zenon guida

Server archivi

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 5

2. Server archivi 5

3. Generale 6

3.1 Server Archivi Starter Edition: 6

3.2 Versione con licenza del server archivi 7

3.3 Archiviazione ciclica 8

3.4 Archiviazione Start/Stopp 8

3.5 RDA - Real Time Data Acquisition 9

3.5.1 PLC formattazione dati 9

3.5.2 Descrizione Header 10

3.5.3 Descrizione tipi 11

4. Formato dei file di archivio 14

5. Archiviazione "a cascata" e compressione dei dati 16

6. Progettazione nell'editor 18

6.1 Archivi Visualizzazione dettagliata Menu contestuale 18

6.2 Creare un nuovo archivio 20

6.2.1 Assistente 21

6.2.2 Proprietà 24

6.2.3 Runtime 26

6.2.4 Tipo di registrazione 30

6.2.5 Salva 32

6.2.6 Opzioni 42

6.3 Colonne archivio nella sezione lista 45

6.3.1 Ricerca incrementale 45

7. Creazione di archivi successivi 45

7.1 Selezione archivio e variabile per archivio in cascata 46

8. Archiviazione charge 48

8.1 Gestione del filtro charge 49

9. Archiviazione di stringhe ... 51

10. Modalità di visualizzazione ... 53

11. Procedura dell´archiviazione ... 53

12. Profili filtro ... 54

13. Funzioni ... 55

13.1 Cambio immagine – Post elaborazione archivio ... 55

13.1.1 Filtri ... 57

13.2 Terminare archivio ... 59

13.3 Indicizzare archivio ... 59

13.4 Partenza archivio ... 60

13.5 Mostra archivi attivi ... 61

13.6 Esporta archivi ... 62

13.6.1 Generale ... 64

13.6.2 Archivio ... 67

14. Gestione durante il runtime ... 68

14.1 Tipo d'immagine Post-elaborazione archivio ... 71

14.1.1 Filtro in caso di cambio immagine ... 74

14.2 Lavorare con l'archiviazione ... 76

14.2.1 Editare valori ... 77

14.2.2 Riempimento di valori ... 78

14.2.3 Cancellazione di valori ... 79

14.2.4 Salvare valori nell’archivio ... 79

14.2.5 Definire la visualizzazione di una tabella ... 79

14.2.6 Selezione multipla di valori ... 80

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. Server archivi

L´archiviazione, la registrazione dei dati di processo e delle variabili che ne derivano, avviene in zenon con l´aiuto del modulo Server archivi. Il server archivi gestisce la registrazione dei dati desiderati e mette a disposizione anche diversi formati per salvarli e per esportarli. I dati sono poi a disposizione degli utenti che ne possono effettuare in un secondo momento l´analisi e la modifica - anche all´esterno di zenon.

In zenon potete analizzare o modificare i dati di archivio servendovi del Trend esteso, del Generatore di rapporti, oppure dell´immagine del tipo Post-elaborazione archivio.

Informazioni sulla licenza

Nell´Editor e Rutime (standalone, server, standby) è necessaria una licenza.

Indicazione: *una Starter Edition del server archivi (auf Seite 6) ridotta nel numero delle funzioni disponibili è già disponibile nella licenza standard di zenon.*

3. Generale

Il modulo Server archivi è a Vostra disposizione in zenon in due versioni: Server archivi: Starter Edition (auf Seite 6) e Server archivi: versione con licenza (auf Seite 7).

In generale, si differenzia in zenon fra tre tipi di archiviazione standard.

- Archiviazione ciclica
- Archiviazione Start/Stopp
- RDA (Real Time Data Acquisition)

3.1 Server Archivi Starter Edition:

ImNel pacchetto standard della versione a base zenon per il PC è contenuta una variante ridotta del Trend esteso. La Starter Edition si basa sul server archivi standard, ma presenta le seguenti limitazioni.

- nessuna archiviazione charge
- nessun RDA
- nessuna registrazione in caso di una variazione del valore o archiviazione gestita dagli eventi, ma solo interrogazione ciclica.
- nessuna esportazone dei dati, ma solo un buffer circolare

- nessun archivio successivo
- nessuna manipolazione di dati mediante Post-elaborazione archivio o Generatore di rapporti.
- Export sotto CE possibile solo in formato ASCII (su PC anche in XML e DFB).
- I dati archivio possono essere salvati solamente nel formato ARX.

Attenzione:

- Se nell'editor è disponibile solo la licenza per la "Starter Edition" del server archivi, non possono essere impostate tutte quelle funzionalità che superano i limiti sopra indicati.
- Se nel runtime è disponibile solo la licenza per la "Starter Edition" del server archivi, non possono essere avviati tutti quegli archivi che superano i limiti sopra indicati. Viene generato un inserimento nel server di diagnosi.
  Anche dal report e dalla post-elaborazione archivi non possono essere eseguite delle operazioni di salvataggio.
  Esempio: Un archivio è configurato con la previsione della registrazione in caso di modifica di valori. Non viene avviato nel runtime. Quindi non vengono neppure registrati dei dati per l'archivio.

3.2 Versione con licenza del server archivi

Sul PC, è possibile passare in qualsiasi momento dalla Starter Edition del Server archivi a quella completa del modulo, mantenendo la compatibilità dei dati (estensione della licenza).

- Nel caso in cui disponiate di una licenza sia per la Starter Edition del Server archivi che per il Server archivi stesso, tutte le funzionalità di quest'ultimo sono a disposizione.
- Per le versioni I/O non è disponibile la Starter Edition.
- Per il runtime di Windows CE 6.0, la Starter Edition del server archivi è disponibile come opzione insieme alla Starter Edition del Trend Esteso. (export sotto CE solo in formato CSV).
  Per le versioni più vecchie di Windows CE, non è disponibile nessuno dei due moduli.

SALVATAGGIO IN SQL

La versione con licenza del server archivi può essere estesa con il salvataggio in SQL. A tal scopo dovete acquistare la licenza per il server SQL di zenon.

3.3 Archiviazione ciclica

Nel caso dell´archivazione ciclica, un archivio viene avviato regolarmente e, dopo un arco di tempo definito, terminato.

Nel corso di questo periodo di tempo, i valori possono essere scritti nell´archivio. I valori possono essere scritti nell´archivio o facendo uso della registrazione ciclica, o della registrazione gestita dagli eventi, oppure della registrazione che si verifica nel caso di una modifica del valore.

Informazioni

Tenete presente la differenza fra l´archiviazione ciclica e l´interrogazione ciclica.

Archiviazione ciclica significa che, nell´ambito di un ciclo definito, un archivio viene avviato e terminato.

Esempio:

Un archivio viene avviato ogni giorno alle 0:00:00 e terminato alle 23:59:59.

Interrogazione ciclica significa che un valore viene scritto in un archivio sempre in corrispondenza di un tempo determinato.

Esempio: il valore della variabile X viene scritto ogni 10 minuti in un archivio.

3.4 Archiviazione Start/Stopp

Potete gestire l´archiviazione nel Runtime di zenon anche manualmente facendo uso delle funzioni Partenza archivio (auf Seite 60) e Termina archivio (auf Seite 59).

Finché è attivo, dei valori possono essere scritti nell´archivio. I valori possono essere scritti nell´archivio o facendo uso della registrazione ciclica, o della registrazione gestita dagli eventi, oppure della registrazione che si verifica nel caso di una modifica del valore.

3.5 RDA - Real Time Data Acquisition

La funzionalità RDA viene utilizzata per leggere i valori salvati nel PLC e per salvarli in un archivio di zenon. Un tipico caso di applicazione di questa funzione è l'archiviazione di compiti di archiviazione di PLC che non sono connessi in modo permanente a zenon.

RDA può essere usato anche per analisi post mortem in caso di errori sul PLC. A tal scopo bisogna configurare il PLC in modo corrispondente.

1. DEFINIZIONE DI VARIABILI NEL PLC

Una zona distinta, continua, lineare dev´essere definita nel PLC per ogni variabile RDA.

Per evitare dei problemi, dev´essere selezionato un tipo dati specifico per le variabili, il quale non dev´essere più piccolo di quello in cui è organizzato il sistema del PLC !

La prima variabile della zona riservata alle variabili RDA nel PLC serve da trigger del processo di trasferimento. Questo significa che, se questa variabile viene settata su 1 dal PLC, i valori successivi – come definiti nell´intestazione (vedi più in giù) - vengono caricati e archiviati in zenon. Una volta archiviati questi valori, il driver setta la variabile automaticamente al valore 0.

2. DEFINIZIONE DI VARIABILI IN ZENON

In zenon potete definire le Vostre variabili come avete fatto finora. Queste variabili si devono trovare nel PLC in una zona di memoria continua e lineare.

E' importante che, nelle proprietà delle variabili alla voce **`Esteso/Harddisk`** sia impostata per **`valori HD-Werte`** la proprietà **`valori risorteggiati (RDA)`**.

3. CREAZIONE DELL'ARCHIVIO IN ZENON

Crei un archivio e selezioni le variabili RDA. L´archivio definito dev´essere un archivio spontaneo.

3.5.1 PLC formattazione dati

I tipi dati RDA utilizzabili sono (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“) a seconda del driver utilizzato in: zenon per es.: S5PG32, PSUNI32, ...

Attenzione

Non possono essere letti dei valori "futuri". Questo può succedere, se nel PLC e nel sistema del calcolatore esistono dei tempi di sistema differenti. Per questo motivo i tempi dovrebbero essere sincronizzati.

3.5.2 Descrizione Header

Parametri	Descrizione
Index [0]	La dimensione dipende dal tipo di dato in zenon per es.: (BYTE, WORD, DWORD, FLOAT) Trigger Flag: definito con il valore 1 dal PLC quando sono richiesti dei dati d´utente Il flag viene automaticamente riportato a 0 non appena zenon ha ottenuto i dati richiesti.
Index [1]	32Bit Intel Format Nimero dei dati d´uso viene settato dal PLC.
Indice [2]	32Bit Intel Format Tempo ciclo in ms, viene usato solamento per TYP1 . Viene settato dal PLC.
Index [3]	Formato Intel 32Bit ..... Tipo 1.....senza tempo (esiste solo per motivi di compatibilità, non dovrebbe più essere utilizzato) Tipo 2.....con formato tempo1 Tipo 3.... con formato tempo 2 Tipo 4 definito dal PLC
Index [4]	Formato Intel 32Bit Indice del valore più vecchio (solo rilevante con tipo 1). E' definito dal PLC ed ha gli effetti seguenti nell´archivio:
Index [5]	La grandezza dipende dal tipo di dati di zenon per es.: ("BYTE, WORD, DWORD, FLOAT")

3.5.3 Descrizione tipi

Tipo 1

Parametri	Descrizione
Index [5]	La grandezza dipende dal tipo di dati di zenon per es.: ("BYTE, WORD, DWORD, FLOAT")
Index [6]	
Index (ecc..)	

Quantitá	5	Risultato in archivio					
Valore più vecchio		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**Archivio**
Valore PLC	**Indice PLC**	**Valore**	**Valore**	**Valore**	**Valore**	**Valore**	**Tempo**
1	0	1	2	3	4	5	00:00
2	1	5	1	2	3	4	00:01
3	2	4	5	1	2	3	00:02
4	3	3	4	5	1	2	00:03
5	4	2	3	4	5	1	00:04

Attenzione

Questo tipo di RDA è stato sostituito con il tipo 4 e non viene piu utilizzato E' ancora disponibile solo per ragioni di compatibilità.

Tipo 2

Parametri	Descrizione
Index [5]	La grandezza dipende dal tipo di dati di zenon per es.: (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“)
Index [6]	4 Byte formato tempo lungo-->> Byte1=ore 0 - 23 Byte2=minuti 0 - 59 Byte3=secondi 0 - 59 Byte4=centesimi sec. 0 - 100
Index [7]	La grandezza dipende dal tipo di dati d zenon per es.: (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“)
Index [8]	4 Byte formato tempo lungo-->> Byte1=ore 0 - 23 Byte2=minuti 0 - 59 Byte3=secondi 0 - 59 Byte4=centesimi sec. 0 - 100
Index (ecc..)	

Tipo 3

Parametri	Descrizione
Index [5]	La grandezza dipende dal tipo di dati di zenon per es.: (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“)
Index [6]	8 Byte formato tempo lungo -->\ Byte1= anno 97,98,ecc. (INDICAZIONE: Il formato viene utilizzato a 2 cifre a partire da 1900, cioè, a partire da 2000 ci saranno 3 cifre) Byte2=mese 1 – 12 Byte3=giorno 1 – 31 Byte4=ore 0 – 23 Byte5=minuto 0 – 59 Byte6=secondo 0 – 59 Byte7=cent. sec. 0 – 100 Byte8=res.
Index [7]	La grandezza dipende dal tipo di dati d zenon per es.: (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“)
Index [8]	8 Byte formato tempo lungo -->\ Byte1= anno 97,98,ecc. (INDICAZIONE: Il formato viene utilizzato a 2 cifre a partire da 1900, cioè, a partire da 2000 ci saranno 3 cifre) Byte2=mese 1 – 12 Byte3=giorno 1 – 31 Byte4=ore 0 – 23 Byte5=minuto 0 – 59 Byte6=secondo 0 – 59 Byte7=cent. sec. 0 – 100 Byte8=res.
Index (ecc..)	

Tipo 4

Parametri	Descrizione
Index [5]	8 Byte formato tempo lungo --> Byte1= anno 97,98,ecc. (INDICAZIONE: Il formato viene utilizzato a 2 cifre a partire da 1900, cioè, a partire da 2000 ci saranno 3 cifre) Byte2=mese 1 – 12 Byte3=giorno 1 – 31 Byte4=ore 0 – 23 Byte5=minuto 0 – 59 Byte6=secondo 0 – 59 Byte7=cent. sec. 0 – 100 Byte8=res.
Index [6]	La grandezza dipende dal tipo di dati di zenon per es.: (“BYTE, WORD, DWORD, FLOAT“)
Index (ecc..)	

4. Formato dei file di archivio

Gli archivi hanno la seguente struttura dato: Il nome di un archivio è costituito dalla descrizione breve, dal tempo di salvataggio in UTC nel formato JJMMTThhmmss, nonché dall’estensione ARX.

Il file di archivio con identificazione ARX comprende la definizione del canale e i dati numerici. Il file ARS comprende i dati stringa. Lo header d’archivio comprende le definizioni di archivio ed eventualmente il valore della variabile Charge. La quantità di memoria riservato al valore della variabile Charge dipende, se la variabile Charge è una stringa, dalla lunghezza della stringa; per le variabili numeriche sono 32 caratteri fissi. Variabili string charge sono archiviate in Unicode. Se non è definita alcuna Variabile charge (auf Seite 48), non è riservato nessuno spazio nella memoria.

Il record dati nel file ARX ha adesso una lunghezza di 24 Byte e offre anche la possibilità di depositare valori double. Le informazioni di stato sono 64Bit.

A causa del nome del file, adesso possono essere depositati archivi a distanza di 1 secondo. Per gli archivi ciclici è consigliato un tempo di salvataggio maggiore di > 30secondi.

Se è cambiato il formato dei file di archivio, all'avvio del runtime il sistema verifica se i file di archivio (riconosciuti dall'estensione ARV) si trovano nel percorso runtime. Dopo la conferma della conversione, i file vengono modificati nel nuovo formato. Questa conversione è effettuata per tutti i progetti prima dell'avvio del progetto.

La seguente struttura di dati: Il nome di un archivio è costituito dalla descrizione breve, dal tempo di salvataggio in UTC nel formato JJMMTThhmmss, nonché dall'estensione ARX. La indicazione dell'orario del file ARX dipende dalle diverse zone che sono state settate nelle impostazioni di Windows.

Esempio

A1070405071200.ARX

A1	Nome dell'archivio
07	anno
04	mese
05	giorno
07	ora (UTC)
12	Minuti
00	secondi

TEMPO UTC E ORA LOCALE

Quando salvano i dati, gli archivi usano il tempo UTC.

L´ora locale che viene settata sul computer, si compone di: UTC + fuso orario + ora legale/ ora solare.

Il Runtime zenon considera automaticamente l´ora locale quando interroga gli archivi.

AD ESEMPIO: BERLINO IN ESTATE

Ora locale 14:00

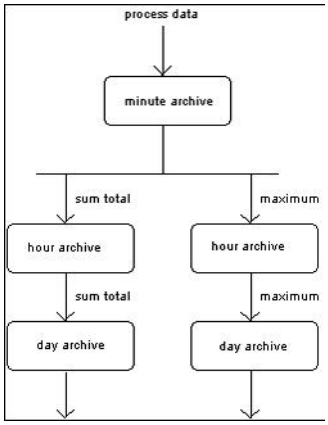
UTC: 14:00, meno 1 ora per l´ora legale, meno 1 ora per il fuso orario = 12:00 Uhr

Il valore che localmente sono le ore 14:00, in realtà viene salvato come ore 12:00.

Interrogate dei valori a Berlino fra le 13:00 e le 15:00, ora locale. Il Runtime richiede all´archivio i valori che hanno un timestamp compreso fra le 11:00 e le 13:00 e li visualizza con l´ora locale (fra le 13:00 e le 15:00).

5. Archiviazione "a cascata" e compressione dei dati

L'archiviazione si basa sul principio "a cascate", cioè in un archivio di base vengono raccolte le variabili desiderate e, in seguito trasferite tramite una funzione di compressione in un Archivio successivo (auf Seite 45).



Questo procedimento può essere ripetuto quante volte si vuole. La funzione di compressione è eseguita alla fine del ciclo di archiviazione. Le seguenti funzioni di compressione sono disponibili per ogni variabile di archivio:

1. somma
2. valore medio
3. Minimum
4. Maximum

Possono lavorare in un progetto anche più “cascate” in parallelo.

Attenzione

Variabili stringa non possono essere compresse.

Si distingue tra diversi tipi di archiviazione. Come trigger per gli inserimenti negli archivi sono disponibili:

Parametri	Descrizione
`ciclico`	La scrittura dei valori nell'archivio viene effettuata attraverso un ciclo di tempo fisso.
`Gestito da eventi`	La scrittura dei valori nell'archivio viene effettuata in base alla stato di un bit di una variabile.
`Al cambiamento valore`	La scrittura di valori in archivio avviene ad ogni cambio di valore di una variabile collegata, ciò significa che la quantità di valori archiviati dipende dalla frequenza di modifica valore. La definizione di un'isteresi può diminuire la frequenza.

Attenzione

In un archivio del tipo `Al cambiamento valore` , le variabili vengono salvate anche in concomitanza di ogni modifica di stato.

Ad esempio: Se viene fermato un driver, tutte le sue variabili ricevono lo stato OFF. Per questo motivo, uno stop e start del driver causa due inserimenti:

- OFF
- SPONT oppure GI (nel caso di una riconnessione coronata da successo)

Ciò accade anche se il valore della variabile non cambia.

Per l'esportazione di un ciclo di archiviazione esistono diverse possibilità.

Parametri	Descrizione
Database	Buffer circolare per ogni archivio nel quale è contenuta la quantità definita di cicli d´archivio; elaborazione successiva dei dati di archivio nel buffer. Nel caso di un sovraffollamento del buffer è necessario o liminare l'archivio o esportare su un file.
Esportazione file	dopo la chiusura di un ciclo d'archivio, esso viene immediatamente esportato su un file.
Funzione di esportazione	L'esportazione di un archivo, cioè il salvataggio di archivi su file con filtro tempo, viene eseguita in formati file standard (ASCII, dBase). I nomi dei file vengono generati dal sistema. La struttura (JJMMTThhmmss/XML) cifra l'ora dell'esportazione con un' identificazione per anno, mese, giorno, ora e minuto. Il file può essere depositato sia localmente, sia tramite la sua integrazione in una rete su un server file.

Se è modificato il formato dei file di archivio, all'avvio del runtime viene testato se i file di archivio (riconosciuti dall'estensione ARV) si trovano nel percorso RT. Dopo la conferma della conversione, i file vengono modificati nel nuovo formato. Questa conversione è effettuata per tutti i progetti prima dell'avvio del progetto.

I vecchi file di archivio vengono cancellati. Si consiglia di effettuare prima un salvataggio dei file.

SB e server effettuano la conversione in modo parallelo prima dell'allineamento dei file.

6. Progettazione nell'editor

Trovate il modulo server archivi nel manager di progetto. Impostate degli archivi e gestiteli.

6.1 Archivi Visualizzazione dettagliata Menu contestuale

BARRA SIMBOLI SERVER ARCHIVI E ARCHIVI

Parametri	Descrizione
Nuovo archivio	Apre l´assistente per la creazione di un archivio.
Nuovo archivio successivo	Apre l´assistente per la creazione di un archivio successivo.
Modifica archivio	Attiva il dialogo per editare l´archivio selezionato.
Inserisci Variabile	Apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
Elimina variabile	Cancella variabili dalla lista senza controllo sicurezza.
Elimina	Cancella l´archivio selezionato.
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.
Esporta selezione in XML	Esporta tutti gli archivi selezionati in un file XML.
Importa XML...	Importa file XML.
Rinomina archivio	Consente di modificare il nome dell´archivio.
Guida	Attiva la guida online

MENU CONTESTUALE SERVER ARCHIVI

Punto di menu	Azione
Nuovo archivio	Apre l´assistente per la creazione di un nuovo archivio.
Salva	Salva gli archivi nuovi e quelli modificati.
Esporta tutti in XML	Esporta tutti gli archivi in un file XML.
Esporta selezione in XML	Esporta tutti gli archivi selezionati in un file XML.
Importa XML...	Importa file XML.
Guida	Attiva la guida online

MENU CONTESTUALE ARCHIVIO

Punto di menu	Azione

Modifica archivio	Attiva il dialogo per editare l´archivio selezionato.
Inserisci Variabile	Apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
Nuovo archivio successivo	Apre l´assistente per la creazione di un archivio successivo.
Elimina	Cancella l´archivio selezionato.
Esporta selezione in XML	Esporta tutti gli archivi selezionati in un file XML.
Importa XML...	Importa file XML.
Rinominare	Consente di modificare il nome dell´archivio.
Guida	Attiva la guida online

MENU CONTESTUALE LISTA VARIABILI

Punto di menu	Azione
Inserisci Variabile	Apre il dialogo che serve alla selezione delle variabili.
Guida	Attiva la guida online

MENU CONTESTUALE VARIABILI

Punto di menu	Azione
Elimina variabile	Cancella variabile dalla lista. Attenzione: non viene effettuato nessun controllo di sicurezza.

6.2 Creare un nuovo archivio

Impostate un nuovo archivio selezionando in primo luogo nel manager di progetto il nodo Server archivi. Poi potete impostare un nuovo archivio sia facendo uso del simbolo corrispondente che si trova nella barra dei simboli, che servendovi del menu contestuale **Nuovo archivio...**.

A questo punto si aprirà il relativo assistente (vedi Assistente (auf Seite 21)). Se volete configurare l'archivio senza far ricorso all'aiuto dell'assistente, cliccate su **Annulla**.

Nel dialogo **Nuovo archivio** potete fissare le impostazioni per il nuovo archivio. Il dialogo viene visualizzato anche se volete modificare le poprietà di un archivio già esistente.

6.2.1 Assistente

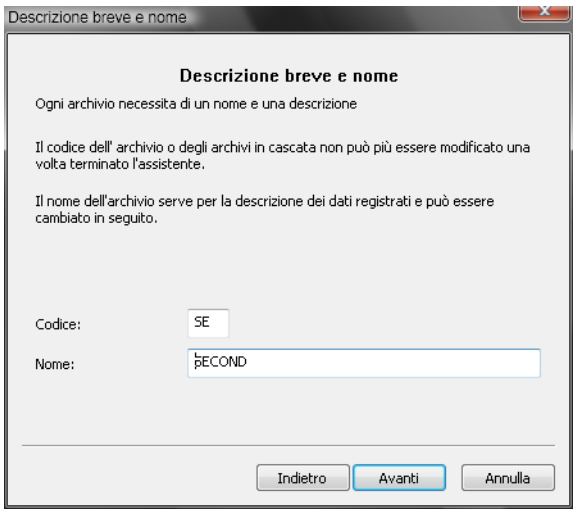
L'assistente Vi aiuta nel lavoro di base di progettazione di un archivio. Viene aperto di Default. Se volete configurare l'archivio senza far ricorso all'aiuto dell'assistente, cliccate su **Annulla**.

Se volete procedere alla Creazione di un nuovo archivio (auf Seite 20) o alla Definizione di archivi successivi, l'assistente Vi offre il suo aiuto e Vi accompagna passo per passo per tutto il processo di progettazione: Domanda il nome e il nome breve dell'archivio, rende possibile la selezione di variabili e le impostazioni per l'interrogazione dei valori delle variabili.

1. NOME BREVE E NOME

Anzitutto avete la possibilità di dare un nome al nuovo archivio e di assegnarli un nome breve. Il nome breve non può essere modificato in seguito. Il nome, invece, può essere cambiato in un secondo momento. Solo quando si sono effettuati questi due inserimenti è possibile proseguire.

Avvertenza: Il nome breve può contenere solo ed esclusivamente dei caratteri alfanumerici: cioè tutte le lettere dalla A alla Z (ma nessuna dieresi, nessun segno speciale) e tutte le cifre da 0 a 9.



2. SELEZIONE DELLE VARIABILI

Cliccate sul pulsante **`Selezione variabili`** per passare al dialogo che serve alla selezione delle variabili che devono essere archiviate.

3 . TIPO DI REGISTRAZIONE

Decidete quale tipo di registrazione desiderate. Vedi capitolo Registrazione (auf Seite 30).

Parametri	Descrizione
Registrazione ciclica	Poi impostate il ciclo di tempo.
Registrazione orientata agli eventi	Indicate una variabile d'evento pigiando il pulsante '...'.
Registrazione nel caso di modifica del valore	Non sono necessari ulteriori inserimenti.

Informazioni

Con un nuovo archivio viene visualizzato il dialogo per l'interrogazione; nel caso degli archivi successivi no, visto che questi ultimi hanno sempre un'interrogazione spontanea.

Parametri	Descrizione
Avanti	Passa alla pagina successiva dell'assistente.
Indietro	Passa alla pagina precendente dell'assistente.
Termina	Chiude l'assistente. Il nuovo archivio viene inserito nella visione ad albero degli archivi (sezione lista del Manager di progetto).
Annulla	Vengono rifiutate tutte le impostazioni effettuate. Non viene creato nessun archivio.

CICLO CI MEMORIZZAZIONE - QUESTO ACCADE IN BACKGROUND

Il ciclo nel quale i file di archivio vengono salvati e trasferiti (vedi sezione Salvataggio (auf Seite 32)), viene determinato automaticamente in base ai dati impostati. Si cerca di trovare quanti più valori "ragionevoli" per il ciclo di memorizzazione, in modo tale che i dati che ne risultano non superino una grandezza utilizzabile; ma si cerca di fare anche in modo che siano a disposizione un numero di valori per la compressione negli archivi derivati.

Il ciclo di memorizzazione viene calcolato nel modo seguente: per gli archivi con interrogazione spontanea e orientata agli eventi, il ciclo di memorizzazione viene fissato a due ore. Per gli archivi con un'interrogazione ciclica o per gli archivi successivi (che hanno un'interrogazione spontanea, ma ricevono dei valori ciclici dal relativo archivio sorgente), il ciclo di memorizzazione viene settato in modo

tale che non vengano inserite più di 65000 variabili per file di archivio (nel caso gli archivi con moltissime variabili), ma pro variabile perlomeno 6 valori. In tal modo ci sono abbastanza valori a disposizione per l'archivio successivo.

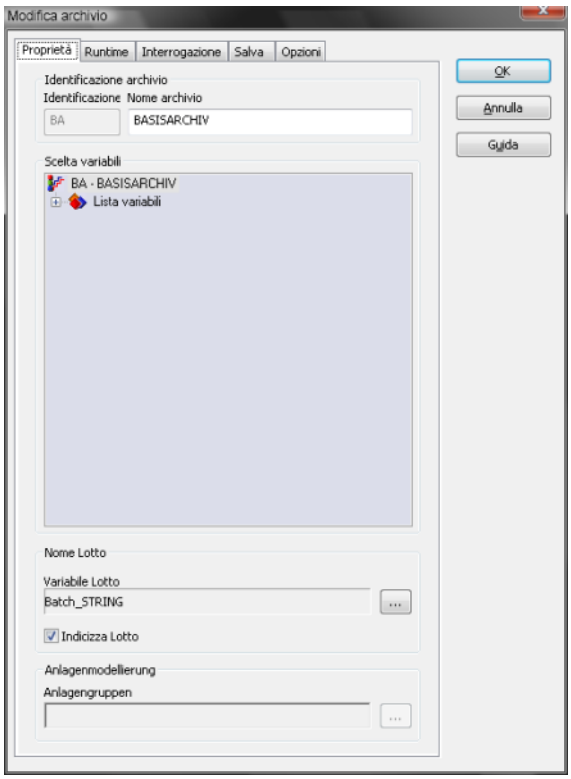
Nel caso in cui nell'archivio siano contenute poche variabile, il ciclo viene impostato in modo tale che la dimensione dei file non superi i 65000 valori e che il ciclo abbia il maggior numero possibile di valori "esatti" (multipli interi di 1,5 10,30 o 60 minuti).

Il tempo di salvataggio è fissato in un anno (senza trasferimento).

Il momento dell'inizio del ciclo di interrogazione e memorizzazione viene fissato alle ore 00:00:00 del primo gennaio dell'anno corrente.

6.2.2 Proprietà

Alla voce "Proprietà" sono a Vostra disposizione le seguenti impostazioni.



Parametri	Descrizione
Denominazione archivi	
Identificazione	L´identificazione univoca a due caratteri dell´archivio viene usata per l´assegnazione automatica del nome nell´ambito di funzione di export. **Attenzione**: Non potete più cambiare l´identificazione in un secondo momento. **Attenzione:** Usate per l´identificazione solo dei caratteri alfanumerici (A-Z e 0-9). In tal modo evitate eventuali problemi nell´effettuare l´export e la dislocazione degli archivi.
Nome archivio	Nome dell´archivio da creare.
Selezione delle variabili	Aggiungete per mezzo del menu contestuale le variabili di cui si deve tenere conto in questo archivio. Potete aggiungere al Vostro archivio le variabili provenienti da tutti i progetti che si trovano nello stesso workspace. **Avvertenza**: La ridondanza non viene supportata. Ciò può condurre alla perdita di dati. Tenetelo presente al momento di creare i Vostri archivi.
Charge	
Variabile charge	Variabile del tipo “Stringa”” Il valore delle variabili viene usato come nome charge. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sul pulsante, si apre un dialogo nel quale potete selezionare la variabile desiderata. **Avvertenza**: Il valore delle variabili viene usato come nome charge. Mentre l´archivio è attivo, il valore della variabile può cambiare, e, con esso, anche il nome charge. Tenetelo presente al momento di effettuare l´operazione di filtro. Il valore delle variabili al momento della chiusura dell´archivio viene usato come nome charge definitivo.
Indicizzare Charge (auf Seite 48)	Se attivate questa checkbox viene eseguita un´indicizzazione automatica del nome charge per l´archivio in questione. In tal modo è possibile un accesso rapido ai valori charge.
Definizione d´impianto	
Gruppi di impianti	Definite l´appartenenza ad un gruppo di impianti. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sul pulsante, si apre un dialogo nel quale potete selezionare il gruppo di impianti desiderato.

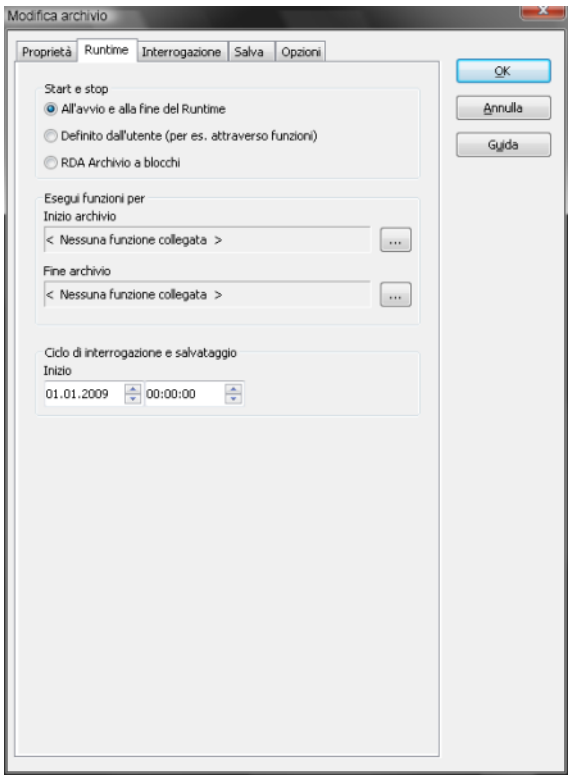
Info

Gli archivi possono archiviare variabili di sotto-progetti. Variabili provenienti da sotto-progetti sono riconoscibili dal loro nome, che contiene il nome del progetto di origine.

Nel caso delle variabili charge (Archiviazione charge (auf Seite 48)) e delle variabili d'evento, possono essere utilizzate variabili da sotto-progetti.

6.2.3 Runtime

Alla voce "Runtime" sono a Vostra disposizione le seguenti impostazioni.



Parametri	Descrizione
Start e fine	
All'avvio e alla fine del runtime	L´archivio viene automaticamente attivato e terminato con l'esecuzione del runtime **Avvertenza**: Se selezionate questa impostazione, rendete impossibile fermare o di avviare l´archivio tramite Funzioni (auf Seite 55). Ciò potrebbe causare problemi durante il funzionamento Runtime
Definito dall´utente (per es. grazie a funzioni)	L´archivio viene avviato e chiuso con l´aiuto delle funzioni Avvia archivio (auf Seite 60) e Chiudi archivio (auf Seite 59).
RDA Archivio a blocchi	La gestione dell´archivio avviene tramite RDA (auf Seite 9).
Esegui funzione in concomitanza di	
Inizio archivio	Definite una funzione che deve essere eseguita al momento dell´apertura dell´archivio.
Fine archivio	Definite una funzione che deve essere eseguita al momento della chiusura dell´archivio.
Avvio dell´archivio	
Data/tempo	Definizione dell'ora di partenza per il ciclo di interrogazione e registrazione L'ora predefinita non riguarda la prima interrogazione, ma definisce il primo momento di salvataggio dei file che devono essere archiviati.

Esempio

C'è un ciclo di interrogazione e salvataggio (chiamato ASZ), come un ciclo di interrogazione (chiamato AZ). Non bisogna confondere questi due cicli.

La determinazione del tempo del primo valore (EWZ) mediante un arrotondamento del ciclo di interrogazione e salvataggio sul ciclo di interrogazione. Grazie all´implementazione di questa funzionalità si verificano alcuni casi particolari, di non facile intepretazione:

l'arrotondamento del ciclo di interrogazione e salvataggio sul primo ciclo di interrogazione avviene ora per ora, minuto per minuto e secondo per secondo. Ciò significa: se il valore da arrotondare (H:M:S) del ciclo di interrogazione e salvataggio è più piccolo di quello di interrogazione, questo è sempre 0!

Se il ciclo di interrogazione è un giorno, il ciclo di interrogazione e salvataggio comincerà sempre alle ore 0:0:0 ->-> la registrazione comincerà alle ore 0.

Nel caso in cui il ciclo di interrogazione sia mensile, la registrazione comincerà sempre il primo del mese alle ore 0:0:0.

Alcuni esempi:

ASZ: Ciclo di interrogazione e salvataggio
EZW: Tempo del primo valore
ASZr: Ciclo di interrogazione e salvataggio arrotondato
EZW: Ciclo di interrogazione

ASZ: XX:XX:XX AZ: 1T 00:00:00 -> EZW 00:00:00; ASZr 00:00:00 + AZ 00:00:00 = EZW 00:00.00

ASZ: 00:01:00 AZ: 0T 23:59:00 ->EZW 23:59:00; ASZr 00:00:00 + AZ 23:59:00 = EZW 23:59:00

ASZ: 00:30:00 AZ: 0T 00:30:00 ->EZW 01:00:00; ASZr 00:30:00 + AZ 00:30:00 = EZW 01:00:00

ASZ: 00:30:00 AZ: 0T 00:29:00 ->EZW 00:58:00; ASZr 00:29:00 + AZ 00:29:00 = EZW 00:58:00

ASZ: 00:30:00 AZ: 0T 00:05:00 ->EZW 00:35:00; ASZr 00:30:00 + AZ 00:05:00 = EZW 00:35:00

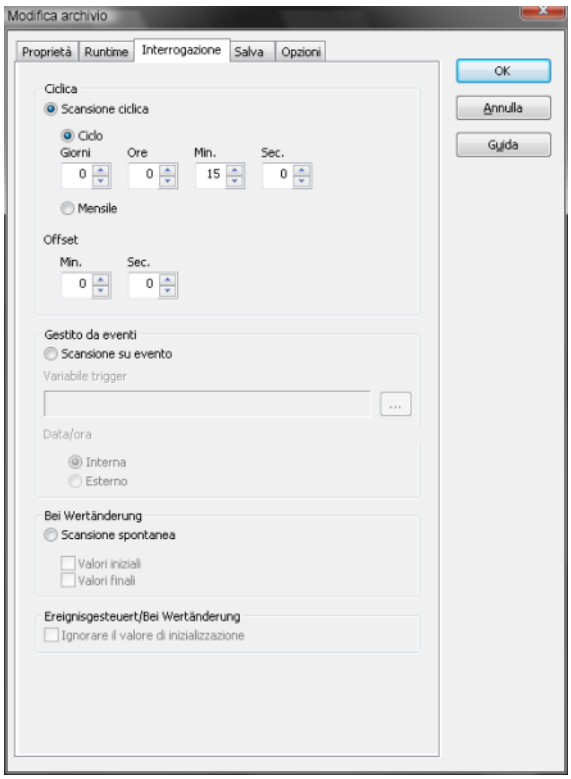
ASZ: 00:29:00 AZ: 0T 00:05:00 ->EZW 00:30:00; ASZr 00:25:00 + AZ 00:05:00 = EZW 00:30:00

ASZ: 00:00:00 AZ: 2T 00:00:00 ->EZW 00:30:00; ASZr 00:00:00 + AZ 2T 00:00:00 = EZW 3. 00:00:00

Ogni nuovo archivio comincia con un EZW corrispondente ai calcoli sopra riportati. Il ciclo di registrazione non ignora gli archivi, nel senso che se il ciclo di interrogazione non è contenuto pienamente nel ciclo di interrogazione e salvataggio, si crea un buco nella registrazione in caso di un cambio di archivio.

6.2.4 Tipo di registrazione

Alla voce "Registrazione" sono a Vostra disposizione le seguenti impostazioni.



Parametri	Descrizione
Ciclica	
Registrazione ciclica	Attivate questo campo opzionale se volete una registrazione ciclica dei dati di archivio. Definite poi il ciclo.
Intervallo del ciclo	Definite in quale ciclo (giorni, ore, minuti e secondi) il sistema deve leggere i valori.
Mensile	I valori vengono letti ad ogni cambio del mese.
Offset	Definite per quanto tempo l´archivio deve attendere i valori richiesti. L´offset non ha alcun effetto sul timestamp dei valori. È necessario soprattutto in presenza di driver lenti. **Attenzione**: Tenete presente che l´offset deve essere sempre minore al tempo del ciclo.
Gestito da eventi	
Registrazione orientata agli eventi	Attivate questo campo opzionale se volete una registrazione gestita dagli eventi dei dati di archivio.
Variabile trigger	Definite la variabile che deve avviare la lettura dei valori. La lettura viene avviata dal ritardo fronte (0->1) delle variabili trigger.
Il timestamp viene ripreso da	Facendo uso di entrambi i campi opzionali potete definire se deve essere usata la variabile trigger o quella d´archivio per il timestamp.
Al cambiamento valore	
Registrazione nel caso di modifica del valore	Se attivate questo campo opzionale, le variabili vengono scritte nell´archivio solamente nel caso di una variazione di valore spontanea. Per fissare l´area di misurazione si può fissare un´isteresi (vedi capitolo Isteresi nella parte della guida dedicata alle Variabili).
Salva immagine di processo al momento dello start	Alla creazione di un nuovo file di archivio vengono inseriti i valori attuali delle variabili.
Salva immagine di processo al momento di terminare	Alla chiusura di un file di archivio vengono inseriti i valori attuali delle variabili . Nel caso in cui una variabile sia letta per la prima volta (come, ad esempio, al momento dell'avvio del runtime o se un server in stand-by passa alla funzione di server), può essere inserito un

	valore di inizializzazione.
Salvataggio ad evento/spontaneo	
`Ignora valore di inizializzazione`	Attivate questa checkbox se volete che non si tenga presente del valore di inizializzazione nell´archivio.

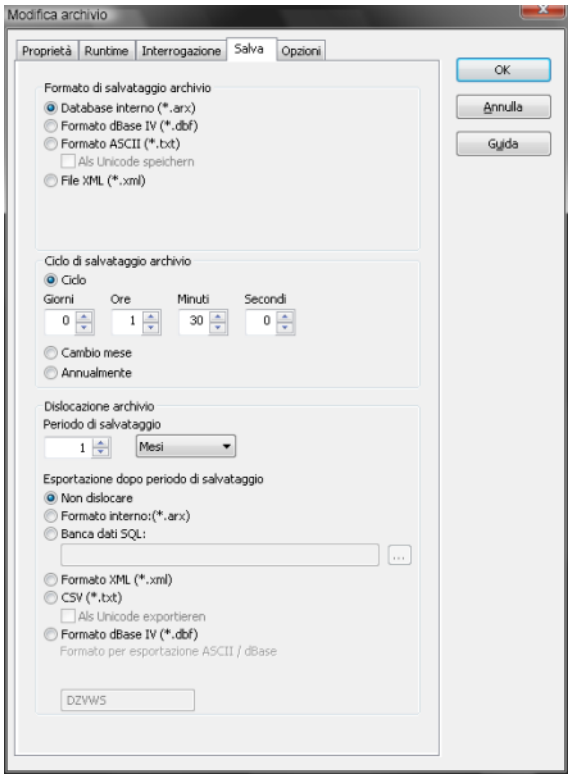
6.2.5 Salva

Potete modificare i contenuti degli archivi servendovi di Trend esteso, Generatore di report oppure Tipo di immagine Post-elaborazione archivio (auf Seite 71). Definite le modalità di salvataggio di ogni archivio per poter poi modificare l´archivio stesso.

Vengono definite qui le condizioni di salvataggio dei file per l'archivio.

> **Attenzione**
>
> *Alla modifica del modo di registrazione o del ciclo, l'archivio attuale alpha, cioè il file d'archivio attualmente usato da zenon, verrà cancellato.*

Alla voce "Salva" sono a Vostra disposizione le seguenti impostazioni.



Parametri	Descrizione
Formato di salvataggio	
Banca dati interna (*.arx)	I dati sono disponibili in un sistema circolare (FIFO) per la loro elaborazione successiva e analisi; i dati sono depositati dietro il percorso del progetto (...\\percorso \\calcolatore \\nome del progetto) e saranno trasferiti nel percorso di esportazione alla loro eliminazione.
dBase (*.dbf)	Quando si chiude un archivio, i dati vengono salvati subito in un file *.dbf. (**Attenzione**: elaborazione successiva, creazione di report e grafica non sono più possibili per archivi trasferiti!)
CSV (*.txt)	Quando si chiude un archivio, i dati vengono salvati subito in un file *.txt. (**Attenzione**: elaborazione successiva, creazione di report e grafica non sono più possibili per archivi trasferiti!)
Salva come Unicode	Se attivate questa checkbox, il file txt viene salvato in formato Unicode.
XML (*.xml)	Quando si chiude un archivio, i dati vengono salvati subito in un file *.xml. (**Attenzione**: elaborazione successiva, creazione di report e grafica non sono più possibili per archivi trasferiti!)
Ciclo di memorizzazione	
Ciclo	Attivate questo campo opzionale per stabilire la lunghezza dei singoli archivi in termini di giorni, ore, minuti e secondi. La lunghezza dei singoli archivi può avere effetti sulla grandezza del file e la quantità dei file di archivio e determina il ciclo per gli archivi successivi
Giorni	Definite il ciclo di salvataggio dell´archivio.
Ore	Definite il ciclo di salvataggio dell´archivio.
Minuti	Definite il ciclo di salvataggio dell´archivio.
Secondi	Definite il ciclo di salvataggio dell´archivio.
Cambio mese	Attivate questo campo opzionale per salvare l´archivio in corrispondenza di ogni passaggio da un mese all´altro. (Archivi mensili.)
Annualmente	Attivate questo campo opzionale per salvare l´archivio in corrispondenza di ogni passaggio da un anno all´altro. (Archivi annuali)
Dislocamento	
Durata di conservazione	Definite la durata di conservazione dell´archivio in ore, oppure giorni, mesi o anni. Tenete presente che la durata di conservazione ha a che fare

	direttamente con il ciclo di slavataggio. Possono essere conservati al massimo 65535 archivi. **Esempio**: Ciclo 1 secondo -> massima durata di conservazione 18 ore. Ciclo 1 minuto -> massima durata di conservazione 1092 ore o 45 giorni o 1 mese.
Dislocamento dopo durata di conservazione	
Non dislocare (gli archivi verranno cancellati)	Attivate questo campo opzionale se gli archivi devono essere cancellati dopo la fine della durata di conservazione.
Banca dati interna (*.arx)	Se attivate questo campo opzionale, gli archivi vengono dislocati nel formato interno di banca dati *.arx. File ARX possono essere riletti e scritti in zenon.
Banca dati SQL	Se attivate questo campo opzionale, gli archivi vengono dislocati in una banca dati SQL. Definite la banca dati SQL cliccando su . . . . **Attenzione**: Gli archivi dislocati in una banca dati SQL possono essere solo letti in zenon.
Impostare tabelle	Cliccate su questo pulsante per impostare le tabelle necessarie in SQL, oppure per attualizzarle.
XML (*.xml)	Se attivate questo campo opzionale, gli archivi vengono dislocati nel formato XML
CSV (*.txt)	Se attivate questo campo opzionale, gli archivi vengono dislocati nel formato TXT
Esporta in formato Unicode	Attivate questa checkbox per salvare il file TXT dislocato come Unicode.
dBase (*.dbf)	Se attivate questo campo opzionale, gli archivi vengono dislocati nel formato DBF.
Colonne esportate per dislocamento CSV/dBase: V-nome variabile, I-identificazione, W-valore, S-stato, D-data, Z-tempo	Nel caso delle opzioni di dislocamento dBase e CSV, avete la possibilità di dislocare anche alcuni parametri e variabili archiviate. Inserite nel campo di testo le lettere del parametro che volete dislocare. V = nome variabile I = identificazione variabile W = valore S = stato D = data Z = tempo Di default sono selezionati tutti i parametri.

La configurazione del separatore colonne (esportazione ASCII) e del numero delle cifre decimali si effettua nel file `project.ini`.

Parametri	Descrizione
`[ARCHIVIO]`	
`SEPARATORE=`	Indicazione dei separatori possibili

I nomi dei file archivi da esportare sono definiti come segue:

Parametri	Descrizione
`nnJJMMTThhmmss.xxx`	Nome del file
– `nn`	Denominazione breve dell'archivio secondo definizione
`jj`	Anno (per es. 05 per 2005)
– `mm`	Mese (ad es. 03 per Marzo)
– `tt`	Giorno
`hh`	Ore nel tempo UTG/GMT
– `mm`	Identificazione minuti 01..59
– `ss`	Identificazione secondi 00..59
– `xxx`	Tipo file (DBF, TXT)

Attenzione

Nel caso di partenza e termine degli archivi definito dall'utente:

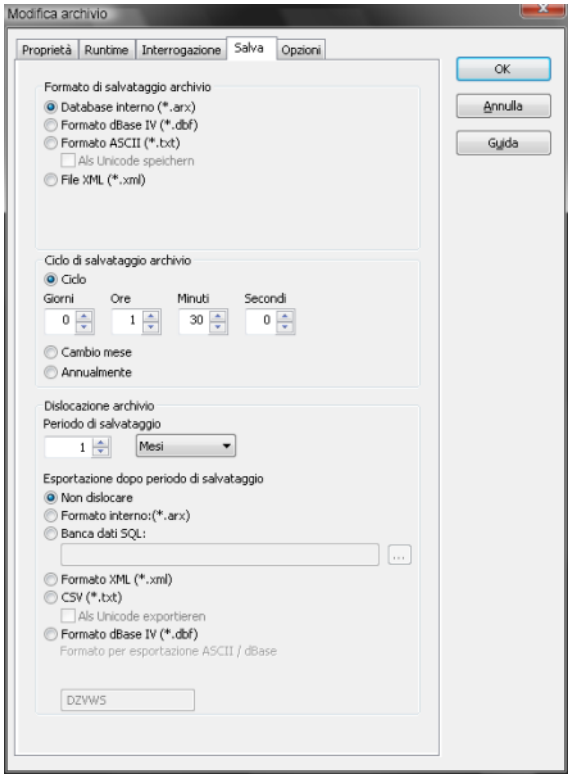
Una impostazione nella sezione **ciclo** non è necesaria, perché l'avvio e la chiusura dei file di archivio è fatta manualmente (cioé tramite funzioni). Perciò tale valore viene ignorato, nella misura in cui sia interessata la lunghezza dei file.

Tuttavia questo valore ha importanza per determinare quanti file di archivio devono essere conservati. L'effettiva diversa lunghezza dei file di archivio, infatti, non viene presa in considerazione in questo caso. In pratica, zenon calcola il numero dei file di archivio da conservare nel modo seguente:

*Esempio: 5 ore (**Conserva archivi**) / 15 minuti (**ciclo**) = 20 file di archivio da conservare*

Disloca archivi

Alla voce **Salva** potete stabilire come dislocare archivi conclusi. Avete due possibilità di farlo.



- Non dislocare (gli archivi verranno cancellati)
- Banca dati interna (*.arx)
- Banca dati SQL

NON DISLOCARE (GLI ARCHIVI VERRANNO CANCELLATI)

I più vecchi file di archivio vengono cancellati.

> **Attenzione**
>
> *Se nella proprietà "Conserva archivi" viene inserito il valore 0, non viene salvato nessun archivio. Esiste solo l'archivio attualmente attivo.*

BANCA DATI INTERNA (*.ARX)

Se viene raggiunto il numero dei file d'archivio da conservare, vengono salvati gli archivi più vecchi nel formato ARX. Questo file può essere reimportato in zenon e, in questa sede, sia letto e che descritto.

BANCA DATI SQL

Se viene raggiunto il numero dei file d'archivio da conservare, vengono salvati gli archivi più vecchi nel server SQL.
La dislocazione in una banca dati SQL ha il vantaggio che i dati di archivio sono a disposizione in zenon per trend e report anche dopo la dislocazione.
Per collocare il file di un archivio in una banca dati SQL:

1. selezionate alla voce **Salva** la proprietà Banca dati SQL:
2. cliccate sul pulsante . . . per aprire il dialogo che serve alla scelta della banca dati
3. cliccate sul pulsante **Crea tabelle** per creare delle tabelle

Facendo uso del pulsante **Crea tabelle** queste ultime possono essere create di nuovo in qualsiasi momento, oppure le si può adattare automaticamente se, ad esempio, delle variabili vengono aggiunte o cancellate dall´archivio, oppure la Providerstring viene modificata manualmente.

Se configurate un archivio per l´esportazione in SQL e lo riconfigurate poi in un secondo momento, dovete modificare in modo corrispondente anche le tabelle in SQL.
Esempio:

se avete configurato un archivio per l´esportazione SQL, e le tabelle in SQL sono state già create, e Voi collegate poi una variabile per l´archiviazione charge, le tabelle in SQL devono essere create nuovamente perché altrimenti la dislocazione SQL non può essere eseguita. La tabella per l´informazione charge non esiste. In questo caso verrà scritta una segnalazione nella CEL e nel Diagnose Viewer dalla quale risulta che non è stato possibile esportare l´archivio.

Ogni volta che aggiungete o eliminate delle variabili da archivi che sono configurati per l´esportazione SQL, le tabelle in SQL devono essere attualizzate (adattate) in modo corrispondente.

Informazioni

Troverà delle informazioni più dettagliate nella documentazione Microsoft.

Gli archivi trasferiti in una banca dati SQL vengono, contrariamente a file dBase, ASCII o XML, automaticamente riletti se necessario (ad esempio trend esteso).
Il pulsante . . . apre il dialogo Microsoft per la selezione del provider OLE DB e la definizione del collegamento.

Formato della tabella banca dati: **`Nome progetto_Nome breve`**

Colonna	Typ	Significato
VARIABILE	int[4]	Variabile numerica ID
CALCOLAZIONE	int[4]	Tipo di compressione per archivi successivi. E' possibile un numero massimo di 4 valori. Somma, valore medio, minimo, massimo. Nel caso si esporti un archivio successivo in un file (per es. .csv), i valori da 1 a 4 vengono scritti in forma di stringa: ▸ 1=somma ▸ 2=valore medio ▸ 3=minimo ▸ 4=massimo Nel caso di dislocazione o export in SQL, i valori vengono scritti in codice ASCII come integer: ▸ 49=somma ▸ 50=valore medio ▸ 51=minimo ▸ 52=massimo
TIMESTAMP_S	int[4]	Timestamp in formato tempo UNIX.
TIMESTAMP_MS	int[4]	Quota di millesecondi del Timestamp
VALUE	float[8]	Valore
STATO	int[4]	Flag di stato per il valore (zenon Stato)
GUID	char[36]	prende il progetto-GUID da un altro progetto. E' "NULL" se la variabile proviene dallo stesso progetto.
STRVALUE:	varchar	Varchar: la dimensione della colonna dipende dalla lunghezza massima delle stringhe archiviate. Per un valore numerico questo campo è “NULL”

Il nome della tabella della banca dati **Projektname_VARIABLES** è costituito dal nome del progetto e dal nome breve dell'archivio. Queste due parti sono collegate da una lineetta. Se il nome del progetto, dunque, è **ARV_IN_DB** e il nome breve dell'archivio**A1**, il nome della tabella è **ARV_IN_DB_A1**.

TABELLE NOME LOTTO

La tabella contenente i nomi lotto per gli archivi esportati in SQL:

- ha il nome **[Projektname]_[Archivkürzel]_BATCH**
- consiste di tre colonne:

SPalte	Typ	Significato
BATCH	varchar (128)	Nome lotto
START_S	int	Data/ora Unix dell´inizio lotto
END_S	int	Data/ora Unix della fine lotto

FORMATO DELLA TABELLA LISTA INCROCIATA

Colonna	Typ	Significato
VARIABILE	int[4]	Variabile numerica ID
NOME	varchar[128]	nome della variabile
GUID	char[36]	prende il GUID di un altro progetto se la variabile non proviene dallo stesso progetto. Normalmente "NULL"

Il nome della tabella lista incrociata è costituito dal nome progetto e dalla formula finale VARIABLES. Queste due parti sono collegate da una lineetta. Se il nome del progetto, dunque, è ARV_IN_DB, il nome della tabella sarà ARV_IN_DB_VARIABLES.

Le colonne GUID e STRVALUE devono essere inserite manualmente nella banca dati SQL, oppure provvede l'editor ad aggiungerle. Nell'editor bisogna cambiare alla scheda di memoria per ogni archivio interessato. Qui si deve aprire la stringa di collegamento con la banca dati e confermare il dialogo. Alla chiusura del dialogo, le modifiche sono eseguite automaticamente nella banca dati.

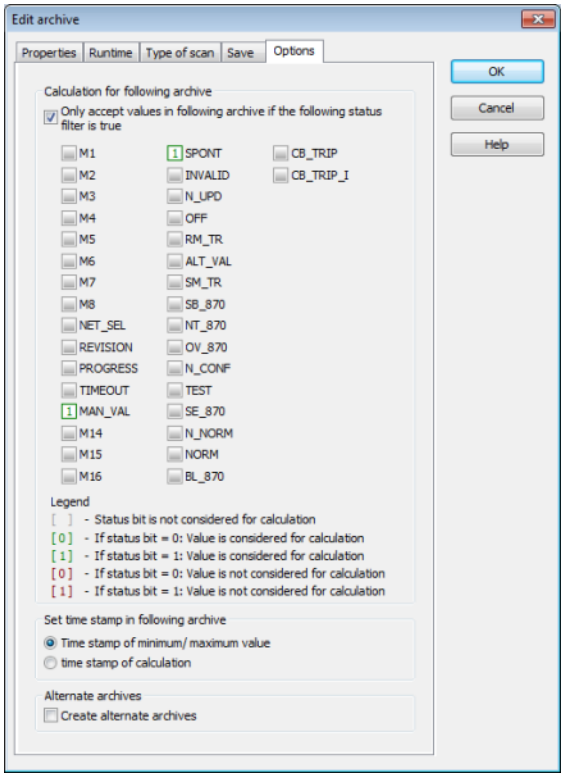
> **Attenzione**
>
> *Se non rendete effettive queste modifiche, non viene trasferito nessun dato di archivio nella banca dati SQL!*

- XML (*.XML): Se viene raggiunto il numero dei file d'archivio da conservare, vengono salvati gli archivi più vecchi nel formato XML.

- `CSV (*.txt)`: Se il numero dei file di archivio da conservare è stato raggiunto, gli archivi più vecchi vengono salvati in formato CSV in un file TXT.
  Se attivate la checkbox,**`esporta in Unicode`**, il file TXT dislocato viene salvato in formato Unicode.
- `dBase (*.dbf)`: Se viene raggiunto il numero dei file d'archivio da conservare, vengono salvati gli archivi più vecchi nel formato DBF.

6.2.6 Opzioni

Alla voce "Opzioni" sono a Vostra disposizione le seguenti impostazioni.



Parametri	Descrizione
Calcolo nell´archivio a cascata	
Riprendere valori nel calcolo di archivi a cascata solamente se è corretto il seguente filtro di stato.	Selezionate questa checkbox se volete tenere presente dei bit di stato per il calcolo dei valori di archivi in cascata. Gli altri stati vengono ▸ indicati nell´editor degli archivi ▸ indicati in corrispondenza del report e possono anche essere settati. Definizione degli stati la trovate nel capitolo Elaborazione stati **Indicazione**: Se attivate la checkbox, dovete selezionare almeno un bit di stato.
Setta time stamp in archivi a cascata	
Temporizzazione del valore minimo/massimo	Attivate questo campo opzionale se volete usare come time stamp quello del valore minimo/massimo trovato.
Timestamp del calcolo	Attivate questo campo opzionale se volete usare come time stamp quello del calcolo trovato.
Archivio di riserva	
Crea archivi di riserva	Attivo: Dei file di archivio mancanti (runtime inattivo) sono creati alla prossima partenza del runtime **Avvertenza**: A tal scopo, deve essere selezionata la registrazione ciclica Disattivato: Vene riempito solamente il ciclo attuale.

CREA UN FILTRO DI STATO

Cliccando sulla checkbox accanto allo stato visualizzato, potete decidere per ogni valore dell´archivio se esso verrà preso in considerazione per l´archivio a cascata.

Esempio

Nell´archivio a cascata devono essere presi in considerazione solo quei valori per i quali è settato il bit NORM e non è settato quello INVALID.

A tal scopo settate per NORM un 1 verde e per INVALID un 1 rosso. Le checkbox di tutti gli altri bit rimangono grigi.

Potete escludere o includere esplicitamente bit settati o non settati.

Info

Non tutti i bit di stato settati nella registrazione vengono visualuzzati. I bit non visualizzati sono.

- T_EXTERN (Statusbit 21)
- T_INTERN (Statusbit 22)
- INFO (Statusbit 26)
- RES28 (Statusbits 28)
- RES31 (Statusbits 31)
- WR_ACK (Statusbit 40)
- WR_SUC (Statusbit 41)
- COT0 (Statusbit 32) fino a COT5 (Statusbit 37)
- T_STD (Statusbit 30)

I bit di stato non visualizzati vengono:

- non scritti al momento del salvataggio come file TXT o XML.
- non stampati al momento della stampa
- non visualizzati nel manager gruppo ricette.

Trovate una visione generale su tutti i bit di stato nel capitolo Bit di stato

6.3 Colonne archivio nella sezione lista

L'archivio di nuova creazione viene visualizzato nella sezione lista. Le seguenti colonne sono visualizzate di default:

Archivi
Avvio, chiusura
Inizio
Interrogazione
Disloca
Charge
Quantitá
Dimensione stimata

Queste colonne sono statiche e non possono essere cancellate.

6.3.1 Ricerca incrementale

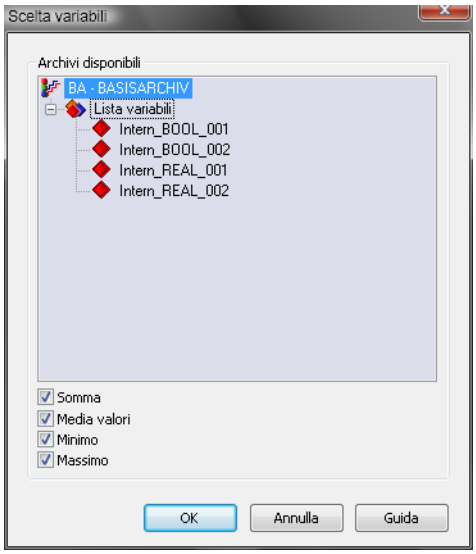
Per avviare la ricerca incrementale fate clic nella sezione lista sul titolo di una colonna. La colonna selezionata viene contrassegnata dall'icona "canocchiale". Potete inserire una parola da cercare e l'editor passa all'inserimento adeguato.

7. Creazione di archivi successivi

Selezionate l´archivio di cui volete realizzare un archivio a cascata e cliccate poi sul simbolo Nuovo archivio a cascata che si trova nella bara menu. Potete anche selezionare l´inserimento Nuovo archivio a cascata nel menu contestuale per poi inziare la definizione dell´archivio stesso.
Come nel caso della creazione di un archivio, Vi accompagna un Assistente (auf Seite 21) nella realizzazione di questa operazione.

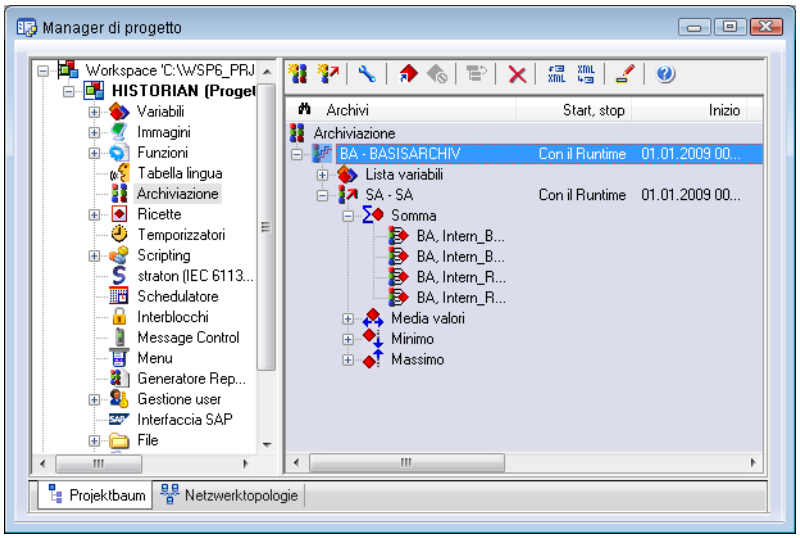
7.1 Selezione archivio e variabile per archivio in cascata

Sono disponibili le seguenti proprietà:



Parametri	Descrizione
Archivi disponibili	Selezionate fra gli archivi disponibili le variabili di cui si deve tener conto nell´archivio a cascata. Selezione multipla con Ctrl oppure Shift.
Somma	Attivate questa checkbox se volete che l´addizione dei valori delle variabili selezionate avvengano in dipendenza del ciclo di salvataggio.
valore medio	Attivate questa checkbox se volete stabilire il valore medio fra quelli delle variabili selezionate.
Minimum	Attivate questa checkbox per la determinazione del minimo per le variabili selezionate.
Maximum	Attivate questa checkbox per la determinazione del massimo per le variabili selezionate.

La lista delle variabili selezionate e dei tipi di compressione di dati è disponibile nella visione dettagliata degli archivi. In questa sede possono essere aggiunte od eleminate delle colonne.



Ulteriori variabili possono essere aggiunte direttamente in un archivio successivo anche tramite “Drag and Drop” i. Ci sono due possibilità: variabili individuali che possono essere selezionate dalla lista delle variabili dell'archivio di base e spostate verso il tipo di compressione dati desiderato in un archivio successivo (tasto destro premuto) oppure si sposta tutto l´archivio di base verso un tipo di compressione dati – in questo modo tutte le variabili vengono trasferite.

Gli archivi successivi sono automaticamente settati in caso di una modifica del valore sul tipo di archivizione da zenon. Il tipo di archiviazione non può essere modificato. La frequenza di controllo è determinata dalla lunghezza dell´archivio di base. I valori delle variabili vengono scritti nell’archivio al momento di terminazione dell’archivio base. Tutti gli inserimenti dell´archivio di base sono considerati

come standard per il calcolo (cioè anche inserimenti INVALID e valori manuali), se in “opzioni” non è stato configurato in un altro modo.

8. Archiviazione charge

L’archiviazione charge Vi consente, di effettuare con semplicità l´organizzazione di classificazioni charge in un archivio. Con l´aiuto di denominazioni charge potete effettuare qualsiasi operazione di filtro quando lavorate con i dati archivio per esempio nel modulo Trend esteso, oppure nel Generatore di rapporti.

Per un accesso più veloce ai valori charge, nel filtro charge è generato un indice di questi dati per ogni archivio. Per permettere l’indicizzazione automatica, è possibile abilitare il Checkbox „Indicizzare charge". L’indice viene depositato nel file<Identificazione breve>.ARI. In caso di salvataggio di un file di archivio charge, viene eseguito anche un inserimento nel file di Index. In fase di esportazione, il file di index viene sempre attualizzato.

Per l’esportazione in formato ARX è stata creata l’opzione aggiuntiva „Formato interno“.

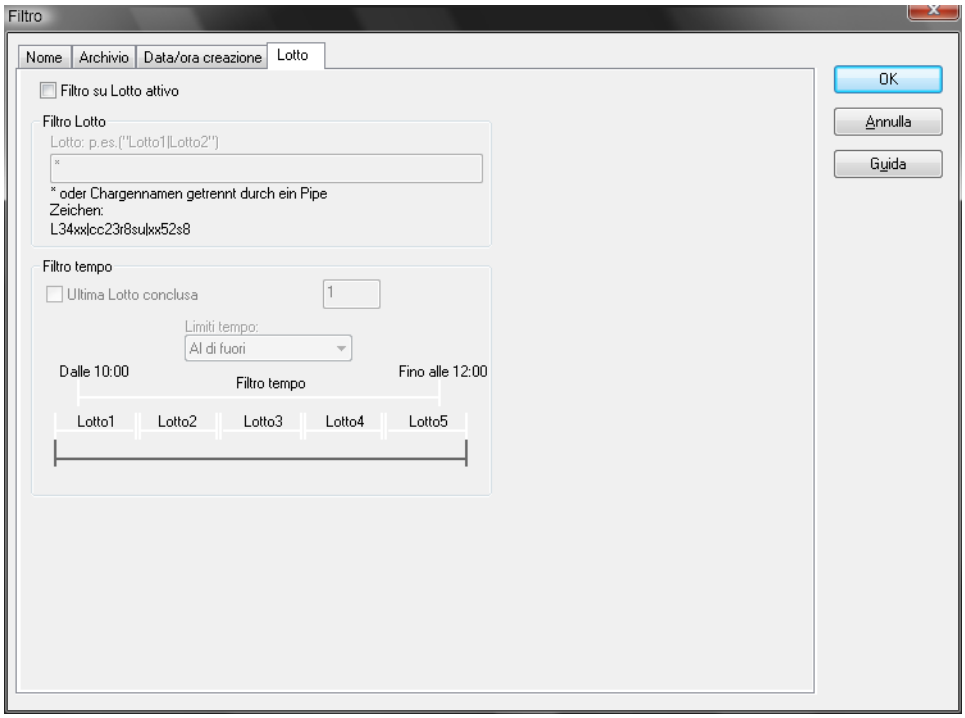
Se degli archivi vengono cancellati con delle operazioni file, deve essere inziata una nuova indicizzazione con una nuova funzione "indicizzare archivio".

L’ Index è elaborato solo da file di archivio nel percorso RT. Se si legge dal percorso di backup, viene letto un file di archivio alla volta.

Tramite la funzione Indicizza archivio (auf Seite 59) può essere avviata una nuova elaborazione dell'index charge per un archivio. Il tempo di generazione del file di indice dipende dalla dimensione dei file di archivio. Per evitare il blocco del runtime, questa operazione viene fatta in background. Se l’indicizzazione non è ancora terminata, ma sono già necessari i valori charge, questa richiesta deve attendere finché l'operazione non è terminata. Con l’opzione “esecuzione sincrona” la funzione attende che l’indicizzazione sia terminata.

8.1 Gestione del filtro charge

Il filtro charge viene utilizzato in varie funzioni (Cambio immagine, esporta, stampa, ecc.). e viene qui definito in modo globale.



Le impostazioni progettabili sono:

Parametri	Descrizione
Filtro su charge attivo:	Attiva filtro charge questa opzione deve essere abilitata per poter usare l'archivio e il protocollo funzioni **batch** e **batchnr**.
Charge	Nome della charge da filtrare. *: Tutte le charge nell'intervallo Charge1|Charge2: Lista charge
Ultima charge conclusa	Gli ultimi X archivi portati a termine vengono visualizzati. Questa impostazione funziona solamente per gli archivi, ma non per AML e CEL. Presupposti per questa impostazione: Filtro per charge attivio è stato attivato.
Limiti tempo	Definisce limiti di tempo per accettazione di charge
▸ Al di fuori	Le Charge che si trovano parzialmente nell'intervallo di tempo vengono considerate completamente per l'analisi
▸ All'interno	Le charge che si trovano parzialmente nell'intervallo tempo non vengono considerate per l'analisi.
▸ Dal di fuori	Le charge che si trovano parzialmente all'inizio del limite di tempo vengono considerati completamente per l'analisi; charge che si trovano parzialmente al termine del limite di tempo non vengono considerati per l'analisi.
▸ Fino al di fuori	i charge che si trovano parzialmente all'inizio del limite di tempo non vengono considerati per l'analisi; i charge che invece si trovano parzialmente al termine del limite di tempo vengono considerati completamente per l'analisi.
▸ Taglia	Le Variabili della charge che si trovano parzialmente nell'intervallo di tempo si considerano nell'analisi, se le variabili si trovano nell'intervallo di tempo impostato.

Vedi anche i capitoli Trend esteso, Generatore di rapporti e la sezione Tipo d'immagine post-elaborazione archivi (auf Seite 71).

9. Archiviazione di stringhe

Le variabili stringa possono essere ora archiviate. Queste vengono salvate in un file con il nome <Breve descrizione><Data/ora>.AVS.

I file contengono solo i valori della stringa e il link al file ARX. Nei file ARX è segnato se il tipo di archivio è tipo stringa.

> **Informazioni**
>
> *Se non ci sono stringhe nell'archivio, non viene prodotto nessun file ARS.*

Le operazioni dati devono puntare a entrambe le estensioni !! Se i file ARS mancano, anche i dati letti dai file ARX non possono essere letti !!!

I dati della stringa sono salvati in formato UNICODE, con dimensione dei dati dinamica. Ciò avviene per risparmiare memoria ed è indipendente dalla lunghezza della stringa. Nel record del file ARX viene segnata la posizione del record stringa per il file ARS. Presupporre dove si trova la stringa nell'archivio ARS non è possibile, perché la loro posizione durante l'editazione può variare.

Nella proprietà delle variabile, per le stringhe esiste sempre il valore di riserva in modo tale da poter fornire sempre valori all'archivio. Il valore di sostituzione stringa viene usato se il sistema di controllo (per esempio per il riempimento di archivi ciclici) ha bisogno di un valore per la variabile stringa, ma non è disponibile nessun valore. Se non è stato trasmesso ancora nessun valore, viene usato il valore di sostituzione definito; in caso contrario l´ultimo valore valido.

Nell'editor, nell'analisi della dimensione dell'archivio, viene usata sempre la lunghezza massima della stringa.

Attenzione

Se cambia la lunghezza della variabile string da archiviare, bisogna adattare anche il campo di file!

L'adattamento può avvenire manualmente mediante l'uso di uno strumento di gestione della banca dati (per esempio: Enterprise Manager per MS-SQL Server), oppure tramite la configurazione degli archivi. Nell'Editor deve essere modificato per tutti gli archivi interessati alla voce "Salva", deve essere aperta la string di connessione alla banca dati e deve essere confermato il dialogo. Alla chiusura del dialogo, le modifiche sono eseguite automaticamente nella banca dati.

Eseguire queste modifiche `prima` di trasferire le modifiche stesse nel runtime (tramite aggiorna progetto runtime o rilancia runtime). Altrimenti i più lunghi valori string vengono archiviati in modo incompleto!

10. Modalità di visualizzazione

Parametri	Descrizione
Generatore di rapporti	Si può visualizzare gli archivi “Stringa” in una cella del report
Trend esteso	La selezione di variabili stringa come dati è disabilitata.
Salvataggio DBF	Se è stato selezionato DBF come fiormato di registrazione, la tabella riceve una ulteriore colonna con il nome "StrWer”. Come larghezza colonna il limite è di 255 per stringa.
SQL	La tabella <Nome progetto>_<Nome breve> ha ricevuto due ulteriori colonne: GUID: char 36;prende il GUID di un altro progetto se la variabile non proviene dallo stesso progetto. Normalmente "NULL" STRVALUE: Varchar; la dimensione della colonna corrisponde alla lunghezza massima delle stringhe archiviate. Per un valore numerico questo campo è “NULL” La tabella <Nome progetto>_VARIABLES ha una nuova colonna: GUID: char 36;prende il GUID di un altro progetto se la variabile non proviene dallo stesso progetto. Normalmente "NULL" Una ulteriore tabella contiene le informazioni charge inerenti all'archivio. In questa tabella si trovano informazioni sul nome charge, tempi di avvio e chiusura.

Attenzione

Se si usano archivi di grandi dimensioni, possono esserci diminuzioni di prestazioni del sistema a runtime!!!

11. Procedura dell´archiviazione

Dev´essere tenuto conto che il trasferimento di dati in un evento trigger assorbe un certo tempo e provoca un tempo di attesa di qualche secondo, dipendente dalla quantità di valori.

Inoltre si deve tenere conto che il calcolatore lavora in modo non simultaneo con il PLC e quindi non tutti i bit di trigger possono essere eseguiti nello stesso tempo. Questo fatto può provocare delle differenze di tempo a livello dati. (può essere provocato solo con tipo 1).

Una soluzione al problema presenta la temporizzazione nel PLC (tipo 2, tipo 3 e tipo 4).

Con il tipo 4, al contrario dei tipi 2 e 3, è trasferito solo il tempo di partenza . Bisogna fare attenzione che gli inserimenti con il tipo 4 vengano effettuati in ordine inverso.

Attenzione

In caso di ridondanza, il settaggio come server principale avviene solo quando tutti i progetti sono stati caricati e sincronizzati. Visto che per i punti dato di un sotto-progetto non possono essere realizzati dei buffer di cambiamento, questi dati, nel tempo del cambiamento del SB a server e nel corso del caricamento, non sono attuali!!

Informazioni

Generale (auf Seite 9)

PLC formattazione dati (auf Seite 9)

Descrizione Header (auf Seite 10)

Descrizione tipi (auf Seite 11)

12. Profili filtro

I profili filtro sono impostazioni di filtro che possono essere salvate dall'utente nel runtime. Per utilizzare i profili filtro, esiste nel menu **`Elementi di controllo`** un sottomenu **`Profili filtro`** con i seguenti elementi:

Parametri	Descrizione
Profili filtro	Gestione profilo
Selezione profilo	selezionare profilo salvato (lista a cascata).
Salva	Salvare impostazioni come profilo (pulsante)
Elimina	Cancellare profilo (pulsante)

Nel runtime possono essere modificate le proprietà di filtro. Poi si deve inserire un nome a scelta, ma unico, per l'impostazione definita in **Selezione profilo**. Il pulsante **Salva** permette di salvare il profilo ed è a disposizione per ulteriori applicazioni.

Profili non più utilizzati possono essere cancellati dopo essere stati selezionati nell'elemento **Selezione profilo** mediante il pulsante **Cancella**.

13. Funzioni

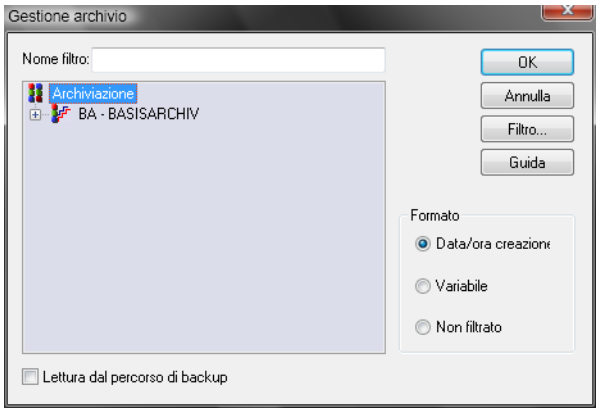
In zenon sono a Vostra disposizione numerose funzioni che Vi consentono di gestire l´archiviazione.

13.1 Cambio immagine – Post elaborazione archivio

Per l'apertura di un'immagine del tipo tipo di finestra Elaborazione archivio successiva (auf Seite 71) si possono progettare i filtri nell'editor (archivio definito, archivio con bit di stato preselezionati).

Info

Le proprietà del filtro sono modificabili durante il Runtime.



Le impostazioni progettabili sono:

Parametri	Descrizione
Filtri	Stabilisce criterio filtro (variabili, valore, stato etc.)
Formato	Formato di visualizzazione e ordinamento degli inserimenti dell'archivio visualizzato
-Tempo	Ordina per data e ora
-Variabile	Ordina secondo nome variabile
-Non ordinato	Nessun ordinamento
Lettura della cartella di backup	Attivate questa checkbox se avete intenzione di utilizzare degli archivi della cartella di backup.

Dopo aver marcato l'archivio si possono selezionare i filtri.

Informazioni

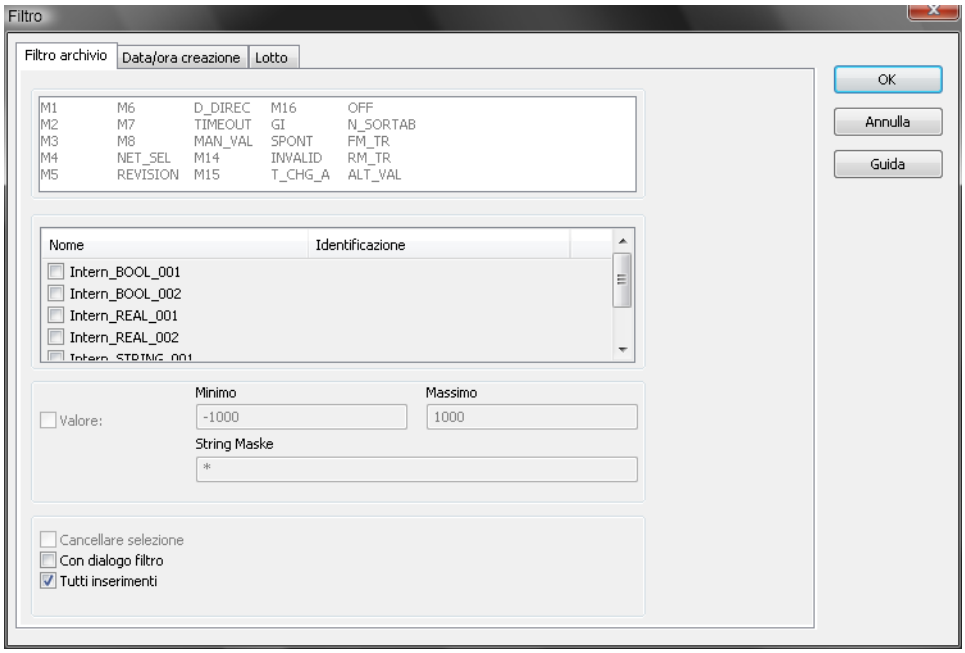
Beachten Sie, dass Sie die gewünschten ausgelagerten Archive erst in den Backuporder kopieren müssen, bevor Sie über `Lesen vom Backuporder` *darauf zugreifen können.*
Beim Auslagern werden Archive im Order ***Ausgelagerte Archive*** *gespeichert. Questa cartella non corrisponde a quella di backup.*
Le cartelle per il backup dei file le definite nel dialogo ***Impostazioni standard*** *nella tab* ***Cartella****. Trovate il dialogo alla voce* `File -> Configurazione generale -> Standard`*.*

13.1.1 Filtri

L´opzione Filtro apre un dialogo con tre schede:

- Filtro archivio
- Tempo
- Charge (auf Seite 49)

FILTRO ARCHIVIO



Filtri progettabili e combinazioni sono:

Parametri	Descrizione
`Stato`	Filtra secondo determinati bit di stato
`Variabile`	Variabili da filtrare dall'archivio selezionato; Selezione variabili con si effettua con un clic
`Valore (Minimo, Massimo)`	Filtra tutti i valori dell'archivio i cui valori tecnici si trovano tra un minimo e un massimo

Per la modifica di archivi si devono considerare i limiti di memoria (dimensione massima da visualizzare) definiti nel paragrafo Tipo di finestra – Post elaborazione archivio (auf Seite 71).

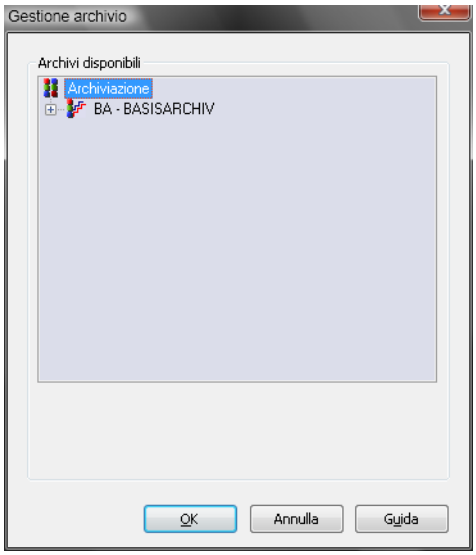
La selezione di '**`Stato`**', '**`Variabili`**' e '**`min/max`**' è possibile solo quando non sia stata settata l'opzione '**`Tutte le proprietà`**' nel dialogo '**`Filtro`**'.

Indicazione Scheda Tempo: se si setta l´opzione `Nessun filtro tempo` come tipo di filtro tempo, nel runtime vengono visualizzati tutti gli inserimenti dal 1/ 1/ 2000.

13.2 Terminare archivio

Con questa funzione nello stato online si termina l' archivio attualmente in corso. Dopo il termine si esegue lo script d'uscita progettato nell'archivio.

Indicate come parametro di trasmissione l´archivio che deve essere chiuso. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo:



L'archivio deve essere definito nell'editor prima di applicare questa funzione. L'archivio si sceglie nella selezione archivio e si conferma con il pulsante OK.

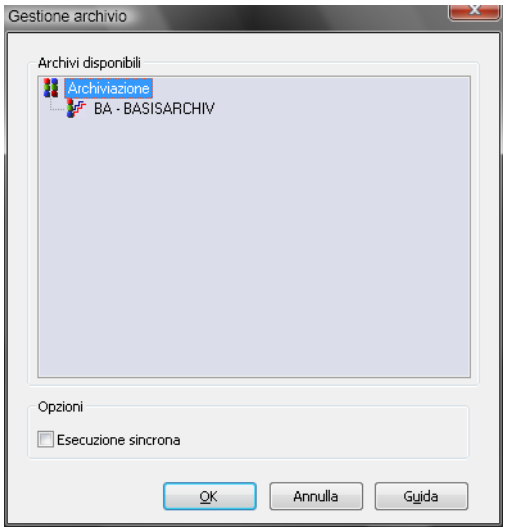
Nella gestione funzioni si indica come parametro di trasferimento dopo la funzione di sistema l'identificazione breve dell'archivio (per esempio: "Terminare archivio [01]").

> **Attenzione**
>
> ***Attenzione:*** *se si definisce lo start e lo stop dell´archivio facendo uso di Start/Stop del runtime (auf Seite 26), l´arresto oppure l´avvio manuale dell´archivio tramite funzioni possono condurre ad un comportamento anomalo del runtime.*

13.3 Indicizzare archivio

Questa funzione serve per la successiva indicizzazione degli archivi caricati (auf Seite 48) . Questo può essere sensato anche dopo la cancellazione o la modifica del singolo archivio.

Indicate come parametro di trasmissione l´archivio charge che deve essere indicizzato. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo: Qui vengono visualizzati solo gli archivi progettati.



Parametri	Descrizione
`Esecuzione sincrona`	Vale solamente per l´esecuzione di uno script. Attivate questa checkbox se volete che la prossima funzione si avvii solamente quando questa è terminata.

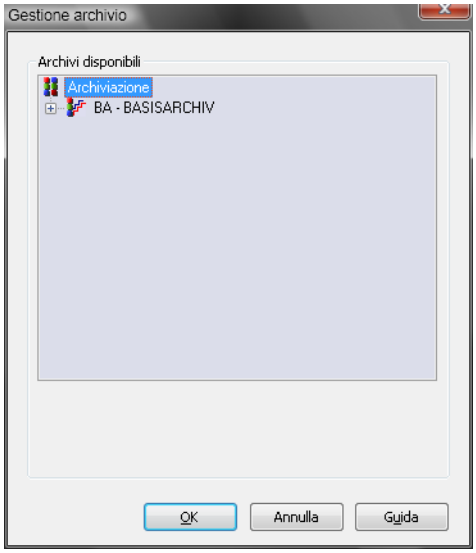
Info

La funzione ***`Indicizza file d'archivio`*** *viene sempre eseguita sul server di processo.*

13.4 Partenza archivio

Con questa funzione si fa partire nel funzionamento online un archivio progettato. Dopo la partenza dell'archivio si esegue lo script iniziale progettato nell'archivio.

Indicate come parametro di trasmissione l´archivio che deve essere aperto. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo:



L'archivio deve essere definito nell'editor prima di applicare questa funzione. L'archivio si sceglie nella selezione archivio e si conferma con il pulsante OK.

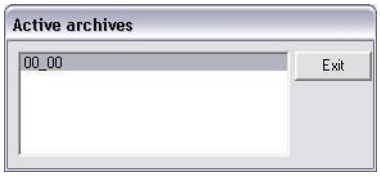
Nella gestione funzioni si indica come parametro di trasferimento dopo la funzione di sistema l'identificazione breve dell'archivio (per esempio: "Partenza archivio [01]").

Attenzione

Attenzione: *se si definisce lo start e lo stop dell´archivio facendo uso di Start/Stop del runtime (auf Seite 26), l´arresto oppure l´avvio manuale dell´archivio tramite funzioni possono condurre ad un comportamento anomalo del runtime.*

13.5 Mostra archivi attivi

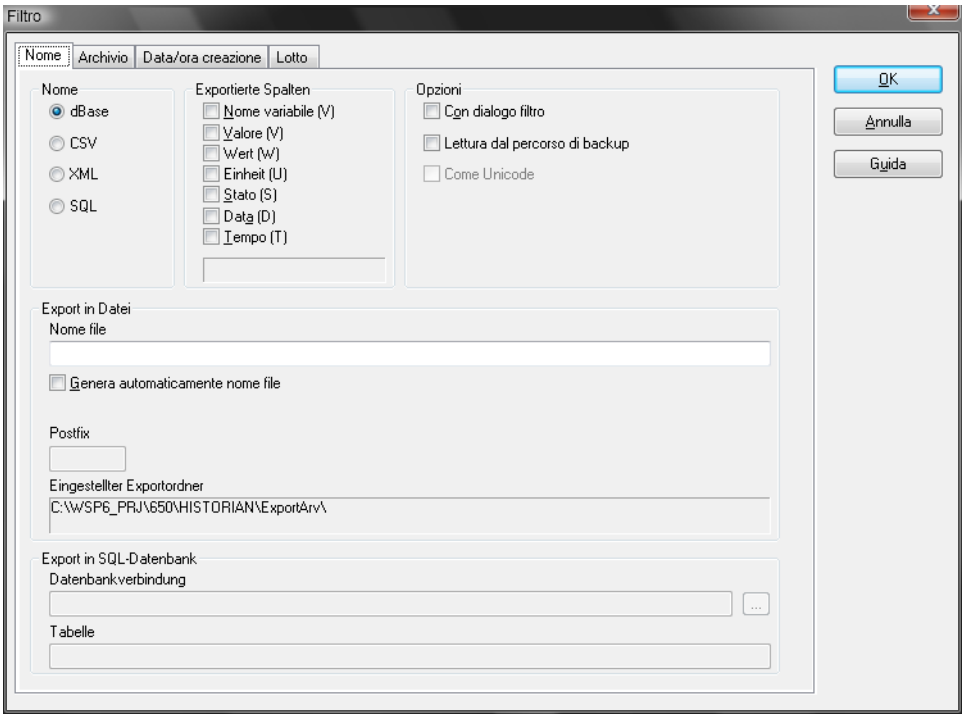
Questa funzione visualizza durante il Runtime una finestra di sistema predefinita con gli archivi attivi al momento. La finestra di sistema è permanentemente aperta in primo piano.



13.6 Esporta archivi

Con questa funzione si esportano i valori registrati in un archivio su un file.

Come parametri di trasferimento si indicano la gestione file (nome, percorso, formattazione etc), l'archivio ed il filtro tempo. La configurazione della funzione viene eseguita tramite la seguente finestra di dialogo:



Le impostazioni progettabili sono:

Parametri	Descrizione
`Generale` (auf Seite 64)	Stabilire il rispettivo nome file per l'esportazione archivio
`Archivio` (auf Seite 67)	scelta dell'archivio
`Tempo`	Stabilire il rispettivo intervallo di tempo con formato e tipo
`Charge`	Selezione della charge desiderata

Informazioni

Se esportate un archivio charge attivo, il sistema inserisce come tempo finale quello in cui si effettua l´export. Come nome charge viene usato il valore attuale delle variabili charge.

Vi preghiamo di tener presente che questi valori non devono necessariamente corrispondere ai quelli dell´archivio charge concluso.

CONTROLLO DELLA MEMORIA IN CASO DI BACKUP

Quando viene effettuato il backup di archivi salvati, il sistema controlla la memoria disponibile.

SQL

Se meno del 10% della memoria disponibile nel sistema è libera, la lettura dei dati provenienti dal server SQL viene interrotta.

FILE ARX

Prima della lettura di file di archivio (*.arx), il sistema controlla il posto disponibile. La lettura viene interrotta se:

- meno del 10% della memoria disponibile nel sistema è libera
- se la dimensione del **`project.ini`** definita per il posto memoria riservato (`SPEICHER=`) viene superata

L´interruzione della lettura dei dati viene resa nota all´utente mediante l´emissione di un messaggio di errore nel Diagnose Viewer.

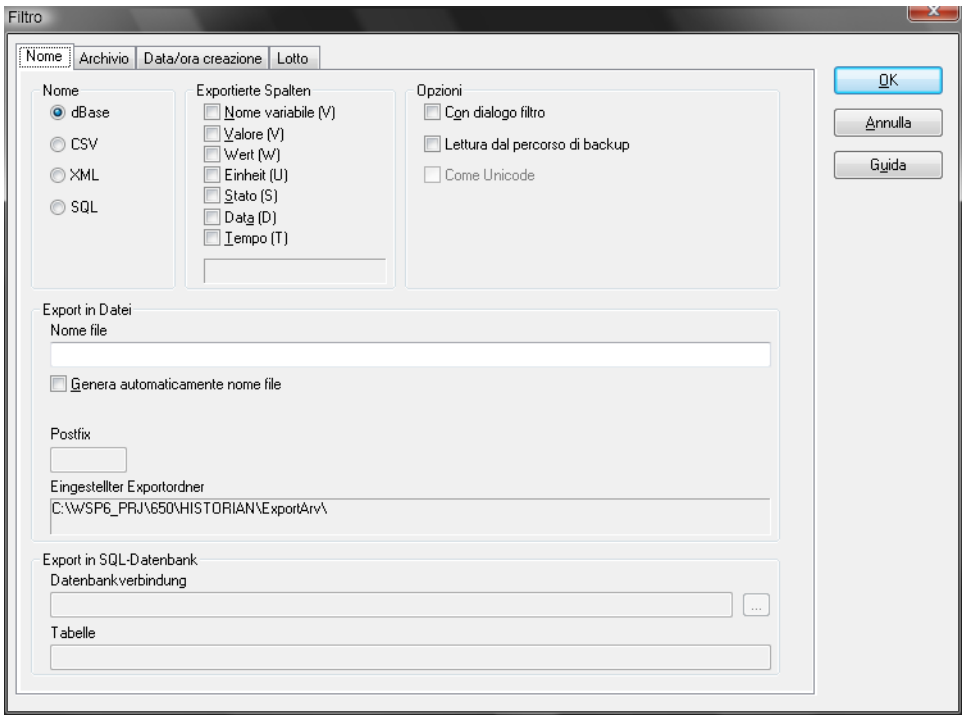
> **Attenzione**
>
> *Se nel corso dell´archiviazone vengono generati file la cui dimensione supera il posto memoria riservato nel project.ini, oppure la regola citata del 10%, non è possibile continuare la lettura di questi file.*

XML-EXPORT

Le colonne Nome variabile (V) e Identificazione (I) contengono solamente il nome o l´identificazione della variabile. Nelle versioni più vecchie di zenon, nella colonna Nome variabile venivano salvate anche altre informazioni. Tenete presente il fatto che, proprio per questo motivo, si possono verificare dei problemi di incompatibilità fra versioni più vecchie e quella attuale nel caso dell´export XML.

13.6.1 Generale

Per esportare i dati su un file sono da indicare le opzioni e le proprietà del file.



Proprietà progettabili del file:

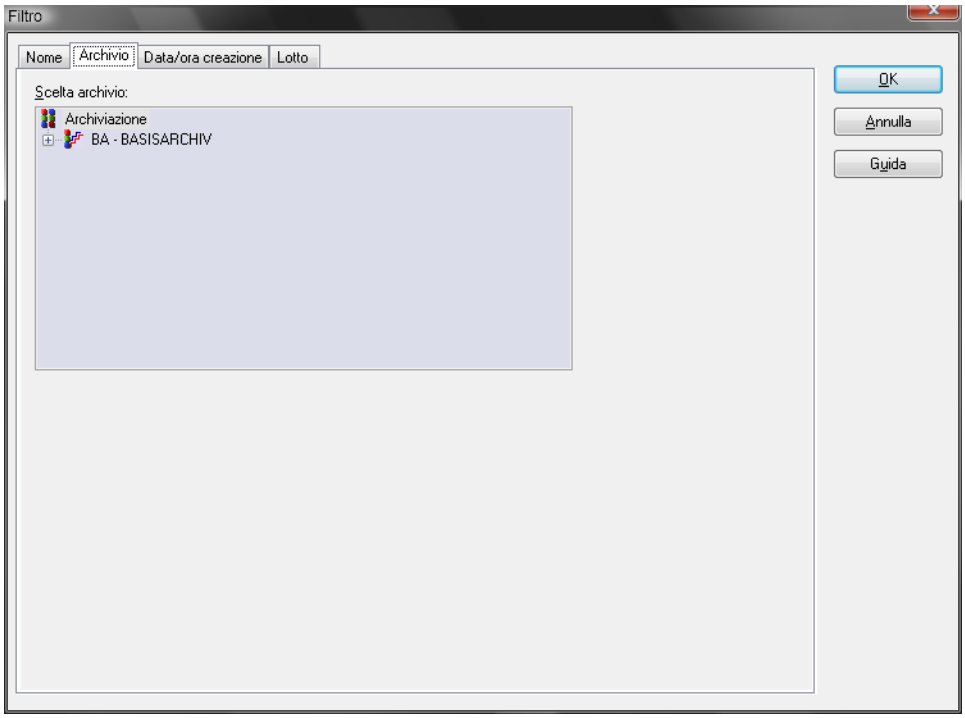
Parametri	Descrizione
Formato di export	
dBase	dBase IV - Datei (*.dbf) **Attenzione:** I file DBF devono: ▸ corrispondere nella denominazione al formato 8.3 DOS per nomi file (8 caratteri alfanumerici per il nome, 3 caratteri estensione, nessuno spazio) ▸ essere depositati vicino alla cartella (Root)
CSV	CSV-File di testo (*.txt) Struttura (–> sta per tabulazione): Nome –> Identificazione –> Valore –> Unità –> (Status_HI_DWORD)(Status_LO_DWORD) –> Secondi
XML	XML - file (*.xml)
SQL	Spostamento in una banca dati SQL **Indicazione:** L´export in una banca dati SQL è possibile solamente se possedete la licenza corrispondente per l´editor e il runtime.
Colonne esportate	
nome variabile (V)	Nome variabile
Identificazione (I)	Identificazione variabile
Valore (W)	valore tecnico registrato
Unità (U)	unità corrispondente
Stato (S)	Corrispondente stato della variabile
Data (D)	Corrispondente inserimento timestamp
Tempo (Z)	Timestamp
Opzioni	
Proporre questo dialogo nel runtime	Se attivate questa opzione, il dialogo viene visualizzato al momento dell´apertura dell´immagine nel runtime.
Leggi archivi dalla cartella backup	Gi archivi che devono essere esportati, vengono letti dalla cartella di backup.
Esporta in formato Unicode	Disponibile solamente se avete selezionato il formato di export

	CSV. Se attivate questa opzione, il file esportato viene salvato in formato Unicode (UTF-16).
Export in file	
Nome del file	Nome file liberamente assegnabile da parte dell'utente (il file viene esportato sempre con lo stesso nome) **Indicazione:** il nome non deve contenere dei segni speciali. Il campo di inserimento viene nascosto non appena avete attivato l´opzione Genera nome file automaticamente.
Genera automaticamente nome file	Se attivate questa opzione, il nome file si genera automaticamente da una breve identificazione, dall'identificazione utente e da una chiave giornaliera.
Nome	JMTHMM.yyy con
J	Anno (una cifra) 1..9, A, B, C, ...)
M	Mese (una cifra) 1..9, A, B, C, ...)
G	Giorno (una cifra) 1..9, A, B, C, ...)
H	Ora (una cifra) 1..9, A, B, C, ...)
MM	Minuti (2 cifre)
yyy	tipo file (DBF, TXT, XML)
Genera nome file dal nome charge.	Visibile solo se avete attivato l´opzione Genera automaticamente nome file. Crea il nome file dal nome della charge **Indicazione:** se scegliete questa opzione, dovete fare attenzione che il nome charge non contenga dei segni speciali.
Postfix	identificazione libera (ASCII - 29 caratteri); viene attaccata automaticamente al nome file. **Indicazione:** Solo nel caso abbiate settato l´opzione **Genera automaticamente nome file**
Cartella di export impostata	Visualizzazione della cartella impostata per l´export. Modifca al punto di menu *File-> Configurazione generale -> Standard scheda Cartella Archivi esportati.*
Esportazione in banca dati SQL	
Connessione a database	Nel caso di trasefrimento in un una banca dati SQL, si può

	indicare in questa sede la database da utilizzare. **Indicazione:** L´export in una banca dati SQL è possibile solamente se possedete la licenza corrispondente per l´editor e il runtime.
Tabella	Nel caso di spostamento un una banca dati SQL, si può indicare in questa sede la tabella da utilizzare. **Indicazione:** L´export in una banca dati SQL è possibile solamente se possedete la licenza corrispondente per l´editor e il runtime.

13.6.2 Archivio

Dopo la gestione del file si deve indicare l'archivio da esportare.



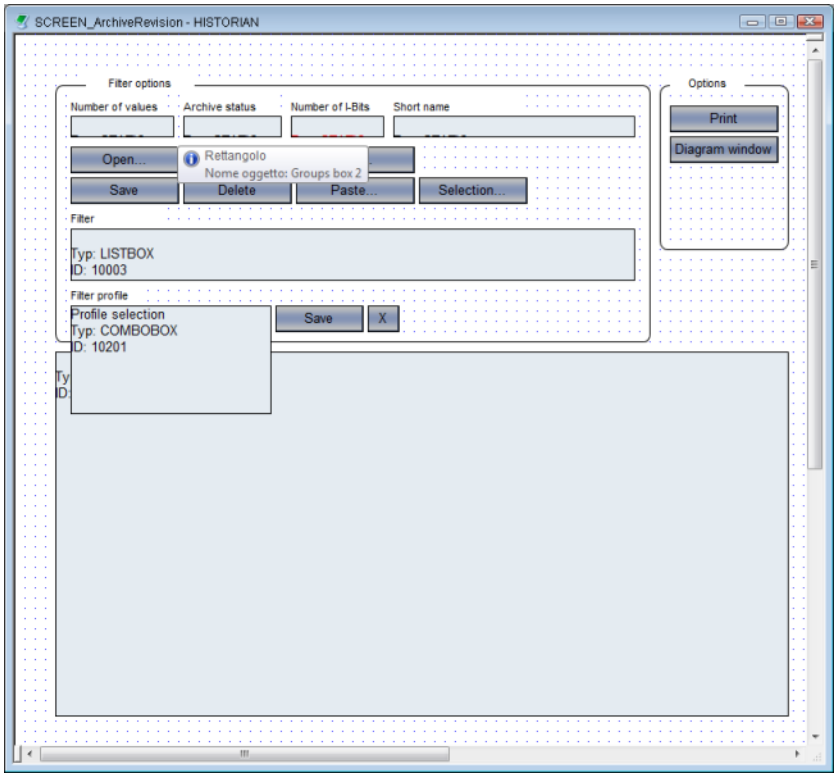
Informazioni

L'archivio da esportare viene marcato con il mouse. L'archivio deve essere definito nell'editor prima di applicare questa funzione.

Nella gestione funzioni viene visualizzato il nome breve come parametro di trasmissione (per es.: “Esportazione archivio ([auto] “01” [T]ascii”).

14. Gestione durante il runtime

Durante il runtime il Tipo di finestra Elaborazione archivi (auf Seite 71) viene aperto tramite un richiamo di funzione (per es.: pulsante). Verrà aperta la maschera online dell’immagine definita nell’editor.



Le opzioni online possibili sono:

Parametri	Descrizione
Apri..	Apre un altro archivio e definisce le condizioni di filtro
Chiudi	Chiudere l'archivio attualmente aperto
Salva	Salva l'archivio modificato e aggiorna archivi successivi a richiesta
Modifica	Elaborazione degli inserimenti di archivio selezionati, modifica di stato secondo "valore manuale"
Incolla	Inserisce gli inserimenti archivio nei respettivi file di archivio Se per queste zone di tempo non esiste nessun
Elimina	Cancella inserimento archivio
Selezione	Permette la selezione di più inserimenti dell'archivio e di marcare questi inserimenti per l´elaborazione
Finestra	Viene aperto un box di dialogo per la visualizzazione della lista settaggio archivi. Qui si possono definire la lar
Stampa	Stampare l'nformazione archivio aperta

Per la stampa dell'archivio viene utilizzato il file`ARV_G.FRM` con le rispettive parole chiavi. La parte ciclica viene inserita tra i caratteri "%%". Il file deve essere depositato nel percorso d´installazione.

Parole chiavi	
– `@HEADZEIT`	Data/ora dell´archivio
– `@ARCHIVNAME`	Nome dell'archivio
– `@DATZEIT`	Data/ora dell'inserimento nell'archivio
`@KANALNAME`	Nome della variabile dell'inserimento archivio
– `@WERT`	Valore dell'inserimento archivio
– `@EINHEIT`	Unità dell´inserimento archivio
`@AMELDUNG`	Testo di stato dell´inserimento archivio
`@STATUS`	Testo di stato dell´inserimento archivio

Esempio

ARV_G.FRM

@HEADZEIT @ARCHIVNAME
pagina: @SEITE ----------

Datum/Zeit TTA Wert Einheit Zustandstext Status

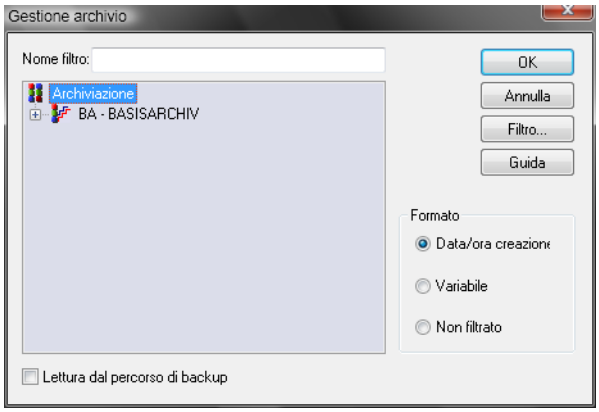
%%
@DATZEIT @KANALNAME @WERT @EINHEIT @AMELDUNG @STATUS
%%

I pulsanti vengono sbloccati e bloccati a seconda della loro funzione. Al di sopra del pulsante ci sono dei campi con le indicazioni per

Parametri	Descrizione
Nome archivio	Identificazione breve dell´archivio attualmente aperto
Numero degli inserimenti	Numero totale degli inserimenti visualizzati delle variabili di processo (secondo condizioni di filtro!)
Numero disturbi	Numero degli inserimento archivio con stato INVALID

Per una visione globale delle impostazioni di filtro e stati d´elaborazione può essere utilizzato il listbox filtro.

Se deve essere aperto un archivio diverso dall'archivio interessato dalla funzione, si può, attivando il pulsante "apri", visualizzare la maschera di selezione archivio con i parametri per il sorteggio e le condizioni di filtro.



Se un archivio è aperto e visualizzato, possono essere modificati i valori d´archivio.

14.1 Tipo d'immagine Post-elaborazione archivio

Il tipo di finestra **`post elaborazione archivio`** serve alla visualizzazione online in forma tabellare e all'editazione di valori d'archivio salvati. (Informazioni più precise sui tipi di immagine predefiniti le potete trovare in "Immagini / Tipi immagine predefiniti'.)

> **Attenzione**
>
> *Per utilizzare la funzione bisogna essere in possesso della licenza del modulo archivio.*

La creazione dell'immagine post elaborazione archivio, avviene tramite la definizione di una finestra del tipo **`Post elaborazione archivio`**.

Dopo l´apertura dell´immagine si apre un'immagine vuota e viene riempita la lista a cascata **`Elementi di controllo`** nella riga menu..

Con l' aiuto degli elementi di controllo è possibile posizionare nell' immagine i singoli elementi per la gestione online (visualizzazione nell´ editor soltanto bidimensionale) Gli elementi di funzione si distinguono in pulsanti (Per la gestione online), liste (Visualizzazione dell' archivio e delle condizioni filtro) e elementi di segnalazione (Visualizzazione di informazioni per l' emissione di valori archivio).

Elementi di controllo sono:

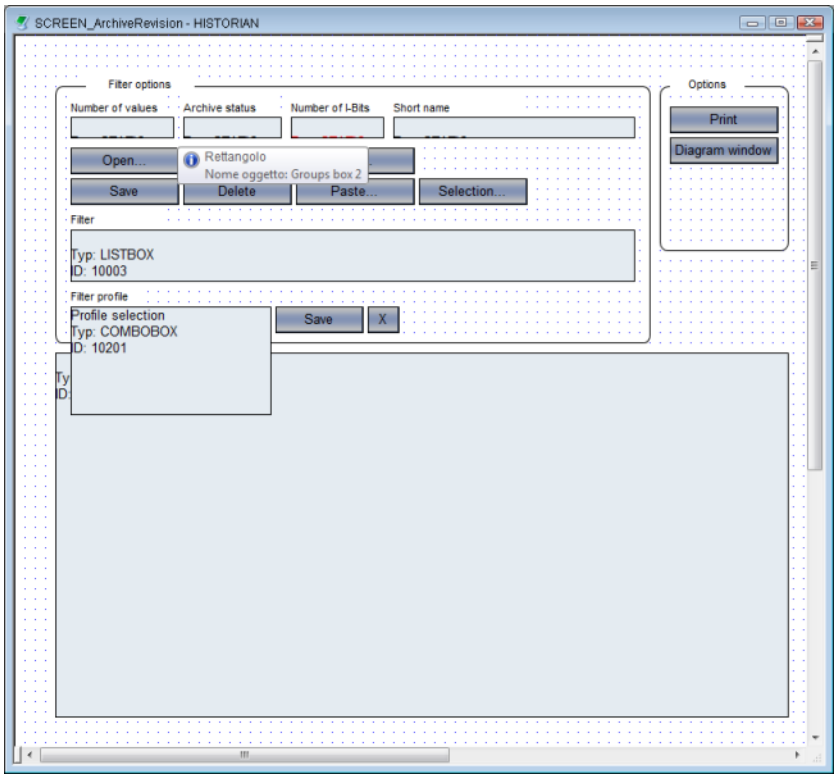
Parametri	Descrizione
Inserisci modello	Apre il dialogo che serve a selezionare un modello per un tipo di immagine. I modelli sono forniti con zenon, ma li si può impostare anche individualmente. I modelli insericono elementi di controllo predefiniti a posti predeterminati nell´immagine. Anche dopo essere 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.
Pulsanti	elementi di comando predefiniti
Apri..	visualizzare un nuovo archivio
Chiudi	deselezionare l' archivio attuale
Salva	Salvare le modifiche nell' archivio
Modifica	elaborare valore(i) selezionati
Incolla	inserire nuovi valori nell´archivio
Elimina	cancellare valori dall´archivio
Selezione	definire criterio filtro per marcatura
Colonne	impostazione colonne
Stampa	stampare rappresentazione
Liste	
listbox archivio	rappresentazione degli archivi
listbox filtro	rappresentazione del criterio filtro
visualizzazione	
numero valori	valori letti
Quantitá INVALID	valori letti essendo marcati con INVALID (bit di stato)
visualizzazione denominazione breve	visualizzare denominazione breve archivio
archivio attivo	stato d´elaborazione attuale dell´archivi (attivo, inattivo)

Profili	Gestione profilo
Selezione profilo	selezionare profilo salvato
Salva	Salvare impostazioni come profilo
Elimina	cancellare profilo

Informazioni

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

Attivando il punto menu **Default** del menu pulldown **Elementi di controllo** si caricano tutti gli elementi di controllo con valori standard su posizioni predefinite all'interno dell'immagine.

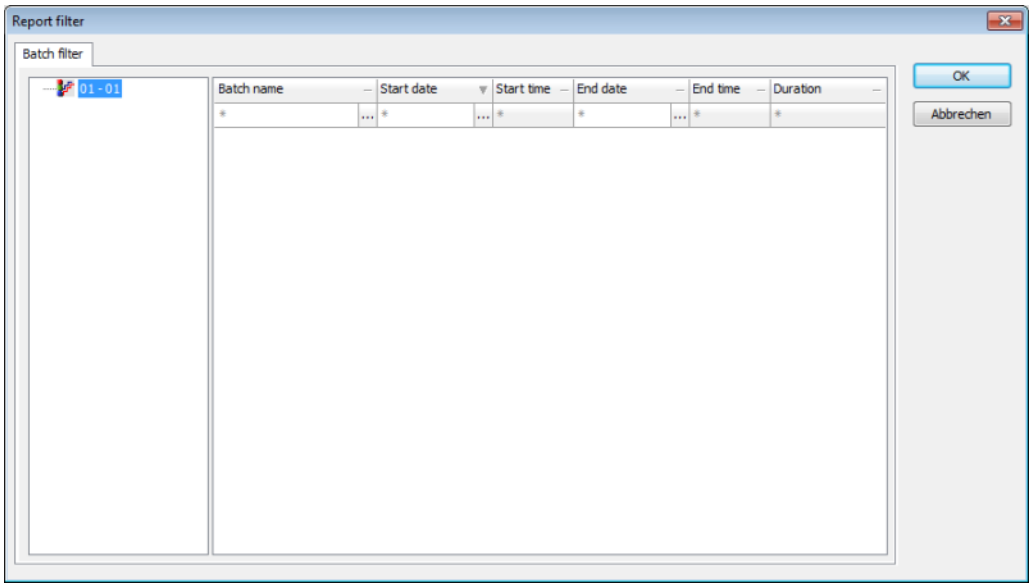


È possibile modificare la grandezza, l'orientamento e la disposizione degli elementi di controllo e del tipo di carattere. Il tipo di carattere definito non viene visualizzato che nel funzionamento online. Elementi che nella visualizzazione online non sono necessari oppure non devono essere presenti si possono cancellare dall'immagine (p.e. aprire, cancellare, salvare etc.) E' anche possibile aggiungere altri elementi d'immagine dinamici ed elementi d'immagine vettoriali.

L'apertura dell'immagine con la funzione editare archivio nel funzionamento online avviene tramite la funzione Cambio immagine - Post-elaborazione archivio (auf Seite 55)

14.1.1 Filtro in caso di cambio immagine

Se aprite un´immagine del tipo Post-elaborazione archivio, viene visualizzato il seguente filtro. se si setta l´opzione come tipo di filtro tempo `Nessun filtro tempo`, nel runtime vengono visualizzati tutti gli inserimenti dal 1/ 1/ 2000.



Parametri	Descrizione
Filtro charge	Avete la possibilità di scegliere l´archivio desiderato fra quelli disponibili che vedete apparire a sinistra. A destra, invece, sono visualizzate le charge disponibili. Qui avete la possibilità di filtrare le charge.
Nome lotto	In questa colonna vengono visualizzati i nomi di tutte le charge disponibili. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla parte superiore dell´intestazione, ordinate le charge in ordine alfabetico crescente o decrescente. Nella parte inferiore dell´intestazione potete indicare una successione di caratteri. Vengono visualizzate solamente le charge con la successione caratteri corrispondente.
Data di start	In questa colonna viene visualizzata la data di start di tutte le charge disponibili. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla parte superiore dell´intestazione, ordinate le charge in ordine crescente o decrescente. Le charge con la stessa data di inizio verranno ordinate sulla base dell´ora di inizio. Nella parte inferiore dell´intestazione potete fissare manualmente la data di inizio, oppure selezionarne una con l´aiuto del calendario che verrà visualizzato.
Tempo di start	Disponibile solamente se indicate una data di inizio. In questa colonna viene visualizzata l´ora di inizio di tutte le charge disponibili. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla parte superiore dell´intestazione, ordinate le charge in ordine crescente o decrescente. Nella parte inferiore dell´intestazione potete fissare l´ora di inizio manualmente. Avvertenza: '*' sta per l´orario 0:00:00.
Data di fine	In questa colonna viene visualizzata la data della fine di tutte le charge disponibili. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla parte superiore dell´intestazione, ordinate le charge in ordine crescente o decrescente. Le charge con la stessa data di fine verranno ordinate sulla base dell´ora di inizio. Nella parte inferiore dell´intestazione potete fissare manualmente la data di fine, oppure selezionarne una con l´aiuto del calendario che verrà visualizzato.
Tempo di fine	Disponibile solamente se indicate una data di fine. In questa colonna viene visualizzata l´ora di fine di tutte le charge disponibili. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla parte superiore dell´intestazione, ordinate le charge in ordine crescente o decrescente. Nella parte inferiore dell´intestazione potete fissare l´ora di fine manualmente. Avvertenza: '*' sta per l´orario 23:59:59.
Durata	Questa colonna Vi indica la durata di tutte le cherge disponibili. Serve solo a

	visualizzare.

Informazioni

Vengono visualizzate anche le charge non ancora portate a termine, sempre che esse corrispondano ai criteri di filtro.

Informazioni

Il valore della variabile charge viene scritto all´inizio della charge sia nel file Index, che nell´header del file ARX. Ogni volta che questa variabile cambia, questi inserimenti vengono adattati. Al momento della fine della charge, il valore attuale della variabile charge viene scritto definitivamente nel file Index e nell´header.

Solo quando una charge è conclusa, il nome charge è scritto in modo fisso.

14.2 Lavorare con l'archiviazione

Le seguenti funzioni sono a disposizione per il controllo e la sorveglianza degli archivi.

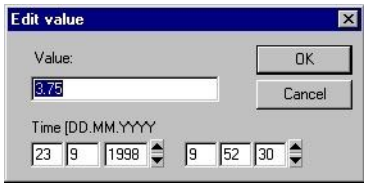
Parametri	Descrizione
Partenza archivio (auf Seite 60)	Partenza dell´archivio creato nell´editor
Terminare archivio (auf Seite 59)	Termina l´archivio creato nell´editor
Archivi attivi (auf Seite 61)	Finestra di controllo per la rappresentazione degli archivi attualmente attivi
Indicizzare archivio (auf Seite 59)	Indicizza in un secondo momento gli Archivi charge (auf Seite 48).

Informazioni

L'archivio aperto scrive i dati registrati in un archivio alfa (kk.ARX; kk - nome breve dell'archivio). Se il sistema termina l'archivio (funzione Termina archivio (auf Seite 59)), il file viene copiato con un altro nome. Se il runtime viene terminato senza che una definizione sia stata fatta (interruzione di corrente), l´archivo Alpha viene conservato. Se l'archivio è stato configurato come archivio ciclico, riceverà ad ogni nuova partenza del funzionamento online dei valori di riserva corrispondenti alla zona mancante nell'intervallo in corso. Se non è stato trasmesso ancora nessun valore, viene usato il valore di sostituzione definito; in caso contrario l´ultimo valore valido. Gli inserimenti esistenti non vengono sovrascritti.

14.2.1 Editare valori

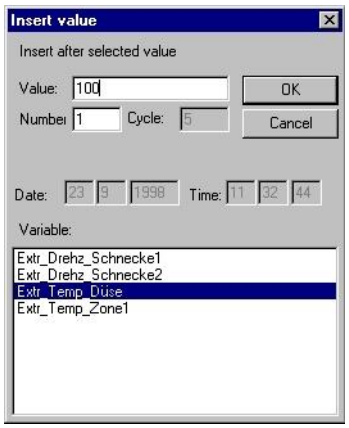
Gli inserimenti dei valori d´archivio possono essere modificati con un doppio clic su una casella valori o attivando il pulsante **`modifica`** dai valori marcati. Viene richiesto l'inserimento del nuovo valore.



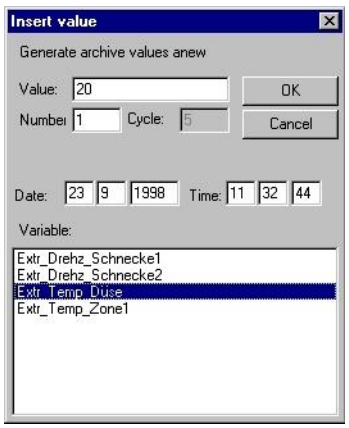
Se uno o più valori sono stati modificati, lo stato dell´inserimento viene ampliato con “valore manuale”. Nello stesso tempo il colore nella intestazione della colonna cambia dal blu al rosso e viene sbloccato il pulsante **`salva`**. La marcatura viene rimpostata.

14.2.2 Riempimento di valori

Per l´aggiunta di valori mancanti negli archivi chiusi, non attivi, bisogna attivare il pulsante **Inserisci**. La maschera d´introduzione viene aperta.



- Se un inserimento nell'archivio è evidenziato, può essere indicato il numero dei valori ed il valore di una variabile di processo dell´archivio selezionata . Tutti gli inserimenti ricevono la stessa temporizzazione quando vengono inseriti.
- Se non è selezionato nessun inserimento, oltre al valore e la quantità di valori può essere definita anche l´ora esatta ed il ciclo (in secondi) dell´aggiunta dei valori.



Se uno o più valori sono stati modificati, lo stato dell´inserimento viene ampliato con “valore manuale”. Nello stesso tempo il colore nella intestazione della colonna cambia dal blu al rosso e viene sbloccato il pulsante **salva**. La marcatura viene rimpostata.

14.2.3 Cancellazione di valori

Se uno o più inserimenti devono essere cancellati dall´archivio, devono essere selezionate le righe con il mouse o il pulsante **Scegli** per poi cliccare sul pulsante **Elimina** Verrà apertalLa maschera d´interrogazione.

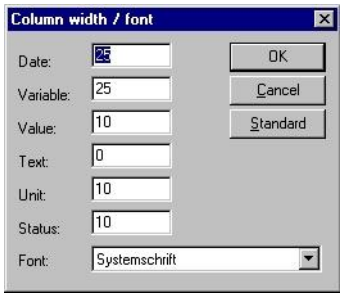
Se un valore deve essere cancellato definitivamente, deve essere selezionato il pulsante **Sì**, altrimenti quello **No**.

14.2.4 Salvare valori nell’archivio

Le modifiche in corso e non registrate nell'archivio, sono simbolizzate tramite una riga d'intestazione rossa. I valori vengono salvati nell'archivio cliccando sul pulsante **salva**. Se sono associati all'archivio attualmente modificato degli archivi successivi, questi Archivi successivi (auf Seite 45) vengono aggiornati automaticamente.

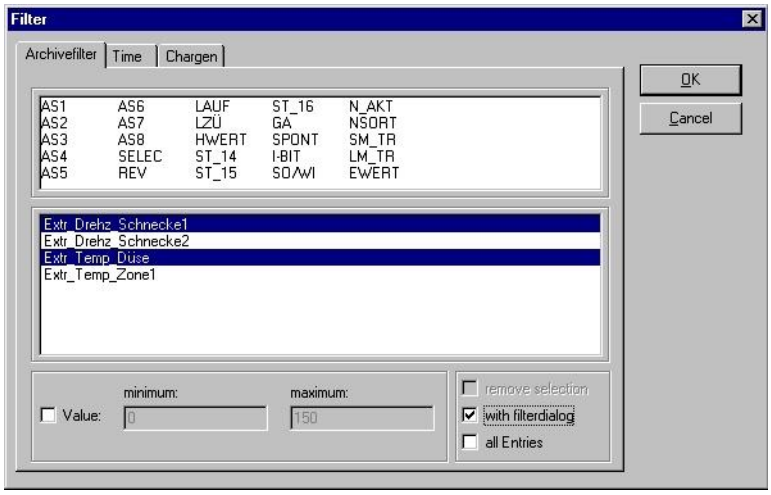
14.2.5 Definire la visualizzazione di una tabella

Se deve essere definita la formattazione della visualizzazione della lista, bisogna cliccare nel funzionamento online sul pulsante **Finestra**.



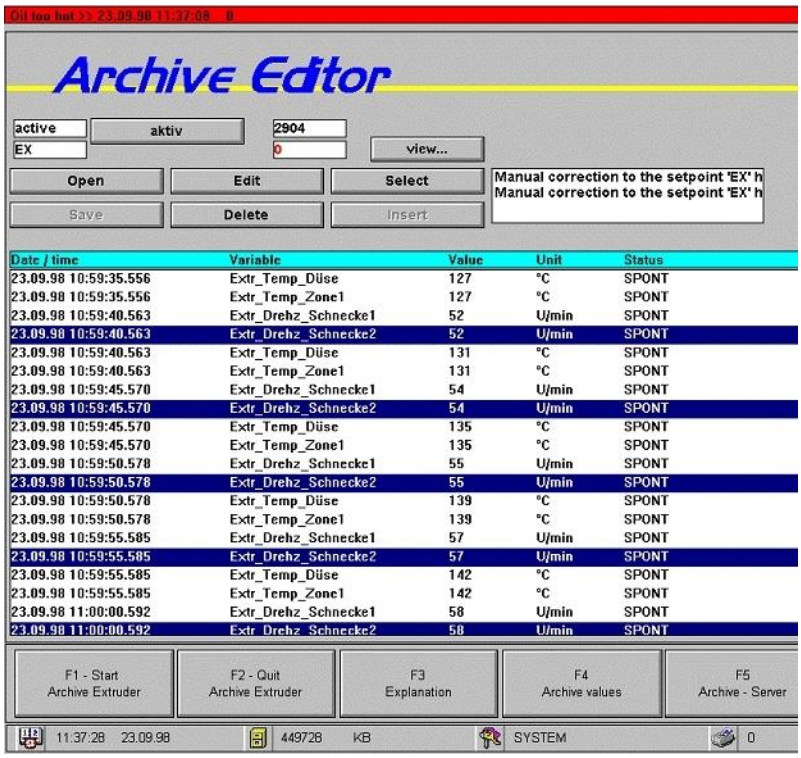
14.2.6 Selezione multipla di valori

Per la selezione multipla di inserimenti valori si usa il pulsante **`selezione`**.



Il Checkbox "tutti gli inserimenti" sugerisce "tutte le variabili". L'attivazione di questo checkbox disattiva la selezione variabili e influenza il filtro tempo.

Durante il runtime, quando le condizioni di filtraggio sono state definite, gli inserimenti archivio vengono visualizzati su sfondo scuro.



Se le marcature devono essere ripristinate, si deve definire nella maschera “scegli..” l´opzione “Nessun inserimento”.