



**COPADATA**  
do it your way

# Manuale di zenon

## Interblocchi

v.7.60





©2017 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tutti i diritti riservati.

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

# Indice

<b>1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Interblocchi .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Menù contestuale e barra degli strumenti - Visualizzazione dettagli.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Configurazione nell'Editor .....</b>	<b>9</b>
4.1 Eeguire gli interblocchi .....	9
4.2 Editor delle formule .....	10
4.2.1 Lista dei bit di stato .....	13
4.2.2 Operatori logici .....	15
4.2.3 Formule a bit .....	16
4.2.4 Operatori di confronto .....	17
4.2.5 Esempi di formule.....	18
<b>5. Gestione a Runtime .....</b>	<b>19</b>
5.1 Utilizzo interblocchi.....	19

# 1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA

## VIDEO TUTORIAL DI ZENON

Nel nostro canale YouTube ([https://www.copadata.com/tutorial\\_menu](https://www.copadata.com/tutorial_menu)) si trovano esempi pratici di progettazione con zenon. 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 lingua inglese.

## GUIDA GENERALE

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

## SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

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

## LICENZE E MODULI

Se avete bisogno di nuovi moduli o licenze, potete rivolgervi ai nostri collaboratori all'indirizzo [sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com) (<mailto:sales@copadata.com>).

# 2. Interblocchi

Gli interblocchi consentono di gestire l'accesso a determinati oggetti di zenon durante il Runtime (Runtime) con il supporto di variabili. Sbloccare o bloccare impostazioni d'uso in dipendenza di variabili. Attivare o disattivare impostazioni d'uso in dipendenza di stati del processo.

Nel progetto è possibile inserire e utilizzare quanti interblocchi si desidera. Per ogni tipo di interblocco è possibile definire parallelamente diverse condizioni di interblocco.



### Informazioni sulla licenza

*Parte della licenza standard per Editor e Runtime*

## OGGETTI BLOCCABILI

Tutti gli Elementi dinamici fatta eccezione per l'elemento trend e l'elemento di segnalazione.

## MENÙ CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Parametro	Descrizione
<b>Nuovo Interblocco</b>	Crea un nuovo blocco e apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
<b>Esporta tutti in XML...</b>	Esporta tutti gli inserimenti dell'interblocco in un file XML.
<b>Importa in XML</b>	Importa file XML.
<b>Profilo Editor</b>	Apri il menù a tendina contenente i profili Editor predefiniti.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.



### Info

*Le variabili per il blocco possono essere sostituite. I dettagli su questo argomento li trovate nel capitolo Sostituzione di variabili e funzioni in elementi dinamici.*



### Esempio

*Una macchina funziona in modo completamente automatico e non può, dunque, essere commutata per la gestione manuale. La commutazione è possibile solo nel momento in cui un certo stato viene raggiunto (ad esempio STOP). Mediante l'interblocco è possibile bloccare nell'interfaccia di visualizzazione il bottone di commutazione manuale/automatico finché non sia raggiunto il suddetto stato (per es. STOP). In tal modo si possono evitare errori di gestione.*

### 3. Menù contestuale e barra degli strumenti - Visualizzazione dettagli

#### BARRA DEGLI STRUMENTI



Simbolo	Descrizione
<b>Nuovo Interblocco</b>	Crea un nuovo blocco e apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
<b>Nuova condizione</b>	Crea una nuova condizione blocco.
<b>Aggiungi variabile</b>	Apri il dialogo che serve alla scelta di una variabile.
<b>Copia</b>	Copia la condizione selezionata.
<b>Incolla</b>	Inserisce una condizione prendendola dagli appunti.
<b>Elimina</b>	Cancella la condizione selezionata.
<b>Esporta selezione in XML</b>	Esporta gli inserimenti selezionati in un file XML.
<b>Importa file XML</b>	Importa da un file XML.
<b>Rinomina</b>	Permette di rinominare un elemento. Possibile anche cliccando con il mouse nel campo corrispondente della visualizzazione dettagli, oppure usando il tasto <b>F2</b> .
<b>Proprietà</b>	Apri la finestra delle proprietà dell'elemento selezionato.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.

#### MENÙ CONTESTUALE BLOCCHI

Parametro	Descrizione
<b>Nuovo Interblocco</b>	Crea un nuovo blocco e apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
<b>Incolla</b>	Inserisce i blocchi copiati provenienti dagli appunti
<b>Esporta tutti in XML...</b>	Esporta tutti gli inserimenti dell'interblocco in un file XML.
<b>Importa in XML</b>	Importa file XML.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.

#### MENÙ CONTESTUALE BLOCCO SINGOLO

Parametro	Azione
<b>Aggiungi variabile</b>	Apri la finestra di dialogo che consente di selezionare una variabile.
<b>Nuova condizione</b>	Crea una nuova condizione blocco.
<b>Copia</b>	Copia il blocco selezionato.

<b>Incolla</b>	Inserisce un blocco proveniente dagli appunti
<b>Elimina</b>	Cancella il blocco selezionato.
<b>Esporta tutti in XML...</b>	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
<b>Importa in XML</b>	Importa da un file XML.
<b>Rinomina</b>	Permette di rinominare un elemento. Possibile anche cliccando con il mouse nel campo corrispondente della visualizzazione dettagli, oppure usando il tasto <b>F2</b> .
<b>Proprietà</b>	Apri la finestra delle proprietà dell'elemento selezionato.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.

#### MENÙ CONTESTUALE DEL GRUPPO "VARIABILI".

Parametro	Azione
<b>Aggiungi variabile</b>	Apri il dialogo che serve alla scelta di una variabile.
<b>Incolla</b>	Inserisce una condizione prendendola dagli appunti.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.

#### MENÙ CONTESTUALE "VARIABILE SINGOLA"

Parametro	Azione
<b>Elimina variabile</b>	Cancella dopo un'interrogazione di sicurezza la variabile selezionata.
<b>Copia</b>	Copia la variabile selezionata.
<b>Incolla</b>	Inserisce la variabile proveniente dagli appunti
<b>Proprietà</b>	Apri la finestra delle proprietà dell'elemento selezionato.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.

#### MENÙ CONTESTUALE CONDIZIONI DI BLOCCO

Parametro	Azione
<b>Nuova condizione</b>	Crea una nuova condizione blocco.
<b>Incolla</b>	Inserisce una condizione prendendola dagli appunti.
<b>Guida</b>	Apri la guida online.



## 4. Configurazione nell'Editor

### 4.1 Eseguire gli interblocchi

Selezionando **Interblocchi** nel Manager di progetto, si aprono nella Finestra dettagli del manager di progetto tutti gli interblocchi creati nel progetto. Cliccando con il tasto destro del mouse su **Interblocchi generali** viene visualizzato un menù popup nel quale è possibile creare un nuovo interblocco.

Si può cambiare il nome del nuovo interblocco usando la Finestra di proprietà. Cliccando con il tasto destro del mouse su **Variabili** viene di nuovo visualizzato un menu a Popup. In tal modo si possono collegare all'interblocco in questione una o più variabili.

#### **Attenzione**

Una variabile non può essere contemporaneamente variabile di interblocco e variabile di responso. Questa configurazione porterebbe ad un ciclo infinito

Si può associare all'interblocco una determinata condizione. A questo scopo bisogna anzitutto definire nella Finestra di proprietà una o più condizioni. Per ogni condizione, poi, può essere inserita una formula binaria nella finestra di proprietà alla voce **Collegamento logico**.

#### **Info**

Un elemento della interfaccia di visualizzazione è bloccato se la condizione di bloccaggio è soddisfatta (quindi si verifica il risultato 1 - VERO).

*Interblocco: Nel caso in cui si siano associate ad un interblocco più condizioni, è sufficiente che una condizione sia soddisfatta per bloccare l'elemento!*

Con l'editor per le formule (A pagina: 10) si può stabilire che formule binarie e numeriche siano delle condizioni di interblocco. L'editor per le formule viene aperto nella finestra delle proprietà cliccando sulla proprietà **Collegamento logico**. L'editor per le formule consente di creare delle espressioni booleane mediante l'aiuto delle variabili collegate e degli **operatori logici e a bit**, ma anche **degli operatori a confronto**. Vedi anche il capitolo "Immagini/Operatori a confronto (A pagina: 17)".

#### **Info**

*Sbloccare: nel caso in cui al blocco siano collegate diverse condizioni, ognuna di esse deve venire sbloccata.*

## 4.2 Editor delle formule

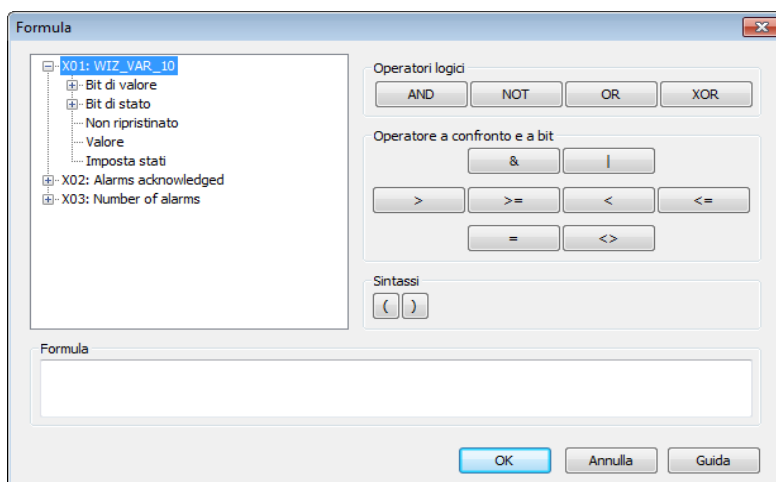
L'editor delle formule consente di creare formule usando operatori logici o di confronto per un elemento combinato, per interblocchi e per il modulo "Comandi". Se per la formula sono necessarie ulteriori variabili, crearle nella sezione **Formule variabili** della finestra degli stati cliccando sul pulsante **Aggiungi**. Le formule già esistenti sono contrassegnate nella lista degli stati con la lettera **F**.

### Nota sull'inserimento di cifre decimali:

- ▶ Separatore decimale: la virgola ( , ) viene sostituita automaticamente da un punto ( . )
- ▶ Lo zero come cifra decimale viene eliminato automaticamente; 23,000 diventa automaticamente 23

### CREARE UNA FORMULA

Cliccare nella finestra degli stati sul pulsante **Formula**. Si apre l'editor delle formule.



Selezionare i bit per la formula nella finestra sinistra dell'Editor delle formule.

A destra si trovano gli operatori logici e di confronto.

Nel sezione **Formula** (in basso) verrà visualizzata la formula creata.



#### Info

*È possibile collegare fino ad un massimo di 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
<b>Bit di valore</b>	<p>Ci sono 32 bit di valore (da 0 a 31). Descrivono il valore della variabile bit per bit. Per le variabili binarie, è rilevante solo il bit 0, per le variabili SINT e UNSINT i bit 0-7 ecc...</p> <p><b>Nota:</b> l'analisi si riferisce sempre al valore non elaborato (raw value) della variabile (risoluzione segnale), e non al valore di misurazione convertito.</p>
<b>Bit di stato</b>	<p>Sono i bit di stato più comuni. La definizione esatta e spiegazioni sull'uso dei bit di stato si trovano nella Lista Bit di stato (A pagina: 13).</p>
<b>Non resettato</b>	<p><b>Non resettato</b> viene trattato come un normale bit di stato; ma qui viene elencato separatamente perché non fa parte dei classici stati delle variabili.</p>
<b>Valore e Stato</b>	<p>Nelle formule, tutti i valori (bit di valore e bit di stato) vengono trattati come valori binari e possono poi essere collegati logicamente tramite AND, oppure OR, e mediante altre espressioni logiche.</p> <p>Un'eccezione è costituita dal valore totale e dallo stato complessivo. Per poter giungere ad un'espressione booleana, deve essere anzitutto eseguita un'operazione OR bit a bit (A pagina: 16) di confronto di questo valore totale con una costante. A questo scopo si usa l'operatore &amp;.</p> <p>Se questa operazione di confronto OR restituisce il valore 0 (FALSE), si ottiene il valore binario 0 (FALSE), altrimenti 1 (TRUE).</p> <p>Esempio: si veda il capitolo Esempio collegamento OR a bit (A pagina: 16)</p>



### Info

*I bit di stato NORM e N\_NORM sono disponibili solo nell'Editor delle formule, e non sono configurabili mediante lo stato.*

Se vengono eseguite altre impostazioni per lo stato attuale al di fuori dell'Editor delle formule, queste verranno combinate con la formula tramite un operatore logico AND.

Per esempi, si veda la sezione Esempi di formule (A pagina: 18).



### Info

Le formule con valori X binari e collegamento bit a bit possono essere usate con un massimo di 2 valori binari. Se sono necessari 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

#### 4.2.1 Lista dei bit di stato

Numero bit	Nome breve	Nome lungo	Identificazione zenon Logic
0	M1	Stato utente 1, o tipo di azione "Blocco" nel modulo "Comandi", oppure Service Tracking (Main.chm::/IEC850.chm::/117281.htm) del driver IEC 850.	_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	Seleziona nella rete	_VSB_SELEC
9	REVISION	Revisione	_VSB_REV
10	PROGRESS	Direzione	_VSB_DIREC
11	TIMEOUT	Comando Runtime exceeded (command 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_STD_E	Orario standard (ora solare) esterno <b>Attenzione:</b> fino alla versione 7.50, questo era il bit di stato T_CHG_A	_VSB_SUWI
20	OFF	Spento	_VSB_N_UPD
21	T_EXTERN	Real time - time stamp esterno	_VSB_RT_E
22	T_INTERN	Time stamp interno	_VSB_RT_I
23	N_SORTAB	Non ordinabile	_VSB_NSORT

24	FM_TR	Messaggio di errore Valore trasformatore	_VSB_DM_TR
25	RM_TR	Messaggio default Valore trasformatore	_VSB_RM_TR
26	INFO	Informazione della variabile	_VSB_INFO
27	ALT_VAL	Valore di riserva	_VSB_AVALUE
28	RES28	Riservato a uso interno (lampeggio allarmi)	_VSB_RES28
29	N_UPDATE	Non aggiornato (rete di zenon)	_VSB_ACTUAL
30	T_STD	Orario standard interno	_VSB_WINTER
31	RES31	Riservato a uso interno (lampeggio allarmi)	_VSB_RES31
32	COT0	Cause of Trasmissions Bit 1	_VSB_TCB0
33	COT1	Cause of Trasmissions Bit 2	_VSB_TCB1
34	COT2	Cause of Trasmissions Bit 3	_VSB_TCB2
35	COT3	Cause of Trasmissions Bit 4	_VSB_TCB3
36	COT4	Cause of Trasmissions Bit 5	_VSB_TCB4
37	COT5	Cause of Trasmissions Bit 6	_VSB_TCB5
38	N_CONF	Conferma negativa del comando dal dispositivo (IEC 60870 [P/N])	_VSB_PN_BIT
39	TEST	Test-Bit (IEC 60870 [T])	_VSB_T_BIT
40	WR_ACK	Conferma di scrittura	_VSB_WR_ACK
41	WR_SUC	Scrittura eseguita 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_INVALID	Time stamp esterno non valido	non definito
50	CB_TRIP	Intervento sezionatore rilevato	non definito
51	CB_TR_I	Rilevamento di intervento sezionatore disabilitato	non definito

52	OR_DRV	Valore fuori intervallo di validità (OR_DRV)	non definito
53	T_UNSYNC	ClockNotSynchronized (IEC 61850)	non definito
54	PR_NR	Non registrato nel process recorder	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



### Info

*Nelle formule sono disponibili tutti i bit di stato. Per altri usi, i bit di stato possono essere disponibili solo in forma ridotta.*

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

## 4.2.2 Operatori logici

Collegamenti logici: l'analisi delle variabili viene eseguita solo per rilevare il valore logico '0'; se il valore non è uguale a '0', viene considerato '1'.

A differenza delle formule a bit, l'area tecnica può essere modificata da un fattore di estensione -> diverso da '0' o '1'.

Operatore	Significato
AND	'AND' logico
NOT	Negazione
OR	'OR' logico
XOR	Or esclusivo logico

Questa è la priorità degli operatori nel calcolo della formula:

Priorità	Operatore
1	& (operatore per formule a bit (A pagina: 16))
2	NOT
3	AND
4	XOR/OR

**Info**

*È possibile collegare fino ad un massimo di 99 variabili in una formula. Da X01 fino a X99.*

**Info**

*I bit di stato NORM e N\_NORM sono disponibili solo nell'Editor delle formule, e non sono configurabili mediante lo stato.*

### 4.2.3 Formule a bit

Le formule bit hanno solamente uno stato logico low e high. A differenza delle formule logiche, il valore raw è predefinito (0,1).

Operatore	Descrizione
&	AND
	OR

#### Esempio: collegamento OR bit a bit

Si vuole verificare se è settato uno dei bit di stato utente 1-8 (M1 ... M8) della variabile X01.

#### FORMULA USUALE:

**X01.M1 OR X01.M2 OR X01.M3 OR X01.M4 OR X01.M5 OR X01.M6 OR X01.M7 OR X01.M8**

Questa query può essere semplificata tramite il collegamento OR bit a bit dello stato complessivo.



## COLLEGAMENTO OR BIT A BIT:

### **X01.Status & 0xFF**

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

0xFF corrisponde al valore decimale 255; sono i primi 8 bit di stato (binario 11111111). Se uno di questi bit è settato su 1, il risultato del collegamento OR bit a bit è 1 (True), altrimenti 0 (False).

Se, per esempio, la query deve riguardare tutti i bit di stato utente fatta eccezione per l'M7, l'espressione binaria corrispondente sarebbe: 10111111. Il bit 7 non è interessante, per questo è settato su 0. Questo corrisponde all'esadecimale 0xBF. L'espressione per la formula sarebbe allora: **X01.Status & 0xBF**.

Invece di usare un collegamento OR bit a bit con una costante, si può anche confrontare direttamente il valore con un numero decimale. Se il confronto restituisce un risultato sbagliato, si avrà il valore binario 0 (False), altrimenti 1 (True).

### **Esempio:**

Si vuole verificare se un valore è uguale alla costante 202. La formula corrispondente è la seguente:

### **X01.value = 202**

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

**Nota:** il collegamento OR bit a bit funziona con il carattere OR (|) in modo uguale a questo esempio.

## 4.2.4 Operatori di confronto

Gli operatori di confronto servono a confrontare direttamente due valori numerici. Il risultato di questo confronto è uno stato binario. "0" se la condizione non è soddisfatta, e "1" se la condizione è soddisfatta.

Operatore	Descrizione
<	Minore
>	Maggiore:
<=	Minore uguale
>=	Maggiore uguale
=	Uguale a
<>	Diverso da

A sinistra e a destra di un operatore di confronto devono esserci un valore (totale) o uno stato (totale); non si possono usare bit singoli con questi operatori di confronto.

A destra dell'operatore di confronto ci può essere anche una costante.

Nell'elemento combinato, queste costanti vengono inserite come valori esadecimali o valori decimali. Quando si clicca sul pulsante **OK**, i numeri esadecimali vengono convertiti automaticamente in numeri decimali. Esempio: 0x64 corrisponde al valore numerico 100.

**Nota:** l'elemento combinato non è disponibile nel modulo **Batch Control**.



### Esempio

*X01.valore >= X02.valore*

*Il risultato è "1" se il valore di X01 è maggiore o uguale al valore di X02*

*X01.valore = 0x64*

*Il risultato è "1" se il valore di X01 corrisponde esattamente al valore numerico 100 (= hex 0x64)*

*(X01.valore = 0x64) OR (X01.valore = 0x65)*

*Il risultato è "1" se il valore di X01 corrisponde esattamente al valore numerico 100 o 101 (= hex 0x64 e hex 0x65)*

## 4.2.5 Esempi di formule

### SEMPLICE COLLEGAMENTO LOGICO AND DI DUE VALORI BIT.



### Esempio

*Formula: X01.03 AND X02.03*

Questa formula restituisce il risultato "TRUE" quando il **Bit 3** della variabile 1 e il **Bit 3** della variabile 2 hanno entrambi il valore 1.

### CONFRONTARE VALORE O STATO DI UNA VARIABILE



### Esempio

*(X01.valore > X02.valore)*

## COMPARARE CONFRONTI FRA DI LORO SU BASE LOGICA

### Esempio

*(X01.valore > X02.valore) AND (X01.valore = X02.valore)*

## CONFRONTI CON BIT DI VALORE E BIT DI STATO

### Esempio

*(X01.valore > X02.valore) AND (X01.valore = X02.valore ) OR (X01.03 = X02.03)*

## CONFRONTARE UN VALORE CON UN VALORE DECIMALE O ESADECIMALE

### Esempio

Formula: (X01.valore = 111)

*Formula: (X01.valore = 0x6F)*

Se si usa un valore esadecimale, quest'ultimo viene convertito poi in un numero decimale quando si clicca su **OK**. Se si inserisce un valore decimale e si conferma l'inserimento, questo sarà visualizzato come valore decimale anche al momento della riapertura.

### Info

*Non è possibile usare una virgola o un punto quando si inseriscono i numeri.*

## 5. Gestione a Runtime

### 5.1 Utilizzo interblocchi

Quando un interblocco viene associato ad uno degli Elementi dinamici, quest'ultimo viene bloccato o riattivato a seconda del risultato del collegamento logico nelle condizioni impostate per l'interblocco stesso. Se la condizione è soddisfatta (il risultato logico è 1), l'elemento è bloccato.

L'elemento dinamico, che deve essere bloccato, deve essere selezionato. Nella Finestra di proprietà, selezionare alla voce **Runtime/ Autorizzazione/ Interblocco** uno degli interblocchi generali creati nel progetto.



### Info

*Per poter vedere durante il Runtime se un elemento è bloccato, è possibile abilitare nelle proprietà del progetto la visualizzazione di un simbolo di blocco per gli oggetti bloccati usando l'opzione **Login / Visualizza simbolo di serratura Identificazione grafica attiva**.*

*Inoltre è possibile determinare l'aspetto di un pulsante bloccato anche mediante la proprietà **Pulsanti bloccati (Aspetto grafico)** oppure **Tasti bloccati (Gestione utenti)**.*