



**zenon**  
by COPA-DATA

# Manuale di zenon Keyboards

v.8.10



© 2019 Ing. Punzenberger COPA-DATA Srl

Tutti i diritti riservati.

La distribuzione e la copia di questo documento - indifferentemente dal metodo usato - è consentita solo con il permesso scritto della società COPA-DATA. I dati tecnici servono solo per la descrizione del prodotto e non sono caratteristiche garantite in senso legale. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche - anche per quanto riguarda gli aspetti tecnici.

# Indice

<b>1</b>	<b>Benvenuti nell'help di COPA-DATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Keyboard .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Keyboard automatica .....</b>	<b>6</b>
3.1	Dimensione della keyboard.....	6
3.2	Posizione della keyboard .....	7
<b>4</b>	<b>Keyboard configurabile .....</b>	<b>8</b>
4.1	Creare un'immagine di tipo Keyboard.....	9
4.2	Elementi di controllo.....	12
4.3	Tasti per il Manager di gruppi ricette.....	13
4.4	Didascalie automatiche per i tasti.....	14
4.5	Keyboard in zenon Web Client .....	15
<b>5</b>	<b>Tastiere hardware e tastiere virtuali in funzionamento misto.....</b>	<b>16</b>

# 1 Benvenuti nell'help di COPA-DATA

## ZENON VIDEO-TUTORIAL

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

## GUIDA GENERALE

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

## SUPPORTO TECNICO ALLA PROGETTAZIONE

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

## LICENZE E MODULI

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

# 2 Keyboard

In zenon, le keyboard hanno la funzione di tastiere virtuali. Una tastiera virtuale consente di eseguire inserimenti a Runtime via touch screen.

**Nota:** evitare l'uso combinato di keyboard (tastiera software) e di tastiera hardware.

Nell'Editor di zenon possono essere creati 2 diversi tipi di tastiere:

- ▶ Keyboard automatica (A pagina: 6).
- ▶ Keyboard configurabile (A pagina: 8).

Utilizzo delle keyboard in zenon:

- ▶ In zenon, le keyboard sono utilizzate per impostare valori.
- ▶ Nel modulo **Batch Control** è possibile utilizzare keyboard speciali.
  - ▶ Ulteriori informazioni su questo argomento si trovano nella guida dedicata al **Batch Control**, nel capitolo *Keyboard*.
- ▶ Nel Manager di gruppi ricette è possibile:
  - ▶ Collegare ad ogni parametro di ricetta un'immagine keyboard.
  - ▶ Definire keyboard per ogni tipo di dato-parametro.

Ulteriori informazioni su questo argomento si trovano nella guida dedicata al *RGM*, nel capitolo *Keyboard*.

## ECCEZIONI

### MANAGER GRUPPI RICETTE

Nel Manager di gruppi ricette, per il **Tipo di azione** "Stato utente" viene aperta una string-keyboard. Se nel Manager di gruppi ricette il tipo di azione di un parametro ricetta di tipo *booleano* o *numerico* viene modificato a *Stato utente*, viene aperta la string-keyboard standard configurata in RGM. Se non è stata collegata nessuna immagine keyboard in quella sede, verrà attivata la modalità di modifica diretta nella tabella "Valori ricetta".

### ELEMENTO "COLLEGA TESTO" CON FUNZIONE COLLEGATA

Se un elemento di tipo **Collega testo** è collegato a una funzione che consente l'immissione di dati, si applica quanto segue:

- ▶ La proprietà **Imposta valore** viene attivata automaticamente e bloccata per ulteriori modifiche.
- ▶ La proprietà **Imposta valore tramite** consente di selezionare solo i seguenti elementi:
  - ▶ *Dialogo standard*:  
Inserimento dipende dalla configurazione.
  - ▶ *Elemento*:  
Inserimento del valore direttamente sull'elemento.

#### Configurazione della finestra di dialogo:

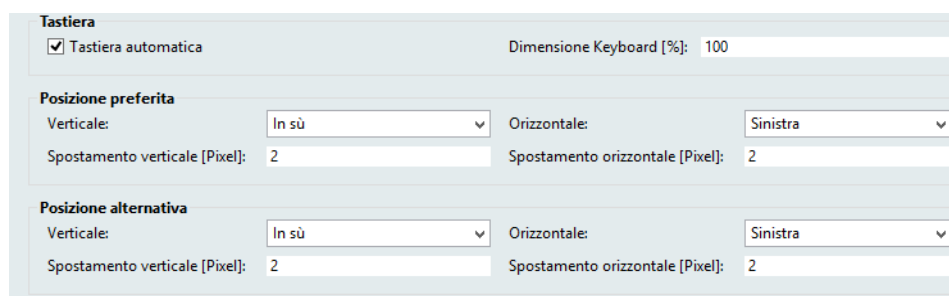
- ▶ **Utilizza immagine di tipo Keyboard**: questa proprietà viene attivata automaticamente e bloccata per ulteriori modifiche.
- ▶ **Immagine tipo Keyboard**: selezione di un'immagine (configurata dall'utente).
  - ▶ Se esiste un'immagine creata dall'utente:  
Viene utilizzata la keyboard collegata.

- ▶ Vuota: viene utilizzata **SETSTRINGKBD**.

## 3 Keyboard automatica

Per utilizzare la keyboard automatica, procedere come segue:

1. Aprire l'Editor di zenon.
2. Cliccare sul progetto con cui si desidera lavorare.
3. Nelle proprietà di progetto, cliccare sul nodo **Interazione**.
4. Nel gruppo **Keyboard**, attivare l'impostazione **Keyboard automatica** (segno di spunta nella casella corrispondente).



Questa impostazione non è attivata per impostazione predefinita. Quando la si attiva, il sistema genera la keyboard automatica, che verrà aperta automaticamente a Runtime relativamente vicino all'elemento. Questa keyboard verrà visualizzata dove deve essere inserito un valore impostabile. È possibile configurare alcune proprietà, come dimensione o posizione, utilizzando le proprietà dell'Editor.

**Nota:** non sono disponibili keyboard automatiche per gli elementi di controllo dei profili. In questo caso si consiglia di creare una keyboard personalizzata da aprire mediante un pulsante. In questo modo è possibile inserire il nome di un profilo su un touch screen utilizzando una propria keyboard, che può essere attivata manualmente.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo Profili Runtime del manuale Runtime.

### 3.1 Dimensione della keyboard

La dimensione della keyboard può essere liberamente definita dall'utente.

Procedura:

1. Aprire l'Editor di zenon.
2. Cliccare sul progetto con cui si desidera lavorare.
3. Nelle proprietà di progetto, cliccare sul nodo **Interazione**.
4. Nel gruppo **Keyboard**, attivare l'impostazione **Keyboard automatica** (segno di spunta nella casella corrispondente).

5. Immettere la dimensione desiderata in percentuale nel campo **Dimensione keyboard [%]**.

### Info

L'altezza della barra del titolo viene acquisita dalle impostazioni di visualizzazione. L'impostazione può essere modificata via **Pannello di controllo-> Aspetto e personalizzazione-> Schermo-> Avanzate-> Elemento: Titolo della tastiera.**

## 3.2 Posizione della keyboard

Nelle proprietà della "Tastiera" (proprietà di progetto, nodo "Interazione") è possibile definire una posizione preferita e una posizione alternativa per la Keyboard. Se la tastiera non trova spazio sufficiente nella posizione preferita, viene visualizzata nella posizione alternativa. Se anche qui non c'è abbastanza spazio, la posizione di apertura della keyboard a Runtime viene definita dal sistema. Si definiscono le posizioni utilizzando una combinazione di quattro valori.

Proprietà	Descrizione
<b>Orizzontale</b>	<i>Sinistra</i> (Default): posiziona l'angolo sinistro della keyboard in modo relativo all'angolo sinistro superiore o inferiore dell'elemento. <i>Destra</i> : posiziona l'angolo destro della keyboard in modo relativo all'angolo destro superiore o inferiore dell'elemento.
<b>Spostamento orizzontale [Pixel]</b>	Distanza orizzontale (in pixel) dall'elemento selezionato per la posizione preferita della keyboard automatica. Valori positivi spostano la keyboard a destra, valori negativi a sinistra.  Default: 2.
<b>Verticale</b>	Con le impostazioni <i>Sopra</i> (Default) o <i>Sotto</i> , si posiziona la tastiera rispettivamente sopra o sotto l'elemento.
<b>Spostamento verticale [Pixel]</b>	Distanza verticale (in pixel) dall'elemento selezionato per la posizione preferita della keyboard automatica. Valori positivi spostano la keyboard verso l'alto, i valori negativi verso il basso.  Default: 2.

## 4 Keyboard configurabile

La Keyboard può essere configurata o definita dall'utente. Procedura:

1. Aprire l'Editor di zenon.
2. Cliccare sul progetto con cui si desidera lavorare.
3. Creare un nuovo modello alla voce **Immagini->Modelli**.  
**Nota:** per le keyboard c'è sempre bisogno di un modello proprio, che dovrebbe essere usato esclusivamente per le tastiere software.
4. Configurare **Posizionamento** e dimensione del modello nel gruppo **Posizione** delle proprietà del modello stesso. Di conseguenza vengono definite anche la dimensione e la posizione della keyboard a Runtime.
5. Passare al nodo *Immagini* del Manager di progetti e creare una nuova immagine di tipo *Keyboard* (A pagina: 9).
6. Configurare i contenuti dell'immagine:
  - a) Nella barra dei menù, selezionare la voce **Elementi di controllo**.
  - b) Selezionare la voce *Inserisci template* del menù a tendina.  
Si apre la finestra di dialogo che consente di selezionare layout predefiniti. In questo modo, determinati elementi di controllo verranno inseriti nell'immagine in posizioni predefinite.
  - c) Rimuovere gli elementi non necessari dall'immagine.
  - d) Selezionare altri elementi dal menù a tendina **Elementi di controllo**, se necessario.  
Posizionarli nella posizione desiderata nell'immagine.

Nelle proprietà degli elementi di controllo è possibile modificare la configurazione dei tasti della keyboard (ad es. colore o forma). Si noti che, a seconda dell'elemento di controllo, è possibile che non tutte le proprietà possano essere modificate. Ad esempio, non è possibile modificare la proprietà **Testo riga 1** di un elemento di controllo che rappresenta un tasto. In questo esempio, la proprietà è disattivata.

### Info

Si raccomanda di utilizzare il template *Standard*.



## 4.1 Creare un'immagine di tipo Keyboard

L'immagine di tipo *Keyboard* consente l'utilizzo di una tastiera virtuale liberamente definibile.



### CONFIGURAZIONE

Zum Anlegen eines Bildes stehen zwei Vorgehensweisen zur Verfügung:

- ▶ Usare la finestra di dialogo di creazione di immagini.
- ▶ Creare un'immagine usando le proprietà.

Come creare un'immagine tramite le proprietà, quando la finestra di dialogo di creazione di immagini è stata disattivata tramite la voce della barra dei menù **Extras, Impostazioni** e **Utilizza assistenti di configurazione**:

1. Creare una nuova immagine.
 

Nella barra degli strumenti o nel menù contestuale del nodo **Immagini**, selezionare il comando **Nuova immagine**.
2. Modificare le proprietà dell'immagine:
  - a) Assegnare un nome all'immagine nella proprietà **Nome**.
  - b) Nella proprietà **Tipo di immagine**, selezionare *Keyboard*.
  - c) Nella proprietà **Modello** selezionare il modello desiderato.
3. Configurare i contenuti dell'immagine:
  - a) Nella barra dei menù, selezionare la voce **Elementi di controllo**.
  - b) Selezionare la voce *Inserisci template* del menù a tendina.
 

Si apre la finestra di dialogo che consente di selezionare layout predefiniti. In questo modo, determinati elementi di controllo verranno inseriti nell'immagine in posizioni predefinite.
  - c) Rimuovere gli elementi non necessari dall'immagine.
  - d) Selezionare altri elementi dal menù a tendina **Elementi di controllo**, se necessario.
 

Posizionarli nella posizione desiderata nell'immagine.
4. Creare una funzione di cambio immagine.

### Menù contestuale nel Manager di progetto:

1. Cliccare nel Manager di progetto sul nodo **Immagini**.
2. Cliccando con il tasto destro del mouse, si apre il menù contestuale.
3. Nel menù contestuale, cliccare su **Nuova immagine**

### Barra degli strumenti:

1. Cliccare nel Manager di progetto sul nodo **Immagini**.
2. Nella visualizzazione dettagli del Manager di progetto, cliccare nella barra degli strumenti su **Nuova immagine**.

Ci sono diverse possibilità di definire il tipo dell'immagine appena creata:

### Visualizzazione dettagli del Manager di progetto:

1. Nella visualizzazione dettagli del Manager di progetto, cliccare sulla cella relativa alla nuova immagine della colonna **Tipo di immagine**.
2. Nel menù a tendina, selezionare il tipo di immagine *Keyboard*.

### Proprietà:

1. Cliccare nelle proprietà sulla voce **Generale**.
2. Alla voce **Tipo di immagine**, cliccare sulla freccia a destra per aprire il menù a tendina e selezionare il tipo di immagine *Keyboard*.
3. Nelle proprietà del gruppo **Generale**, selezionare dal menù contestuale della proprietà "Nome" una delle keyboard predefinite offerte dal menù a tendina, oppure attribuire un nome a piacere.

**Attenzione:** le immagini keyboard con nomi riservati hanno la priorità a Runtime sulle altre immagini keyboard, compresa l'immagine *Tastiera automatica* nel caso di gestione touch.

Se un'immagine di tipo *Keyboard* viene richiamata sull'intero schermo, invece che solo come finestra di dialogo, può accadere che menù vengano coperti.

**Suggerimento:** in questo caso, creare una funzione **Chiudi modello** che consente di chiudere il modello Keyboard aperto.

Alla voce *Generale* delle proprietà dell'immagine, il menù a tendina della proprietà *Nome* contiene diverse parole chiave. Lo scopo di queste ultime è descritto di seguito:

## NOMI RISERVATI

Per il tipo di immagine *Keyboard* sono stati riservati i seguenti nomi:

Nome	Descrizione
DIALOGKBD	Se esiste, l'immagine con questo nome verrà aperta a Runtime ogni volta

Nome	Descrizione
	<p>che viene aperta una finestra di dialogo, per es., per inserire un nuovo nome di ricetta nel RGM.</p> <p><b>Attenzione: DIALOGKBD</b> non è destinata o adatta all'impiego con l'elemento di controllo <i>Imposta valore</i>. L'uso di questa combinazione può causare errori a Runtime.</p>
<b>SETBOOKKBD</b>	Se esiste, l'immagine con questo nome viene aperta a Runtime ogni volta che è richiesto un inserimento per variabili binarie.
<b>SETSTRINGKBD</b>	Se esiste, l'immagine con questo nome viene utilizzata a Runtime al posto della maschera di input standard per variabili stringa.
<b>SETVALUEKBD</b>	<p>Se esiste, l'immagine con questo nome viene utilizzata a Runtime al posto della maschera di input standard per variabili numeriche. L'elemento di controllo <i>Imposta valore</i> deve essere aggiunto alla tastiera.</p> <p><b>Attenzione:</b> se il tasto <b>Blocco Maiuscole</b> è attivato, non è possibile effettuare nessuna immissione tramite una keyboard di tipo <b>SETVALUEKBD</b> ; questo perché, al posto dei numeri, verrebbero inseriti i caratteri speciali corrispondenti.</p> <p><b>Eccezione:</b> le tastiere francesi richiedono il <b>tasto Shift</b> o il tasto <b>Blocco Maiuscole</b> per inserire i numeri.</p>

**Nota:** utilizzare l'elemento di controllo *Imposta valore* solo per le keyboard create per settare valori impostabili (**SETVALUEKBD**, **SETSTRINGKBD**). Questo elemento viene automaticamente collegato alla variabile dell'elemento dinamico che deve ricevere il valore impostabile. In caso di utilizzo con keyboard normali, si possono ottenere risultati indesiderati.

Per le keyboard utilizzate per settare valori impostabili, l'elemento di controllo *Imposta valore* deve essere assolutamente progettato nell'immagine. In caso contrario, a Runtime non sarà possibile inserire né un valore, né un valore impostabile.

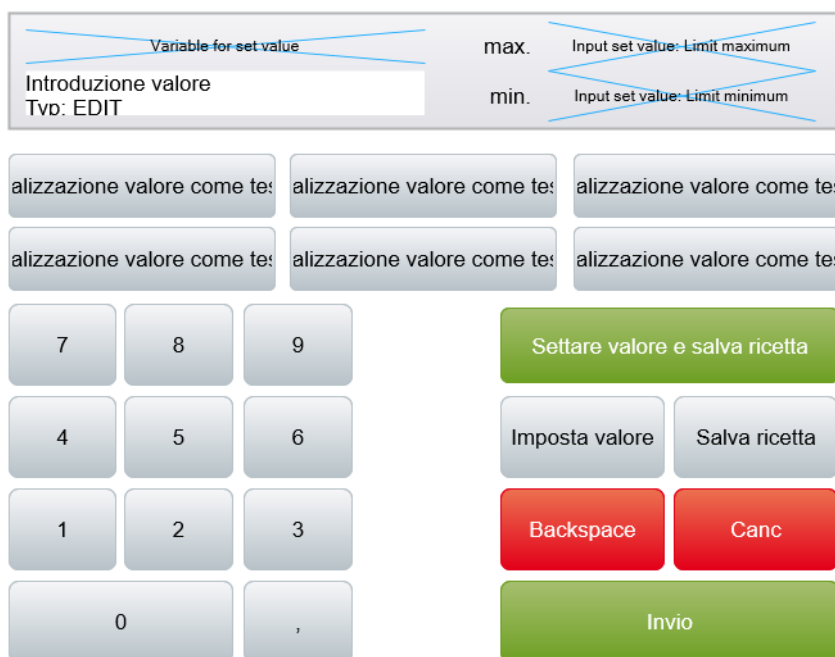
**Nota:** Se nel progetto:

- ▶ Esiste un'immagine di tipo Keyboard con il nome riservato **DIALOGKBD**
- ▶ E, allo stesso tempo, un'immagine di tipo *Login*
- ▶ E la proprietà *Tastiera automatica* del gruppo **Tastiera** (gruppo "Interazione" delle proprietà di progetto) è attiva,

Queste immagini non devono essere basate sullo stesso modello. Altrimenti, **DIALOGKBD** sarebbe sempre usata automaticamente.

Nell'*Editor di zenon*, un pulsante keyboard ha più proprietà di un semplice pulsante. Queste proprietà possono essere visualizzate e configurate alla voce *Visualizzazione* delle proprietà del pulsante. Mediante queste proprietà è possibile definire caratteri speciali.

## 4.2 Elementi di controllo



Elemento di controllo	Descrizione
<p><b>Inserisci template</b></p>	<p>Apri la finestra di dialogo che consente di selezionare un template per un tipo di immagine.</p> <p>zenon fornisce template per i diversi tipi di immagine; ma anche l'utente può definire template individuali.</p> <p>I template forniti dal sistema inseriscono elementi di controllo predefiniti in posizioni predeterminate dell'immagine. È possibile cancellare (anche singolarmente) dall'immagine quegli elementi di cui non si ha bisogno. Altri elementi possono essere selezionati nel menù a tendina e posizionati nell'immagine di zenon. Gli elementi possono essere spostati e posizionati nell'immagine secondo le esigenze individuali.</p>
<p><b>Alfanumerico sinistra</b></p>	<p>Definizione dei tasti di una keyboard impostata individualmente, lato sinistro di una tastiera standard.</p>

Elemento di controllo	Descrizione
Alfanumerico destra	Definizione dei tasti di una keyboard impostata individualmente, lato destro di una normale tastiera standard.
Tastierino numerico	Definizione dei tasti di una keyboard impostata individualmente, tasti numerici di una tastiera standard.
Tasti funzione	Definizione dei tasti di una keyboard impostata individualmente, <b>tasti F e Esc</b> di una tastiera standard.

**Suggerimento:** utilizzare un modello.

Elemento di controllo	Descrizione
Imposta valore	Elementi di controllo per impostare un valore.
Inserimento valore	Consente l'inserimento di un valore impostabile. Questo elemento di controllo è obbligatorio per <i>SETBOOLKBD</i> , <i>SETSTRINGKBD</i> e <i>SETVALUEKBD</i> .
Valore++	Esegue addizioni. Aggiunge 1 al valore.
Valore--	Esegue sottrazioni. Sottrae 1 al valore.
Valore On	Il valore è <i>1</i> , cioè <i>true</i> . Esempio: il macchinario è acceso.
Valore Off	Il valore è <i>0</i> , cioè <i>false</i> . Esempio: il macchinario è spento.
Toggle Valore	Cambio <i>True/False</i> .
OK	Imposta il valore e chiude la finestra.
Annulla	Chiude la finestra.

### 4.3 Tasti per il Manager di gruppi ricette

Per l'immagine Keyboard per il RGM sono disponibili i seguenti elementi di controllo speciali alla voce **Elementi di controllo-> Specifico per Manager gruppi di ricette:**

Elemento di controllo	Descrizione
Imposta valore	Il valore impostabile è impostato sulla variabile,

Elemento di controllo	Descrizione
	aggiornato nella ricetta e la keyboard viene chiusa.
<b>Salva ricetta</b>	La ricetta viene salvata.
<b>Imposta valore e salva ricetta</b>	Il valore impostabile viene scritto sulla variabile, aggiornato nella ricetta; quest'ultima viene salvata e la keyboard chiusa.
<b>Visualizzazione valore come testo 1</b> fino <b>Visualizzazione valore come testo</b> <b>32</b>	<p>I tasti possono essere collegati a valori limite di una matrice di reazione. Per farlo, la variabile del parametro ricetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deve essere collegata ad una <b>Matrice di reazione numerica</b>, oppure ad una <b>Matrice di reazione stringa</b> e</li> <li>▶ Deve contenere stati "è uguale".</li> </ul> <p>A Runtime verranno visualizzati i tasti che sono stati assegnati; questi tasti avranno il testo preso dalla matrice di reazione.</p> <p>Quando si clicca sul tasto, il valore collegato nella matrice di reazione verrà scritto come proposta di valore per la ricetta nell'elemento di controllo <i>Imposta valore</i>.</p>

## 4.4 Didascalie automatiche per i tasti

La didascalia dei tasti della keyboard può essere liberamente definita o adottata dal sistema operativo. Per farlo, attivare o disattivare l'opzione **Layout tastiera automatica** della voce **Visualizzazione** delle proprietà dell'immagine. La lingua viene adottata dal sistema operativo e i tasti vengono automaticamente etichettati di conseguenza. Questa opzione è molto utile per altri paesi in cui si voglia lavorare con questa keyboard. Sono disponibili tutti i layout di tastiera supportati da Windows.

La funzionalità dei tasti della keyboard corrisponde a quella della tastiera hardware. Dipende dalla tastiera impostata sul computer di esecuzione nelle impostazioni di sistema. In questo caso, l'etichettatura progettata viene ignorata. Nella visualizzazione nel Runtime di zenon, la tastiera impostata sul computer (tramite le impostazioni di sistema) ha sempre la priorità sulle didascalie visualizzate nell'Editor di zenon.

A questo proposito, vale quanto segue:

1. **Attiva:**

- ▶ per le lettere, i numeri e i tasti F di un'immagine di tipo *Keyboard*, la didascalia originale del layout di tastiera viene ripresa dal sistema operativo.

- ▶ Non è possibile definire didascalie alternative.
- ▶ Se i tasti sono già stati etichettati in modo diverso, a Runtime verrà comunque utilizzata la didascalia originale. Per i tasti funzione, come, per esempio, **Tab** oppure **Shift**, si ha ancora la possibilità di configurare una didascalia alternativa.

Il tastierino numerico non viene etichettato automaticamente e le didascalie possono essere modificate a Runtime in qualsiasi momento, indipendentemente dall'impostazione della proprietà **Layout tastiera automatica**.

1. **Non attiva:**

- ▶ tutti i tasti possono essere etichettati singolarmente e vengono visualizzati di conseguenza quando la keyboard viene aperta a Runtime.
- ▶ Le didascalie dei tasti possono essere modificate nell'Editor, nelle proprietà dell'immagine, alla voce **Visualizzazione**.
- ▶ A Runtime vengono visualizzate le didascalie configurate.

## 4.5 Keyboard in zenon Web Client

Quando una keyboard viene aperta a Runtime, rimane aperta anche quando il Runtime viene ridotto ad icona. Nella barra delle applicazioni del sistema di controllo viene visualizzato un menù a tendina per la keyboard.

### **Attenzione**

Immagini di tipo **Keyboard** personalizzate potrebbero non funzionare correttamente con il browser Mozilla Firefox.

**Causa:** Mozilla Firefox carica le nuove finestre in background, senza dare loro il focus. A seconda di quanto impostato in fase di progettazione, le immagini keyboard definite individualmente vengono chiuse non appena perdono il focus.

**Soluzione:** utilizzare un altro browser, ad esempio Microsoft Internet Explorer o Google Chrome, oppure utilizzare l'opzione **Chiusura alla perdita del focus** del modello. Questo permette anche una corretta visualizzazione in Mozilla Firefox.

La cosa non riguarda le keyboard automatiche!

## 5 Tastiere hardware e tastiere virtuali in funzionamento misto

Le tastiere virtuali si comportano come tastiere hardware nel sistema operativo. Quando le tastiere virtuali vengono utilizzate insieme a tastiere hardware, si influenzano a vicenda. Le impostazioni della tastiera hardware (come il rilevamento dei **tasto shift**) influenzano la tastiera virtuale e viceversa.

### ESEMPI:

- ▶ Se sulla tastiera hardware si preme il tasto "blocco maiuscole" (**CAPS-Lock**) per il **tasto Shift**, lo stesso vale per la tastiera virtuale. In questo caso, anche l'immissione numerica sulla tastiera automatica è disattivata.
- ▶ Se si preme il tasto **BLOC NUM** sulla tastiera hardware per disattivare il tastierino numerico, anche il tastierino della tastiera virtuale non funziona più.

**Nota:** si sconsiglia l'uso combinato di keyboard e tastiera hardware.