

30



Controllo di I/O esterno

Questo capitolo descrive come configurare un driver I/O e mappare i terminali I/O per il controllo dell'I/O esterno.

Questo capitolo offre anche dettagli sulla configurazione di ciascuna unità I/O. Fare riferimento alla pagina che descrive l'unità I/O in uso.

30.1	Controllo di I/O esterno	30-2
30.2	Guida alle impostazioni	30-9
30.3	Controllo dell'I/O esterno con il DIO interno dell'unità GP	30-11
30.4	Uso dell'I/O Esterno FlexNetwork	30-15
30.5	Controllo di I/O esterno in LT	30-27
30.6	Controllo di I/O nei moduli LT ed EX	30-135
30.7	Controllo dell'I/O esterno con CANopen	30-155

30.1 Controllo di I/O esterno

30.1.1 Riepilogo

Per controllare l'I/O esterno in un programma logico, mappare indirizzi (variabili) a terminali I/O. Sarà necessario identificare quali indirizzi (variabili) inviano output e quali indirizzi (variabili) leggono input. Le procedure di configurazione variano in base all'uso dei terminali integrati I/O per l'unità di visualizzazione, oppure dei terminali I/O in un'unità esterna.

Quando si usa il terminale I/O integrato

- AGP-XXXXXX-D81
- Serie LT

Procedura di impostazione

1. Impostare il driver I/O. Una volta selezionato il modello, il driver I/O viene configurato automaticamente.
2. Mappare gli indirizzi (variabili) ai terminali I/O.

Quando si usa un'unità esterna

- AGP-XXXXXX-FN1M + Unità FlexNetwork
- AGP-XXXXXX-CA1M + Unità HTB + Modulo EX
- AGP-XXXXXX-CA1M + Unità Slave fornite da terzi
- Serie LT + Modulo EX
- Serie LT + Unità HTB + Modulo EX
- Serie LT + Unità Slave fornita da terzi

Procedura di impostazione

1. Impostare il driver I/O. Una volta selezionato il modello e il driver I/O viene configurato automaticamente.
2. Specificare il modello dell'unità esterna.
3. Mappare gli indirizzi (variabili) ai terminali I/O.

NOTA

- Per controllare se questa funzione è disponibile per il modello in questione, fare riferimento all'elenco di funzioni supportate.
 - ☞ "1.3 Funzioni supportate" (pagina 1-6)
- Fare riferimento ai dettagli del dispositivo interno nella procedura di configurazione.
 - ☞ "30.3 Controllo dell'I/O esterno con il DIO interno dell'unità GP" (pagina 30-11)
 - ☞ "30.4 Uso dell'I/O Esterno FlexNetwork" (pagina 30-15)
 - ☞ "30.5 Controllo di I/O esterno in LT" (pagina 30-27)
 - ☞ "30.6 Controllo di I/O nei moduli LT ed EX" (pagina 30-135)
 - ☞ "30.7 Controllo dell'I/O esterno con CANopen" (pagina 30-155)

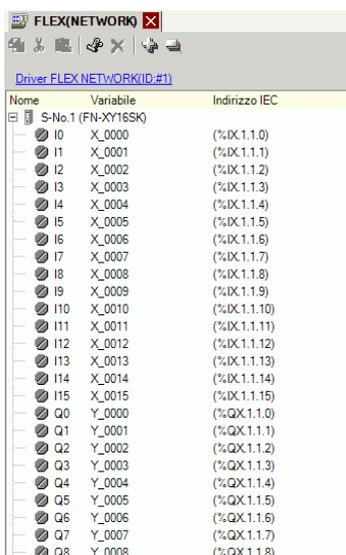
30.1.2 Mappatura degli indirizzi (variabili) ai terminali di I/O

Distribuire l'indirizzo a ciascun terminale I/O dopo aver completato le impostazioni per il driver I/O e i modelli di unità esterne.

Gli indirizzi possono essere mappati ai terminali I/O in tre modi: registrando direttamente gli indirizzi sull'I/O, mappando gli indirizzi nella finestra Indirizzo e mappando gli indirizzi nel programma logico.

NOTA

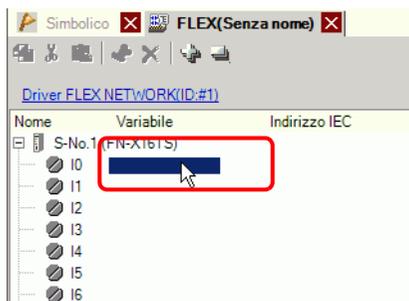
- In questa sezione è descritto il caso in cui [Registra variabile] è [Formato variabile].
- Quando [Registra variabile] è [Formato indirizzo], gli indirizzi che iniziano con "X_", "Y_", "I_" e "Q_" sono già mappati. Non è possibile cambiare questa impostazione.



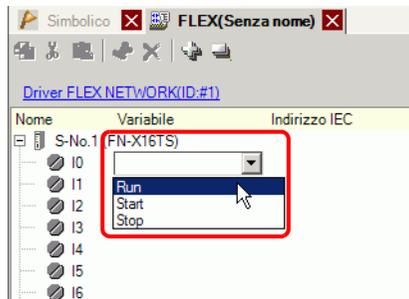
Nome	Variabile	Indirizzo IEC
S-No.1 (FN-XY16SK)		
I0	X_0000	(%IX.1.1.0)
I1	X_0001	(%IX.1.1.1)
I2	X_0002	(%IX.1.1.2)
I3	X_0003	(%IX.1.1.3)
I4	X_0004	(%IX.1.1.4)
I5	X_0005	(%IX.1.1.5)
I6	X_0006	(%IX.1.1.6)
I7	X_0007	(%IX.1.1.7)
I8	X_0008	(%IX.1.1.8)
I9	X_0009	(%IX.1.1.9)
I10	X_0010	(%IX.1.1.10)
I11	X_0011	(%IX.1.1.11)
I12	X_0012	(%IX.1.1.12)
I13	X_0013	(%IX.1.1.13)
I14	X_0014	(%IX.1.1.14)
I15	X_0015	(%IX.1.1.15)
Q0	Y_0000	(%QX.1.1.0)
Q1	Y_0001	(%QX.1.1.1)
Q2	Y_0002	(%QX.1.1.2)
Q3	Y_0003	(%QX.1.1.3)
Q4	Y_0004	(%QX.1.1.4)
Q5	Y_0005	(%QX.1.1.5)
Q6	Y_0006	(%QX.1.1.6)
Q7	Y_0007	(%QX.1.1.7)
Q8	Y_0008	(%QX.1.1.8)

■ Registrazione diretta degli indirizzi sullo Schermo I/O

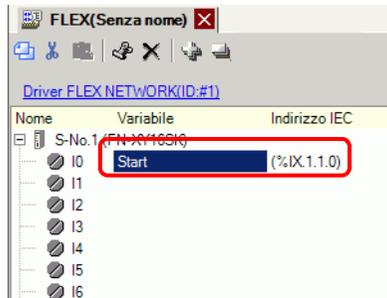
- 1 Selezionare la variabile del terminale I/O e fare clic su , oppure fare doppio clic sulla variabile.



2 Per mappare un indirizzo che è già stato registrato, fare clic su  e selezionare l'indirizzo.

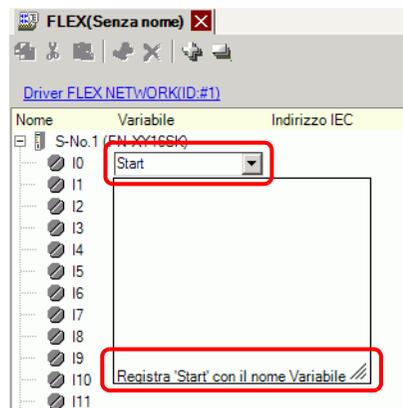


3 Premere il tasto [Invio] per mappare l'indirizzo e visualizzare l'indirizzo I/O (Indirizzo IEC).

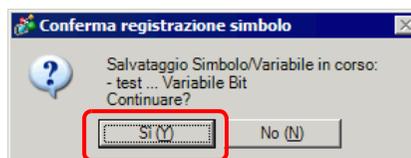


NOTA

- È possibile registrare i nuovi indirizzi nell'I/O.
 (1)Digitare il nome del nuovo indirizzo (ad esempio, Start) e premere il tasto [Invio]. Viene visualizzato il messaggio "Registra 'Start' come variabile bit".

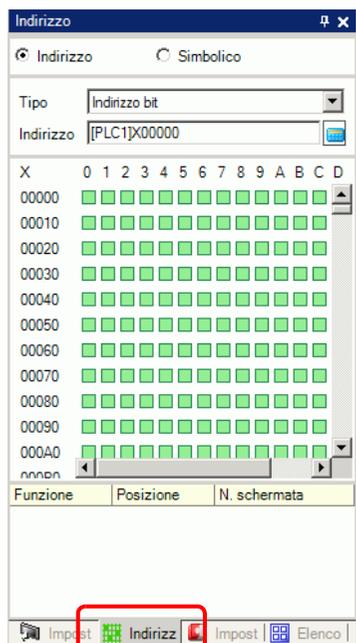


(2)Premere il tasto [Invio]. Appare la finestra di dialogo [Conferma registrazione simbolo]. Fare clic su [Sì (Y)].



■ Mappatura da Trascina e Rilascia ai terminali I/O dalla Finestra Indirizzo

1 Selezionare la scheda [Indirizzo] per aprire la finestra [Indirizzo].



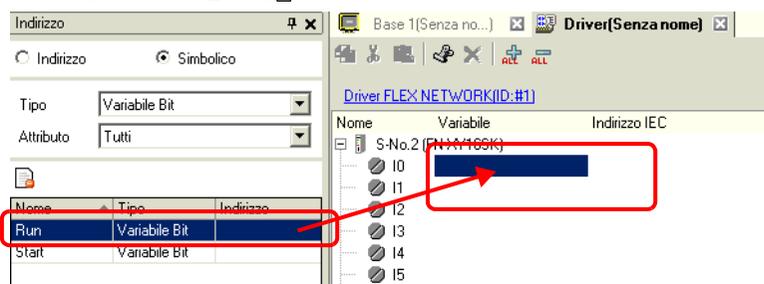
NOTA

- Se la scheda [Indirizzo] non è visualizzata nell'area di lavoro, nel menu [Visualizza (V)], puntare su [Area di lavoro (W)] e selezionare [Indirizzo (A)].

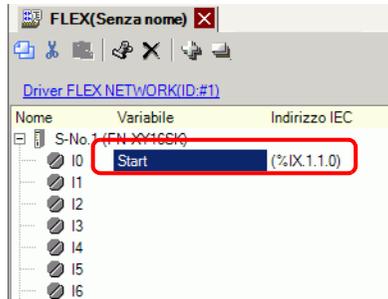
2 Selezionare [Simbolico] e per [Tipo] selezionare [Variabile Bit].



3 L'elenco riporta gli indirizzi il cui [Tipo] è [Variabile Bit]. Nell'elenco, trascinare "Start" sull'operando dell'istruzione che si desidera mappare alla variabile. Rilasciare il mouse quando il puntatore passa da  a .



4 L'indirizzo verrà mappato e l'indirizzo I/O (indirizzo IEC) visualizzato.



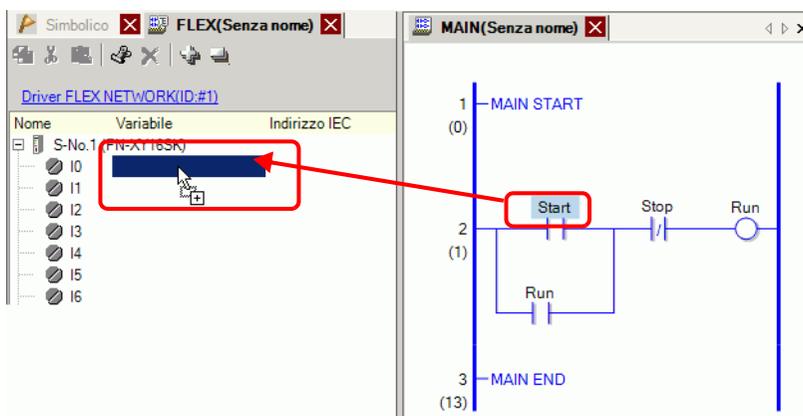
■ Mappatura da Trascina e Rilascia ai terminali I/O dalla Finestra Indirizzo

Le finestra Logica (MAIN) e I/O (FLEX NETWORK) appaiono fianco a fianco

NOTA

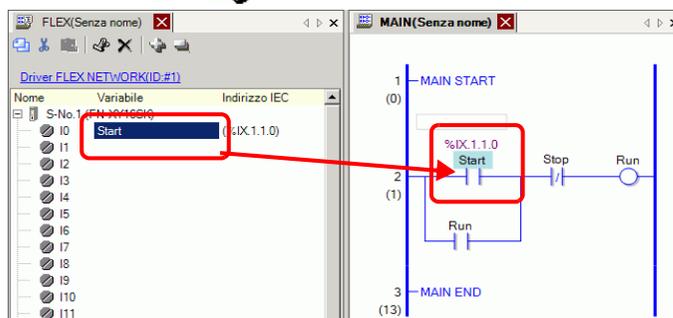
- Per visualizzare i due schermi in senso verticale, nel menu [Visualizza (V)], puntare ad [Area di modifica (B)], quindi fare clic su [Affianca verticalmente] o fare clic su .

1 Nella Logica, quando il puntatore passa da a fare clic e trascinare l'operando dell'istruzione sul terminale da mappare, quando il puntatore cambia da  a .

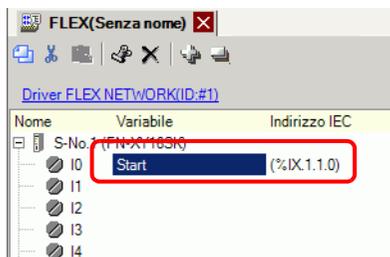


NOTA

- Non è possibile mappare un indirizzo quando il puntatore è visualizzato come .
- Ciascun indirizzo di terminale I/O sull'I/O può essere trascinato e mappato a un operando di istruzione nel programma logico. Fare clic su un indirizzo nell'I/O e trascinare l'indirizzo nell'operando dell'istruzione che si intende mappare. Rilasciare il mouse quando il puntatore passa da  a .



2 L'indirizzo verrà mappato e l'indirizzo I/O (indirizzo IEC) visualizzato.



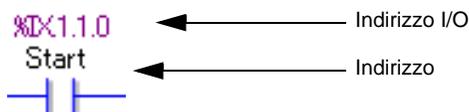
NOTA

- L'indirizzo I/O è anche visualizzato nel programma logico.



■ Formato dell'indirizzo I/O

Dal programma logico è possibile controllare l'indirizzo mappato ai terminali I/O. Questo dato è chiamato indirizzo I/O ed è visualizzato sopra l'indirizzo come mostrato di seguito.



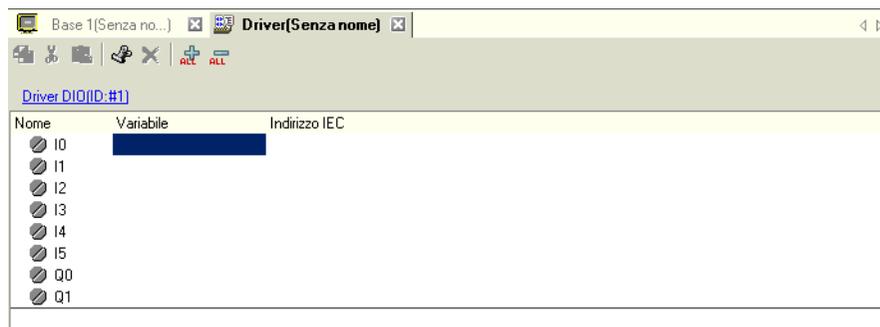
Visualizzazione indirizzo I/O: %AB.1.C.D

(I caratteri sottolineati "%" e "1" sono fissi).

Annotazione	Descrizione						
A	Memorizza il seguente simbolo ID per un terminale I/O.						
	<table border="1"> <tr> <td>Terminale I/O</td> <td>Simbolo ID</td> </tr> <tr> <td>Input pin</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Terminale output</td> <td>Q</td> </tr> </table>	Terminale I/O	Simbolo ID	Input pin	I	Terminale output	Q
	Terminale I/O	Simbolo ID					
	Input pin	I					
Terminale output	Q						
B	Memorizza "X" per un pin bit e "W" per un pin word.						
C	Memorizza l'S-Number di FLEX NETWORK						
D	Memorizza il numero pin						

30.2 Guida alle impostazioni

30.2.1 Guida alle impostazioni del Driver I/O



Impostazione		Descrizione
Copia		Per copiare una variabile, selezionarla quindi fare clic sull'icona.
Taglia		Per tagliare una variabile, selezionarla quindi fare clic sull'icona.
Incolla		Per incollare una variabile, copiarla o tagliarla negli Appunti, quindi fare clic sull'icona.
Modifica		Per modificare una variabile o registrarne una nuova, selezionare la variabile, quindi fare clic sull'icona.
Elimina		Per eliminare una variabile, selezionarla quindi fare clic sull'icona.
Espandi tutto		Espande per visualizzare tutti i terminali I/O.
Comprimi tutto		Comprime per nascondere la visualizzazione di tutti i terminali I/O.
Driver DIO (ID:#1)		[DIO Driver (ID:#1)] visualizza il tipo di driver utilizzato.
Nome		Visualizza il simbolo dell'ID del terminale.
Variabile		Visualizza l'indirizzo mappato al terminale.
Indirizzo IEC		Visualizza l'indirizzo I/O (indirizzo IEC).

