Manuale di zenon

Ricette standard

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

1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA 4

2. Ricette standard 4

3. Configurazione nell'Editor 5

3.1 Menù contestuale - Manager di progetto 5

3.2 Menù contestuale Visualizzazione dettagliata: 6

3.3 Imposta tipo di immagine "ricetta standard" 9

3.4 Creare una nuova ricetta 13

3.5 Aggiungere delle variabili alla ricetta 13

3.6 Modifica valore impostabile 15

3.6.1 Controllo di impostazione valori 16

3.7 Eseguire le ricette 17

4. Funzione di cambio immagine - Ricetta standard 18

4.1 Cartella “Selezione ricette” 18

4.2 Scheda “Impostazioni colonne” 19

5. Gestione a Runtime 20

5.1 Funzioni - ricetta 22

5.1.1 Ricetta singola 22

5.1.2 Ricetta Standard 25

5.2 Informazioni di stato per ricette e Manager di gruppi ricette 29

1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA

VIDEO TUTORIAL DI ZENON

Nel nostro canaleYouTube (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).

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Se avete domande che riguardano progetti concreti, potete rivolgervi via E-Mail all'indirizzo 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).

2. Ricette standard

Le ricette raccolgono valori impostabili e comandi in una lista che viene aperte nel runtime con l´apertura di funzione.

Le ricette possono essere configurate sia nell´editor, che durante il runtime (per mezzo di un´immagine del tipo **Ricetta standard**).

Una raccolta di più ricette viene creata e gestita nel Manager gruppi ricette.

Informazioni sulla licenza

Parte della licenza standard per Editor e Runtime

MENÙ CONTESTUALE - MANAGER DI PROGETTO

Voce di menù	Azione
Profilo Editor	Apre il menù a tendina contenente i profili Editor predefiniti.
Guida	Apre la guida online.

3. Configurazione nell'Editor

3.1 Menù contestuale - Manager di progetto

Voce di menù	Azione
Nuova ricetta	Crea una nuova ricetta nella lista e apre il nome perché lo si possa modificare.
Esporta tutti in XML...	Esporta tutti gli inserimenti in un file XML.
Importa file XML	Importa da un file XML.
Importa ASCII	Importa da file ASCII.
Profilo Editor	Apre la lista a cascata per l´attribuzione di un Profilo editor.
Guida	Apre la guida online.

3.2 Menù contestuale Visualizzazione dettagliata:

BARRA DEGLI STRUMENTI

Voce di menù	Azione
Nuova ricetta	Crea una nuova ricetta nella lista e apre il nome perché lo si possa modificare.
Crea funzione standard	Apre il dialogo che serve alla selezione di una ricetta e di un´azione e crea una funzione adatta. L´azione viene documentata nella finestra di emissione.
Aggiungi variabile	Apre la finestra di dialogo che consente di selezionare variabili.
Torna all'elemento di partenza	Ritorna alla posizione di partenza nell´Editor di zenon. Nota: questa voce del menù contestuale è disponibile solamente se si è passati alla posizione attuale da un altro punto dell´Editor usando il comando di menù contestuale **Elementi collegati**.
Copia	Copia gli inserimenti selezionati negli appunti.
Incolla	Inserisce il contenuto degli appunti. Se esiste già un inserimento con lo stesso nome, il contenuto viene aggiunto come "copia di".
Elimina	Cancella gli inserimenti selezionati.
Sposta in su	Sposta l´inserimento all´interno della lista ricette di una posizione verso l´alto.
Sposta in giù	Sposta l´inserimento all´interno della lista ricette di una posizione verso il basso.
Modifica valore impostabile	Attiva la cella **Valore impostabile** per inserire un valore.
_Esporta selezione in XML	Esporta gli inserimenti selezionati in un file XML.
Importa file XML	Importa da un file XML.
Esporta selezione in ASCII...	Esporta gli inserimenti selezionati in un file ASCII.
Importa ASCII	Importa da file ASCII.
Rinomina	Consente di rinominare della ricetta selezionata. Possibile anche cliccando con il mouse nel campo corrispondente della visualizzazione dettagli, oppure usando il tasto **F2**.
Proprietà	Apre la finestra delle proprietà.
Guida	Apre la guida online.

MENE CONTESTUALE ALBERO NELLA VISUALIZZAZIONE DETTAGLIATA.

Voce di menù	Azione
Aggiungi variabile	Apre la finestra di dialogo che consente di selezionare variabili.
Nuova ricetta	Crea una nuova ricetta nella lista e apre il nome perché lo si possa modificare.
Crea funzione standard	Apre il dialogo per la selezione di una ricetta e per la definizione dell´azione desiderata.
Copia	Copia gli inserimenti selezionati negli appunti.
Inserisci	Inserisce il contenuto degli appunti. Se esiste già un inserimento con lo stesso nome, il contenuto viene aggiunto come "copia di".
Elimina	Cancella gli inserimenti selezionati.
_Esporta selezione in XML	Esporta gli inserimenti selezionati in un file XML.
Importa file XML	Importa da un file XML.
Esporta selezione in ASCII...	Esporta gli inserimenti selezionati in un file ASCII.
Importa ASCII	Importa da file ASCII.
Rinomina	Consente di rinominare della ricetta selezionata. Possibile anche cliccando con il mouse nel campo corrispondente della visualizzazione dettagli, oppure usando il tasto **F2**.
Proprietà	Apre la finestra delle proprietà.
Guida	Apre la guida online.

MENÙ CONTESTUALE - DETTAGLI

Voce di menù	Azione
Aggiungi variabile	Apre la finestra di dialogo che consente di selezionare variabili.
Cancella variabile	Elimina le variabili selezionate dopo una richiesta di conferma per ragioni di sicurezza.
Sposta in su	Sposta la variabile selezionata di una posizione verso l´alto.
Sposta in giù	Sposta la variabile selezionata di una posizione verso il basso.
Modifica valore impostabile	Apre la cella con il valore impostabile che si vuole modificare.
Elimina filtro	Elimina tutte le impostazioni di filtro attive
Guida	Apre la guida online.

3.3 Imposta tipo di immagine "ricetta standard"

La gestione delle ricette durante il runtime avviene mediante un'immagine del tipo `Ricetta standard`. Quest'immagine deve essere anzitutto definita nell'editor.

CREA IMMAGINE DEL TIPO "RICETTA STANDARD"

PROGETTAZIONE

Operazioni da eseguire per creare un´immagine:

1. Impostate una nuova immagine:

   Selezionate nella barra degli strumenti, oppure nel menù contestuale del nodo **Immagini** il comando **Nuova immagine**.
   Verrà aperta un´immagine vuota del tipo `standard`.

2. Modificare le proprietà dell´immagine:

   a) Assegnare un nome all´immagine nella proprietà **Nome**.

   b) Nella proprietà **Tipo di immagine**, selezionare `Ricetta standard`.

   c) Select the desired frame in the **Modello** property.

3. Progettare i contenuti dell´immagine:

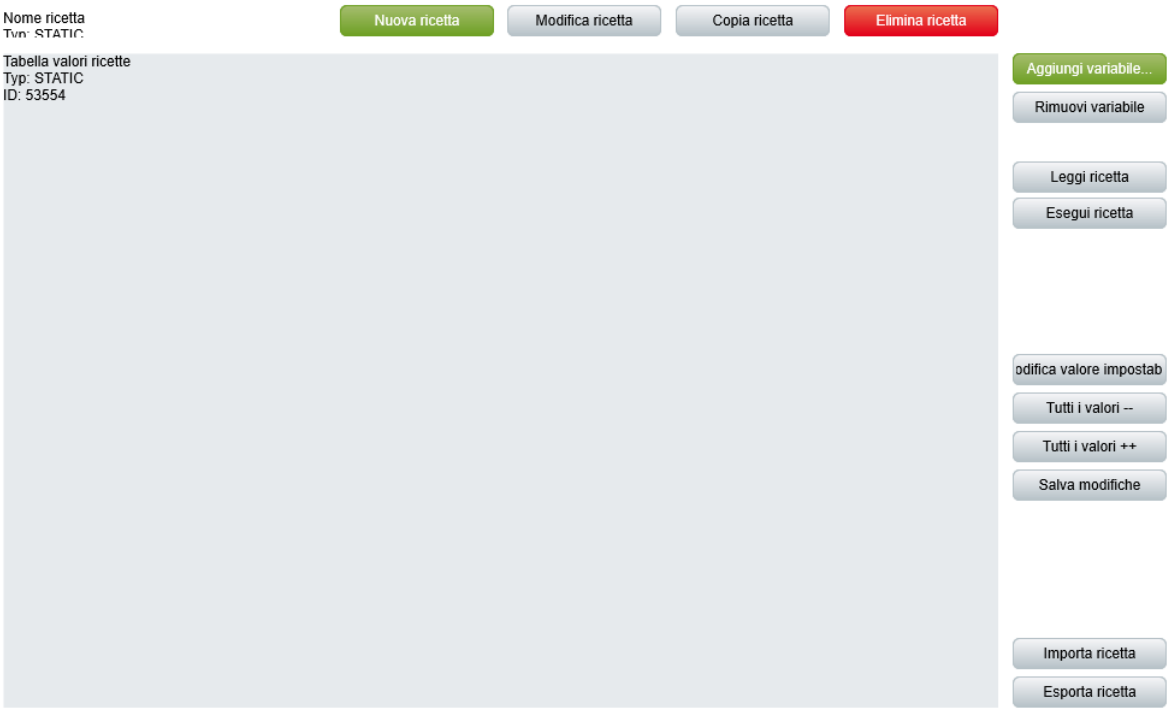
   a) Selezionare nella barra menù il punto **Elementi di controllo**

   b) Selezionare la voce `Inserisci modello` del menù a tendina.
   Si apre la finestra di dialogo per selezionare layout predefiniti. In questo modo, determinati elementi di controllo verranno inseriti nell´immagine in posizioni predefinite.

   c) Cancellare dall´immagine gli elementi di cui non avete bisogno.

   d) Selezionare sulla base delle vostre esigenze ulteriori elementi nel menù a tendina **Elementi**. Piazzarli nella posizione desiderata all´interno dell´immagine.

4. Creare una funzione di cambio immagine.



ELEMENTI DI CONTROLLO

Elemento di controllo	Descrizione
Inserisci template	Apre la finestra di dialogo che serve a selezionare un modello per un tipo di immagine. I modelli sono forniti con zenon, ma è possibile definirli 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.

FINESTRA

Finestra a Runtime.

Elemento di controllo	Descrizione
Nome ricetta	Nome della ricetta attualmente selezionata
Finestra ricetta	Rappresentazione della ricetta selezionata in forma tabellare.
Scrittura in corso	Si tratta di una bargraf che indica lo stato di avanzamento della dichiarazine delle ricette. L´elemento di controllo mostra la barra di avanzamento a seconda del posizionamento e delle caratteritiche dell´elemento o dal basso verso l´alto, oppure da sinistra a destra. L´elemento di controllo è nascosto durante il Runtime e viene visualizzato solamente durante la scrittura di una ricetta. Nota: l´elemento di controllo viene visualizzato solamente se la proprietà **Scrittura sincrona** è attiva.

FUNZIONI RICETTA

Azioni per ricette a Runtime.

Elemento di controllo	Descrizione
Nuova ricetta	Creare una nuova ricetta
Modifica Ricetta	Modificare la ricetta attuale.
Duplica ricetta	Copia la ricetta attuale
Salva ricetta	Salvare la ricetta attuale con lo stesso nome
Ricetta eliminata	Cancellare la ricetta attuale
Esporta ricetta	Esporta la ricetta attuale in un file TXT.
Importare Ricetta	Importa la ricetta attuale da un file TXT.
Leggi valori dall'Hardware	I valori di tutte le variabili selezionate nella ricetta sono letti dal PLC e inseriti nella ricetta. Le modifiche devono essere salvate!
Modifica valore impostabile	Modifica il valore di una variabile selezionata nella ricetta Un valore decimale può essere scritto sia utilizzando la virgola che il punto; ma la virgola verrà trasformata automaticamente in un punto. Attenzione: Se questo elemento non esiste nell' immagine, le ricette vengono visualizzate all' interno della lista con l' impossibilità di essere modificate.
Tutti i valori ++	Tutti valori della ricetta selezionata vengono aumentati di 1.
Tutti i valori --	Tutti i valori della ricetta selezionata vengono diminuiti di 1.
Esegui ricetta	I valori di tutte le variabili che si trovano nella ricetta selezionata sono scritti nel PLC nella stessa maniera di come sono rappresentati nella tabella.
aggiungi variabile	Aggiunge una variabile alla ricetta selezionata E' possibile usare anche variabili di altri progetti caricati.
Cancella variabile	Separa la variabile selezionata dalla ricetta

NAVIGAZIONE

Elementi di controllo per la navigazione nelle ricette.

Elemento di controllo	Descrizione
Ricetta precedente	Passa alla ricetta precedente.
Prima ricetta	Passa alla prima ricetta
Ricetta successiva	Passa alla ricetta seguente.
Ultima ricetta	Passa all´ultima ricetta.

SCRIVERE SIMULTANEAMENTE:

se la proprietà **Scrittura sincrona** è attiva, l´elemento di controllo Stato di avanzamento viene visualizzato quando una ricetta viene scritta nel PLC e finché non giunge la conferma di scrittura al modulo ricette, indipendentemente dal fatto, se essa è positiva o negativa. Nel caso in cui si voglia che il sistema reagisca ad una conferma di scrittura negativa, si può raggiungere tale obiettivo facendo uso delle Matrici di reazione.

Info

I pulsanti possono essere protetti per mezzo di una password e di un livello di autorizzazione. Per i dettagli si veda la sezione Gestione durante il runtime (A pagina: 20).

3.4 Creare una nuova ricetta

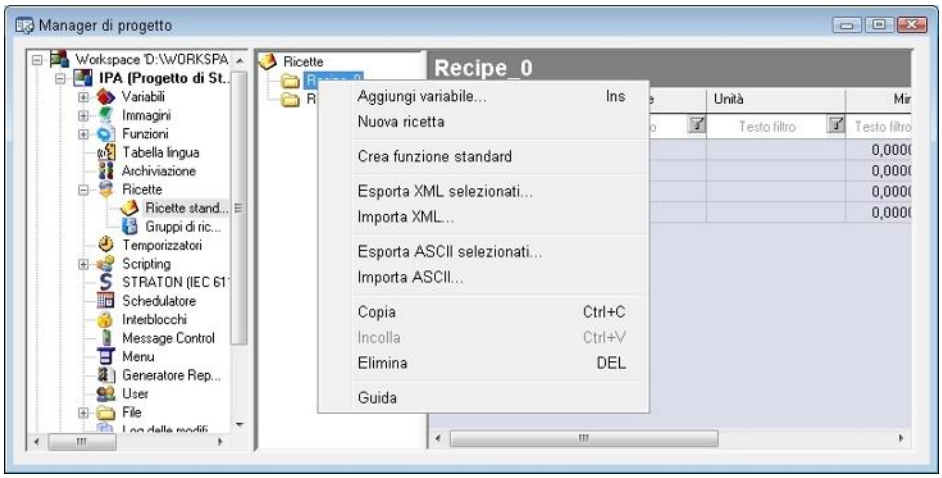
Per creare una nuova ricetta, si deve selezionare nel Manager di progetto la voce **Nuova ricetta** nel menù contestuale del punto **Ricette**/ **Ricette standard**. La nuova ricetta viene poi visualizzata nella sezione lista del Manager di progetto. Nella visualizzazione dettagli si effettua poi anche l'ulteriore lavoro di progettazione.

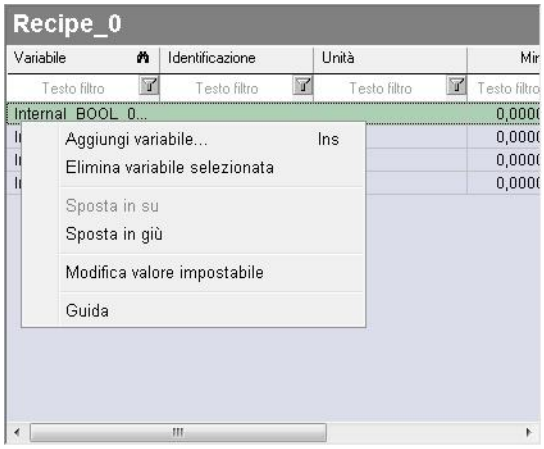
3.5 Aggiungere delle variabili alla ricetta

Dopo aver creato una nuova ricetta (A pagina: 13), potete aggiungervi delle variabili.

Attenzione

Variabili stringa non possono essere scritte con una ricetta standard sul PLC. Per le variabili stringa usate il manager di gruppi ricette.





Variabili vengono selezionate nel dialogo 'Filtro: Selezione variabili'. Le variabili vengono riprese o cliccando due volte, oppure usando il pulsante **Aggiungi**. E' possibile una selezione multipla. Possono essere utilizzate anche variabili provenienti da sotto-progetti caricati. Tutte le variabile che vengono aggiunte ad una ricetta non devono essere protette da scrittura. Se si eseguono delle modifiche relative alle variabili (se ne cambia la configurazione standard), anche il valore impostabile da settare viene adeguato nella ricetta in modo proporzionale.

Info

Un valore decimale può essere scritto sia utilizzando la virgola che il punto; ma la virgola verrà trasformata automaticamente in un punto.

SMISTA VARIABILI

Potete smistare le variabili a piacimento:

Selezionate la variabile la cui posizione nella successione deve essere modificata e scegliete una delle seguenti azioni:

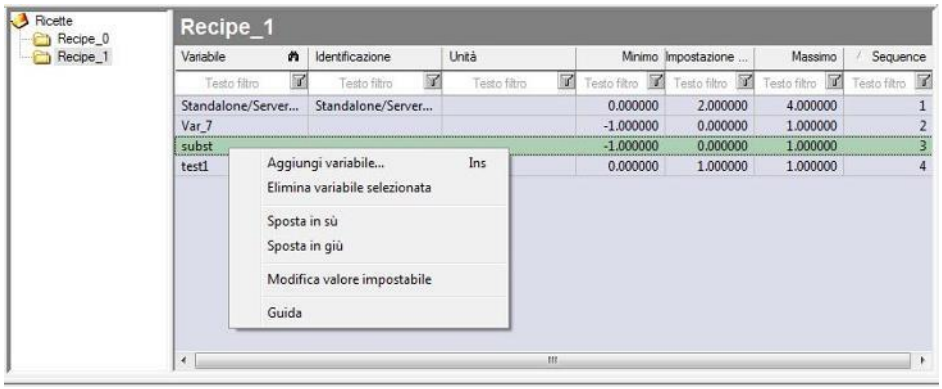
- Spostare usando i tasti delle frecce che si trovano sulla tastiera in basso a destra
- Selezionare nel menù contestuale "su" o "giù".

MENÙ CONTESTUALE VISUALE DETTAGLIATA VARIABILI

Parametri	Descrizione
Aggiungi variabile	Apre la finestra di dialogo che consente di selezionare delle variabili.
Cancella variabile	Cancella le variabili selezionate dalla lista dopo una richiesta di conferma.
Sposta in su	Sposta la variabile selezionata di una posizione verso l´alto.
Sposta in giù	Sposta la variabile selezionata di una posizione verso il basso.
Modifica valore impostabile	Fa passare la cella **Imposta valore** in modalità di modifica ed evidenzia il corrente valore impostabile.
Rimuovi tutti i filtri	Elimina tutti i filtri impostati.
Guida	Apre la guida online.

3.6 Modifica valore impostabile

Per poter modificare il valore impostabile di una variabile, esistono le seguenti possibilità: cliccare sulla voce **Modifica valore impostabile** del menù contestuale, oppure inserire direttamente la modifica desiderata nella colonna "Imposta valore". Per la verifica del valore impostabile, vengono visualizzati per ogni variabile il valore tecnico minimo e massimo. È possibile selezionare più inserimenti quando si cancellano delle variabili; una selezione multipla non è possibile in caso di modifica delle variabili.



La variabile _LASTRECIPE contiene il nome dell'ultima ricetta standard eseguita.

Questo Le permette di effettuare un management di ricette ed avrà in ogni momento l'informazione su quale ricetta viene attualmente modificata.

La variabile _LASTNEWRECIPE contiene il nome dell'ultima ricetta standard creata.

Le variabili _LASTRECIPE e _LASTNEWRECIPE possono essere basate su qualsiasi driver e deve esserne autorizzata la scrittura.

Attenzione

Eccezioni:

La variabile _LASTRECIPE non è realizzabile con il driver di sistema standard.

La variabile _LASTNEWRECIPE non è realizzabile con il driver di sistema standard.

3.6.1 Controllo di impostazione valori

Quando viene scritto un valore, questo riceve un bit di stato. Se il processo di scrittura riesce, viene settato il bit di stato corrispondente:

- WR-ACK

  Il driver ha ricevuto un valore da scrivere.

- WR-SUC

  Valore `1`: scrittura riuscita.

  Valore `0`: scrittura non riuscita. Non è stato possibile settare il valore.

  Info

  In caso di reload del progetto o di passaggio al Server-Standby in un sistema ridondante, i messaggi di feedback e le conferme di scrittura in attesa vengono rifiutate!

Questa combinazione di stati permane finché non viene inizializzata una nuova modifica di valore. Poi entrambi gli stati passano a `0`, finché il procedimento di scrittura non è concluso. Per analizzare questo processo, nella REMA si deve eseguire una query di questa combinazione di bit:

WR-ACK, WR-SUC

Risultato:

- WR-ACK `1`, WR-SUC `1`: operazione di scrittura riuscita.
- WR-ACK `1`, WR-SUC `0`: operazione di scrittura non riuscita.

> **Attenzione**
>
> *Questo meccanismo verifica solamente se il processo di scrittura su PLC è riuscito o meno. Questo non significa, però, che il valore sia stato effettivamente modificato sul PLC, poiché il PLC può resettare/sovrascrivere il valore immediatamente. (Per esempio, nella scrittura su output o transient bit, che vengono settati solamente a breve termine.)*

MODULI

Questo meccanismo può essere usato con i seguenti moduli:

- Funzione**Imposta valore**: attivare l´opzione **Attendi conferma scrittura** nella finestra di dialogo di configurazione della funzione.
- **Ricette standard** (A pagina: 15): attivare la proprietà **Scrittura sincrona** .
- **Manager gruppi di ricette**: attivare la proprietà **Scrittura sincrona**.

INSERIMENTO NELLA CEL

- Funzione “Imposta valore”

  Per l´inserimento nella CEL, si deve attivare nel nodo **Lista eventi cronologica (CEL)** delle proprietà di progetto la proprietà **Funzioni impostazione valore**. Poi, ogni volta che si esegue la funzione, la risposta positiva o negativa verrà scritta nella CEL.
- Ricette standard e Manager di gruppi ricette

  Per l´inserimento nella CEL si usa una variabile di sistema, che passa al valore `1` quando la scrittura della ricetta è riuscito. Per verificare quando è stata completata la scrittura dell´ultima ricetta eseguita, viene analizzata una variabile globale sul server, una locale sul client.
  Con queste variabili si può generare un inserimento CEL per i valori limite o per le matrici di reazione. La query avviene con una matrice di reazione multianalogica o una multibinaria.

3.7 Eseguire le ricette

L´esecuzione di ricette può avvenire:

- durante il runtime per mezzo di pulsante nell´immagine ricetta standard (A pagina: 25),
- tramite l´apertura progettata nell´Editor di una funzione per l´esecuzione della ricetta mediante:
  - Script (p.e. AUTOSTART-script)
  - Stato variabili
  - Elemento ad immagine dinamico, per es. Pulsante

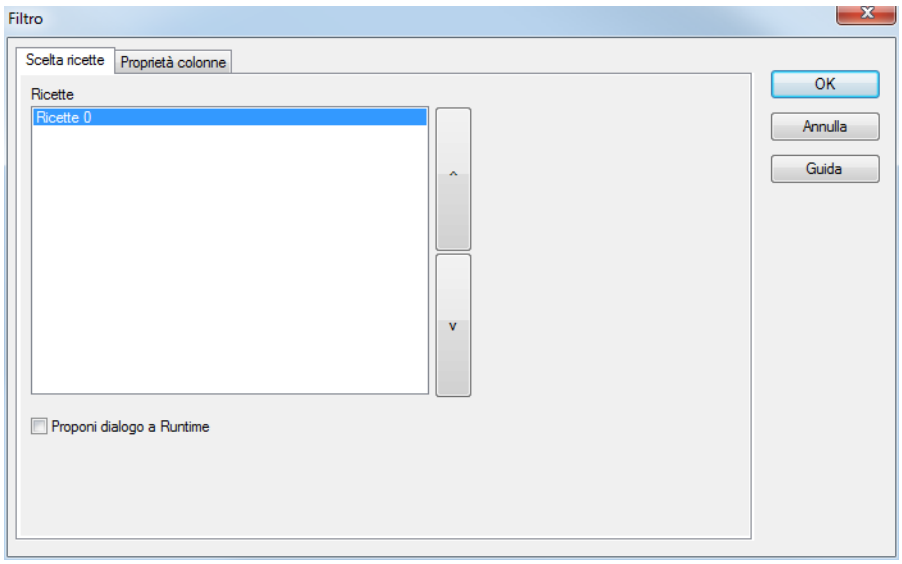
4. Funzione di cambio immagine - Ricetta standard

La funzione di cambio immagine per l´immagine di tipo “Ricetta standard” consente di aprire un´immagine con una ricetta standard a Runtime.

Per configurare questa funzione:

1. Creare una nuova funzione.
2. Selezionare "Cambio immagine".
3. Selezionare l´immagine desiderata di tipo `Ricetta standard` (A pagina: 25).
4. Si apre la finestra di dialogo filtro per:
   - Selezione ricette (A pagina: 18)
   - Impostazioni colonne (A pagina: 19)
5. Definire la **ricetta** e le **impostazioni delle colonne**
6. Chiudere la finestra di dialogo cliccando su **OK**.

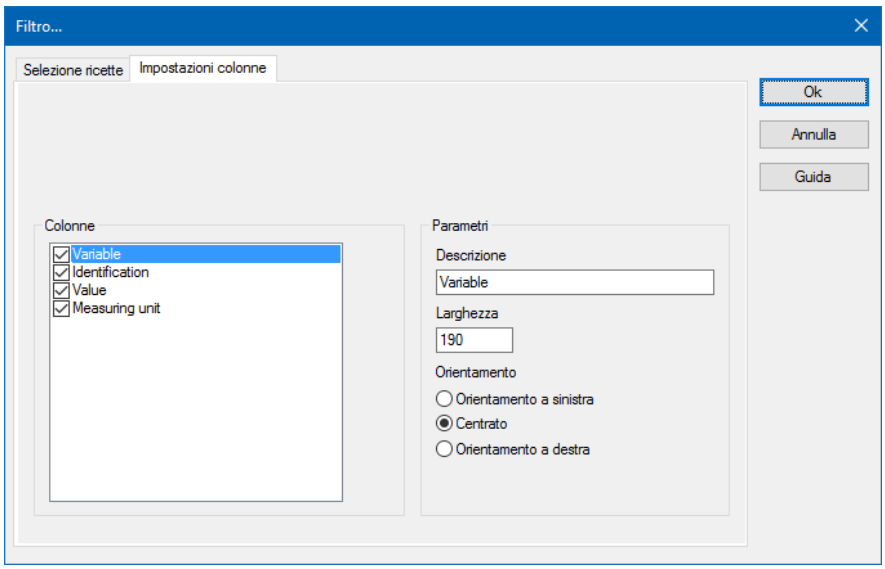
4.1 Cartella “Selezione ricette”



Parametri	Descrizione
Ricette	Selezione della ricetta che deve essere visualizzata con l´esecuzione della funzione di cambio immagine.
Proponi dialogo a Runtime	`Attivo`: quando si esegue la funzione di cambio immagine a Runtime, verrà visualizzata questa finestra di dialogo. La ricetta selezionata potrà poi essere modificata. `Non attivo`: l´immagine viene aperta con la ricetta definita nell´Editor. Non ci sarà nessuna possibilità di modifica a Runtime.

4.2 Scheda “Impostazioni colonne”

In questa sede si stabilisce quali colonne dovranno essere visualizzate nel campo lista e in che modo.



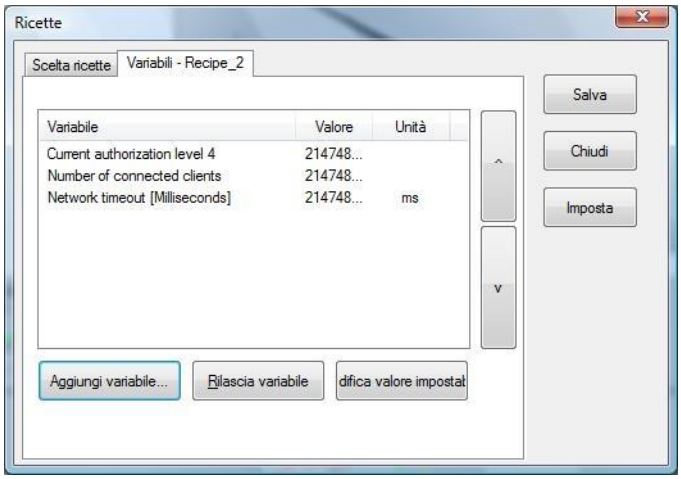
Parametri	Descrizione
Colonne	Definizione delle colonne visualizzate a Runtime.
Parametri	Definizione delle proprietà per la colonna evidenziata.
Descrizione	Didascalia della colonna a Runtime.
Larghezza	Larghezza della colonna in pixel.
Orientamento	Orientamento del testo nella colonna.

5. Gestione a Runtime

A Runtime sono disponibili le seguenti funzioni per la gestione delle ricette:

Parametri	Descrizione
Richiamo ricetta singola (A pagina: 22)	Settaggio diretto della ricetta attivata.
Richiamo ricetta singola con selezione (A pagina: 22)	Modifica dei parametri della ricetta attivata.
Richiamo ricetta singola con selezione online (A pagina: 22)	Selezione di una ricetta e modifica dei relativi parametri.

Quando si utilizza la funzione Richiamo ricetta singola con selezione (A pagina: 22), viene aperta la maschera ricette.



I pulsanti di questa finestra di dialogo sono:

Parametri	Descrizione
Salva	Salva le modifiche nella ricetta.
Chiudi	Chiude le impostazioni della ricetta.
Imposta	Setta la ricetta con i parametri correnti.
Aggiungi variabile	Aggiunge alla ricetta una nuova variabile selezionata dalla lista delle variabili.
Rilascia variabile	Cancellazione temporanea della variabile selezionata dalla ricetta (se la ricetta viene salvata, la cancellazione è definitiva).
Modifica valore impostabile	Modifica del valore della variabile selezionata. Per inserire un valore decimale si può utilizzare sia la virgola che il punto; ma la virgola verrà trasformata automaticamente in un punto. Attenzione: se questo elemento non esiste nell'immagine, le ricette vengono visualizzate nella lista protette da scrittura.

Quando si utilizza la funzione Richiamo ricetta singola con selezione online (A pagina: 22), possono essere selezionati e modificati la ricetta ed i suoi parametri . Viene aperta la finestra di dialogo che consente di selezionare una ricetta. La procedura è uguale a quella di configurazione nell´Editor, solo che non è possibile cancellare nessuna ricetta.

Info

Se viene avviato un reload, oppure viene eseguito un cambio server/Server-Standby, i feedback in attesa o le conferme di scrittura verranno rifiutate!

Ulteriori informazioni sui file Runtime modificati si trovano nel capitolo File Runtime modificabili

AUTORIZZAZIONE OPERATIVA A RUNTIME

Le azioni eseguite a Runtime possono essere protette con una password e livelli di autorizzazione:

- Per cancellare, salvare e modificare ricette, l'utente registrato deve avere assegnato il livello di autorizzazione impostato nella ricetta. Se manca l'autorizzazione necessaria, l'operazione non verrà eseguita.
- Se il pulsante **Modifica valore impostabile** è protetto da una password, il valore nella tabella può essere modificato solo se l´utente dispone del livello di autorizzazione corrispondente. Altrimenti, in caso di Login temporaneo attivo, viene visualizzata la finestra di dialogo per eseguire il Login non appena si clicca su una colonna per modificare un valore.
- Se il pulsante **Salva modifiche** è protetto da una password e l´utente non dispone del livello di autorizzazione necessario, quando si chiude l´immagine, viene aperta la finestra di dialogo di Login temporaneo per consentire di salvare le modifiche eseguite.

5.1 Funzioni - ricetta

Per consentire la gestione delle ricette a Runtime, si deve procedere a creare le funzioni ricetta desiderate.

Se si crea una funzione standard usando la corrispondente voce del menù contestuale della visualizzazione dettagli, zenon crea automaticamente una funzione **Ricette standard** per la ricetta selezionata.

5.1.1 Ricetta singola

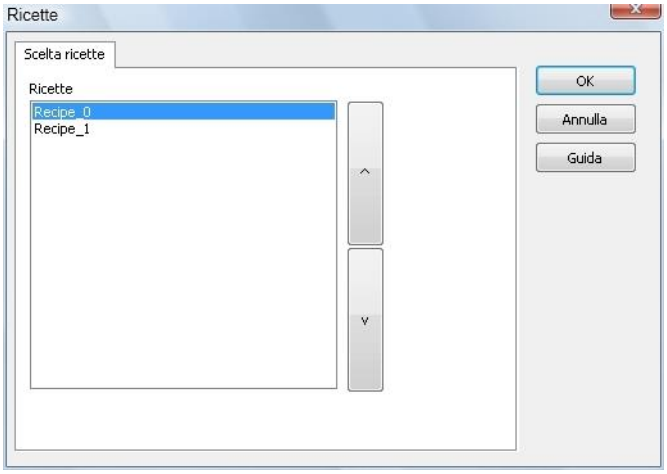
Sono disponibili tre tipi di funzione "Ricetta singola”:

- Richiamo ricetta singola.
- Richiamo ricetta singola con selezione.
- Richiamo ricetta singola con selezione online.

RICHIAMO RICETTA SINGOLA.

Eseguendo questa funzione a Runtime, si setta direttamente una ricetta definita. In una ricetta possono essere selezionate solo le variabili di processo di un driver.

Come parametro di trasferimento si deve indicare la ricetta. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo.



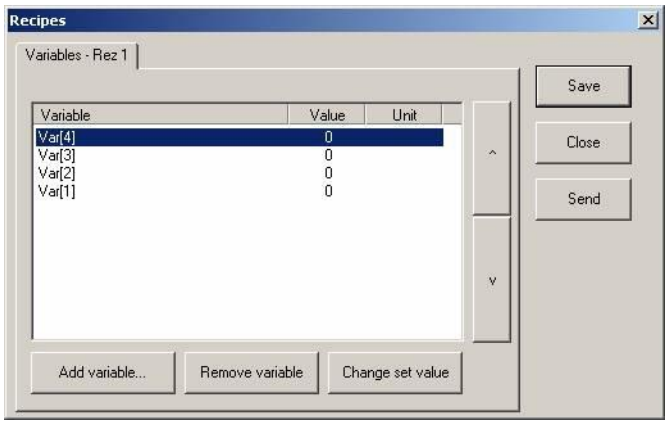
RICHIAMO RICETTA SINGOLA CON SELEZIONE.

Eseguendo questa funzione a Runtime, si può modificare (modifica del valore impostabile) una determinata ricetta prima che la stessa venga settata.

Come parametro di trasferimento si deve indicare la ricetta. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo.

Dopo aver selezionato la ricetta, la funzione viene inserita nella lista delle funzioni.

A Runtime verrà aperta la finestra di dialogo che consente di settare il valore impostabile della ricetta.



Le possibili impostazioni nell'Editor e nel Runtime sono:

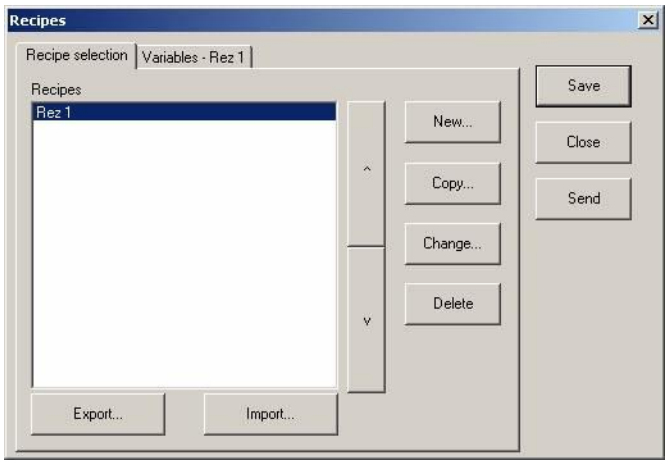
Parametri	Descrizione
Aggiungi variabile	Aggiunge una variabile nuova alla ricetta.
Rilascia variabile	Cancella la variabile selezionata dalla ricetta.
Modifica valore impostabile	Modifica il valore della variabile selezionata.

RICHIAMO RICETTA SINGOLA CON SELEZIONE ONLINE.

Eseguendo questa funzione a Runtime, si può selezionare e modificare (modifica del valore impostabile) una ricetta prima che la stessa venga settata.

Come parametro di trasferimento deve essere indicata una ricetta predefinita. La configurazione della funzione viene eseguita tramite una apposita finestra di dialogo.

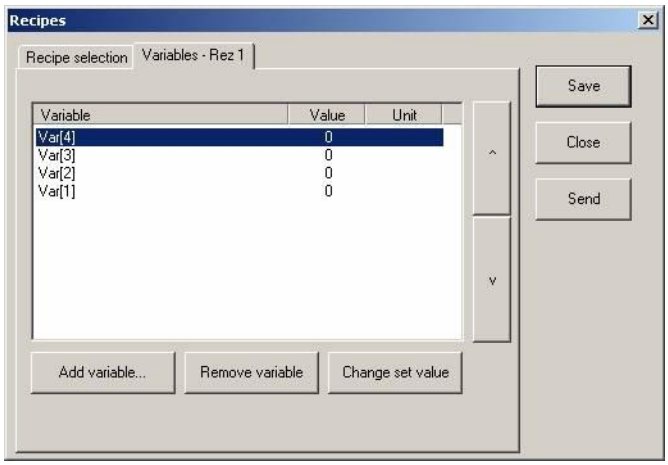
A Runtime viene aperta la finestra di dialogo di selezione ricette.



Le opzioni configurabili sono:

Parametri	Descrizione
Nuova	Crea una nuova ricetta.
Copia	Copia la ricetta selezionata e la salva con un altro nome.
Modifica	Modifica il nome della ricetta selezionata.
Elimina	Cancella la ricetta selezionata.

Dopo aver selezionato la ricetta, la funzione viene inserita nella lista delle funzioni.



Le proprietà configurabili sono:

Aggiungi variabile	Aggiunge una variabile nuova alla ricetta.
Rilascia variabile	Cancella la variabile selezionata dalla ricetta.
Modifica valore impostabile	Modifica il valore della variabile selezionata.

Se si vuole impedire la modifica delle ricette a Runtime, ma consentire una selezione delle singole ricette, si deve eseguire un inserimento corrispondente nel file `zenon6.ini`.

[FUNKTIONEN]	
REZEPT_AENDERN=	`0`: nessuna modifica consentita. `1`: modifica consentita (default).

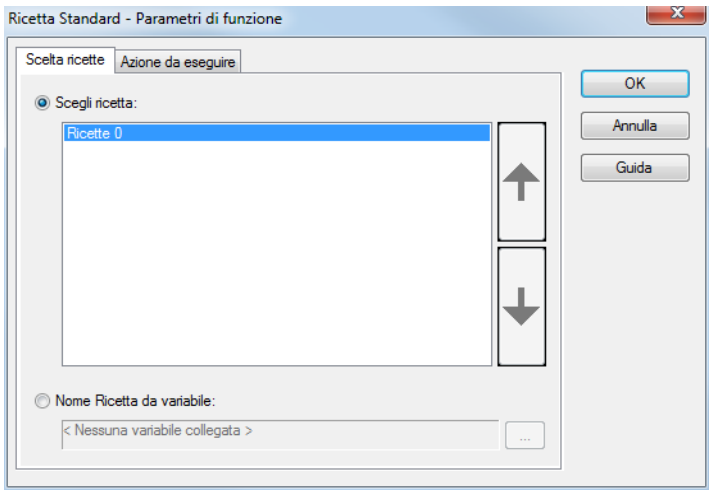
5.1.2 Ricetta Standard

Eseguendo questa funzione a Runtime, si può eseguire una ricetta salvata, oppure la si può leggere e esportare dall'hardware. E' possibile, inoltre, importare nuove ricette, oppure crearne delle nuove sulla base dei valori correnti acquisiti dall'hardware.

Procedura per creare la funzione:

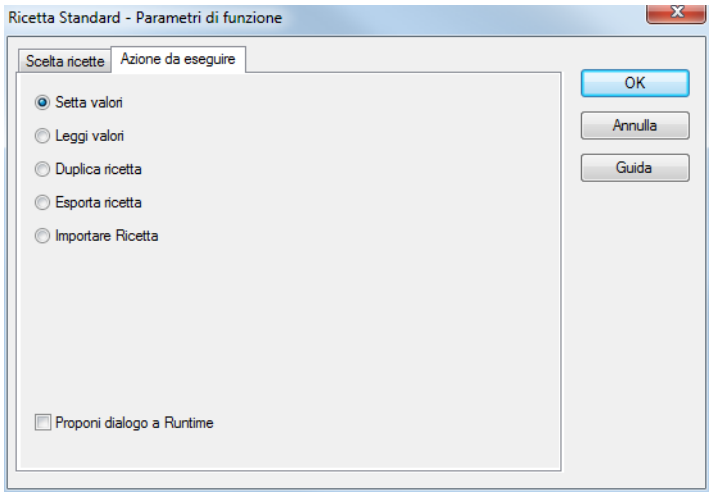
1. Creare una nuova funzione.
2. Nel nodo **Ricetta**, selezionare la funzione **Ricetta standard**.
3. Si apre la finestra di dialogo di selezione ricette.
4. Nella scheda **Selezione ricette**, selezionare la ricetta da aprire.
5. Nella scheda **Azione da eseguire**, definire l´azione che deve essere eseguita a Runtime.

SELEZIONE RICETTE



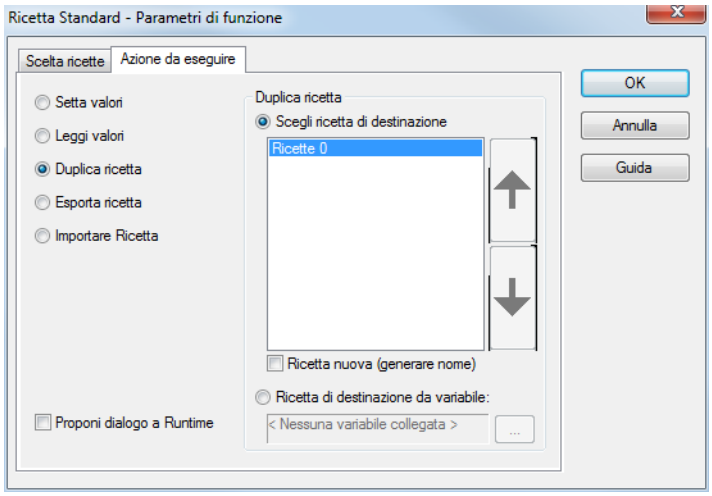
Parametri	Descrizione
Scegli ricetta	Selezione della ricetta che deve essere letta o scritta.
Nome ricetta da variabile	Il nome della ricetta che deve essere scritta o letta, viene definito tramite la variabile impostata. **Attenzione:** prima della esecuzione della funzione, la variabile stringa deve contenere un nome ricetta valido, per es. `Rezept_4`. Altrimenti la funzione non potrà essere eseguita.

AZIONE DA ESEGUIRE



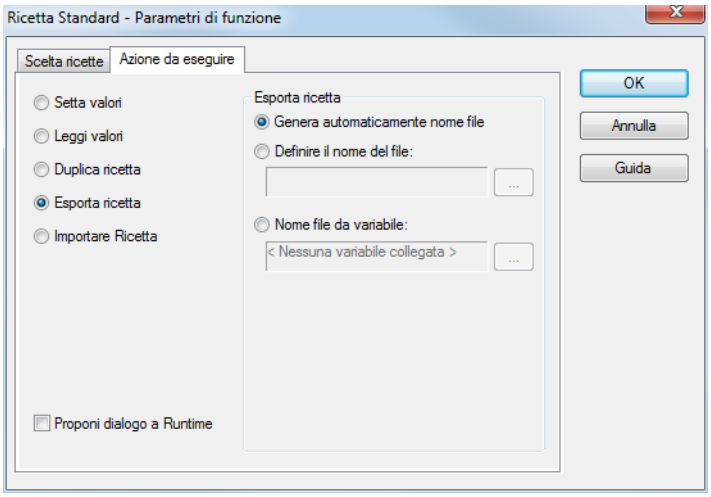
Parametri	Descrizione
Imposta valori	I valori delle variabili della ricetta selezionata vengono scritti sul PLC.
Leggi valori	I valori delle variabili della ricetta selezionata vengono acquisiti dal PLC e sovrascrivono i valori correnti nella ricetta stessa.
Duplica ricetta	La ricetta sorgente crea una copia di se stessa con il nome della ricetta di destinazione. Il nome della ricetta duplicata non viene salvato nella variabile **_LASTNEWRECIPE**. I dettagli sulla configurazione si trovano nella sezione **Duplica ricetta**.
Esporta ricetta	Esporta la ricetta. I dettagli sulla configurazione si trovano nella sezione **Esporta ricetta**.
Importare ricetta	Importa la ricetta da file o da da variabile. I dettagli sulla configurazione si trovano nella sezione **Importare ricetta**.
Proponi dialogo a Runtime	Visualizza a Runtime la finestra di dialogo che consente di modificare le impostazioni.

DUPLICA RICETTA



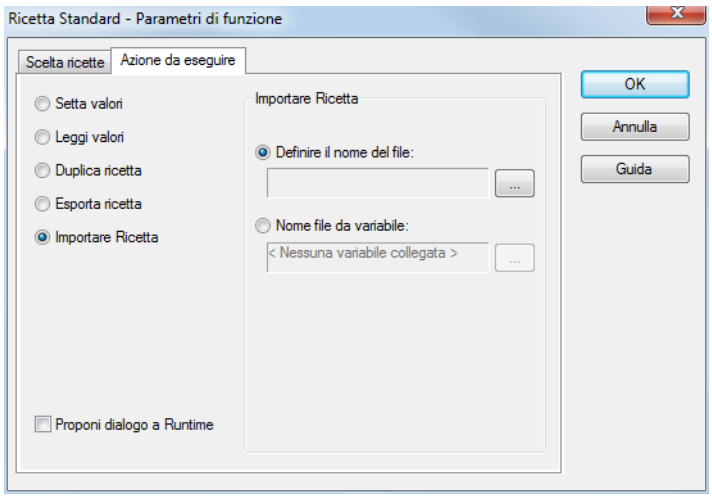
Parametri	Descrizione
Scegli ricetta di destinazione	Selezione di una ricetta esistente, che deve essere sovrascritta con i dati della ricetta sorgente. **Attenzione:** i dati della ricetta di destinazione vengono sovrascritti.
Ricetta nuova **(generare nome)**	Viene creata una nuova ricetta corrispondente alla sintassi standard. Gli spazi vuoti nella successione delle ricette vengono riempiti automaticamente. **Esempio:** esistono già `Ricetta_0` e `Ricetta_2`. Con la prima operazione "duplica", viene creata una nuova ricetta con il nome `Ricetta_1`. Con la seconda operazione "duplica", viene creata una ricetta con il nome `Ricetta_3`.
Ricetta di destinazione da variabile	Il nome della ricetta di destinazione viene definito mediante il contenuto di una variabile stringa. **Nota:** se la variabile stringa della ricetta di destinazione non contiene nessun testo, il sistema assegna automaticamente un nome ricetta.

ESPORTA RICETTA



Parametri	Descrizione
Genera automaticamente nome file	Il nome file viene generato automaticamente.
Assegna nome file	Cliccando sul pulsante **...** si apre l´Explorer che consente di selezionare una cartella di salvataggio e di assegnare un nome file.
Nome file da variabile	Il nome del file viene definito sulla base del contenuto di una variabile stringa.

IMPORTARE RICETTA



Parametri	Descrizione
Assegna nome file	Cliccando sul pulsante **...** si apre l´Explorer che consente di selezionare una cartella di salvataggio e un file.
Nome file da variabile	Viene importata una ricetta da una variabile collegata.

5.2 Informazioni di stato per ricette e Manager di gruppi ricette

Informazioni di stato vengono fornite a Runtime per:

- Lettura / Scrittura.
- Esportazione/importazione.
- Salvataggio.

Quando si scrive una ricetta, la variabile riceve il risultato dell'operazione di scrittura.

VALORI

SCRIVI RICETTA

Variabile driver di sistema: **Ricetta standard/RGM eseguita completamente**

Valore	Risultato
0	Valore di inizializzazione prima del settaggio della ricetta.
1	Operazione di scrittura riuscita.
2	Operazione di scrittura non eseguita perché esiste un errore di parametro
3	Operazione di scrittura non riuscita.
5	Operazione di scrittura interrotta perché viene chiuso il Runtime.
6	Intervenuto Timeout.

Nota: se è stata attivata la funzionalità di rete nel progetto, la variabile di sistema **Ricette standard/RGM- ricetta scritta completamente (locale)** è rilevante per la funzione eseguita sul computer locale.

Info

Quando si parla di "scrittura", si intende la scrittura sul driver. Il driver invia poi la ricetta al PLC. Questo significa:

- Proprietà **Scrittura sincrona** `disattivata`: se **Ricetta standard/RGM-Ricetta scritta completamente** ha il valore `1`, questo non significa che i valori siano sul PLC. Significa solamente che sono stati scritti sul driver.
- Proprietà **Scrittura sincrona** è `attiva`: la modifica di valore avviene solo quando tutti i valori sul PLC sono attuali.

*Nota: la visualizzazione dello stato di avanzamento dell´operazione di scrittura avviene solamente se la proprietà **Scrittura sincrona** è attiva.*

RICETTA IN ESECUZIONE

Variabile driver di sistema: **Funzione di ricetta/RGM in esecuzione**

Valore	Risultato
-1	In esecuzione
0	Lettura del valore di inizializzazione riuscita.
1	L'utente non ha l'autorizzazione operativa.
2	Nessuna autorizzazione in rete.
3	Annullamento da parte dell'utente.
4	Errore - non è stato possibile leggere tutto, per es. per: ▸ Interruzione della comunicazione con l'hardware prima dell'inizio dell´operazione di lettura. ▸ Un blocco dati non esiste sul PLC. ▸ Errore verificatosi durante il trasferimento.
5	Errore di salvataggio del file ricetta.
6	Funzione terminata via VBA.

FUNZIONI SPECIFICHE PER TIPO DI IMMAGINE

Per le operazioni di:

- Lettura (variabile del driver di sistema: **Fine lettura di tutti i valori di ricetta standard/RGM**),
- Esportazione/importazione e
- Salvataggio

di una ricetta per mezzo di una funzione specifica per tipo di immagine, sono a disposizione i seguenti valori:

Valore	Risultato
0	Valore di inizializzazione attende la risposta del driver.
1	Operazione di lettura riuscita.
2	Errore di lettura, esportazione/importazione oppure salvataggio per: ▸ Interruzione della comunicazione con l'hardware prima dell'inizio dell´operazione di lettura. ▸ Un blocco dati non esiste sul PLC. ▸ Errore verificatosi durante il trasferimento.