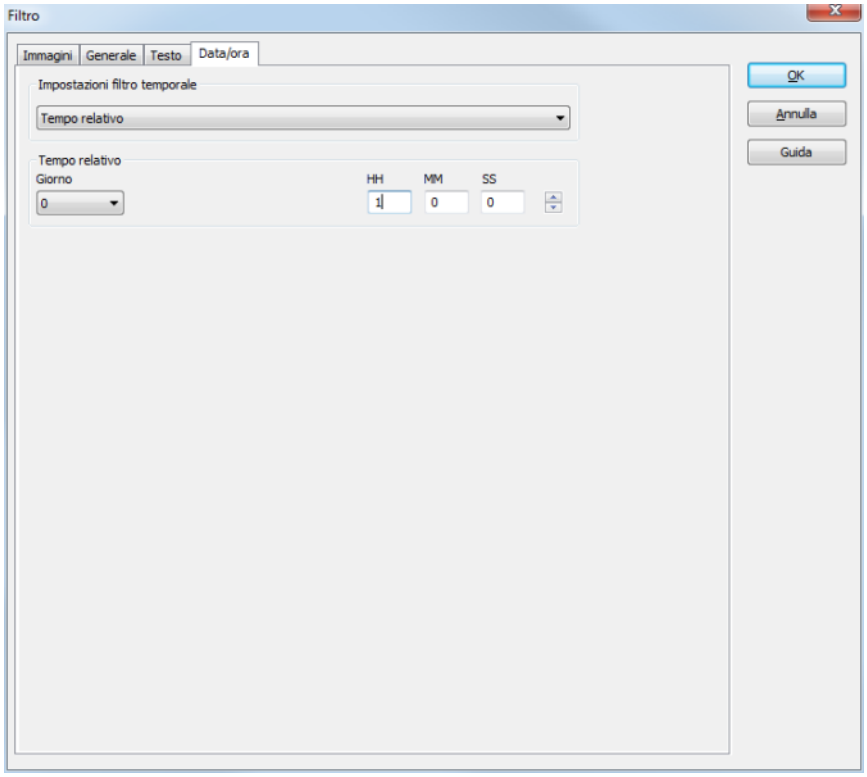
In questa scheda definite i valori standard per il filtro testo. Disponibile solamente per il filtro lista allarmi e per quello della lista eventi cronologica.



Parametri	Descrizione
Filtra secondo	
Nessun filtro testo	Il filtro di testo non viene utilizzato.
Ricerca di (parole separate da spazi vuoti).	Il filtro testo viene utilizzato. Le ulteriori opzioni sono accessibili.
Campo input	Indicate le parole corrispondenti, oppure la catena di caratteri.
Opzioni	
Rispetta minuscolo/maiuscolo	Attivo: per la denominazione, si distingue fra lettere maiuscole e minuscole.
Le paorole non devono essere presenti nel testo nella loro interezza.	Attivo: anche parti di parole vengono tenute in considerazione nell´effettuazione dell´operazione di filtro.
Perlomeno una parole deve essere presente nel testo	Attivo: Almeno una parola della stringa di ricerca deve figurare nel testo.
Tutte le parole devono essere presenti nel testo	Attivo: tutte le parole della stringa di ricerca devono essere presenti nel testo La successione non ha nessuna importanza.
Testo filtro deve essere presente nel testo in modo esatto.	Attivo: il testo deve essere esattamente come definito nella stringa di ricerca.

Tempo

Definite in questa scheda l´intervallo che deve essere usato all´apertura dell´immagine filtro.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Parametri	Opzioni	Descrizione
Periodo assoluto		Viene indicato un periodo di tempo fisso nell´editor. Quando si esegue la funzione, viene usato esattamente il periodo di tempo assoluto impostato. Esempio: volete vedere tutti gli allarmi dal 01.01.11 al 31.12.11; inserite i dati corrispondenti in da e a . **Indicazione:** il tempo viene salvato in UTC. I dettagli lo potete leggere nel capitolo Trattamento delle indicazioni di tempo nel manuale del Runtime.
	Da	Definisce il punto di partenza in termini di giorno, mese, anno, ora (HH), minuti (MM) e secondi (SS).
	Fino a	Definisce il punto finale in termini di giorno, mese, anno, ora (HH), minuti (MM) e secondi (SS).

Periodo relativo		Viene indicato un periodo di tempo relativo. **Attenzione!** questo filtro viene aggiornato continuamente. Si sposta. Ad esempio: impostate un tempo relativo di 10 minuti e aprite alle ore 12:00 un´immagine del tipo Lista di informazione allarmi con questo filtro tempo. In questo caso, verrano visualizzati gli allarmi dalle 11:50 alle 12:00 al momento dell´apertura dell´immagine. Se l´immagine del tipo Lista di informazione allarmi rimane aperta, il filtro viene aggiornato automaticamente. Alle 12:01 vedete gli allarmi dalle 11:51 alle 12:01 ecc.
	Tempo	Definisce il periodo di tempo relativo in termini di giorno, ora (HH), minuti (MM) e secondi (SS).
Ab HH:MM:SS Uhr		Viene indicato un orario a partire dal quale il filtro è attivo. Se l´orario non è ancora raggiunto alla data odierna, il sistema effettua il filtro sulla base dell´orario corrispondente del giorno precedente. Esempio: facciamo il caso che indichiate come orario le 23:00:00. Se al momento dell´esecuzione della funzione sono le 23:30, viene effettuato il filtro dalle 23:00:00 fino al momento attuale. Se però sono le 22:30, allora il filtro viene effettuato dalle 23:00 del giorno precedente fino al momento attuale. **Attenzione!** il punto di partenza di questo filtro viene aggiornato automaticamente. Vengono usati sempre i tempi disponibili al momento dell´apertura, anche se l´immagine rimane aperta e viene raggiunto l´orario delle 23:00:00. In questo tipo di filtro, il punto finale non è definito, si sposta.
	Tempo	Definisce il punto di partenza in termini di ore (HH), minuti (MM) e secondi (SS).

Da giorno - ore HH:MM:SS		Vengono indicati un giorno e un orario per l´inizio del filtro. Se il tempo indicato non viene raggiunto nel mese corrente, si fa riferimento al tempo corrispondente del mese precedente. Esempio: facciamo il caso che indichiate come giorno il 5 e come orario le 23:00:00. Se al momento dell´esecuzione della funzione è il 10 del mese e sono le 23:30, il sistema effettua il filtro dal 5 del mese a partire dalle 23:00:00 fino al momento attuale. Se, però, è solo il 4 del mese, il filtro viene effettuato a partire dal 5 del mese precedente alle 23:00 fino al momento attuale. **Attenzione!** il punto di partenza di questo filtro non viene aggiornato automaticamente. Vengono usati sempre i tempi disponibili al momento dell´apertura, anche se l´immagine rimane aperta e viene raggiunto l´orario delle 23:00:00. In questo tipo di filtro, il punto finale non è definito, si sposta.
	Tempo	Definisce il punto di partenza in termini di giorni, ore (HH), minuti (MM) e secondi (SS).
Da giorno, mese - ore HH:MM:SS		Vengono indicati un giorno e un orario per l´inizio del filtro. Se il tempo indicato non viene raggiunto nell´anno corrente, si fa riferimento al tempo corrispondente dell´anno precedente. Esempio: facciamo il caso che indichiate come mese ottobre, giornoil 5 e come orario le 23:00:00. Se al momento dell´esecuzione della funzione è il 10 di ottobre e sono le 23:30, il sistema effettua il filtro dal 5 di ottobre a partire dalle 23:00:00 fino al momento attuale. Se, però, è solo il 4 di ottobre, il filtro viene effettuato a partire dal 5 di ottobre precedente alle 23:00 fino al momento attuale. **Attenzione!** il punto di partenza di questo filtro viene aggiornato automaticamente. Vengono usati sempre i tempi disponibili al momento dell´apertura, anche se l´immagine rimane aperta e viene raggiunto il termine temporale del 5 ottobre delle 20:00:00. In questo tipo di filtro, il punto finale non è definito, si sposta.
	Tempo	Definisce il punto di partenza in termini di mesi, giorni, ore (HH), minuti (MM) e secondi (SS).
Nessun filtro temporale		Non viene usato nessun filtro temporale.

17.3.2 Crea tipo d'immagine lista informazioni d´allarme Filtro

La Immagine del tipo Filtro Lista di informazione allarmi consente di effettuare nel runtime delle impostazioni di filtro per la Lista di informazione allarmi Vengono configurati e resi disponibili all´utente solamente i filtro che sono realmente necessari L´aspetto può essere definito liberamente e, in tal modo, lo si può adattare ai differenti macchinari destinatari. Potete configurare anche tutte le impostazioni di filtro che sono presenti nel Filtro per la funzione Cambio ad un´immagine del tipo Lista allarmi.

In tal modo:

- vengono configurati e resi disponibili all´utente solamente gli elementi di filtro che sono realmente necessari
- il sistema visualizza a beneficio dell´utente solamente questi filtri, facilitandogli così la vita e consentendogli una visione d´insieme più semplice e chiara
- avete la possibilità, inoltre, di definire in modo completamente libero l´aspetto e di assicuare in tal modo una facile gestione mediante un touchscreen

Per i dettagli concernenti l´uso durante il Runtime, vedi il capitolo Lista allarmi Usa filtri.

Per la definizione dei criteri di filtro, vedi capitolo Filtri Lista allarmi Filtri.

> **Attenzione**
>
> *Le immagini del tipo* ***Lista informazioni allarmi Filtro, Lista eventi cronologica Filtri*** *e* ***Filtri tempo*** *devono essere progettati con un proprio modello. Se esse hanno lo stesso modello di altre immagini, durante il Runtime tutte le immagini basate su questo modello saranno chiuse alla chiusura dell´immagine.*

CREA TIPO D'IMMAGINE LISTA INFORMAZIONI D´ALLARME FILTRO

Per creare un tipo di immagine del tipo `Lista d´informazioni allarmi Filtri`:

1. selezionate nella barra dei simboli o nel menu contestuale del nodo **Immagini** il comando **Nuova immagine**
2. si aprirà un´immagine vuota del tipo standard.
3. modificate il tipo di immagine nella visuale dettagli; per far ciò
   a) cliccate nella colonna **Tipo d´immagine** sulla voce **Standard**

b) selezionate nella lista a cascata l´inserimento **`Lista d´informazioni allarmi Filtri`**.

4. selezionate un proprio modello
   (AML Filtri non può basarsi sulo stesso modello di altre immagini).

5. cliccate sull´immagine

6. selezionate nella barra menu il punto **`Elementi di controllo`**

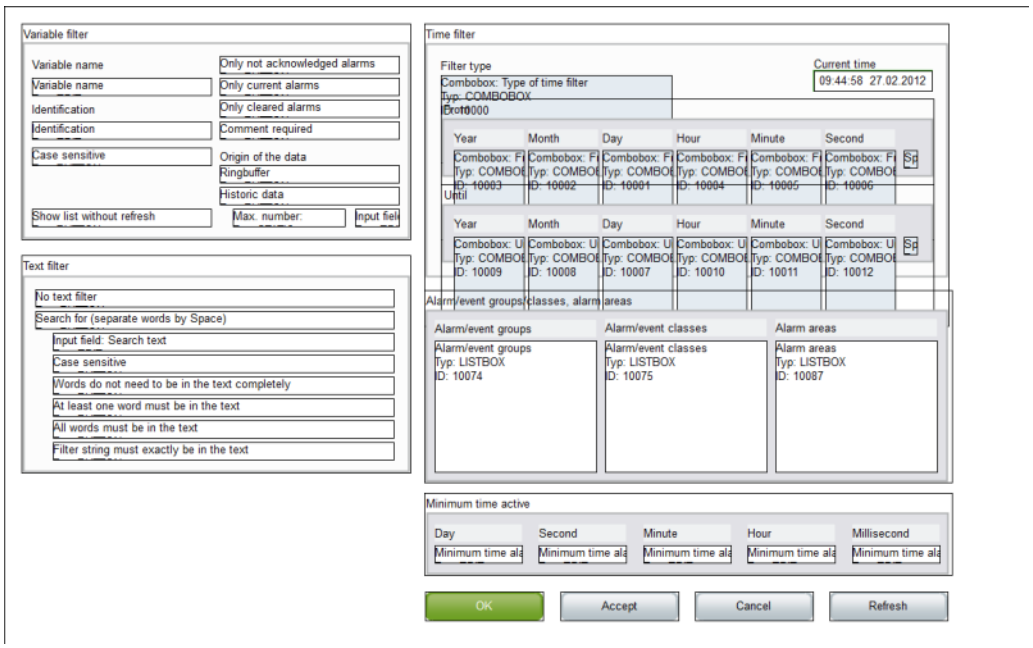
7. cliccate nella lista a cascata su **`Inserisci modello (auf Seite 326)`**

8. si apre il dialogo per selezionare uno modello

9. selezionate il modello desiderato

10. selezionate, se necessario, ulteriori elementi e aggiungeteli nel posto desiderato dell´immagine

11. impostate una Funzione di cambio immagine per poter aprire l´immagine durante il Runtime



ELEMENTI

L´immagine del tipo Lista allarmi Filtro può contenere i seguenti elementi di gestione e visualizzazione.

Elemento	Descrizione
Inserisci modello	Apre il dialogo che serve a selezionare un modello (auf Seite 326) per un tipo di immagine. I modelli sono forniti con zenon, ma li si può impostare anche individualmente. I modelli inseriscono elementi di controllo predefiniti a posti predeterminati nell´immagine. Anche dopo essere stati impostati, gli elementi che risultassero non necessari possono essere rimossi anche individualmente. Ulteriori elementi vengono selezionati fra quelli proposti nella lista a cascata e trascinati nell´immagine. Gli elementi possono essere spostati nell´immagine e essere ordinati secondo le esigenze individuali.
Filtri generali	Lista a cascata di diversi Filtri generali.
Aggiungi tutti gli elementi: Filtri generali	Aggiunge tutti gli elementi dell´area Filtri generali collocandoli in posti predefiniti. Gli elementi possono essere posizionati in modo individuale.
Filtro variabili	Allarmi di quali variabili vengono visualizzati:
▸ Nome variabile	Filtro sulla base del nome delle variabili.
▸ Identificazione	Filtro sulla base dell´identificazione delle variabili.
▸ Rispetta minuscolo/maiuscolo	Si tiene presente la scrittura in lettere maiuscole o minuscole nell´effettuare il filtro delle variabili.
Tipo allarmi	Quali allarmi vengono visualizzati.
▸ Solo allarmi non ripristinati	solo non ripristinati
▸ Solo allarmi in uscita	solo usciti
▸ Solo allarmi in attesa	solo in attesa
▸ Commento obbligatorio	Allarmi il cui ripristino comporta l´obbligo di scrittura di un commento
▸ Tempo minimo per gli allarmi in attesa - giorni	Solo allarmi che sono in attesa perlomeno dal numero di giorni indicato.
▸ Tempo minimo per gli allarmi	Solo allarmi che sono in attesa perlomeno dal numero di ore indicato.

in attesa - ore	
▸ Tempo minimo per gli allarmi in attesa - minuti	Solo allarmi che sono in attesa perlomeno dal numero di minuti indicato.
▸ Tempo minimo per gli allarmi in attesa - secondi	Solo allarmi che sono in attesa perlomeno dal numero di secondi indicato.
▸ Tempo minimo per gli allarmi in attesa - millesecondi	Solo allarmi che sono in attesa perlomeno dal numero di millesecondi indicato.
Origine dati	Da dove provengono i dati:
▸ Buffer circolare	Dal buffer circolare.
▸ Dati storici	Da un archivio.
▸ Didascalia: Numero massimo	Testo per campo di inserimento**Numero massimo**
▸ Campo input: Numero massimo	Inserimento del numero massimo degli allarmi da visualizzare nel caso della visualizzazione di allarmi storici. 0: mostra tutti gli allarmi
Impostazioni runtime	
▸ Apri lista bloccata	Apre la AML in stato di attesa. I nuovi allarmi non vengono aggiunti.
Gruppi allarmi/eventi, classi allarmi/eventi /aree allarmi	Campo lista per Visualizzazione a gruppi:
▸ Gruppi allarmi/eventi	Gruppi allarmi/eventi
▸ Classi allarmi/eventi	Classi allarmi/eventi
▸ Aree allarmi	Aree allarmi

Filtro tempo	Lista a cascata di diversi Filtri tempo (auf Seite 342).
Aggiungi tutti gli elementi: Tempo assoluto - Visualiz. classica	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione di tempi assoluti: ogni elemento riceve un campo proprio.
Aggiungi tutti gli elementi: Inserisci tutti gli elementi: Tempo assoluto - Piccola visualiz.	Aggiunge elementi per la definizione di tempi assoluti in visualizzazione compatta.
Aggiungi tutti gli elementi: Periodo relativo	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione di tempi relativi:
Aggiungi tutti gli elementi: Dalle HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato ore-minuti-secondi.
Aggiungi tutti gli elementi: A partire dal giorno - dalle HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato giorno- ore-minuti-secondi.
Aggiungi tutti gli elementi: A partire da giorno, mese - ore HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato mese-giorno- ore-minuti-secondi.
Didascalia: Tipo filtro tempo	Didascalia del tipo del filtro tempo.
Combobox: Tipo filtro tempo	Combobox Tipo filtro tempo.
Visualizzazione: Tipo filtro tempo	Campo per visualizzazione del tipo filtro tempo.
Tempo da	campi e didascalie per inserimenti di tempi "da".
▸ Didascalia: dall´anno	
▸ Combobox: dall´anno	
▸ Didascalia: Dal mese	
▸ Combobox: Dal mese	
▸ Didascalia: Dal giorno	
▸ Combobox: Dal giorno	
▸ Didascalia: Dall´ora	

▸ Combobox: Dall´ora	
▸ Didascalia: Dal minuto	
▸ Combobox: Dal minuto	
▸ Didascalia: Dal secondo	
▸ Combobox: Dal secondo	
▸ Spincontrol: da	
Tempo fino a	Campi e didascalie per inserimenti di tempi "fino a".
▸ Didascalia: Fino all´anno	
▸ Combobox: Fino all´anno	
▸ Didascalia: Fino al mese	
▸ Combobox: Fino al mese	
▸ Didascalia: Fino al giorno	
▸ Combobox: Fino al giorno	
▸ Didascalia: Fino all´ora	
▸ Combobox: Fino all´ora	
▸ Didascalia: Fino al minuto	
▸ Combobox: Fino al minuto	
▸ Didascalia: Fino al secondo	
▸ Combobox: Fino al secondo	
▸ Spincontrol: Fino a	
Filtro assoluto	Campi e didascalie per inserimenti di filtri assoluti.
▸ Didascalia: da	
▸ Visualizzazione calendario: dalla data	
▸ Visualizzazione data: dalla	

data	
▸ Visualizzazione tempo: dal tempo	
▸ Didascalia: Fino a	
▸ Visualizzazione calendario: fino alla data	
▸ Visualizzazione data: fino alla data	
▸ Visualizzazione tempo: Fino al periodo	
Filtro testo	Lista a cascata di diversi Filtri testo (auf Seite 340).
Aggiungi tutti gli elementi: Filtro testo	Aggiunge tutti gli elemetni per filtri testo.
Nessun filtro testo	Pulsante radio per deselezione filtri testo.
Ricerca di (parole separate da spazi vuoti).	Bottone radio per attivazione della ricerca
Didascalia: Testo di ricerca	Didascalia per campo ricerca.
Campo input: Testo di ricerca	Campo per inserimento dei criteri di ricerca.
Opzioni	Opzioni di ricerca
▸ Rispetta minuscolo/maiuscolo	Si deve tener conto della lettere maiuscole e minuscole.
▸ Le paorole non devono essere presenti nel testo nella loro interezza.	Il sistema cerca anche i frammenti.
▸ Perlomeno una parole deve essere presente nel testo	Almeno uno dei numerosi criteri di ricerca deve essere contenuto nel risultato.
▸ Tutte le parole devono essere presenti nel testo	Tutti i criteri di ricerca devono essere contenuti nel risultato.
▸ Testo filtro deve essere presente nel testo in modo	Il testo indicato nel campo di inserimento deve essere contenuto esattamente nel risultato.

esatto.	
OK	Riprendi indicazioni e chiudi l´immagine.
Annulla	Elimina indicazioni e chiudi l´immagine.
Accetta	Accetta le indicazioni e lascia aperta l´immagine per altri inserimenti.
Aggiorna:	aggiorna l´immagine.

IMMAGINI FILTRO

Le immagini di filtro consentono di trasmettere un filtro predefinto da un´immagine ad un´altra. Il filtro dell´immagine sorgente viene settato sull´immagine di destinazione. Le immagini possono essere anche di diversi tipi.

> **Attenzione**
>
> *Se nell´Editor si seleziona per la lista allarmi o quella eventi cronologica in corrispondenza del filtro tempo un altro* `Arco di tempo` *come* `Imposta filtro come filtro temporale`*, durante il Runtime non verrà ripreso il tempo dell´immagine che apre.*

DEFINIZIONE DI APERTURA

Bisogna soddisfare le seguenti condizioni per fare sì che i filtri impostati siano anche utilizzabili:

1. Come `arco di tempo` del filtro tempo, si sceglie `Imposta filtro come filtro temporale`.
2. L´immagine (immagine del tipo **`Filtro Lista di informazione allarmi`**, **`Filtro Lista eventi cronologica`** oppure **`Filtro tempo`**) viene attivata con l´aiuto di un pulsante oppure di un elemento combinato. Solo così si può garantire la relazione fra immagine filtro e immagine sorgente.
3. L´immagine sorgente e quella filtro devono essere progettate su diversi modelli o monitor. Solo se l´immagine sorgente è aperta, può essere aggiornato il filtro per l´immagine filtro. Ciò è possibile solamente se le due immagini non utilizzano lo stesso modello o lo stesso monitor.
4. L´immagine che apre deve essere compatibile con l´immagine filtro che si vuole aprire (vedi tabella).

Immagine sorgente	Filtro AML	Filtro CEL	Filtro tempo
Elaborazione archivio:	T	T	T
Trend esteso	T	T	T
Filtro tempo	T	T	X
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista eventi cronologica Filtro	C	X	T
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista Eventi Cronologica	C	X	T

Legenda:

- C: le impostazioni comuni vengono attualizzate.
- T: impostazioni temporali vengono aggiornate.
- X: tutte le impostazioni vengono attualizzate.

Informazioni

nessun filtro

L´immagine filtro non viene sottoposta a filtro, ma aperta con i valori progettati, se:

- una delle condizioni da 1 o a 3 è soddisfatta, oppure
- l´impostazione `Richiama immagine` della funzione **`Cambio immagine`** non è attiva oppure
- l´immagine non viene aperta tramite un elemento ad immagine

*In questo caso, i pulsanti **`accetta`**, **`chiudui`** e **`aggiorna`** sono visualizzati in color grigio e non sono utilizzabili.*

17.3.3 Crea un'immagine del tipo filtro CEL

L´immagine del tipo `Lista eventi cronologica Filtro` consente di effettuare nel Runtime delle impostazioni di filtro individuali per la Lista eventi cronologica. Vengono configurati e resi

disponibili all´utente solamente i filtro che sono realmente necessari L´aspetto può essere definito liberamente e, in tal modo, lo si può adattare ai differenti macchinari destinatari. Potete configurare anche tutte le impostazioni di filtro che sono presenti nel Filtro per la funzione Cambio ad un´immagine del tipo Lista allarmi.

In tal modo:

- vengono configurati e resi disponibili all´utente solamente gli elementi di filtro che sono realmente necessari
- il sistema visualizza a beneficio dell´utente solamente questi filtri, facilitandogli così la vita e consentendogli una visione d´insieme più semplice e chiara
- avete la possibilità, inoltre, di definire in modo completamente libero l´aspetto e di assicuare in tal modo una facile gestione mediante un touchscreen

Per i dettagli concernenti l´uso durante il Runtime, vedi il capitolo CEL Usa filtri.

Per la definizione dei criteri di filtro, vedi capitolo Filtri per cambio immagine CEL Filtri.

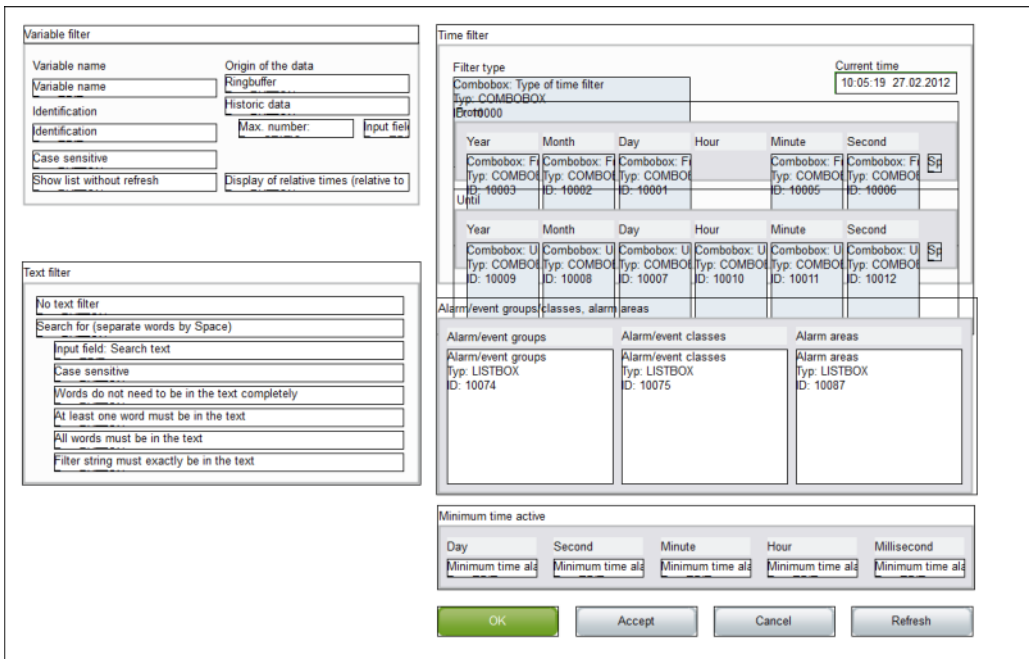
> **Attenzione**
>
> *Le immagini del tipo* ***Lista informazioni allarmi Filtro, Lista eventi cronologica Filtri*** *e* ***Filtri tempo*** *devono essere progettati con un proprio modello. Se esse hanno lo stesso modello di altre immagini, durante il Runtime tutte le immagini basate su questo modello saranno chiuse alla chiusura dell´immagine.*

CREA IMMAGINE DEL TIPO LISTA EVENTI CRONOLOGICA FILTRO

Per creare un tipo di immagine `Lista eventi cronologica Filtro`:

1. selezionate nella barra dei simboli o nel menu contestuale del nodo **Immagini** il comando **Nuova immagine**
2. si aprirà un´immagine vuota del tipo standard.
3. modificate il tipo di immagine nella visuale dettagli; per far ciò
   a) cliccate nella colonna **Tipo d´immagine** sulla voce **Standard**
   b) Selezionate nella lista a cascata l´inserimento **Lista eventi cronologica Filtro.**
4. selezionate un proprio modello
   (CEL Filtri non può basarsi sulo stesso modello di altre immagini).

5. cliccate sull´immagine
6. selezionate nella barra menu il punto **`Elementi di controllo`**
7. cliccate nella lista a cascata su **`Inserisci modello (auf Seite 326)`**
8. si apre il dialogo per selezionare uno modello
9. selezionate il modello desiderato
10. selezionate, se necessario, ulteriori elementi e aggiungeteli nel posto desiderato dell´immagine
11. impostate una Funzione di cambio immagine per poter aprire l´immagine durante il Runtime



ELEMENTI

L´immagine del tipo `Lista eventi cronologica Filtro` può contenere i seguenti elementi di gestione e visualizzazione.

Elemento	Descrizione
Inserisci modello	Apre il dialogo che serve a selezionare un modello (auf Seite 326) per un tipo di immagine. I modelli sono forniti con zenon, ma li si può impostare anche individualmente. I modelli inseriscono elementi di controllo predefiniti a posti predeterminati nell´immagine. Anche dopo essere stati impostati, gli elementi che risultassero non necessari possono essere rimossi anche individualmente. Ulteriori elementi vengono selezionati fra quelli proposti nella lista a cascata e trascinati nell´immagine. Gli elementi possono essere spostati nell´immagine e essere ordinati secondo le esigenze individuali.
Filtri generali	Lista a cascata di diversi Filtri generali.
Aggiungi tutti gli elementi: Filtri generali	Aggiunge tutti gli elementi dell´area Filtri generali collocandoli in posti predefiniti. Gli elementi possono essere posizionati in modo individuale.
Filtro variabili	Allarmi di quali variabili vengono visualizzati:
▸ Nome variabile	Filtro sulla base del nome delle variabili.
▸ Identificazione	Filtro sulla base dell´identificazione delle variabili.
▸ Rispetta minuscolo/maiuscolo	Si tiene presente la scrittura in lettere maiuscole o minuscole nell´effettuare il filtro delle variabili.
Origine dati	Da dove provengono i dati:
▸ Buffer circolare	Dal buffer circolare.
▸ Dati storici	Da un archivio.
▸ Didascalia: Numero massimo	Testo per campo di inserimento**Numero massimo**
▸ Campo input: Numero massimo	Inserimento del numero massimo degli allarmi da visualizzare nel caso della visualizzazione di allarmi storici. 0: mostra tutti gli allarmi
Impostazioni runtime	
▸ Apri lista bloccata	Apre la AML in stato di attesa. I nuovi allarmi non vengono aggiunti.

▸ Mostra tempi relativi	Passa fra visuale normale e visuale tempo relativo, senza che l´inserimento selezionato perda il focus. Tempo relativo: tutti gli inserimenti vengono visualizzati in intervallo di tempo in relazione all'inserimento selezionato. Il tempo indicato è l'intervallo che è passato dall'evento selezionato. L'inserimento selezionato riceve automaticamente il "time-stamp" 0. Gli altri eventi hanno una: ▸ differenza di tempo positiva rispetto all´inserimento selezionato se hanno avuto luogo più tardi ▸ differenza di tempo negativa rispetto all´inserimento selezionato, se hanno avuto luogo più tardi
Gruppi allarmi/eventi, classi allarmi/eventi /aree allarmi	Campo lista per Visualizzazione a gruppi:
▸ Gruppi allarmi/eventi	Gruppi allarmi/eventi
▸ Classi allarmi/eventi	Classi allarmi/eventi
▸ Aree allarmi	Aree allarmi

Filtro tempo	Lista a cascata di diversi Filtri tempo (auf Seite 342).
Aggiungi tutti gli elementi: Tempo assoluto - Visualiz. classica	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione di tempi assoluti: ogni elemento riceve un campo proprio.
Aggiungi tutti gli elementi: Inserisci tutti gli elementi: Tempo assoluto - Piccola visualiz.	Aggiunge elementi per la definizione di tempi assoluti in visualizzazione compatta.
Aggiungi tutti gli elementi: Periodo relativo	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione di tempi relativi:
Aggiungi tutti gli elementi: Dalle HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato ore-minuti-secondi.
Aggiungi tutti gli elementi: A partire dal giorno - dalle HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato giorno- ore-minuti-secondi.
Aggiungi tutti gli elementi: A partire da giorno, mese - ore HH:MM:SS	Aggiunge tutti gli elementi per la definizione del punto temporale a partire dal quale deve accadere qualcosa nel formato mese-giorno- ore-minuti-secondi.
Didascalia: Tipo filtro tempo	Didascalia del tipo del filtro tempo.
Combobox: Tipo filtro tempo	Combobox Tipo filtro tempo.
Visualizzazione: Tipo filtro tempo	Campo per visualizzazione del tipo filtro tempo.
Tempo da	campi e didascalie per inserimenti di tempi "da".
▸ Didascalia: dall´anno	
▸ Combobox: dall´anno	
▸ Didascalia: Dal mese	
▸ Combobox: Dal mese	
▸ Didascalia: Dal giorno	
▸ Combobox: Dal giorno	
▸ Didascalia: Dall´ora	

▸ Combobox: Dall´ora	
▸ Didascalia: Dal minuto	
▸ Combobox: Dal minuto	
▸ Didascalia: Dal secondo	
▸ Combobox: Dal secondo	
▸ Spincontrol: da	
Tempo fino a	Campi e didascalie per inserimenti di tempi "fino a".
▸ Didascalia: Fino all´anno	
▸ Combobox: Fino all´anno	
▸ Didascalia: Fino al mese	
▸ Combobox: Fino al mese	
▸ Didascalia: Fino al giorno	
▸ Combobox: Fino al giorno	
▸ Didascalia: Fino all´ora	
▸ Combobox: Fino all´ora	
▸ Didascalia: Fino al minuto	
▸ Combobox: Fino al minuto	
▸ Didascalia: Fino al secondo	
▸ Combobox: Fino al secondo	
▸ Spincontrol: Fino a	
Filtro assoluto	Campi e didascalie per inserimenti di filtri assoluti.
▸ Didascalia: da	
▸ Visualizzazione calendario: dalla data	
▸ Visualizzazione data: dalla	

data	
▸ Visualizzazione tempo: dal tempo	
▸ Didascalia: Fino a	
▸ Visualizzazione calendario: fino alla data	
▸ Visualizzazione data: fino alla data	
▸ Visualizzazione tempo: Fino al periodo	
Filtro testo	Lista a cascata di diversi Filtri testo (auf Seite 340).
Aggiungi tutti gli elementi: Filtro testo	Aggiunge tutti gli elemetni per filtri testo.
Nessun filtro testo	Pulsante radio per deselezione filtri testo.
Ricerca di (parole separate da spazi vuoti).	Bottone radio per attivazione della ricerca
Didascalia: Testo di ricerca	Didascalia per campo ricerca.
Campo input: Testo di ricerca	Campo per inserimento dei criteri di ricerca.
Opzioni	Opzioni di ricerca
▸ Rispetta minuscolo/maiuscolo	Si deve tener conto della lettere maiuscole e minuscole.
▸ Le paorole non devono essere presenti nel testo nella loro interezza.	Il sistema cerca anche i frammenti.
▸ Perlomeno una parole deve essere presente nel testo	Almeno uno dei numerosi criteri di ricerca deve essere contenuto nel risultato.
▸ Tutte le parole devono essere presenti nel testo	Tutti i criteri di ricerca devono essere contenuti nel risultato.
▸ Testo filtro deve essere presente nel testo in modo	Il testo indicato nel campo di inserimento deve essere contenuto esattamente nel risultato.

esatto.	
OK	Riprendi indicazioni e chiudi l´immagine.
Annulla	Elimina indicazioni e chiudi l´immagine.
Accetta	Accetta le indicazioni e lascia aperta l´immagine per altri inserimenti.
Aggiorna:	aggiorna l´immagine.

IMMAGINI FILTRO

Le immagini di filtro consentono di trasmettere un filtro predefinto da un´immagine ad un´altra. Il filtro dell´immagine sorgente viene settato sull´immagine di destinazione. Le immagini possono essere anche di diversi tipi.

> **Attenzione**
>
> *Se nell´Editor si seleziona per la lista allarmi o quella eventi cronologica in corrispondenza del filtro tempo un altro* `Arco di tempo` *come* `Imposta filtro come filtro temporale`*, durante il Runtime non verrà ripreso il tempo dell´immagine che apre.*

DEFINIZIONE DI APERTURA

Bisogna soddisfare le seguenti condizioni per fare sì che i filtri impostati siano anche utilizzabili:

1. Come `arco di tempo` del filtro tempo, si sceglie `Imposta filtro come filtro temporale`.
2. L´immagine (immagine del tipo **`Filtro Lista di informazione allarmi`**, **`Filtro Lista eventi cronologica`** oppure **`Filtro tempo`**) viene attivata con l´aiuto di un pulsante oppure di un elemento combinato. Solo così si può garantire la relazione fra immagine filtro e immagine sorgente.
3. L´immagine sorgente e quella filtro devono essere progettate su diversi modelli o monitor. Solo se l´immagine sorgente è aperta, può essere aggiornato il filtro per l´immagine filtro. Ciò è possibile solamente se le due immagini non utilizzano lo stesso modello o lo stesso monitor.

4. L´immagine che apre deve essere compatibile con l´immagine filtro che si vuole aprire (vedi tabella).

Immagine sorgente	Filtro AML	Filtro CEL	Filtro tempo
Elaborazione archivio:	T	T	T
Trend esteso	T	T	T
Filtro tempo	T	T	X
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista eventi cronologica Filtro	C	X	T
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista Eventi Cronologica	C	X	T

Legenda:

- C: le impostazioni comuni vengono attualizzate.
- T: impostazioni temporali vengono aggiornate.
- X: tutte le impostazioni vengono attualizzate.

Informazioni

nessun filtro

L´immagine filtro non viene sottoposta a filtro, ma aperta con i valori progettati, se:

- una delle condizioni da 1 o a 3 è soddisfatta, oppure
- l´impostazione `Richiama immagine` della funzione **`Cambio immagine`** non è attiva oppure
- l´immagine non viene aperta tramite un elemento ad immagine

*In questo caso, i pulsanti **`accetta`**, **`chiudui`** e **`aggiorna`** sono visualizzati in color grigio e non sono utilizzabili.*

17.3.4 Tipo d'immagine Filtro tempo

Facendo uso di un´immagine del tipo Filtro tempo è possibile effettuare delle impostazioni concernenti il filtro tempo durante il runtime. I seguenti tipi di immagine possono essere influenzati facendo uso di filtro tempo:

- Lista di informazioni allarmi
- Elaborazione archivio:
- Lista Eventi Cronologica
- Trend esteso

Il vantaggio di questo tipo di immagine è rappresentato dal fatto che possono essere configurati solamente gli elementi di filtro veramente necessari. Proprio per questo l´utente non si deve occupare di tutte le possibili impostazioni concernenti il filtro. Vengono visualizzate, infatti, solamente le impostazioni di filtro di cui l´utente ha veramente bisogno. Avete la possibilità, inoltre, di definire in modo completamente libero l´aspetto e di assicuare in tal modo una facile gestione mediante un touchscreen.

> **Attenzione**
>
> *Le immagini del tipo* ***Lista informazioni allarmi Filtro****,* ***Lista eventi cronologica Filtri*** *e* ***Filtri tempo*** *devono essere progettati con un proprio modello. Se esse hanno lo stesso modello di altre immagini, durante il Runtime tutte le immagini basate su questo modello saranno chiuse alla chiusura dell´immagine.*

Nell´immagine del tipo "Filtro tempo" potete configurare tutte le impostazioni riguardanti il filtro tempo che sono presenti nel Filtro per la funzione cambio all´immagine corrispondente.

IMMAGINI FILTRO

Le immagini di filtro consentono di trasmettere un filtro predefinto da un´immagine ad un´altra. Il filtro dell´immagine sorgente viene settato sull´immagine di destinazione. Le immagini possono essere anche di diversi tipi.

Attenzione

Se nell´Editor si seleziona per la lista allarmi o quella eventi cronologica in corrispondenza del filtro tempo un altro `Arco di tempo` *come* `Imposta filtro come filtro temporale`*, durante il Runtime non verrà ripreso il tempo dell´immagine che apre.*

DEFINIZIONE DI APERTURA

Bisogna soddisfare le seguenti condizioni per fare sì che i filtri impostati siano anche utilizzabili:

1. Come `arco di tempo` del filtro tempo, si sceglie `Imposta filtro come filtro temporale`.
2. L´immagine (immagine del tipo **`Filtro Lista di informazione allarmi`**, **`Filtro Lista eventi cronologica`** oppure **`Filtro tempo`**) viene attivata con l´aiuto di un pulsante oppure di un elemento combinato. Solo così si può garantire la relazione fra immagine filtro e immagine sorgente.
3. L´immagine sorgente e quella filtro devono essere progettate su diversi modelli o monitor. Solo se l´immagine sorgente è aperta, può essere aggiornato il filtro per l´immagine filtro. Ciò è possibile solamente se le due immagini non utilizzano lo stesso modello o lo stesso monitor.
4. L´immagine che apre deve essere compatibile con l´immagine filtro che si vuole aprire (vedi tabella).

Immagine sorgente	Filtro AML	Filtro CEL	Filtro tempo
Elaborazione archivio:	T	T	T
Trend esteso	T	T	T
Filtro tempo	T	T	X
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista eventi cronologica Filtro	C	X	T
Lista di informazioni allarmi	X	C	T
Lista Eventi Cronologica	C	X	T

Legenda:

- C: le impostazioni comuni vengono attualizzate.
- T: impostazioni temporali vengono aggiornate.
- X: tutte le impostazioni vengono attualizzate.

Informazioni

nessun filtro

L´immagine filtro non viene sottoposta a filtro, ma aperta con i valori progettati, se:

- una delle condizioni da 1 o a 3 è soddisfatta, oppure
- l´impostazione `Richiama immagine` della funzione **`Cambio immagine`** non è attiva oppure
- l´immagine non viene aperta tramite un elemento ad immagine

*In questo caso, i pulsanti **`accetta`**, **`chiudui`** e **`aggiorna`** sono visualizzati in color grigio e non sono utilizzabili.*

AGGIORNAMENTO

Al momento dell´apertura di un´immagine filtro (**`Filtro Lista di informazione allarmi`**, **`Filtro Lista eventi cronologica`**, **`Filtro tempo`**), vengono aggiornate le immagini progettate nella funzione **`Cambio immagine`** in due maniere:

- nel caso in cui l´immagine filtro viene aperta tramite un elemento ad immagine, vengono aggiornate le immagini di destinazione che si trovano sullo stesso monitor dell´immagine sorgente.
- Nel caso in cui invece l´immagine filtro viene aperta in un altro modo, oppure se l´impostazione `Aggiorna su tutti i monitor` è attivata, vengono aggiornate tutte le immagini di destinazione progettate.

L´aggiornamento avviene non appena cliccate sul pulsante **`Applica`**, oppure non appena chiudete l´immagine filtro con il pulsante **`Chiudi`**. Il pulsante **`Annulla`** rimuove le modifiche e chiude l´immagine filtro.

AGGIORNA IMPOSTAZIONI DI FILTRO

Facendo uso del pulsante **`Aggiorna`**, adottate le impostazioni attuali di filtro dell´immagine sorgente. Se l´immagine filtro non è stata aperta mediante un elemento ad immagine, oppure se l´impostazione `Immagine che apre` non è stata attivata, il sistema cerca su tutti i monitor un´immagine che può essere utilizzata per effettuare l´aggiornamento. La prima immagine che viene trovata, viene usata per l´aggiornamento.

17.4 HTML

Permette la visualizzazione di un´immagine in HTML. Il Microsoft Internet Explorer installato attualmente sul computer viene usato come Rendering Engine.

17.4.1 Crea un'immagine del tipo HTML

Per creare un tipo di immagine HTML:

1. impostate una nuova immagine.
2. Selezionate HMTL come tipo d´immagine.
3. Viene generata un´immagine vuota.
4. cliccate nella lista a cascata su **`Inserisci modello`** **`(auf Seite 326)`**
5. si apre il dialogo per selezionare uno modello
6. selezionate il modello desiderato

Indirizzi per navigazione e ricerca vengono definiti al momento di impostare il Cambio immagine (auf Seite 368).

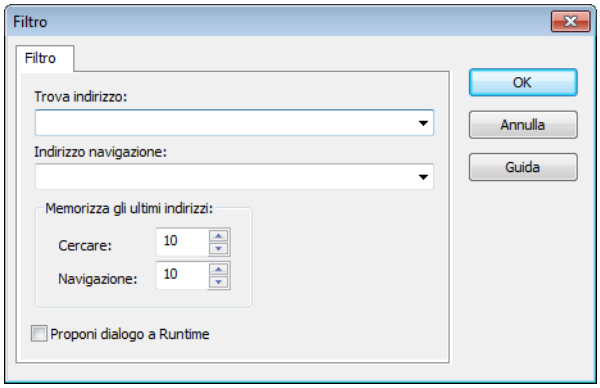
Informazioni

L´opzione **`Inserisci modello`** *aggiunge elementi di controllo predefiniti in posizioni predefinite nell´immagine. Possono essere integrati tutti gli elementi di controllo, che possono essere anche cancellati e posizionati liberamente. Possono essere aggiunti anche altri elementi dinamici e elementi vettoriali.*

17.4.2 Cambio immagine - HTML

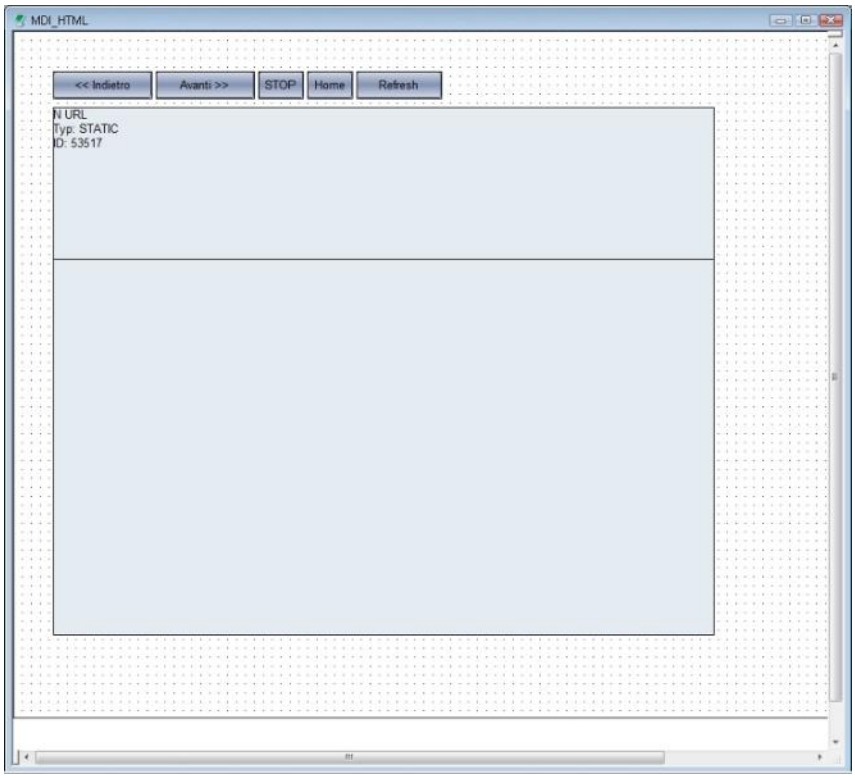
Per impostare una funzione per aprire l´immagine HTML, procedete come segue:

- scegliete Nuova funzione.
- selezionate Cambio immagine
- Scegliete la Immagine del tipo HTML (auf Seite 367)
- Si apre un dialogo per la definizione degli indirizzi per il campo di ricerca e di navigazione.



Parametri	Descrizione
Trova indirizzo	Indirizzo della pagina da visualizzare nel campo di ricerca
Indirizzo navigazione	Indirizzo della pagina da visualizzare nel campo di navigazione
Memorizza ultimi indirizzi	
Cerca	Numero di indirizzi che il sistema deve memorizzare per il campo di ricerca.
Navigazione	Numero di indirizzi che il sistema deve memorizzare per il campo di navigazione.
Proporre questo dialogo nel runtime	Attivo: Il dialogo viene visualizzato all´apertura dell´immagine nel runtime.

17.4.3 Gestione durante il runtime



Elemento di controllo	Descrizione
Cerca	elemento di ricerca
navigare	Elemento dello spazio di navigazione Cliccando su un link nel campo '**trova**', viene visualizzata la pagina corrispondente nel campo "**navigare**". Così possono essere visualizzati nel campo '**trova**', per esempio, una barra di navigazione oppure il risultato di una ricerca del motore di ricerca, senza che il suo contenuto venga modificato se si clicca su un link.
cercare indietro	Sfogliare indietro nel campo di ricerca
Cercare avanti	Sfogliare avanti nel campo di ricerca
interrompere la ricerca	Interrompere la ricerca
cercare inizio	Ritornare all´inizio nella zona di ricerca

Cercare Refresh	Aggiornare nel campo di ricerca
cercare URL	Cercare indirizzi e file
navigare indietro	Sfogliare indietro nel campo di navigazione
navigare avanti	Sfogliare avanti nel campo di navigazione.
navigare interrompere	Navigare interrompere
Navigare inizio	Ritornare alla pagina iniziale nel campo di navigazione.
Navigare refresh	Aaggiornare campo di navigazione
Navigare URL	Navigare secondo indirizzi e file
Filtri	Aprire box filtro

17.5 Blocco note

Il blocco note consente la visualizzazione e (opzionalmente) la modifica di file di testo.

17.5.1 Crea un'immagine del tipo Blocco note

La dimensione di visualizzazione del blocco note liste dipende dalla grandezza del modello (auf Seite 254)associato. Nella definizione del Cambio immagine (auf Seite 371) bisogna stabilire quale file viene aperto.

Per creare un blocco note:

1. impostate una nuova immagine.
2. Selezionate Blocco note come tipo d´immagine.
3. Viene generata un´immagine vuota.
4. cliccate nella lista a cascata su **Inserisci modello (auf Seite 326)**
5. si apre il dialogo per selezionare uno modello

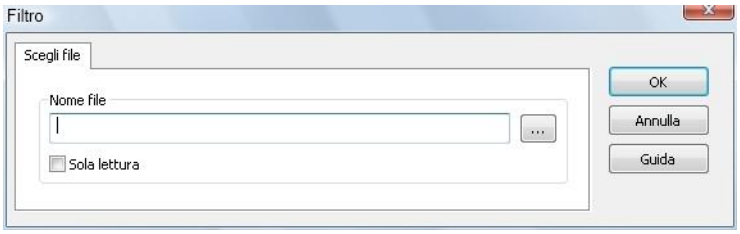
6. selezionate il modello desiderato

> **Informazioni**
>
> L´opzione **`Inserisci modello`** aggiunge elementi di controllo predefiniti in posizioni predefinite nell´immagine. Possono essere integrati tutti gli elementi di controllo, che possono essere anche cancellati e posizionati liberamente. Possono essere aggiunti anche altri elementi dinamici e elementi vettoriali.

17.5.2 Funzione Cambio ad un´immagine del tipo Blocco note.

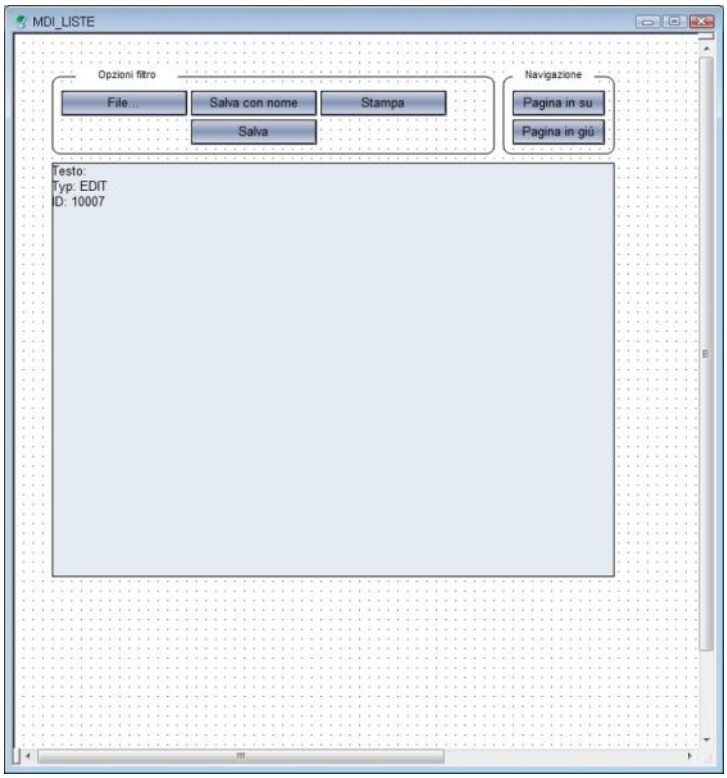
Per impostare una funzione per aprire l´immagine blocco note, procedete come segue:

- scegliete Nuova funzione.
- selezionate Cambio immagine
- Scegliete la Immagine del tipo Blocco note (auf Seite 370)
- Si apre un dialogo per la definizione del file che deve essere visualizzato.



Parametri	Descrizione
`Nome del file`	Selezione del file che deve essere visualizzato. Cliccate su ..... e si aprirà il dialogo di selezione. Il file deve essere già stato impostato nel manager di progetto, e, più precisamente, nel nodo File/Blocco note. Nel caso in cui non dovesse essere ancora stato impostato il relativo file, lo si può selezionare nel dialogo facendo uso del simbolo **`Aggiungi file`**. Tipi di dato consentiti: TXT, HTM, HTML, FRM.
`Solo leggere`	Attivo: Il testo può essere letto, ma non editato durante il runtime.

17.5.3 Gestione durante il runtime



Elemento di controllo	Azione
Pulsante File	Selezione file nel funzionamento online
Pulsante Refresh	Aggiorna la visualizzazione nel funzionamento online
Pulsante Salvare	Salva in un file le modifiche fatte nel funzionamento online
Pulsante Salva con nome	Salva le modifiche fatte nel funzionamento online in un file con un altro nome
Pulsante stampare	Stampa la visualizzazione del funzionamento online
Pulsante Stampa in dialogo	Impostazione stampante
Pulsante Chiudere	Chiude la lista allarmi
Pulsante Colonna destra	Spostarsi di una colonna a destra
Pulsante Colonna sinistra	Spostarsi di una colonna a sinistra
Pulsante Pagina destra	Spostarsi di una pagina a destra
Pulsante Pagina sinistra	Spostarsi di una pagina a sinistra
Pulsante riga su	Passare una riga più in alto
Pulsante riga giù	Passare una riga più in basso
Pulsante Pagina su	Passare alla pagina precedente
Pulsante Pagina giù	Passare alla pagina successiva
Elemento testo	Finestra di visualizzazione della lista testo

17.6 Video

Utilizzando un'immagine per la visualizzazione video si possono visualizzare in zenon riprese online oppure riprese video salvate. Il formato usato è **.avi**.

Durante il Runtime i video vengono visualizzati centrati nel modello assegnato. La gestione avviene tramite elementi di controllo.

Indicazione: il Codec necessario per riprodurre i video deve essere installato sul calcolatore.

17.6.1 Crea un'immagine del tipo Video

Per creare un tipo di immagine Video:

1. impostate una nuova immagine.
2. Selezionate Video come tipo d´immagine.
3. Viene generata un´immagine vuota.
4. cliccate nella lista a cascata su **`Inserisci modello`** **`(auf Seite 326)`**
5. si apre il dialogo per selezionare uno modello
6. selezionate il modello desiderato

> **Informazioni**
>
> *L´opzione* **`Inserisci modello`** *aggiunge elementi di controllo predefiniti in posizioni predefinite nell´immagine. Possono essere integrati tutti gli elementi di controllo, che possono essere anche cancellati e posizionati liberamente. Possono essere aggiunti anche altri elementi dinamici e elementi vettoriali.*

17.6.2 Funzione Cambio immagine - video

Con un´immagine del tipo `Video` possono essere visualizzati due tipi di video durante il runtime:

1. Video salvati (*.avi)
2. Video di una camera a circuito chiuso

Quali immagini vengono visualizzate dipende da quale scheda viene mostrata al momento di salvare il dialogo.

Informazioni

Se devono essere visualizzati sia file che immagini online, create due funzioni con cambio immagine per l´immagine.

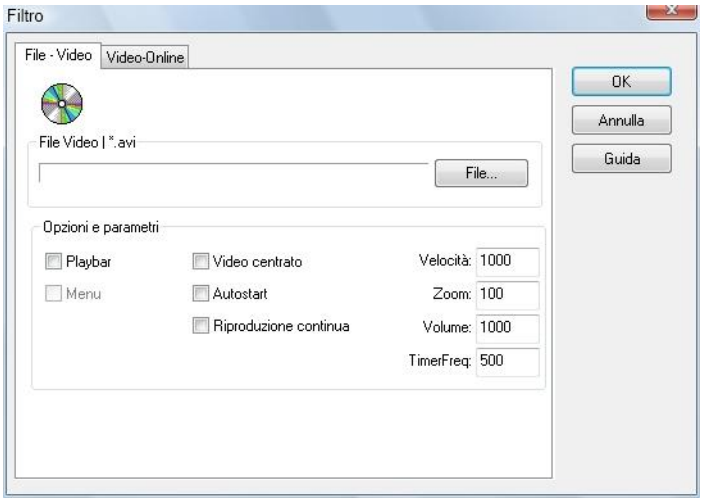
Per impostare una funzione che serve ad aprire l´immagine Video, procedete come segue:

- scegliete Nuova funzione.
- selezionate Cambio immagine
- Scegliete la Immagine del tipo Video (auf Seite 374)
- Si apre il box di dialogo per la definizione della fonte immagine.
  - File video (auf Seite 375)
  - Video online (auf Seite 376)

File video

I parametri necessari all´apertura di un´immagine del tipo `Video` per guardare i file video salvati, sono:

- Indicazione del video che deve essere visualizzato.
- Impostazioni relative a posizione, velocità, volume e fattore di zoom della visualizzazione.



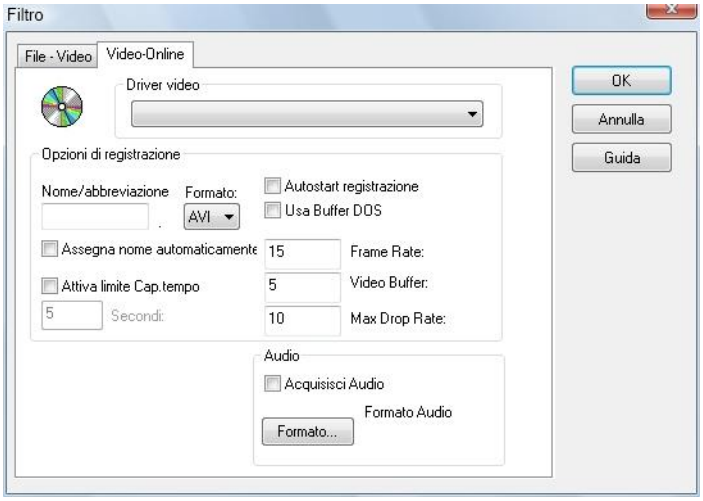
Parametri	Descrizione
File AVI	File video salvato che deve essere visualizzato
Opzioni e parametri	
Playbar	Visualizzazione di un regolatore scorrevole per la visualizzazione video.
Menu	Visualizzazione di un menu per il controllo del video con una barra di scorrimento (Possibile solo a playbar attivata).
Posizione video centrato	Posizione di partenza video quando si usa lo zoom attivo: attivo: il video zoomato viene posizionato sempre al centro del modello. Disattivato: la finestra del video viene ingrandita a destra in basso.
Autostart	Il file video viene visualizzato subito all'apertura dell'immagine
Riproduzione continua	Alla fine del video, il file video viene attivato nuovamente
Speed	Velocità di riproduzione in millesimi della velocità originale. Default: 1000 (velocità originale)
Zoom	Fattore zoom per ingradimento o rimpicciolimento in percentuale della grandezza originale. Default: 100 (grandezza originale)
Volume	Volume in millesimi del volume originale. Default: 1000 (volume originale)
Freq.timer	**Indicazione:** non viene usato al momento. Frequenza timer Default: 500

Video online

I parametri necessari all´apertura di un´immagine del tipo Video per la visualizzazione di una telecamera a circuito chiuso:

- Indicazione del driver video

- Impostazioni per le opzioni di registrazione nel caso in cui si vogliano anche registrare dei video.

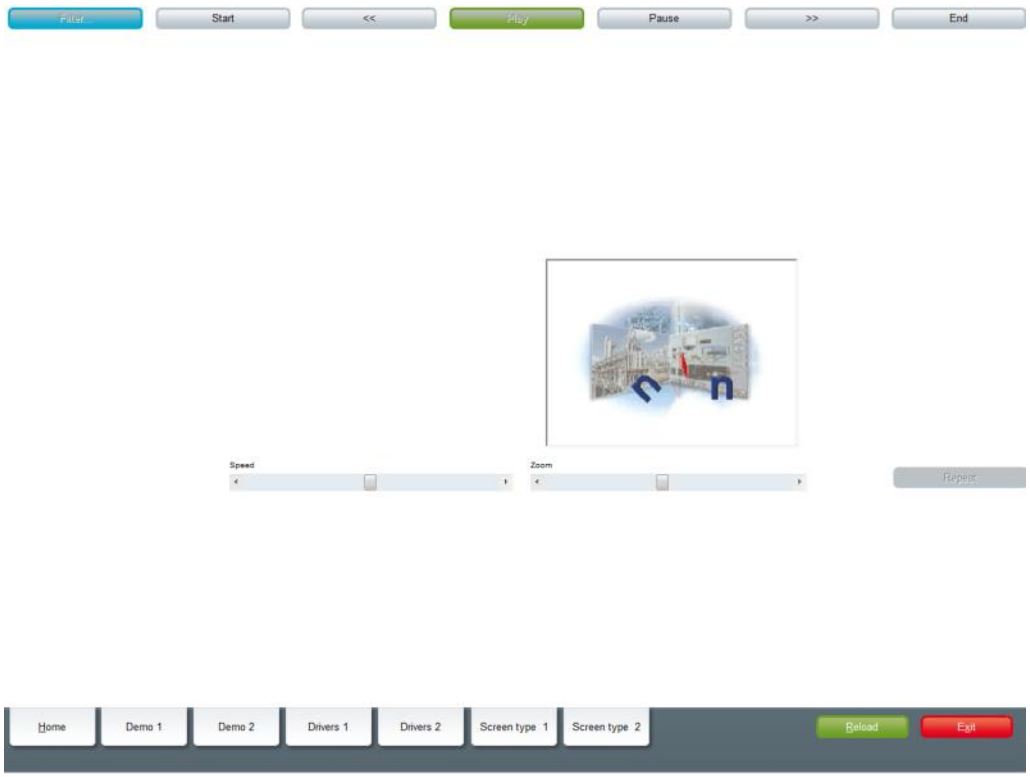


Parametri	Descrizione
- Driver-Video	Selezione del driver video da utilizzare. **Indicazione:** il driver dovrebbe supportare Microsoft Capturing.
Opzioni di registrazione	Opzioni per la registrazione e il salvataggio di video come file AVI oppure bitmap. Se devono essere visualizzate solamente delle immagini online, non è necessario effettuare nessuna impostazione in questa sede.
Nome o descrizione breve	Nome del file da salvare
Assegna nome automaticamente	Il nome viene generato a inizio registrazione con l'orologio di sistema.
Attiva limite Cap. tempo	Limite temporale per la registrazione in secondi.
Formato	AVI o BMP
Autostart della registrazione	La registrazione inizia subito all'apertura dell'immagine.
-Usa buffer DOS	Rilevante solamente per sistemi a 16 bit.
Frame rate	Numero di immagini al secondo per la registrazione.
Buffer video	Parte del buffer riservata per la visualizzazione video in MB.
Drop rate MAX	Massimo "Dropped Frames" consentito in percentuale durante la registrazione. Valore: da 0 fino 100 Default: 10
Video	Impostazioni specifiche del driver.
Visualizza...	Impostazione dipendente dal driver selezionato.
Formattare....	Impostazione dipendente dal driver selezionato.
Comprimere....	Impostazione dipendente dal driver selezionato.
- Origine....	Impostazione dipendente dal driver selezionato.
Audio	Impostazioni per la registrazione sonora.
-Acquisisci audio	Attiva registrazione sonora.

Formato audio	Impostazioni specifiche del driver.

17.6.3 Gestione durante il runtime

Nel modello, i video vengono visualizzati centrati.



Elemento di controllo	Descrizione
Video online	Elementi per la gestione di un video online.
Formato	Formato di emissione.
Origine	Fonte dati.
Visualizzazione	Visualizzazione video.
Compressione.	Compressione dati.
File video	Elemente per la gestione di un file video.
Velocità.	Velocità di riproduzione.
Zoom	Ingrandimento.
Filtri	Impostazioni filtro.
Start	Esegui file video.
Ripetere	Esegui file video un´altra volta.
Registrazione.	Registrare video.
Pause	Fermare il video durante l' esecuzione.
Stopp/Avanti	Stop/riprendi riproduzione.
Eject	Espelli.
>>	Riproduzione rapida.
<<	Arretramento rapido.
Fine	Passare alla fine del video.
Pos1	Tornare all´inizio.

18. Funzioni - Immagini

Se si crea la funzione standard dal menu contestuale nella sezione lista, zenon genera automaticamente una funzione "cambio immagine" per l'immagine selezionata.

18.1 Cambio immagine

La funzione **Cambio immagine** consente di passare durante il runtime da un´immagine di processo all´altra.

> **Esempio**
>
> *In un progetto c`è un´immagine **Start** e una del tipo **Lista di informazione allarmi**. Deve essere possibile durante il runtime passare fra queste due immagini. Per poter far ciò, ad esempio, si crea nell'immagine **Start** un pulsante, nonché una funzione del tipo **cambio di immagine** per portare all'immagine **Lista delle segnalazioni di allarme**. Poi si collega la funzione con il pulsante, per esempio, per Drag&Drop. Durante il runtime, poi, si potrà lasciare l´immagine **Start** e aprire quella **Lista delle segnalazioni di allarme** clicando su questo pulsante.*

PROGETTARE CAMBIO IMMAGINE

Per configurare la funzione:

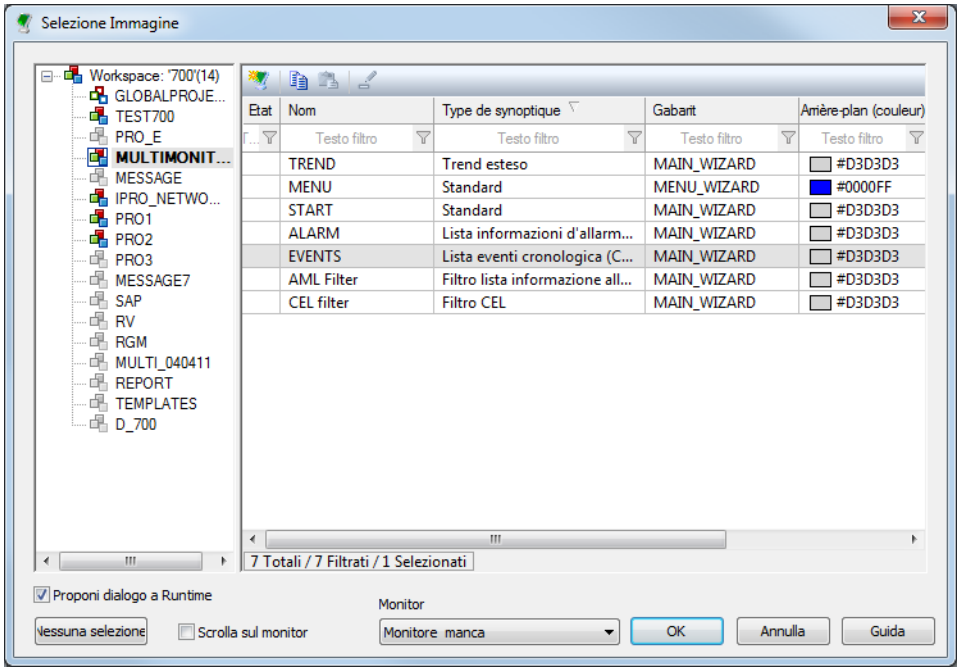
1. create una nuova funzione.
2. navigate per raggiungere il nodo `Immagini`
3. selezionate la funzione `Cambio immagine`
4. si apre il dialogo per selezionare un´immagine
5. selezionate un´immagine
6. si aprirà il Dialogo per la sostituzione di variabili e funzioni (auf Seite 235)
7. chiudete il dialogo cliccando su OK.
8. assegnate la funzione ad un pulsante

DIALOGO SELEZIONE IMMAGINI

Nel dialogo di selezione "Immagini" si può procedere alla selezione di immagini per l´esecuzione di funzioni; tali immagini 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 immagini selezionandole tra quelle del progetto attuale, o fra quelle di tutti i progetti in cui l´opzione **Mantieni progetto in memoria** sia attiva
Finestra Immagini	Scelta dell´immagine Se selezionate diverse immagini, il sistema usa la prima immagine scelta per l´esecuzione della funzione.
Proporre questo dialogo nel runtime	Apre durante il Runtime questo dialogo di selezione immagini nel corso dell´esecuzione della funzione.
Nessuna selezione	Non ha nessuna funzione per questa selezione d´immagine.
Scrolla sul monitor	attivo: Durante il Runtime appaiono delle barre di scorrimento che Vi permettono di effettuare lo scroll. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
Monitor	Selezione del monitor fra quelli della lista a cascata Essa contiene: ▸ **monitor attuale** ▸ tutti i monitor virtuali definiti nella gestione monitor ▸ opzionale: **tutti i monitor** Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

18.2 Cambio immagine con Variabile

Con questa funzione nel funzionamento online si può aprire l'immagine, il cui nome è contenuto in una variabile string definita.

Come parametro è da selezionare una variabile string dalla lista delle variabili.

Indicazione relativa a sistemi multimonitor: non è possibile una scelta monitor. La funzione si riferisce sempre al primo monitor.

18.3 Immagine: chiudi

Con questa funzione si chiude durante il Runtime un´immagine definita. Se, nel caso di progetti multimonitor, un´immagine è aperta su diversi monitor, si può scegliere quale immagine deve essere chiusa su quale monitor.

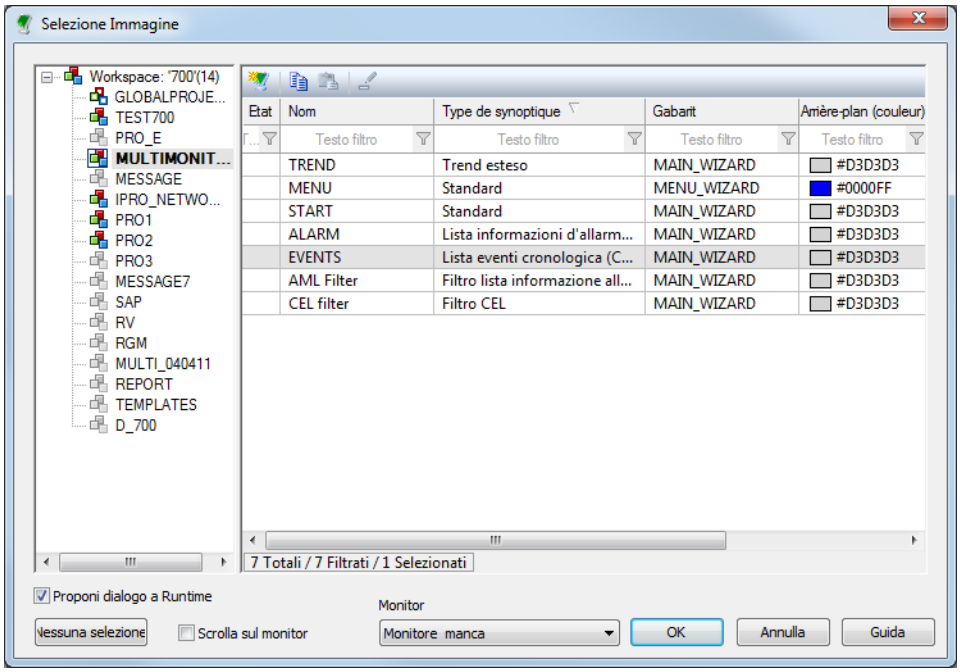
Per configurare la funzione:

1. selezionate nella lista delle funzioni, e più precisamente nel nodo `Immagini`, la funzione `Chiudi immagine`
2. si apre il dialogo per selezionare un´immagine
3. selezionate l´immagine desiderata;
4. nel caso di progetti multimonitor, selezionate fra quelli proposti dalla lista a cascata il monitor virtuale su cui deve essere chiusa l´immagine:
   - Tutti
   - monitor attuale
   - certo monitor virtuale

DIALOGO SELEZIONE IMMAGINI

Nel dialogo di selezione "Immagini" si può procedere alla selezione di immagini per l´esecuzione di funzioni; tali immagini 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 immagini selezionandole tra quelle del progetto attuale, o fra quelle di tutti i progetti in cui l´opzione **Mantieni progetto in memoria** sia attiva
Finestra Immagini	Scelta dell´immagine Se selezionate diverse immagini, il sistema usa la prima immagine scelta per l´esecuzione della funzione.
Proporre questo dialogo nel runtime	Apre durante il Runtime questo dialogo di selezione immagini nel corso dell´esecuzione della funzione.
Nessuna selezione	Non ha nessuna funzione per questa selezione d´immagine.
Scrolla sul monitor	attivo: Durante il Runtime appaiono delle barre di scorrimento che Vi permettono di effettuare lo scroll. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
Monitor	Selezione del monitor fra quelli della lista a cascata Essa contiene: ▸ **monitor attuale** ▸ tutti i monitor virtuali definiti nella gestione monitor ▸ opzionale: **tutti i monitor** Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

18.4 Immagine indietro

Con questa funzione si può commutare rapidamente su immagini precedentemente aperte nel funzionamento online. La stessa funzione che è stata utilizzata per aprire l´immagine, sarà eseguita un´altra volta. Il che significa che filtri immagine non vengono salvati, ma devono essere creati di nuovo.

Le immagini precedentemente aperte vengono gestite in un buffer. Con l´esecuzione della funzione `Cambio immagine` vengono inserite nella memoria le immagini dei rispettivi Modelli (auf Seite 254) resi disponibili. Il numero delle immagini gestite nella memoria viene definito nel file`project.ini`.

[FUNKTIONEN]

ZURUECK_ANZAHL=10

Come parametri di trasferimento sono da indicare i modelli da considerare.

Con l'inserimento ZURUECK_ANZAHL= si stabilisce la dimensione della memoria.

Indicazione relativa a sistemi multimonitor: non è possibile una scelta monitor. La funzione si riferisce sempre a tutti i monitor.

18.5 Attiva impostazione su elemento focalizzato

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

18.6 Focalizzazione sul modello

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

Per configurare la funzione:

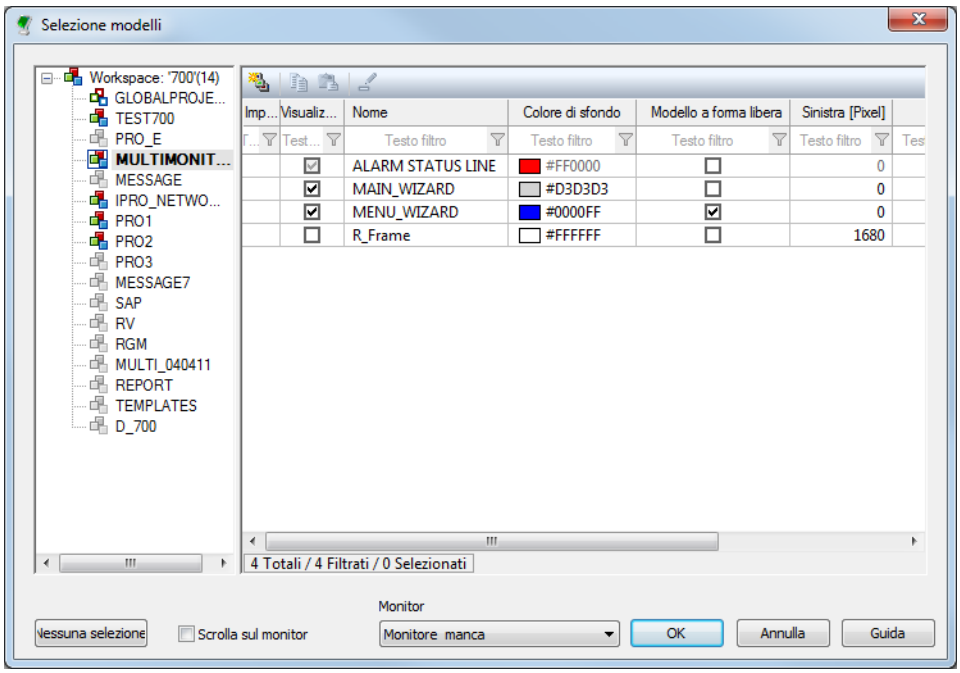
1. selezionate nella lista delle funzioni, e più precisamente nel nodo `Immagini`, la funzione `Attiva focus sul modello`
2. si apre il dialogo per selezionare un modello
3. Selezionate il modello desiderato.
4. nel caso di un sistema multi-monitor, selezionate il Monitor virtuale per l´apertura del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

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

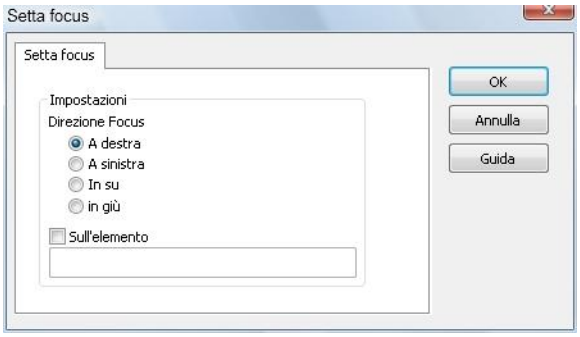
- progetto attuale
- sotto-progetti
- tutti i progetti del workspace con l´opzione **`Mantieni progetto in memoria`** attiva



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 dei modelli. Se selezionate diversi modelli, il sistema usa il primo modello scelto per l´esecuzione della funzione.
Proporre questo dialogo nel runtime	Apre durante il Runtime questo dialogo di selezione modelli nel corso dell´esecuzione della funzione.
Nessuna selezione	Non ha nessuna funzione per questa selezione di modelli.
Scrolla sul monitor	attivo: Durante il Runtime appaiono delle barre di scorrimento che Vi permettono di effettuare lo scroll. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
Monitor	Selezione del monitor fra quelli della lista a cascata Essa contiene: ▸ **monitor attuale** ▸ tutti i monitor virtuali definiti nella gestione monitor opzionale: **tutti i monitor** Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

18.7 Sposta 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

18.8 Elimina focalizzazione dal modello

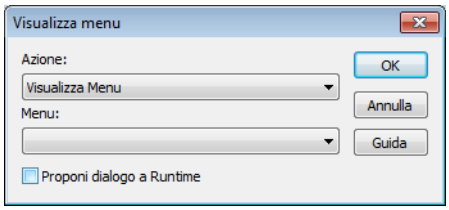
Questa funzione toglie il focus dal modello attuale durante il runtime. Per continuare la gestione con tastiera, il focus deve essere settato di nuovo su un modello.

18.9 Visualizza menu

Questa funzione gestisce la visualizzazione di menu principali.

1. Create con **`Nuova funzione`** una nuova funzione
2. selezionate nel nodo **`Immagini`** la funzione **`Visualizza menu`**

3. definite l´azione da eseguire e il menu principale



Parametri	Descrizione
Azione	Selezione dell´azione:
Visualizza menu	Il menu selezionato viene visualizzato.
Escludi menu	Il menu selezionato viene nascosto.
Cambia menu	Il menu attuale viene nascosto ed il menu selezionato viene visualizzato.
Se nessun menu è disponibile	Viene visualizzato il menu selezionato qualora attualmente non sia visualizzato nessun altro menu.
Menu	Scelta del menu.
Proporre questo dialogo nel runtime	Attivo: al momento dell´esecuzione della funzione durante il runtime, viene aperto questo dialogo.

18.10 Assegna monitor

In un progetto a più monitor si può assegnare con questa funzione ad un singolo monitor reale un determinato monitor virtuale.

18.11 Chiudi modello

Con questa funzione si chiude durante il Runtime il modello (auf Seite 254) selezionato con tutte le immagini che si basano su di esso. Al contrario della funzione Immagine chiudi (auf Seite 384) non è richiesta l'esatta indicazione del nome immagine. Se, nel caso di progetti multimonitor, un modello è aperto su diversi monitor, si può scegliere quale modello deve essere chiuso su quale monitor.

Per configurare la funzione:

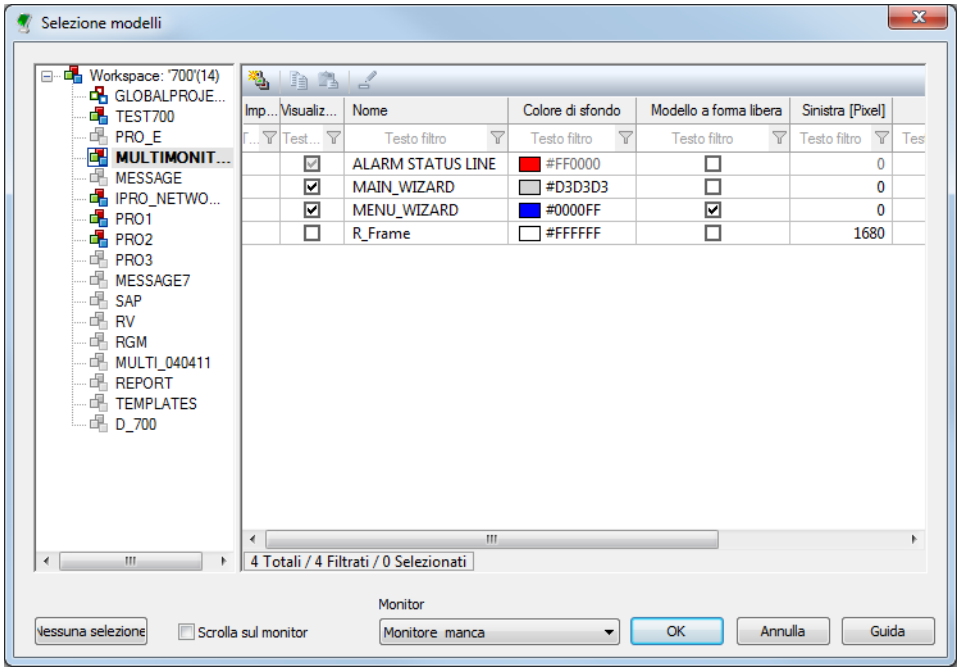
1. selezionate nella lista delle funzioni, e più precisamente nel nodo `Immagini`, la funzione `Chiudi modello`
2. si apre il dialogo per selezionare un modello
3. Selezionate il modello desiderato.
4. nel caso di progetti multimonitor, selezionate fra quelli proposti dalla lista a cascata il monitor virtuale su cui deve essere chiuso il modello:
   - Tutti
   - monitor attuale
   - certo monitor virtuale

DIALOGO SELEZIONE MODELLI

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

- progetto attuale
- sotto-progetti

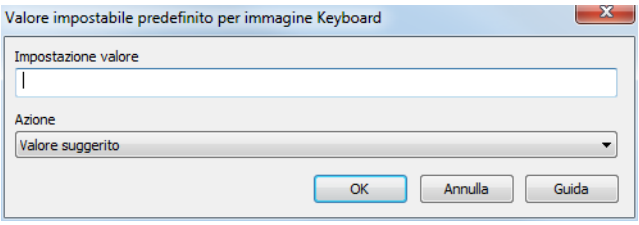
- tutti i progetti del workspace con l´opzione **`Mantieni progetto in memoria`** attiva



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 dei modelli. Se selezionate diversi modelli, il sistema usa il primo modello scelto per l´esecuzione della funzione.
Proporre questo dialogo nel runtime	Apre durante il Runtime questo dialogo di selezione modelli nel corso dell´esecuzione della funzione.
Nessuna selezione	Non ha nessuna funzione per questa selezione di modelli.
Scrolla sul monitor	attivo: Durante il Runtime appaiono delle barre di scorrimento che Vi permettono di effettuare lo scroll. Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
Monitor	Selezione del monitor fra quelli della lista a cascata Essa contiene: ▸ **monitor attuale** ▸ tutti i monitor virtuali definiti nella gestione monitor opzionale: **tutti i monitor** Questa opzione è a disposizione solamente nei Sistemi multi-monitor.
OK	Riprende le impostazioni e chiude il dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude il dialogo.
Guida	Attiva la guida online

18.12 Valore impostabile predefinito per immagine Keyboard

La funzione `Valore impostabile predefinito per immagine Keyboard` è disponibile solamente per immagini-keyboard. Inoltre, il campo testo `Inserimento valore impostabile` deve essere impostato. Esso consente di impostare o di settare uno dei valori definiti in precedenza.



Parametri	Descrizione
`Valore impostabile`	Inserimento del valore impostabile.
`Azione`	Selezione dell´azione fra quelle della lista a cascata. (per quello che concerne le azioni possibili, vedi la tabella seguente)
`OK`	Riprende le indicazioni, chiude il dialogo e crea una funzione con valore e azione.
`Annulla`	Rifiuta le indicazioni, chiude il dialogo e crea una funzione senza valore impostabile e azione.
`Guida`	Apre la guida online

Azioni nella lista a cascata:

Azione	Descrizione
Proponi valore	l´impostazione valore viene scritta nell´immagine-keyboard
Accetta valore	Accade quanto segue: ▸ l´impostazione valore viene scritta nell´immagine-keyboard ▸ l´immagine Keyboard viene chiusa con OK
RGM: accetta e invia valore	Se l´immagine keyboard viene aperta a partire da una tabella-ricetta RGM, allora: ▸ l´impostazione valore viene scritta nell´immagine-keyboard ▸ l´immagine Keyboard viene chiusa con OK ▸ il valore ricetta viene scritto sulla variabile
RGM: acquisire i valori e salvare la ricetta	Se l´immagine keyboard viene aperta a partire da una tabella-ricetta RGM, allora: ▸ l´impostazione valore viene scritta nell´immagine-keyboard ▸ l´immagine Keyboard viene chiusa con OK ▸ viene salvata la ricetta
RGM: scrivi e invia valore, nonché salva ricetta	Se l´immagine keyboard viene aperta a partire da una tabella-ricetta RGM, allora: ▸ l´impostazione valore viene scritta nell´immagine-keyboard ▸ l´immagine Keyboard viene chiusa con OK ▸ il valore ricetta viene scritto sulla variabile ▸ viene salvata la ricetta

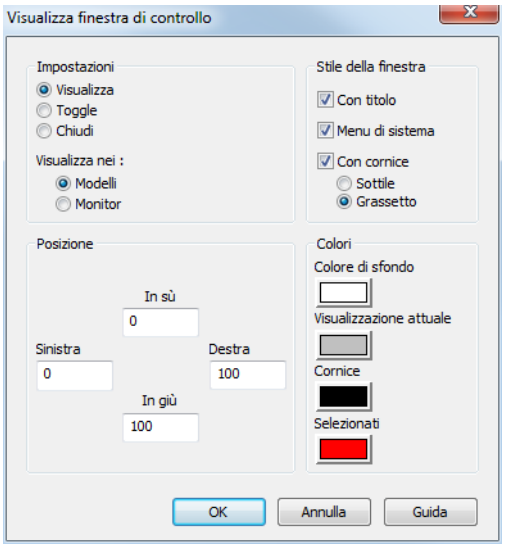
18.13 Visualizza finestra di controllo

La funzione `Visualizza finestra di controllo` mostra durante il Runtime una finestra di controllo che visualizza in un sistema multi-monitor i monitor reali o i modelli esistenti. Cliccando con il mouse si può passare a un monitor o a un modello.

Per configurare la funzione:

1. create una nuova funzione.
2. navigate per raggiungere il nodo
3. selezionate la funzione `Visualizza finestra di controllo`
4. si apre il dialogo per configurare la finestra di controllo
5. selezionate la Vostra configurazione
6. chiudete il dialogo cliccando su OK.
7. assegnate la funzione ad un pulsante

MOSTRA DIALOGO FINESTRA DI CONTROLLO

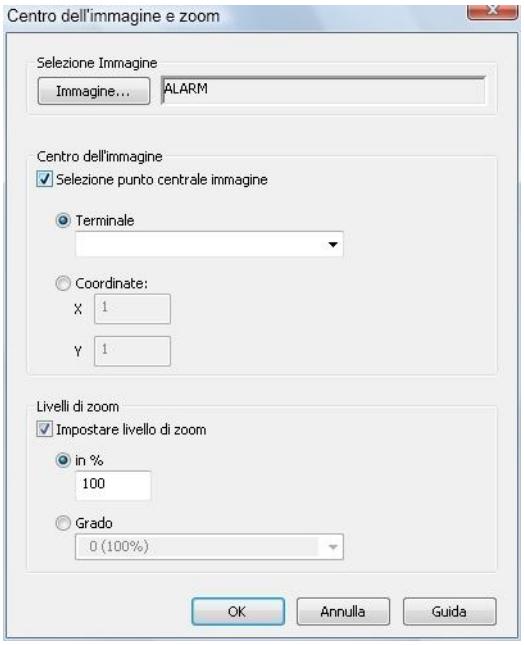


Parametri	Descrizione
Impostazioni	Con questa funzione si può solo aprire, o chiudere la finestra di controllo o fare il toggle. La selezione avviene via pulsanti radio:
Visualizzazione	La finestra di controllo viene aperta.
Toggel	la visualizzazione passa da aperta a chiusa.
Chiudi	La finestra di controllo viene chiusa.
Visualizzazione di	Selezione della visualizzazione nella finestra di controllo. Vengono visualizzati o modelli o monitor.
Modelli	La finestra di controllo divide lo schermo in modelli.
Monitor	La finestra di controllo divide lo schermo in monitor.
Position	La posizione della finestra di controllo sullo schermo, calcolata in pixel a partire dall´angolo in alto a sinistra.
Stile finestra	
Con titolo	attivo: la finestra di controllo dispone di una barra titolo Windows
Menu sistema	attivo: inserire il menu sistema Windows a barra titolo attivata
Con cornice	attivo: La finestra di controllo viene visualizzata con una cornice. La dimensione della finestra può essere modificata trascinando la cornice. Selezione dello spessore della cornice mediante pulsanti radio:
fine	cornice spessa.
spessa	Cornice fine
Colori:	Impostazione dei colori della finestra di controllo. Cliccando su Colore si apre la tavolozza.
Colore sfondo	Colore dello sfondo della finestra
Visuale attuale	Modelli/monitor attualmente visualizzati.
Cornice	Colore della cornice.
Selezionate	Modelli/monitor selezionati
OK	Riprende le impostazioni, chiude il dialogo e crea una funzione con assegnazione.
Annulla	Rifiuta le impostazioni, chiude il dialogo e crea una funzione con impostazioni

	standard.
Guida	Apre la guida online

18.14 Spostare il centro dell'immagine

Questa funzione serve a spostare il centro dell' immagine globale oppure a modificare il livello zoom. L´immagine creata dev´essere più grande della risoluzione dello schermo. Nella definizione dell'immagine si deve perciò disattivare la dimensione impostata del Modello (auf Seite 254)e difinirla direttamente.



Impostazioni progettabili sono:

Immagine	Selezione dell´immagine per il nuovo centro dell´immagine
Selezionare centro dell´immagine	Definizione del centro dell´immagine
Nome oggetto	Definire centro dell´immagine desiderato tramite un oggetto dalla lista degli oggetto
Coordinate	Determinare le coordinate (x,y) per il centro dell´immagine desiderato.
Impostare livelli zoom	Impostazione dei livelli zoom
in %	Impostare la percentuale dello zoom desiderato
Livello	Selezionare il fattore zoom dai livelli di zoom definiti