



Generatore Dupline SD2DUG24 Manuale Software

rev. 0.4, Giu. '20

1 INDICE

1	INDICE.....	2
2	INTRODUZIONE.....	4
2.1	DESCRIZIONE GENERALE	4
2.2	REQUISITI HARDWARE.....	5
2.2.1	Driver USB per Microsoft® Windows	5
2.3	INSTALLAZIONE	5
3	INTERFACCIA UTENTE	6
3.1	PAGINA PRINCIPALE	6
3.2	PROCEDURE.....	8
3.2.1	Creare una nuova configurazione	8
3.2.2	Aprire una configurazione esistente	8
3.2.3	Salvare una configurazione.....	8
3.2.4	Programmare un canale Analink	9
3.2.5	Programmare un protocollo binario a 8-bit.....	9
3.2.6	Programmare un protocollo binario a 8-bit con multiplexer	10
3.2.7	Programmare un protocollo BCD 3 ½ digit	11
3.2.8	Programmare un protocollo BCD 3 ½ digit con multiplexer.....	12
3.2.8.1	Impostazioni Multiplexer per BCD a 3 ½ digit e binario a 8 bit	13
3.2.9	Allarmi EM24	13
3.2.10	EM24: multiplexer (trasmissione di dati analogici)	14
3.2.10.1	Impostare il canale A5 come segnale di sincronizzazione per il calcolo DMD o per il cambio tariffa nell' EM24.....	15
3.2.11	EM24: multiplexer (trasmissione dei valori del contatore).....	16
3.2.11.1	Impostare il canale B1 per l'azzeramento del contatore EM24	17
3.2.11.2	Impostazione Multiplexer per il protocollo EM24.....	18
3.2.12	Resettare l'uscita quando il bus è difettoso.....	19
3.2.12.1	Impostare un canale d'uscita quando il bus Modbus è difettoso	20
3.2.13	Split I/O.....	21
3.2.14	Doppia scansione.....	21
3.2.15	Collegare il PC al SD2DUG24	22
3.2.16	Scollegare il PC da SD2DUG24.....	23
3.2.17	Inviare una configurazione a SD2DUG24	23
3.2.18	Leggere una configurazione da SD2DUG24.....	23
3.2.19	Aggiornare il firmware SD2DUG24.....	24
3.2.20	Impostare il nome di una configurazione	24
3.2.21	Impostare il numero di canali Dupline.....	25

3.2.22	<i>Impostare i parametri di comunicazione</i>	26
3.2.23	<i>Stato dell'uscita</i>	26
3.2.24	<i>Impostare la password</i>	27
4	FORMULE	28
4.1	PROCEDURE	28
4.1.1	<i>Collegare una formula ad un valore analogico</i>	28
4.1.2	<i>Formula standard</i>	29
4.1.3	<i>Formula personalizzata</i>	30
5	MAPPA MODBUS	31
5.1	PROCEDURA	32
5.1.1	<i>Accesso alla mappa Modbus</i>	32
5.1.2	<i>Ricerca voci nella mappa Modbus</i>	32
5.1.3	<i>Esportare la mappa Modbus</i>	33
5.1.4	<i>Abilita dati in tempo reale</i>	33
5.1.5	<i>Modifica lo stato dei canali di uscita</i>	34
6	PANNELLO DI CONFIGURAZIONE DEI DRIVER IN FORMATO XML	35
6.1	INFORMAZIONI UTILI	36
6.2	PROCEDURE	37
6.2.1	<i>Pubblicare dati analogici EM24</i>	37
6.2.2	<i>Pubblicare le variabili contatore EM24</i>	38
6.2.3	<i>Pubblicare le variabili analogiche</i>	39
6.2.4	<i>Pubblicare valori ingressi/uscite in tempo reale nel formato word</i>	40
6.2.5	<i>Pubblicare i valori di ingresso/uscita in tempo reale nel formato bit</i>	41
6.2.6	<i>Generazione del driver XML</i>	42
7	SOSTITUZIONE RAPIDA DI UN G34960005 O UN G34900000	43
7.1	PROCEDURE	43
7.1.1	<i>Sostituire un modulo G34960005</i>	43
7.1.2	<i>Sostituire un modulo G34900000</i>	44
8	APPENDICE	45
8.1	SUGGERIMENTI	45
8.1.1	<i>Selezionare canali multipli</i>	45
8.2	TABELLA DI CONVERSIONE BSI-TEMANA	46
8.3	TABELLA DELLE VARIABILI ANALOGICHE EM24	47

Se queste impostazioni sono compatibili con quelle del sistema, non sono richieste altre configurazioni e lo strumento SD2DUG24 può essere alimentato e collegato direttamente senza alcuna programmazione.

2.2 Requisiti Hardware

- Il programma funziona con sistema operativo Windows 7 o superiore, ed installazione della piattaforma Microsoft .Net 4.5 o superiore
- Una porta USB libera
- Cavo Micro-USB con funzionalità di carica e trasmissione dati

2.2.1 Driver USB per Microsoft® Windows

Versione Windows	Driver USB
10 / 8.1	Il driver USB è già incluso
7	Scarica Driver USB per Windows 7

2.3 Installazione

Scaricare il file software dal link:

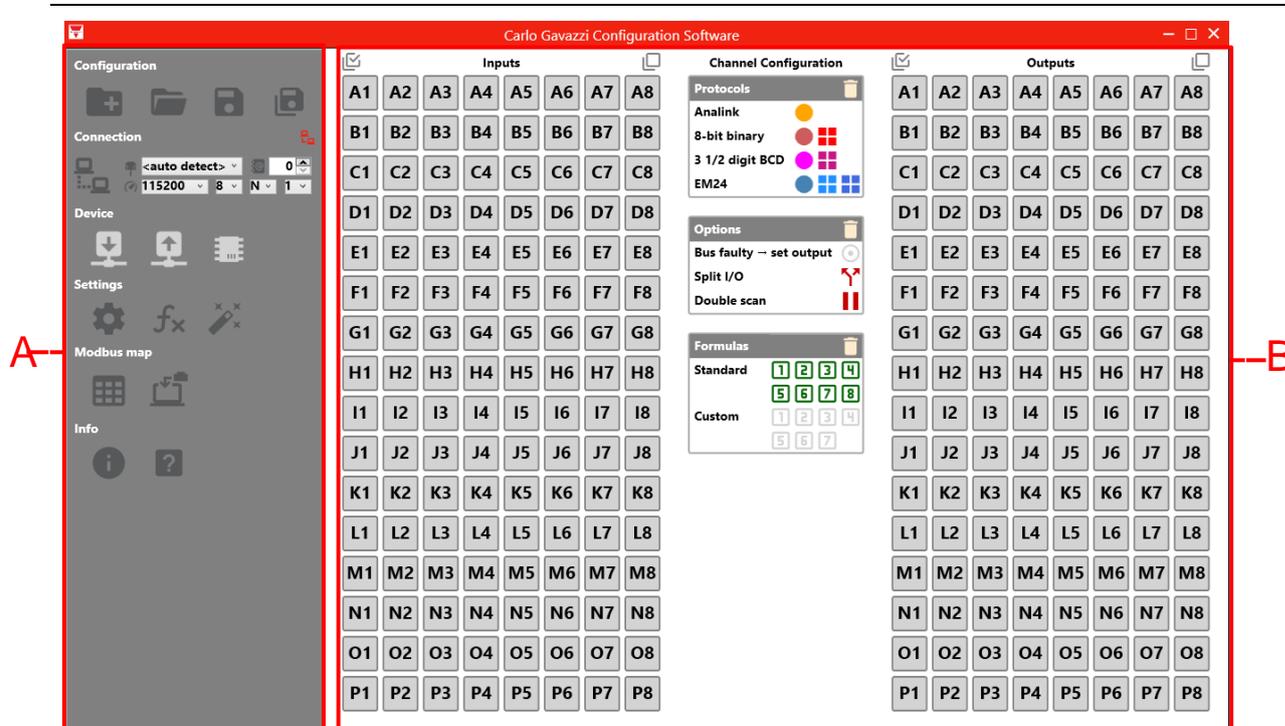
http://www.productselection.net/Download/UK/Setup_DUG_software.zip

Eseguire il file DUG xxxx.exe.

3 INTERFACCIA UTENTE

3.1 Pagina principale

Quando viene avviato il software DUG, si aprirà la seguente finestra:



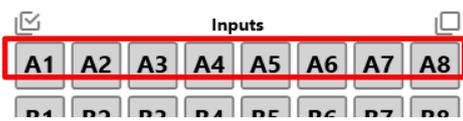
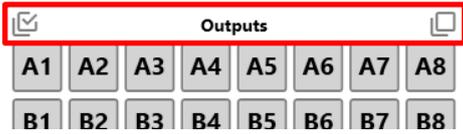
La finestra comprende le seguenti aree:

Area	Descrizione
------	-------------

A Il pannello a sinistra include:

Scheda	Descrizione
Configuration	Per aprire una configurazione nuova o già salvata oppure per salvare una nuova configurazione
Connection	Per collegare il PC ad un modulo SD2DUG24
Device	Per leggere una configurazione da un SD2DUG24, per scrivere una configurazione in un SD2DUG24, per aggiornare il firmware di un SD2DUG24
Settings	Per impostare diversi parametri, per impostare formule personalizzate, per copiare l'impostazione di un G34900000 oppure di un G34960005
Modbus map	Per esportare la mappa del Modbus, per vedere dati in tempo reale sul bus Dupline, per esportare i file driver XML per UWP 3.0 Tool
Info	Per visualizzare informazioni relative alla versione software e firmware, per aprire il manuale online

B Il pannello a destra include:

Scheda	Descrizione
Inputs	<p>Matrice dei canali d'ingresso Dupline</p> <p>Cliccare <input checked="" type="checkbox"/> per selezionare tutti i canali d'ingresso Dupline</p> <p>Cliccare <input type="checkbox"/> per deselectionare tutti i canali d'ingresso Dupline</p> 
Channel configuration	Per selezionare i protocolli Dupline, impostare le diverse opzioni e applicare le formule
Outputs	<p>Matrice dei canali di uscita Dupline</p> <p>Cliccare <input checked="" type="checkbox"/> per selezionare tutti i canali di uscita Dupline</p> <p>Cliccare <input type="checkbox"/> per deselectionare tutti i canali di uscita Dupline</p> 

3.2 Procedure

3.2.1 Creare una nuova configurazione

Per creare una nuova configurazione, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare sul tasto 
2	Se una configurazione è già aperta, apparirà un pop-up in cui è possibile scegliere un'operazione tra: <ul style="list-style-type: none"> a) Salvare  b) Non salvare  c) Cancellare azione "Nuova configurazione" 

3.2.2 Aprire una configurazione esistente

Per aprire una configurazione, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare sul tasto 
2	Selezionare la configurazione da aprire

3.2.3 Salvare una configurazione

Per salvare una configurazione, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare sul tasto  (Salva) o  (Salva come)
2	Selezionare la cartella dove la configurazione deve essere salvata

3.2.4 Programmare un canale Analink

Per programmare uno o più canali come Analink, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Cliccare sul canale da programmare (da A1 a P8): se vengono selezionati uno o più canali, il contorno del pulsante relativo al canale selezionato viene evidenziato con una linea più spessa</p> <p> Canale non selezionato</p> <p> Canale selezionato</p> <p>Per selezionare più canali, vedi procedura dettagliata</p>
2	<p>Cliccare sul  cerchio arancione a destra di Analink: i canali saranno evidenziati con il colore arancione</p> <p></p>

3.2.5 Programmare un protocollo binario a 8-bit

Per programmare un protocollo binario a 8-bit, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Cliccare su uno dei canali inclusi nel gruppo da programmare:</p> <p></p>
2	<p>Cliccare sul cerchio  marrone a destra di 8-bit: tutti gli 8 canali appartenenti al gruppo saranno evidenziati con il colore marrone all'interno di sottile cornice nera:</p> <p></p>

3.2.6 Programmare un protocollo binario a 8-bit con multiplexer

Per programmare un protocollo binario a 8-bit con multiplexer, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

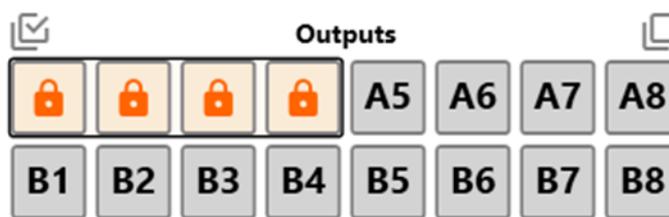
- 1 Cliccare su **uno** dei canali appartenenti al gruppo da programmare:



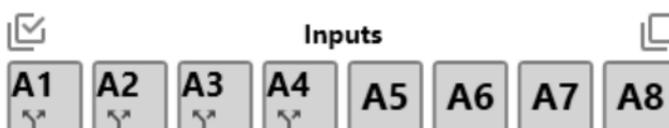
- 2 Cliccare sul  quadrato rosso a destra di **8-bit binary**: l'intero gruppo sarà evidenziato in rosso all'interno di una sottile cornice nera:



I canali di uscita da A1 a A4 saranno riservati per il multiplexer:



Nota: i canali d'ingresso da A1 ad A4 sono automaticamente configurati come split I/O.



3.2.7 Programmare un protocollo BCD 3 ½ digit

Per programmare un protocollo BCD 3 ½ digit, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Cliccare su uno dei canali appartenenti al primo gruppo da programmare:</p> 
2	<p>Cliccare sul  cerchio rosa a destra del BCD 3 ½ digit: tutti i 16 canali che appartengono ai seguenti gruppi selezionati saranno evidenziati in rosa all'interno di una sottile cornice nera:</p> 

3.2.8 Programmare un protocollo BCD 3 ½ digit con multiplexer

Per programmare un protocollo BCD 3 ½ digit con multiplexer, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

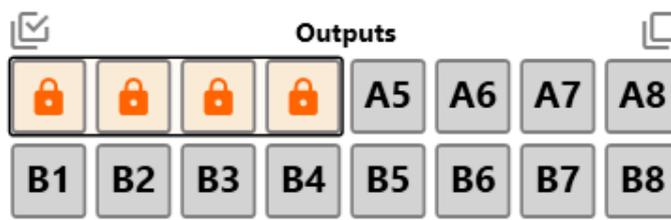
- 1 Cliccare su **uno** dei canali appartenenti al primo gruppo da programmare:



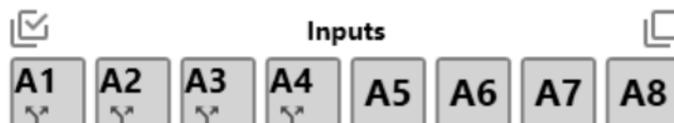
- 2 Cliccare sul  quadrato viola a destra del **BCD 3 ½ digit**: tutti i 16 canali appartenenti al seguente gruppo selezionato saranno evidenziati in viola all'interno di una sottile cornice nera:



I canali di uscita da A1 ad A4 saranno riservati al multiplexer:



Nota: i canali d'ingresso da A1 ad A4 sono automaticamente impostati come split I/O.



3.2.8.1 Impostazioni Multiplexer per BCD a 3 ½ digit e binario a 8 bit

Per impostare i parametri multiplexer, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Per impostare per quanto tempo deve essere mantenuto il valore del multiplexer, espresso in secondi, compilare il campo Keep multiplexer value for... 
3	I valori multiplexer devono essere definiti nel campo Valori Multiplexer : Per aggiungere un nuovo valore, cliccare su  Per commutare tra valore singolo o più valori, cliccare su  Per cancellare un valore esistente, cliccare su 

3.2.9 Allarmi EM24

Per dedicare un canale d'ingresso all'uscita allarmi dell'EM24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare sul canale da programmare per la ritrasmissione degli allarmi impostati:  <i>Nota: da ciascun EM24 è possibile programmare un massimo di 2 canali d'ingresso come segnali di allarme.</i>
2	Cliccare sul  cerchio blu a destra di EM24 : il canale sarà evidenziato in blu 

3.2.10 EM24: multiplexer (trasmissione di dati analogici)

Per programmare i canali come rilevatori dei valori analogici inviati da uno o più EM24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

- 1 Cliccare su **uno** dei canali appartenenti al primo gruppo da programmare da G a P:



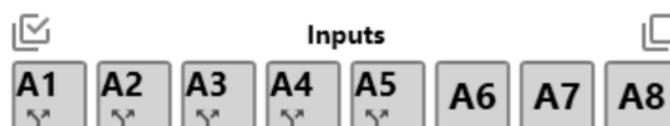
- 2 Cliccare sul  quadrato azzurro a destra di **EM24**: tutti i 16 canali appartenenti al seguente gruppo selezionato saranno evidenziati in azzurro all'interno di una sottile cornice nera :



I canali di uscita da **A1 ad A4** saranno riservati al multiplexer e **A5** viene automaticamente riservato come canale di sincronizzazione:



I canali da **A1 ad A5** vengono automaticamente impostati come split I/O.



3.2.10.1 Impostare il canale A5 come segnale di sincronizzazione per il calcolo DMD o per il cambio tariffa nell' EM24

Il valore dell'uscita A5 può essere impostato in due modi:

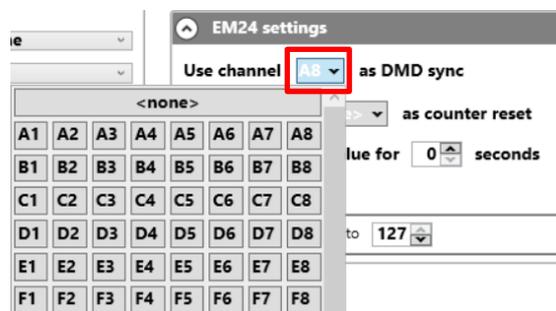
- a) **Come replica dello stato di un qualsiasi canale d'ingresso (vedere procedura sotto):**

Passo	Azione
-------	--------

1 Come replica dello stato lo stato di un qualsiasi canale d'ingresso :

- a) Cliccare su 

- b) Selezionare il canale d'ingresso dalla lista, come illustrato di seguito:



Lo stato di questo ingresso sarà riprodotto sul canale di sincronizzazione A5.

- b) **Via Modbus (vedere procedura sotto):**

Il canale A5 può essere impostato tramite Modbus inviando un comando di scrittura ad uno dei seguenti indirizzi:

Tipo di voce	Codice di funzionamento (scritto)	Indirizzo (Dec)	Indirizzo (Hex)	Nota
Coil	01, 05, 15	4	H0004	
Holding Register	06,16	1520	H05F0	

Nota: La sincronizzazione DMD o la gestione delle tariffe verrà eseguita sulla successiva cornice Dupline dopo l'invio del comando Modbus.

3.2.11 EM24: multiplexer (trasmissione dei valori del contatore)

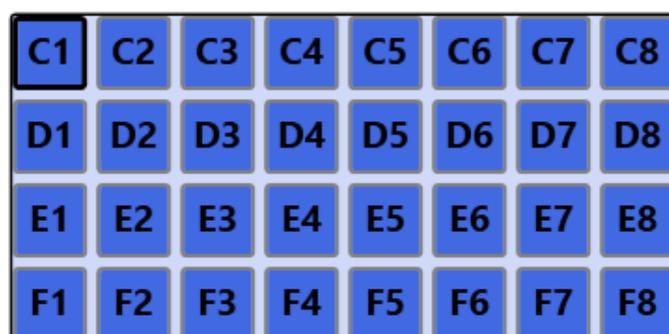
Per programmare i canali come rilevatori dei valori del contatore, inviati da uno o più EM24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

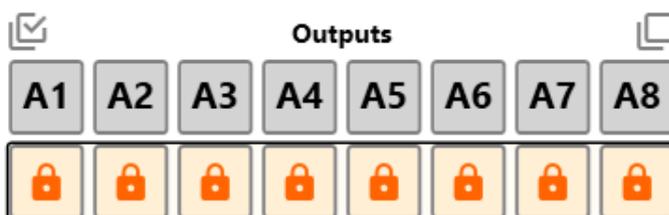
- 1 Cliccare su **uno** dei canali appartenenti al primo gruppo da programmare da C ad F:



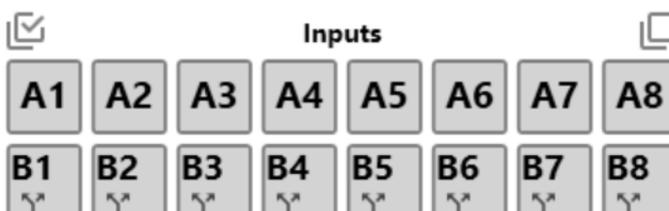
- 2 Cliccare sul  quadrato blu a destra di **EM24**: tutti i 32 canali appartenenti ai gruppi C, D, E ed F saranno evidenziati in blu:



I canali di uscita da B2 a B8 saranno riservati al multiplexer e B1 viene automaticamente riservato come canale di reset:



I canali d'ingresso da B1 a B8 sono automaticamente impostati come split I/O.



3.2.11.1 Impostare il canale B1 per l'azzeramento del contatore EM24

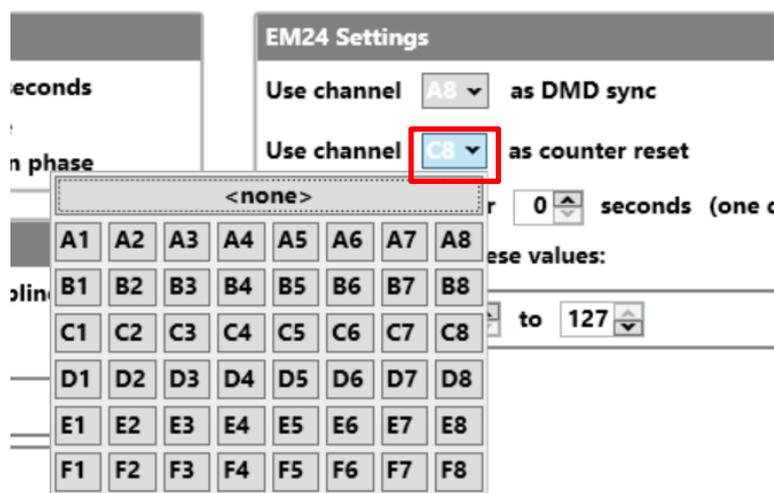
Il valore di uscita B1 può essere impostato in 2 modi:

- a) **Come replica dello stato di un qualsiasi canale d'ingresso (vedere procedura sotto):**

Passo	Azione
-------	--------

1 Come replica dello stato di un qualsiasi canale d'ingresso:

- a) Cliccare su 
- b) Selezionare il canale dalla lista, come visualizzato di seguito



Lo stato di questo ingresso sarà riprodotto sul canale di reset B1.

- a) **Via Modbus (vedere procedura sotto):**

Per resettare i contatori EM24 tramite Modbus, è possibile utilizzare uno dei seguenti indirizzi:

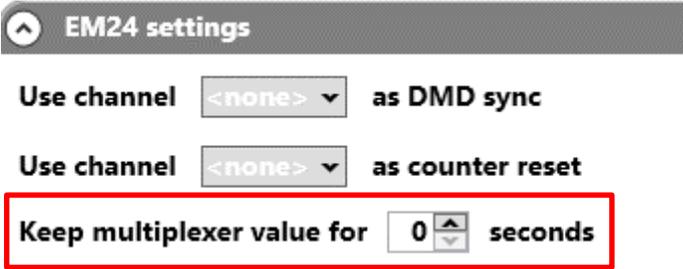
Tipo di voce	Codice di funzionamento (scritto)	Indirizzo (Dec)	Indirizzo (Hex)	Nota
Coil	01, 05, 15	8	H0008	
Holding Register	06,16	1520	H05F0	

Nota: Il software rileva automaticamente quanti contatori sono configurati e il comando di reset verrà eseguito per tutti i contatori attivi ().*

()Il comando di reset è applicato solo per i contatori trasmessi: se un indirizzo multiplexer non è abilitato, il relativo valore del contatore non viene trasmesso e non verrà resettato.*

3.2.11.2 Impostazione Multiplexer per il protocollo EM24

Per impostare i parametri multiplexer, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Per impostare per quanto tempo deve essere mantenuto il valore del multiplexer, espresso in secondi, compilare il campo Keep multiplexer value for... 
3	I valori multiplexer devono essere definiti nel campo Multiplexer values: Per aggiungere un nuovo valore, cliccare su  Per commutare tra valore singolo o più valori, cliccare su  Per cancellare un valore esistente, cliccare su 

3.2.12 Resetare l'uscita quando il bus è difettoso

Se il bus Modbus è difettoso, i relativi canali di uscita Dupline possono essere disattivati fino a quando il bus Modbus non tornerà operativo.

Per mantenere i canali di uscita Dupline disattivati, quando il bus è in errore, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Per abilitare questa funzione, cliccare sull'icona 
2	Selezionare <input checked="" type="checkbox"/> Clear output when bus is faulty for ... seconds
3	Definire il periodo di tempo (espresso in secondi) dopo il quale il canale di uscita Dupline deve essere impostato su OFF nel campo numerico
4	Cliccare su <input checked="" type="checkbox"/> (Save) L'azione verrà automaticamente applicata a tutti i canali di uscita Dupline. Se canali di uscita specifici devono essere impostati su ON, <u>consultare la procedura successiva</u>

3.2.12.1 Impostare un canale d'uscita quando il bus Modbus è difettoso

Per programmare un canale d'uscita in modo che venga impostato su ON quando il bus Modbus è guasto, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Per abilitare questa funzione, cliccare sull'icona </p> <p>Controllare Clear output....</p> <p>Impostare dopo quanti secondi l'uscita deve essere resettata</p> <p>Cliccare su Save</p>
2	<p>Cliccare sul canale di uscita Dupline (output channel) da programmare (da A1 a P8): se vengono selezionati uno o più canali, il bordo viene evidenziato con una linea più spessa:</p> <p> Canale non selezionato</p> <p> Canale selezionato</p> <p>Per selezionare più canali, vedi procedura dettagliata</p>
3	<p>Cliccare sul  cerchio rosso a destra di Bus faulty -> set output: i canali saranno evidenziati con un piccolo cerchio a destra del nome del canale:</p> <p></p> <p>Lo stato del canale selezionato sarà attivato ogni volta in cui il bus è difettoso.</p>

3.2.13 Split I/O

Per programmare un canale d'ingresso come split I/O, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Cliccare sul canale d'ingresso (input channel) da programmare (da A1 a P8): se vengono selezionati uno o più canali, il contorno del tasto corrispondente al canale viene evidenziato con una linea più spessa</p> <p> Canale non selezionato</p> <p> Canale selezionato</p> <p>Per selezionare più canali, vedi procedura dettagliata.</p>
2	<p>Cliccare sulle  frecce rosse a destra di Split I/O: i canali saranno identificati con lo stesso simbolo sotto il nome del canale</p> <p></p>

3.2.14 Doppia scansione

Per abilitare la doppia scansione su uno o più canali d'ingresso, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Cliccare sul canale d'ingresso (input channel) da programmare (da A1 a P8): se vengono selezionati uno o più canali, il contorno del tasto corrispondente al canale viene evidenziato con una linea più spessa:</p> <p> Canale non selezionato</p> <p> Canale selezionato</p> <p>Per selezionare più canali, vedi procedura dettagliata.</p>
2	<p>Cliccare sulla  doppia barra rossa a destra di Double scan: i canali saranno identificati con lo stesso simbolo accanto al nome del canale.</p> <p></p>

3.2.15 Collegare il PC al SD2DUG24

Per collegare il PC al generatore SD2DUG24, seguire questa procedura:

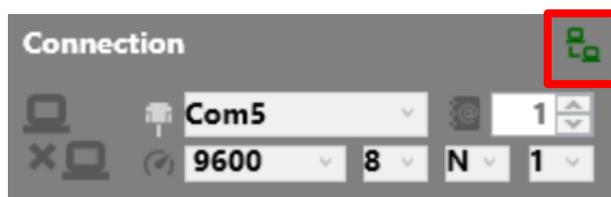
Passo	Azione
1	Collegare SD2DUG24 al vostro PC, usando una delle porte seguenti: <ol style="list-style-type: none"> La porta Micro-USB sulla parte frontale del modulo – usando un cavo standard USB. La porta RS485 nella parte inferiore del modulo – usando un convertitore RS485 / USB.
2	Selezionare <auto detect> nel menu Connection , in alternativa selezionare una porta Com assieme ai parametri di collegamento.

Informazioni utili

- Il software visualizza tutte le porte **Com** rilevate
- Il modo **<auto detect>** è disponibile solo quando viene usata la porta Micro-USB e i parametri di collegamento sono 115200, 8, N, 1 e non possono essere modificati
- Se viene usata la porta Micro-USB, l'indirizzo Modbus 0 può essere usato come indirizzo di default
- Se viene usata la porta RS485, l'indirizzo Modbus del SD2DUG24 deve essere usato con i parametri di collegamento corretti (l'indirizzo di default, quando lo strumento esce dalla fabbrica, è 1, mentre i parametri di default sono 9600, 8, N, 1)

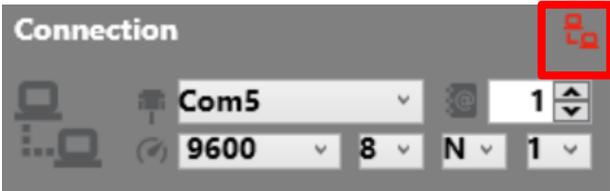
Nota: Se viene utilizzata la porta RS485, non è possibile selezionare l'indirizzo Modbus 0

3	Cliccare su 
4	Il generatore Dupline si collegherà al PC e verrà visualizzata un'icona verde:



3.2.16 Scollegare il PC da SD2DUG24

Per scollegare il PC da SD2DUG24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Il generatore Dupline si scollegherà dal PC e verrà visualizzata un'icona rossa: 

3.2.17 Inviare una configurazione a SD2DUG24

Per inviare una configurazione al generatore SD2DUG24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Collegare SD2DUG24 al PC
2	Cliccare su 

3.2.18 Leggere una configurazione da SD2DUG24

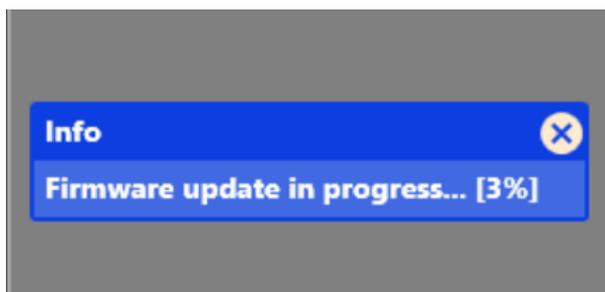
Per leggere una configurazione dal generatore SD2DUG24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Collegare SD2DUG24 al vostro PC
2	Cliccare su 

3.2.19 Aggiornare il firmware SD2DUG24

Per aggiornare il firmware del generatore SD2DUG24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Collegare SD2DUG24 al vostro PC
2	Cliccare su 
3	Sarà visualizzata la seguente finestra blu, che illustra lo stato dell'aggiornamento:



Informazioni utili

Durante l'aggiornamento di un firmware, non può essere eseguita nessun'altra operazione

3.2.20 Impostare il nome di una configurazione

Per impostare il nome, seguire questa procedura:

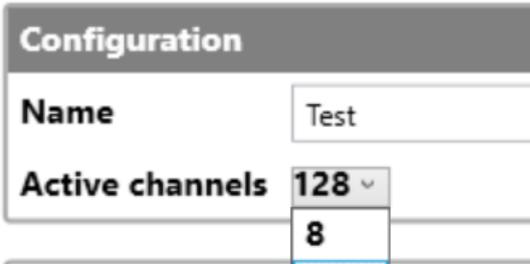
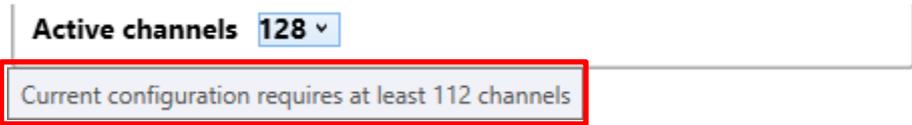
Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Digitare il nome:



Cliccare su  (Save)

3.2.21 Impostare il numero di canali Dupline

Per impostare questo numero, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	<p>Selezionare il numero richiesto nel campo Active channels:</p>  <p>Informazioni utili Passando con il mouse sul campo canale, il pop-up mostra quanti canali attivi richiede la configurazione corrente.</p> 
3	Cliccare su <input checked="" type="checkbox"/> (Save)

3.2.22 Impostare i parametri di comunicazione

Per impostare i parametri di comunicazione della porta RS485, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 

2 Selezionare l'impostazione corretta in **Modbus**:



Cliccare su (Save)

Informazioni utili

Queste impostazioni vengono applicate solo alla porta RS485.

I parametri sono fissi e non possono essere cambiati sulla porta USB.

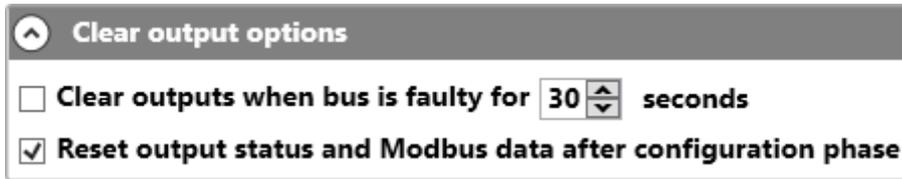
3.2.23 Stato dell'uscita

Per impostare lo stato dell'uscita dopo aver scritto una configurazione, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 

2 Per resettare i dati del Modbus e mantenere lo stato dell'uscita dopo aver scritto una nuova configurazione, nella finestra *Clear output options* abilitare

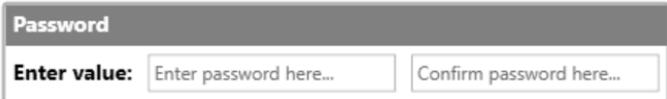
Reset output status and Modbus data after configuration phase



3 Cliccare su (Save)

3.2.24 Impostare la password

Per impostare la password per la lettura del file di configurazione oppure per leggere la configurazione dal controller, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	<p>Inserire e confermare la password</p> 
3	<p>Controllare Read configuration from file, se la password deve proteggere il file di configurazione</p> <p>Controllare Read configuration from SD2DUG24, se la password deve proteggere la lettura da SD2DUG24</p> 

4 FORMULE

4.1 Procedure

4.1.1 Collegare una formula ad un valore analogico

Per applicare una formula ad un segnale analogico, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Selezionare il canale oppure il gruppo al quale la formula deve essere applicata
2	Cliccare sulla formula

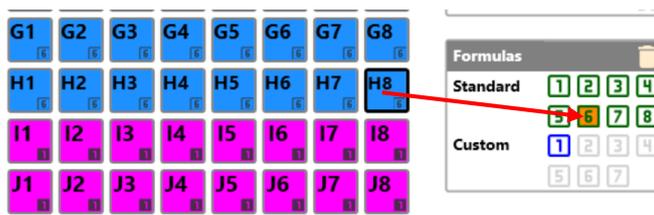


Comparirà una cifra in caratteri piccoli nella parte destra in basso del canale, per indicare che una formula è stata applicata



Informazioni utili

- La formula viene applicata ai dati grezzi dei canali collegati e l'uscita sarà disponibile al relativo indirizzo Modbus
- Se la formula è standard, la cifra in caratteri piccoli che indica la formula è nera e lo sfondo ha lo stesso colore dei tasti che contengono il nome del canale 
- Se la formula è personalizzata, la cifra in caratteri piccoli che indica la formula ha lo stesso colore del tasto che contiene il nome del canale e lo sfondo è nero 
- Se viene selezionato un canale con la formula associata, la cifra che indica la formula avrà uno sfondo colorato



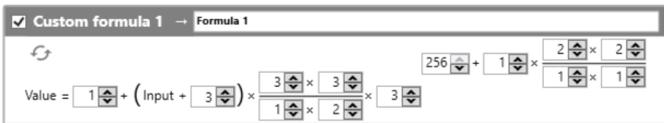
4.1.2 Formula standard

Cifra e nome associato	Formula
1 – Lux tipo A (5 – 5000 lux)	$Lux = (10 (3 * ANALINK) / 255)) * 5$
2 – Lux tipo B (3000-300000 lux)	$Lux = (10 (2 * ANALINK) / 255)) * 3000$
3 – Velocità del vento	$Velocità [m/s] = ((ANALINK * 25) / 255) + 5$
4 – Umidità 5-95%rH	$Umidità [%rH] = ((ANALINK * 90) / 255) + 5$
5 – Temperatura 10-35°	$Temperatura [°C*10] = ((ANALINK * 250) / 255) + 100$
6 – Temperatura 0-50°	$Temperatura [°C*10] = ((ANALINK * 500) / 255)$
7 – G432111120	$Lux = (10 (3 * ANALINK) / 128)) * 0.1$
8 – Temperatura BSI-TEMANA	Vedere tabella in Appendice

Le temperature calcolate nelle formule 5 e 6 sono espresse in decimi di grado, come pure nella mappa Modbus sono mostrate in decimi di grado.

4.1.3 Formula personalizzata

Per creare una formula personalizzata, seguire questa procedura

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Abilitare la formula per impostarla e nominarla 
3	Impostare la formula  <i>Nota: cliccare su  per cambiare il tipo di formula da lineare <-> a esponenziale</i>
4	Associare la formula al relativo canale 

5 MAPPA MODBUS

Nella mappa Modbus vengono riportate tutte le variabili Modbus relative ai canali Dupline impostati nella configurazione. L'elenco delle voci viene aggiornato automaticamente ogni volta che viene modificata la configurazione. I tipi di variabili mostrate sono *Holding registers*, *Input registers* e *Coils*.

Nella tabella sotto sono descritti i parametri di configurazione dei **Registri**:

Intestazione della tabella	Descrizione
Register	Descrive il tipo di registro, come HR (Holding register), IR (Input register)
	Mostra le autorizzazioni di lettura (RO) o scrittura (RW) di qualsiasi voce. Ci sono due eccezioni:
R/W	RW* La voce selezionata può essere scritta, ma le operazioni di scrittura possono essere eseguite utilizzando un registro diverso. <i>Suggerimento: il registro rimappato viene mostrato nel pop-up che appare passando il mouse sopra la voce</i>
	RW- La voce selezionata può essere scritta ma alcuni dei suoi bit di uscita sono di sola lettura. Questo perché è impostato un protocollo. Le operazioni di scrittura possono essere eseguite utilizzando un registro diverso. <i>Suggerimento: il registro rimappato viene mostrato nel pop-up che appare passando il mouse sopra la voce</i>
Read fx	Visualizza i codici funzione disponibili per operazioni di lettura / scrittura
Write fx	
Address	Mostra l'indirizzo del registro in formato decimale
Address (hex)	Mostra l'indirizzo del registro in formato HEX
Num words	Mostra il numero di parole da leggere / scrivere per il registro (lunghezza)

Nella tabella sotto sono descritti i parametri di configurazione delle **Coils**:

Intestazione della tabella	Descrizione
R/W	Mostra se il registro ha solo le autorizzazioni di lettura (RO) o di lettura e scrittura (RW)
Read fx	Visualizzazione dei codici funzione disponibili per operazioni di lettura / scrittura
Write fx	
Address	Mostra l'indirizzo delle Coils in formato decimale
Address (hex)	Mostra l'indirizzo delle Coils in formato HEX
Description	Mostra il relativo indirizzo del canale Dupline

5.1 Procedura

5.1.1 Accesso alla mappa Modbus

Per accedere alla mappa Modbus, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Cliccare su  per aggiornare la mappa Modbus con la configurazione salvata
3	Verrà mostrata la mappa Modbus relativa al canale programmato

5.1.2 Ricerca voci nella mappa Modbus

L'intestazione della tabella della mappa Modbus ha una casella di ricerca con strumenti di ricerca aggiuntivi. Per effettuare una ricerca, seguire la procedura seguente:

Passo	Azione						
1	Inserisci i criteri di ricerca nella casella						
La casella di ricerca può operare in due modi. I risultati saranno i seguenti:							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opzione</th> <th>Funzionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  /  Filter / Highlight toggle icon </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Quando è selezionato , verranno visualizzati SOLO i risultati che soddisfano i criteri di ricerca; Quando è selezionato , i risultati che soddisfano i criteri di ricerca saranno evidenziati in giallo, ma non verrà applicato alcun filtro; </td> </tr> <tr> <td>  /  Case insensitive/sensitive </td> <td>Le operazioni di ricerca possono includere o meno la distinzione tra maiuscole e minuscole;</td> </tr> </tbody> </table>		Opzione	Funzionamento	 /  Filter / Highlight toggle icon	<ul style="list-style-type: none"> Quando è selezionato , verranno visualizzati SOLO i risultati che soddisfano i criteri di ricerca; Quando è selezionato , i risultati che soddisfano i criteri di ricerca saranno evidenziati in giallo, ma non verrà applicato alcun filtro; 	 /  Case insensitive/sensitive	Le operazioni di ricerca possono includere o meno la distinzione tra maiuscole e minuscole;
Opzione	Funzionamento						
 /  Filter / Highlight toggle icon	<ul style="list-style-type: none"> Quando è selezionato , verranno visualizzati SOLO i risultati che soddisfano i criteri di ricerca; Quando è selezionato , i risultati che soddisfano i criteri di ricerca saranno evidenziati in giallo, ma non verrà applicato alcun filtro; 						
 /  Case insensitive/sensitive	Le operazioni di ricerca possono includere o meno la distinzione tra maiuscole e minuscole;						
3	Per cancellare i risultati della ricerca, fare clic su 						

5.1.3 Esportare la mappa Modbus

La mappa Modbus può essere esportata in formato *PDF* o *XLSX*. Per generare il file seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Nel pannello <i>Export setting</i> , selezionare il tipo di voci da esportare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selezionare Print register entries per esportare tutti i <i>registri Modbus</i> ▪ Selezionare Print coil entries per esportare tutte le <i>coils Modbus</i>
3	<i>Facoltativo</i> : compilare i campi <i>Titolo</i> , <i>Oggetto</i> e <i>Autore</i>
4	a) Cliccare su  per esportare la mappa Modbus in formato <i>PDF</i> b) Cliccare su  per esportare la mappa Modbus in formato <i>XLSX</i>

Nota: La mappa può essere esportata solo se la lettura dei dati in tempo reale è disattivata

5.1.4 Abilita dati in tempo reale

Per verificare l'attività del bus Dupline, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Nella parte inferiore del pannello della mappa Modbus, cliccare su Thing to know Quando i dati in tempo reale sono attivi, le icone diventeranno grigio chiaro
3	Quando i dati in tempo reale sono attivi, le Coils si divideranno in due gruppi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Input channels status ▪ Output channels status I canali d'ingresso e uscita attivi sono di colore rosso, come mostrato nell'esempio seguente: <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="360 1733 831 1854">  </div> <div data-bbox="858 1733 1329 1854">  </div> </div>

Nota: nel pannello **Live values**, può essere impostata la frequenza di aggiornamento (espressa in secondi)

5.1.5 Modifica lo stato dei canali di uscita

Per cambiare lo stato dei canali di uscita, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

1	Abilitare Live data
---	----------------------------

2	Aprire Output channels status
---	--------------------------------------



3	a) Ogni canale può essere attivato individualmente facendo clic su di esso: diventerà rosso
---	---

o:

b) Cliccando sul quadratino () alla fine di ciascun gruppo, lo stato di tutti gli 8 canali sarà il seguente:

- primo click: tutti i canali sono attivati 

- secondo click: tutti i canali sono disattivati 

- terzo click: tutti i canali sono riportati su  (lo stato che avevano prima del primo click)

4	Cliccare di nuovo su  per uscire da Live data .
---	---

6 PANNELLO DI CONFIGURAZIONE DEI DRIVER IN FORMATO XML

Nota: tutte le impostazioni effettuate in questa sezione vengono salvate solo nella configurazione del software e non nella memoria del SD2DUG. Il file di configurazione deve essere salvato e può essere utilizzato come ulteriore riferimento. La lettura della configurazione da SD2DUG non importerà queste impostazioni.

Il driver XML può essere utilizzato per esportare la mappa Modbus come driver XML che verrà importato nel software di configurazione UWP 3.0. Fare riferimento al manuale UWP 3.0 tool.

Cliccando su , apparirà il seguente pannello:

Properties

Name: Guid: Version:

Em24 Variables

Published	Em24 Name	Channels	Address	Publish mode	Quantity	Subtype	Var label	Range
<input type="checkbox"/>	Em24	G1-H8	0	RAW				

Analog Variables

Published	Var Name	Channels	Channels type	Mux value	Publish mode	Measure unit
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A1	A1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A2	A2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A3	A3	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A4	A4	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A5	A5	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A6	A6	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A7	A7	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A8	A8	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B1	B1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B2	B2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B3	B3	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B4	B4	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B5	B5	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B6	B6	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B7	B7	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B8	B8	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C1	C1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C2	C2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C3	C3	Input		RAW	

XML → 

Di seguito le diverse aree:

Area	Descrizione														
A	<p>Proprietà</p> <p>Impostare il <i>Nome</i> del driver, assegnare il <i>GUID</i> e il numero di <i>versione del Driver</i>.</p> <p><i>Nota: il GUID è un numero identificativo univoco che viene utilizzato da UWP 3.0 Tool per riconoscere le versioni del driver, anche se hanno lo stesso nome.</i></p>														
B	<p>Le variabili Modbus sono classificate per tipo. Cliccare sul tipo di variabile per vedere la procedura che descrive come pubblicare le variabili Modbus:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di variabile</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>EM24 Variables</u></td> <td> <p>Mostra le variabili EM24 relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dati analogici EM24 ▪ Contatori EM24 </td> </tr> <tr> <td><u>Analog Variables</u></td> <td> <p>Mostra le variabili analogiche relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bit </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime word inputs</u></td> <td> <p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono raggruppati in formato word.</p> </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime word outputs</u></td> <td> <p><i>Tutti i valori di tipo word sono selezionati per default.</i></p> </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime bit inputs</u></td> <td> <p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono esportati in formato bit.</p> </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime bit outputs</u></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo di variabile	Descrizione	<u>EM24 Variables</u>	<p>Mostra le variabili EM24 relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dati analogici EM24 ▪ Contatori EM24 	<u>Analog Variables</u>	<p>Mostra le variabili analogiche relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bit 	<u>Realtime word inputs</u>	<p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono raggruppati in formato word.</p>	<u>Realtime word outputs</u>	<p><i>Tutti i valori di tipo word sono selezionati per default.</i></p>	<u>Realtime bit inputs</u>	<p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono esportati in formato bit.</p>	<u>Realtime bit outputs</u>	
Tipo di variabile	Descrizione														
<u>EM24 Variables</u>	<p>Mostra le variabili EM24 relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dati analogici EM24 ▪ Contatori EM24 														
<u>Analog Variables</u>	<p>Mostra le variabili analogiche relative ai protocolli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bit 														
<u>Realtime word inputs</u>	<p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono raggruppati in formato word.</p>														
<u>Realtime word outputs</u>	<p><i>Tutti i valori di tipo word sono selezionati per default.</i></p>														
<u>Realtime bit inputs</u>	<p>Mostra i <i>canali ingresso/uscita</i> dove i canali sono esportati in formato bit.</p>														
<u>Realtime bit outputs</u>															
C	<p>Genera il driver XML per l'attuale configurazione</p>														

6.1 Informazioni utili

La configurazione della variabile dipende dal protocollo applicato e l'elenco viene aggiornato automaticamente ogni volta che viene apportata una modifica.

Prima di esportare il file XML, le variabili devono essere configurate correttamente e pubblicate.

Le procedure relative alla pubblicazione sono descritte qui sotto.

6.2 Procedure

6.2.1 Pubblicare dati analogici EM24

Nota importante: i dati analogici e le variabili contatore del EM24 devono essere impostati manualmente nel pannello del driver XML. I campi devono essere elaborati in base alle informazioni sul display. [Fare riferimento alla documentazione del EM24 Dupline.](#)

Per pubblicare le variabili analogiche del EM24 nel driver XML, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

Se almeno un valore analogico è presente nell'attuale configurazione, nelle *EM24 Variables* viene mostrata una riga (vedi sotto):

Published	Em24 Name	Channels	Address	Publish mode	Quantity	Subtype	Var label	Range	
<input type="checkbox"/>	Em24	G1-H8	0	RAW					

2 Inserire il nome che si desidera assegnare nel campo **EM24 Name**; altrimenti sarà inserito il nome predefinito.

3 Il campo **Channels** mostra l'intervallo di canali che viene utilizzato per leggere il gruppo di variabili analogiche.

4 Nel campo **Address**, inserire l'indirizzo multiplexer per la variabile analogica selezionata, come visualizzato nel dispositivo EM24.

Nota: Se nella configurazione sono presenti più dispositivi EM24 Dupline, [fare riferimento alla tabella per impostare correttamente l'indirizzo.](#)

Modalità di pubblicazione

A seconda delle impostazioni del protocollo, la variabile può essere esportata nel formato XML in due modi:

1. Selezionando **RAW** per pubblicare il valore "grezzo";
2. Selezionando **f_x** per pubblicare un valore scalato. La seconda opzione viene proposta automaticamente ogni volta che una formula viene applicata alla variabile;

Nota: se entrambe le opzioni sono selezionate, entrambi i valori verranno esportati nel file XML.

6 Nel campo **Quantity**, selezionare l'unità di misura in base a quanto è impostato nel dispositivo EM24.

7 Nel campo **Subtype**, impostare il valore della variabile sottotipo in base a quanto è impostato nel dispositivo EM24.

*Nota: le variabili come **Ph** e **Hz** non richiedono questo parametro.*

8 Nel campo **Range**, impostare il range in base a quanto è impostato nel dispositivo EM24.

*Nota: le variabili come **Ph** and **Hz** non richiedono questo parametro.*

9 Cliccando su , verrà aggiunta una nuova riga.

Nota: la nuova riga viene creata con le stesse proprietà della prima.

Nota: il **flag pubblicato** sarà selezionabile solo se tutti i parametri sono impostati correttamente. Una volta che una variabile è stata pubblicata, può essere selezionata / deselezionata usando l'apposita casella di spunta.

6.2.2 Pubblicare le variabili contatore EM24

Per pubblicare le variabili *contatore EM24 nel driver XML*, seguire questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

1 Se almeno un valore analogico è presente nell'attuale configurazione, in *EM24 Variables* viene mostrata una riga (vedi sotto):

Published	Em24 Name	Channels	Address	Publish mode	Quantity	Subtype	Var label	Range	
<input type="checkbox"/>	Em24	C1-F8	0	@N					+

2 Inserire il nome che si desidera assegnare nel campo **EM24 Name**; altrimenti sarà inserito il nome predefinito.

3 Il campo **Channels** mostra l'intervallo di canali che viene utilizzato per leggere il gruppo di variabili contatore.

4 Nel campo **Address**, inserire l'indirizzo multiplexer per la variabile contatore selezionata, come visualizzato nel dispositivo EM24.

Nota: se nella configurazione sono presenti più dispositivi EM24 Dupline, fare riferimento alla tabella per impostare correttamente l'indirizzo.

Modalità di pubblicazione

A seconda delle impostazioni del protocollo, la variabile può essere esportata nel formato XML in due modi:

- 5
1. Selezionando **RAW** per pubblicare il valore "grezzo";
 2. Selezionando **f** per pubblicare un valore scalato. La seconda opzione viene proposta automaticamente ogni volta che una formula viene applicata alla variabile;

Nota: se entrambe le opzioni sono selezionate, entrambi i valori verranno esportati nel file XML.

6 Nel campo **Quantity**, selezionare l'unità di misura in base a quanto è impostato nel dispositivo EM24.

7 Nel campo **Subtype**, impostare il valore della variabile sottotipo in base a quanto è impostato nel dispositivo EM24.

8 Per tutte le variabili contatore, il campo **Range** non è richiesto.

9 Cliccando su , verrà aggiunta una nuova riga.

Nota: la nuova riga viene creata con le stesse proprietà della prima.

Nota: il **flag pubblicato** sarà selezionabile solo se tutti i parametri sono impostati correttamente. Una volta che una variabile è stata pubblicata, può essere selezionata / deselezionata usando l'apposita casella di spunta.

6.2.3 Pubblicare le variabili analogiche

Fare riferimento alla procedura seguente per configurare e pubblicare le variabili analogiche che devono essere esportate nel driver XML:

Passo	Azione
1	Il campo Var Name mostra il protocollo e i canali Dupline usati per la variabile selezionata. Il testo può essere modificato inserendo il nuovo valore.
2	Il campo Channels mostra il riferimento dei canali Dupline. <i>Nota: il valore non può essere modificato.</i>
3	Il campo Channels Type mostra il tipo delle variabili selezionate, come ingresso o uscita. <i>Nota: il valore non può essere modificato.</i>
4	Mux value (solo per protocollo multiplexed) Nel campo numerico, selezionare l'indirizzo Multiplexer che viene utilizzato per leggere le variabili selezionate.
Modalità di pubblicazione	
A seconda delle impostazioni del protocollo, la variabile può essere esportata nel formato XML in due modi:	
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionando  per pubblicare il valore "grezzo"; 2. Selezionando  per pubblicare un valore scalato. La seconda opzione viene proposta automaticamente ogni volta che una formula viene applicata alla variabile; <i>Nota: se entrambe le opzioni sono selezionate, entrambi i valori verranno esportati nel file XML</i>
6	Nel campo Measure unit inserire il valore per le variabili selezionate. <i>Nota: l'elenco non contiene valori predefiniti.</i>
7	Cliccando su  , verrà aggiunta una nuova riga. <i>Nota: la nuova riga viene creata con le stesse proprietà della prima</i>

Nota: il **flag pubblicato** sarà selezionabile solo se tutti i parametri sono impostati correttamente. Una volta che una variabile è stata pubblicata, può essere selezionata / deselezionata usando l'apposita casella di spunta.

6.2.4 Pubblicare valori ingressi/uscite in tempo reale nel formato word

Per pubblicare i valori di ingresso o uscita in tempo reale nel formato word, che devono essere esportati nel Driver XML, seguire la procedura sotto:

Passo	Azione
-------	--------

	Nel pannello del Driver XML, cliccare su Realtime word inputs/ Realtime word outputs per vedere gli inserimenti:
--	--

1	
---	--

2	Nel campo nome gruppo Group X-Y , inserire il nome che si desidera assegnare; altrimenti verrà inserito un nome predefinito.
---	---

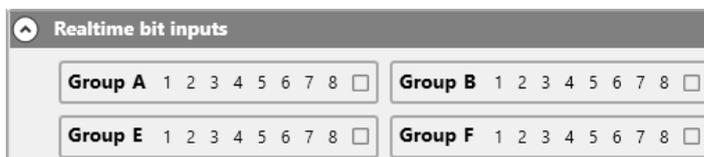
3	<p>Cliccando sul quadratino () alla fine di ciascun gruppo, verranno pubblicate tutte le variabili appartenenti al gruppo. L'icona cambia come mostrato nell'esempio seguente:</p> 
---	--

6.2.5 Pubblicare i valori di ingresso/uscita in tempo reale nel formato bit

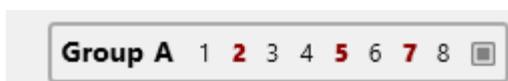
Per pubblicare i valori d'ingresso o di uscita in bit, in tempo reale, che devono essere esportati nel driver XML, seguire la procedura sotto:

Passo	Azione
-------	--------

- | | |
|---|--|
| 1 | Nel pannello del Driver XML, cliccare su Realtime bit inputs/ Realtime bit outputs per vedere gli inserimenti: |
|---|--|



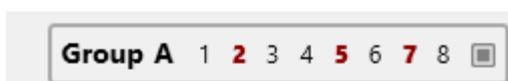
- | | |
|---|--|
| 2 | a) Ogni canale può essere pubblicato individualmente facendo clic su di esso: questo diventerà rosso. Nell'esempio seguente, i canali 2, 5, 7 vengono selezionati manualmente, |
|---|--|



oppure;

- b) Cliccando sul quadratino () alla fine di ciascun gruppo, tutti gli 8 canali saranno come segue:

- primo click: tutti i canali sono pubblicati ;
- secondo click: tutti i canali sono deselezionati ;
- terzo click: tutti i canali sono riportati allo stato che avevano prima del primo click



6.2.6 Generazione del driver XML

Una volta che tutte le variabili richieste sono state aggiunte (vedere le procedure sopra), per generare il driver in formato XML, fare riferimento alla seguente procedura:

Passo	Azione
1	Nel campo Name , inserire il nome del driver; altrimenti verrà utilizzato il <i>nome del file di configurazione</i>
2	Il driver verrà generato con un valore GUID assegnato dal software durante la creazione del file. Se è richiesto un nuovo valore GUID, cliccare su  per generarlo.
3	Nel campo Version , definire la versione del driver. Cliccando su  , la versione del driver può essere modificata in base alle esigenze dei clienti.
4	Cliccare su  per creare il file XML.

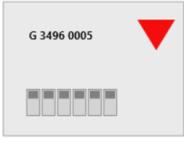
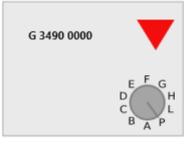
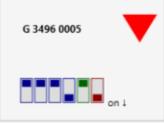
Nota: per importare il file Driver XML, fare riferimento al manuale utente del UWP 3.0 (paragrafo Modbus Commander)

7 SOSTITUZIONE RAPIDA DI UN G34960005 O UN G34900000

7.1 Procedure

7.1.1 Sostituire un modulo G34960005

Per copiare in modo facile e veloce le impostazioni di un modulo G34960005 che deve essere sostituito con un SD2DUG24, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	Cliccare su 
2	Selezionare il dispositivo cliccando sulla relativa icona: <div data-bbox="411 792 1062 1200" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please select the device you want to copy</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <p>G 3496 0005</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>G 3490 0000</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> </div>
3	Impostare i dip-switch "virtuali", copiando quelli del G34960005 <div data-bbox="389 1290 987 1664" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please click on the dip switches and set them as they are in your device</p> <div style="text-align: center;"> <p>G 3496 0005</p>  </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> ● Modbus address: 1 ● Number of channels: 128 ● Maintain outputs when bus is faulty </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> </div>
4	Cliccare su  (done) e poi, nel pop-up che apparirà, cliccare su  (save)
5	Cliccare su  per scrivere la configurazione nel SD2DUG24

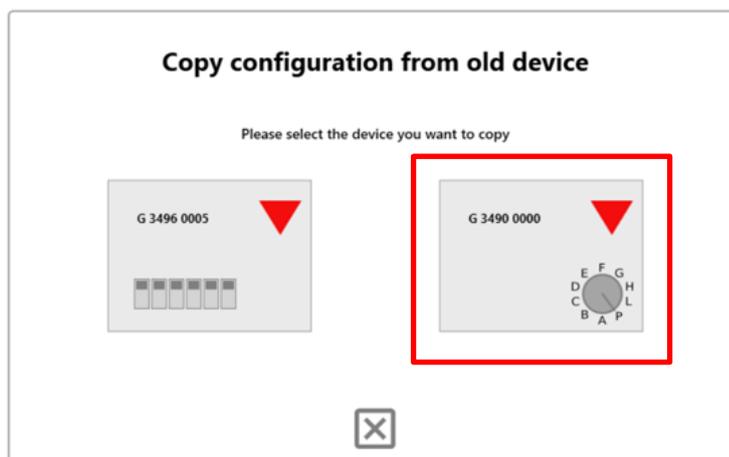
7.1.2 Sostituire un modulo G34900000

Per copiare in modo facile e veloce le impostazioni di un modulo G34900000 che deve essere sostituito con un SD2DUG24, seguire questa procedura:

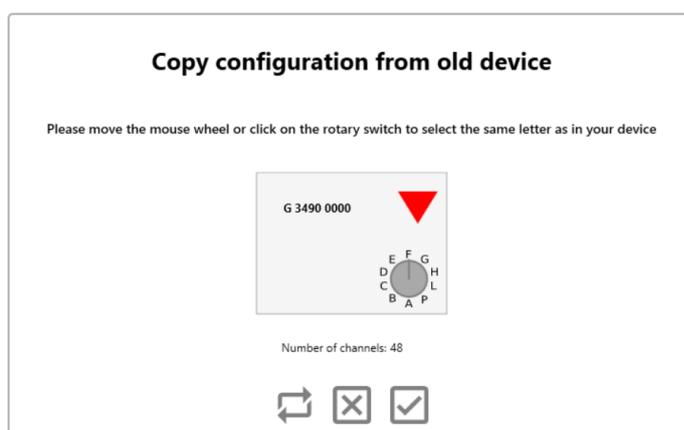
Passo	Azione
-------	--------

1	Cliccare su 
---	---

2	Selezionare il dispositivo cliccando sulla relativa icona:
---	--



3	Impostare il commutatore "virtuale", copiando quello di G34900000
---	---



4	Cliccare su  (done) e poi, nel pop-up che apparirà, cliccare su  (save)
---	---

5	Cliccare su  per scrivere la configurazione nel SD2DUG24
---	---

8 APPENDICE

8.1 Suggerimenti

8.1.1 Selezionare canali multipli

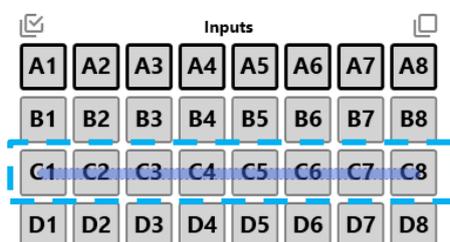
Per selezionare in modo facile e veloce più canali non consecutivi, utilizzare drag e drop, seguendo questa procedura:

Passo	Azione
-------	--------

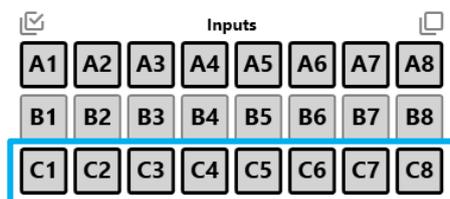
1 Tenere premuto il tasto 

2 Tenere premuto il tasto sinistro del mouse

3 Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, spostare il puntatore sui canali che devono essere selezionati



4 Rilasciare il tasto sinistro del mouse per completare la selezione



5 Ripeti i passaggi sopra per selezionare altri canali

SUGGERIMENTO: usando il tasto **Alt** anziché il tasto **Ctrl**, i canali potranno essere deselezionati

8.2 Tabella di conversione BSI-TEMANA

Analink	Temp. (°C)								
0	-30	52	-11,6	104	6,7	156	24,7	208	43,4
1	-30	53	-11,2	105	7	157	25,4	209	43,7
2	-29,6	54	-10,9	106	7,4	158	25,7	211	44,4
3	-29,5	55	-10,5	107	7,7	159	26,1	212	44,4
4	-28,9	56	-10,2	108	8,1	160	26,4	213	45,1
5	-28,5	57	-9,8	109	8,4	161	26,8	214	45,5
6	-28,2	58	-9,5	110	8,8	162	27,1	215	45,8
7	-27,5	59	-9,1	111	9,1	163	27,5	216	46,2
8	-27,1	60	-8,8	112	9,5	164	27,8	217	46,6
9	-26,8	61	-8,4	113	9,8	165	28,2	218	46,9
10	-26,4	62	-8,1	114	10,2	166	28,2	219	47,3
11	-26,1	63	-7,7	115	10,5	167	28,5	220	47,6
12	-25,7	64	-7,4	116	10,9	168	29,3	221	48
13	-25,4	65	-7	117	11,3	169	29,6	222	48,3
14	-25	66	-6,7	118	11,6	170	30	223	48,3
15	-24,7	67	-6,3	119	12	171	30,3	224	48,7
16	-24,3	68	-5,9	120	12,3	172	30,3	225	49,4
17	-23,9	69	-5,6	121	12,7	173	30,7	226	49,7
18	-23,6	70	-5,2	122	13	174	31	227	50,1
19	-23,2	71	-4,9	123	13,4	175	31,4	228	50,4
20	-22,9	72	-4,5	124	13,7	176	32,1	229	50,8
21	-22,5	73	-4,2	125	14,1	177	32,4	230	51,1
22	-22,2	74	-3,8	126	14,4	178	32,8	231	51,5
23	-21,8	75	-3,5	127	14,8	179	33,1	232	51,8
24	-21,5	76	-3,1	128	15,1	180	33,5	233	52,2
25	-21,1	77	-2,8	129	15,5	181	33,8	234	52,6
26	-20,8	78	-2,4	130	15,8	182	33,1	235	52,9
27	-20,4	79	-2,1	131	16,2	183	34,2	236	53,3
28	-20,1	80	-1,7	132	16,5	184	34,5	237	53,6
29	-19,7	81	-1,4	133	16,9	185	35,3	238	53,6
30	-19,4	82	-1	134	17,3	186	35,6	239	54,3
31	-19	83	-0,7	135	17,6	187	36	240	54,7
32	-18,7	84	-0,3	136	18	188	36,3	241	55
33	-18,3	85	0	137	18,3	189	36,7	242	55,4
34	-17,9	86	0,3	138	18,7	190	37,4	243	55,7
35	-17,6	87	0,7	139	19	191	37,4	244	56,1
36	-17,2	88	1	140	19,4	192	37,7	245	56,4
37	-16,9	89	1,4	141	19,7	193	38,1	247	57,1
38	-16,5	90	1,7	142	20,1	194	38,4	248	57,5
39	-16,2	91	2,1	143	20,4	195	38,8	249	57,8
40	-15,8	92	2,4	144	20,8	196	38,8	250	58,2
41	-15,5	93	2,8	145	21,1	197	39,1	251	58,6
42	-15,1	94	3,1	146	21,5	198	39,8	252	58,9
43	-14,8	95	3,5	147	21,8	199	40,2	253	59,3
44	-14,4	96	3,8	148	22,2	200	40,6	254	59,6
45	-14,1	97	4,2	149	22,5	201	40,9	255	60
46	-13,7	98	4,5	150	22,9	202	40,9		
47	-13,4	99	4,9	151	23,3	203	41,3		
48	-13	100	5,2	152	23,6	204	42		
49	-12,7	101	5,6	153	24	205	42,3		
50	-12,3	102	6	154	24,3	206	42,7		
51	-11,9	103	6,3	155	24,7	207	43		

8.3 Tabella delle variabili analogiche EM24

Nel caso in cui in una configurazione sia presente più di un dispositivo EM24 Dupline, per pubblicare le variabili EM24 considerare i numeri nella seguente tabella:

EM24 Dupline		Dupline Groups				
		G-H	I-J	K-L	M-N	O-P
Multiplexer Index	0	0	16	32	48	64
	1	1	17	33	49	65
	2	2	18	34	50	66
	3	3	19	35	51	67
	4	4	20	36	52	68
	5	5	21	37	53	69
	6	6	22	38	54	70
	7	7	23	39	55	71
	8	8	24	40	56	72
	9	9	25	41	57	73
	10	10	26	42	58	74
	11	11	27	43	59	75
	12	12	28	44	60	76
	13	13	29	45	61	77
	14	14	30	46	62	78
	15	15	31	47	63	79