

Attuatore 1 canale 16A



GW 10 796

GW 12 796

GW 14 796

Manuale Tecnico

Sommario

1	Introduzione.....	3
2	Applicazione.....	4
2.1	Limiti delle associazioni.....	4
2.2	Schema a blocchi.....	4
3	Menù “ <i>Generale</i> ”.....	6
3.1	Parametri.....	6
3.2	Oggetti di comunicazione.....	12
4	Menù “ <i>Ritardo</i> ”.....	13
4.1	Parametri.....	14
4.2	Oggetti di comunicazione.....	16
5	Menù “ <i>Luce Scale</i> ”.....	17
5.1	Parametri.....	17
5.2	Oggetti di comunicazione.....	19
6	Menù “ <i>Lampeggio</i> ”.....	21
6.1	Parametri.....	21
6.2	Oggetti di comunicazione.....	22
7	Menù “ <i>Blocco</i> ”.....	23
7.1	Parametri.....	23
7.2	Oggetti di comunicazione.....	25
8	Menù “ <i>Forzatura</i> ”.....	26
8.1	Parametri.....	26
8.2	Oggetti di comunicazione.....	27
9	Menù “ <i>Sicurezza</i> ”.....	28
9.1	Parametri.....	28
9.2	Oggetti di comunicazione.....	30
10	Menù “ <i>Logica</i> ”.....	31
10.1	Parametri.....	31
10.2	Oggetti di comunicazione.....	36
11	Menù “ <i>Scenari</i> ”.....	37
11.1	Parametri.....	38
11.2	Oggetti di comunicazione.....	39

1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni del dispositivo GW1x796 “Attuatore 1 canale 16A” e come queste vengono impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS.

2 Applicazione

L'attuatore GW 1x796 viene utilizzato per attivare/disattivare un carico elettrico attraverso un relè da 16 A. L'apparecchio dispone di 1 canale che in uscita presenta un contatto in scambio a cui sono collegati due morsetti, uno con funzione di contatto normalmente aperto (NA) e l'altro normalmente chiuso (NC), a cui è possibile collegare il carico a seconda delle utenze desiderate. Il dispositivo è dotato di 1 pulsante frontale per l'azionamento diretto del relè che comanda il carico, 1 led di colore verde che segnala lo stato attivo dell'uscita (contatto NA chiuso e contatto NC aperto) e 1 led di colore giallo ambra per la localizzazione notturna del tasto frontale. Sul retro del dispositivo sono presenti un pulsante e un led rosso di programmazione indirizzo fisico.

Il dispositivo deve essere configurato tramite il software ETS per poter svolgere le seguenti funzioni:

- Commutazione On / Off
- Ritardo all'attivazione / disattivazione
- Ritardo all'attivazione / funzione luce scale
- Lampeggiante

2.1 Limiti delle associazioni

Il numero massimo di associazioni logiche che il dispositivo è in grado di memorizzare è 115; ciò significa che il numero massimo di collegamenti logici tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo è 115.

Il numero massimo di indirizzi di gruppo che il dispositivo è in grado di memorizzare è 115; ciò significa che è possibile associare gli oggetti di comunicazione al massimo a 115 indirizzi di gruppo.

2.2 Schema a blocchi

Lo stato del relè dell'attuatore dipende dagli oggetti di comunicazione attivati. Per tutte le modalità previste, l'oggetto Blocco ha la priorità massima. Seguono in ordine di priorità, l'oggetto Comando Prioritario, l'oggetto Sicurezza ed infine gli oggetti Commutazione, Scenario, Logico (si veda la fig. 2.1).

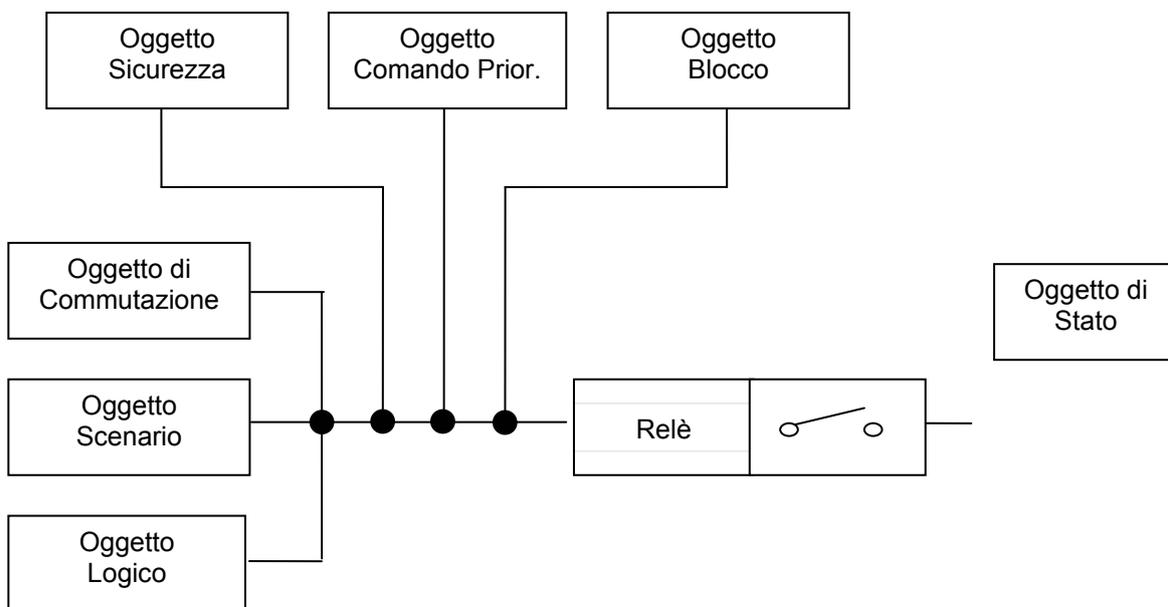


Fig. 2.1

L'attivazione del relè viene influenzata anche da parametri che ne determinano lo stato quando la tensione sul bus cade sotto una certa soglia oppure quando il dispositivo viene acceso o riavviato. La tabella seguente riassume le priorità descritte.

Priorità	Oggetto
Massima	Stato relè su caduta tensione bus Oggetto Blocco Oggetto Comando Prioritario Oggetto Sicurezza
Minima	Stato relè su ritorno tensione bus Oggetto Commutazione / Scenario / Logico

3 Menù “Generale”

Nel menù **Generale** sono presenti i parametri che permettono di configurare il funzionamento del dispositivo a seconda delle utenze desiderate (si veda fig. 3.1).

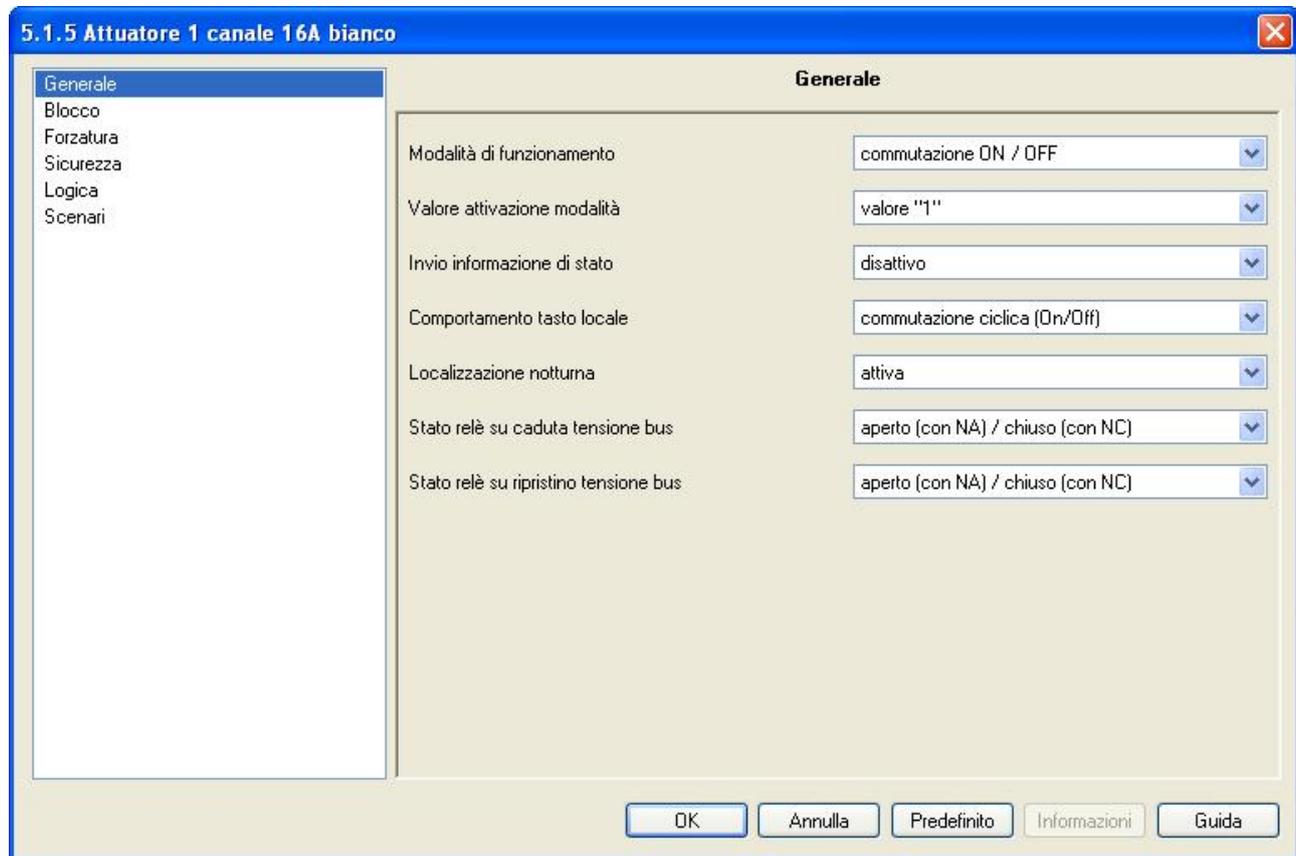


Fig. 3.1

3.1 Parametri

➤ 3.1.1 Modalità di funzionamento

Determina il tipo di funzionamento vero e proprio del dispositivo; i valori impostabili sono :

- **commutazione ON / OFF**

Permette di attivare/disattivare il carico a seconda dei comandi ricevuti dal bus.

- **ritardo all'attivazione / disattivazione**

È un'implementazione della voce precedente, in quanto permette di attivare/disattivare il carico dando la possibilità di inserire un ritardo tra la ricezione del comando di attivazione/disattivazione carico ricevuto dal bus e l'effettiva commutazione del relè. I tempi di ritardo sono due e indipendenti, uno determina il ritardo tra il comando di attivazione carico e la commutazione e l'altro determina il ritardo tra il comando di disattivazione carico e l'effettiva commutazione.

Qualora venisse selezionata questa funzione, nella lista dei menù compare un nuovo menù **Ritardo** che permette di impostare i tempi di ritardo.

- **ritardo all'attivazione / funzione luce scale**

Permette l'attivazione temporizzata del carico, cioè dopo aver ricevuto dal bus il comando di “attivazione carico” il dispositivo provvede all'immediata commutazione e, dopo un tempo determinato e impostabile, il dispositivo provvede autonomamente alla disattivazione del carico stesso; è possibile tuttavia configurare il dispositivo affinché possa ricevere dal bus un comando di “stop temporizzazione” che

termina la temporizzazione e disattiva il carico. Vi è inoltre la possibilità di impostare un ritardo tra il comando di attivazione carico ricevuto dal bus e l'effettiva commutazione del relè.

Qualora venga selezionata questa funzione, nella lista dei menù compaiono due nuovi menù: un menù **Ritardo** che permette di impostare il ritardo di attivazione carico e un menù **Luce scale** che permette di configurare i parametri caratteristici di questa funzione.

- **lampeggiante**

Permette di attivare/disattivare il carico in modo ciclico, cioè dopo aver ricevuto il comando di "attivazione" modalità lampeggio da bus, il dispositivo attiva il carico per un periodo di tempo determinato e impostabile al termine del quale il dispositivo disattiva autonomamente il carico per un periodo di tempo determinato e impostabile; questa operazione è ciclica per cui il risultato è un effetto "lampeggio" del carico. Quando il dispositivo riceve il comando di "disattivazione" modalità lampeggio esso termina la funzione "lampeggio" e il relè permane nello stato in cui era quando è stato ricevuto il comando.

Qualora venga selezionata questa funzione, nella lista dei menù compare un nuovo menù **Lampeggio** che permette di impostare i tempi in cui il carico resta attivato e quello in cui resta disattivato.

➤ **3.1.2 Valore attivazione modalità**

Determina il "valore logico" del telegramma ricevuto dal bus che attiva la funzione impostata alla voce precedente **Modalità di funzionamento**; i valori impostabili sono:

- **valore "0"**

Quando il dispositivo riceve dal bus un telegramma con valore logico pari a "0", esso attiva la modalità di funzionamento:

- se la modalità di funzionamento è **commutazione ON/OFF**, alla ricezione del suddetto valore il dispositivo commuta il relè (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); viceversa, alla ricezione del valore logico "1", il dispositivo riporta il contatto in scambio nelle condizioni normali (apertura contatto NA / chiusura contatto NC). Si veda la fig. 3.2.

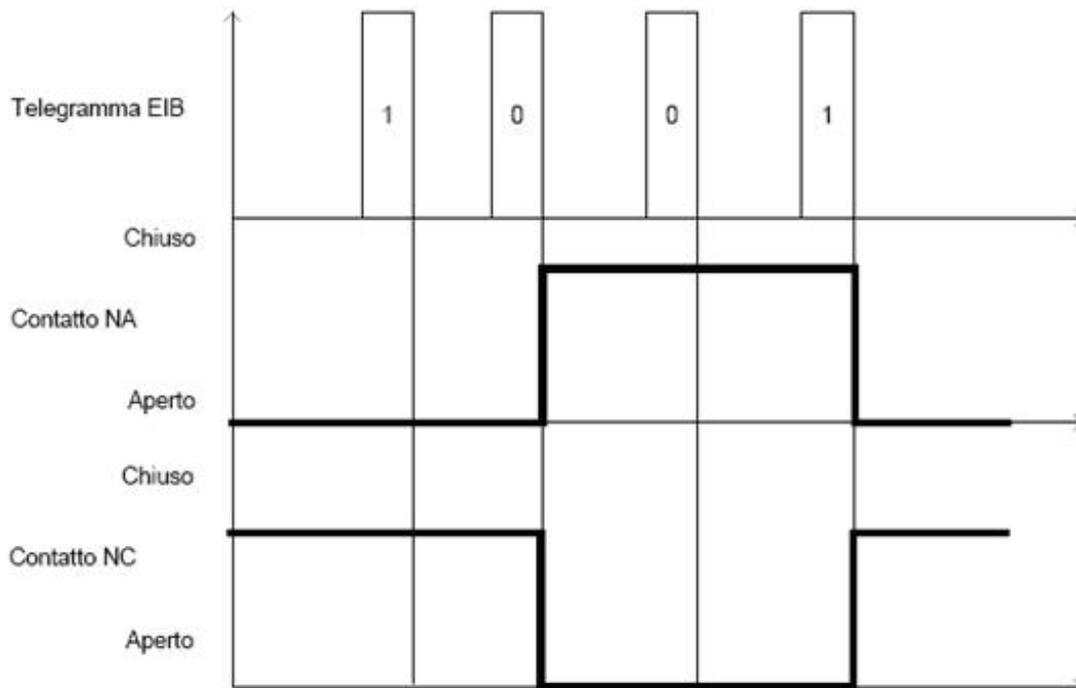


Fig. 3.2

- se la modalità di funzionamento è **ritardo all'attivazione / disattivazione**, alla ricezione del suddetto valore il dispositivo, trascorso il tempo di ritardo all'attivazione impostato, commuta il relè (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); viceversa, alla ricezione del valore logico "1", il dispositivo, trascorso il tempo di ritardo alla disattivazione impostato, riporta il contatto in scambio nelle condizioni normali (apertura contatto NA / chiusura contatto NC). Si veda la fig. 3.3.

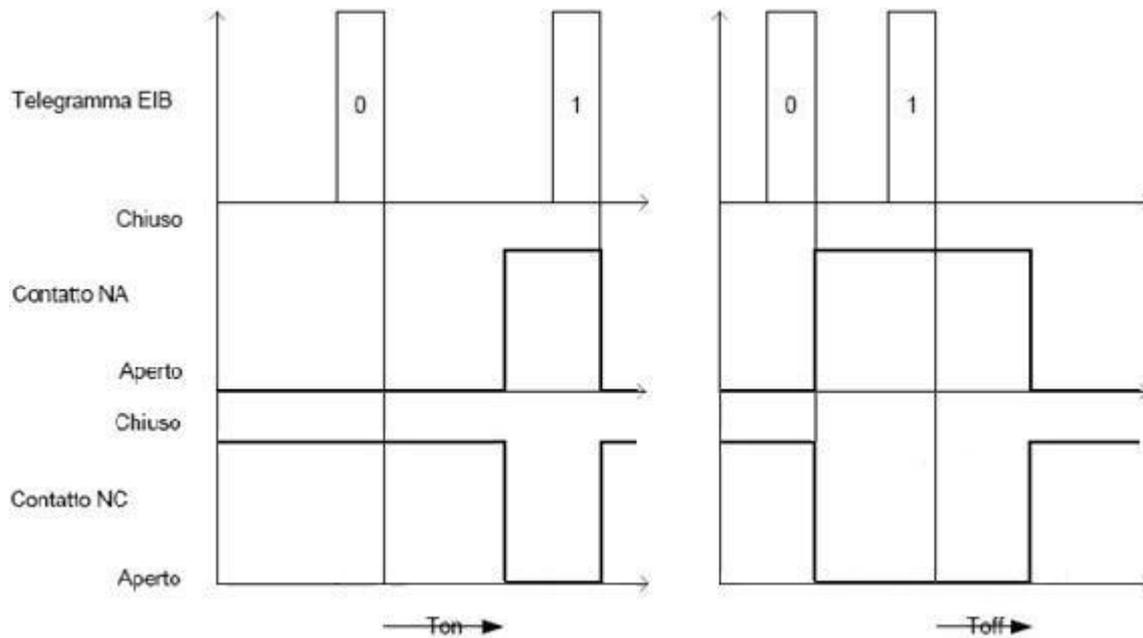


Fig. 3.3

- se la modalità di funzionamento è **ritardo all’attivazione / funzione luce scale**, alla ricezione del suddetto valore il dispositivo, trascorso il tempo di ritardo all’attivazione impostato, commuta il relè (chiusura contatto NA / apertura contatto NC) e al termine del tempo di luce scale impostato, riporta autonomamente il contatto in scambio nelle condizioni normali (apertura contatto NA / chiusura contatto NC); alla ricezione del valore logico “1” il dispositivo, se la funzione è attivata, termina la temporizzazione e riporta il contatto in scambio nelle condizioni normali (apertura contatto NA / chiusura contatto NC). Si veda la fig. 3.4.

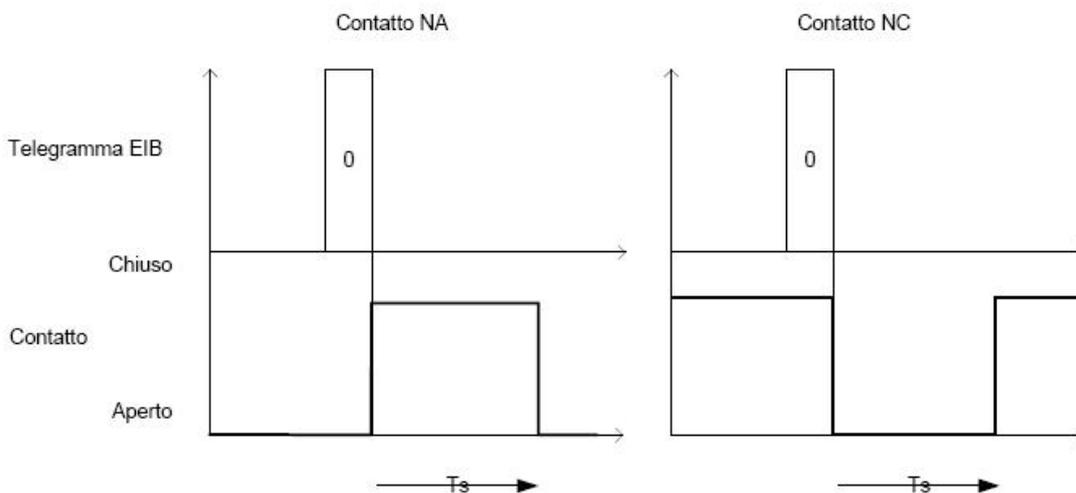


Fig. 3.4

- se la modalità di funzionamento è **lampeggio**, alla ricezione del suddetto valore il dispositivo attiva la funzione “lampeggio” alternando le fasi di commutazione del contatto in scambio secondo i tempi impostati; alla ricezione del valore logico “1” il dispositivo, se la funzione è attivata, disattiva la funzione “lampeggio”. Si veda la fig. 3.5.

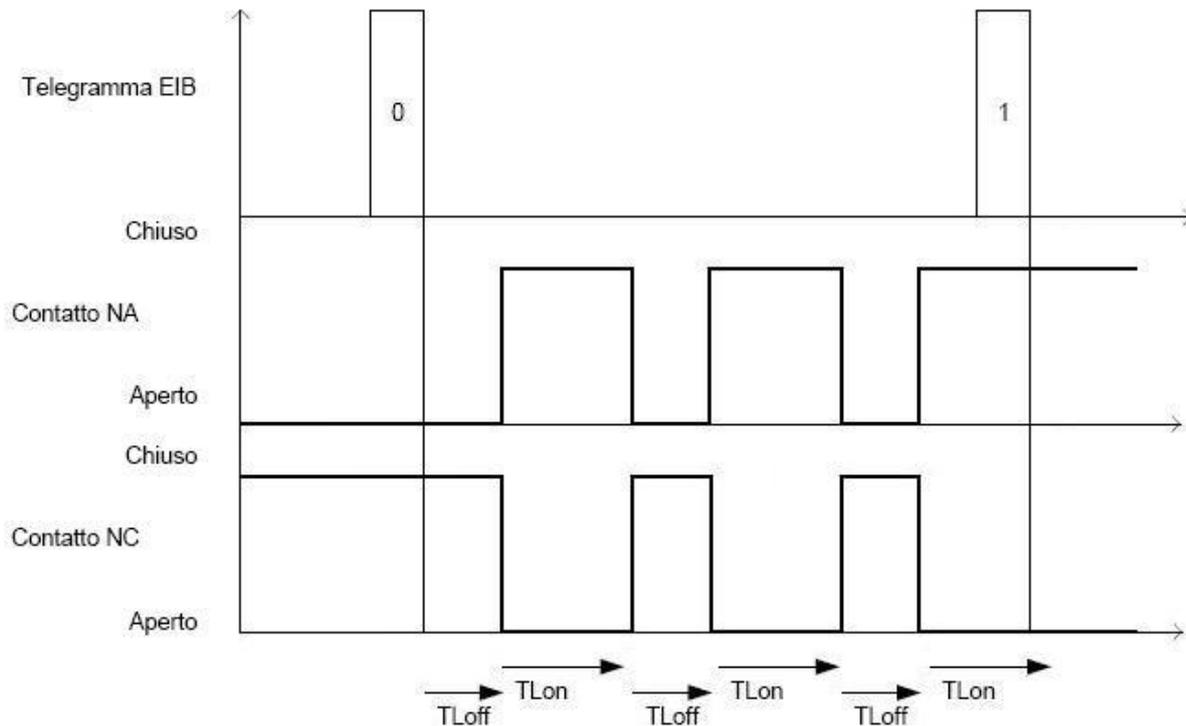


Fig. 3.5

- **valore "1"**

Impostando questo valore, quando il dispositivo riceve dal bus un telegramma in cui il bit che porta informazione ha lo stato logico pari a "1", esso attiva la modalità di funzionamento.

Le azioni sopra descritte valgono anche in questo caso, con l'unica differenza che rispondono a valori logici opposti rispetto a prima, quindi per la descrizione si veda sopra.

➤ 3.1.3 Invio informazione di stato

Permette di impostare le condizioni di invio dello stato di attivazione/disattivazione del carico; i valori impostabili sono:

- **disattivo**

Il dispositivo non invia in nessun caso sul bus il telegramma che porta l'informazione dello stato di attivazione/disattivazione del carico.

- **attivo su variazione**

Il dispositivo, a seguito di una variazione dello stato del carico (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto e viceversa), invia sul bus il telegramma che porta l'informazione dello stato di attivazione/disattivazione del carico.

- **attivo su richiesta**

Il dispositivo, a seguito di un comando ricevuto dal bus di richiesta lettura stato (read request), invia al richiedente il telegramma di risposta al comando ricevuto (response) che porta l'informazione dello stato di attivazione/disattivazione del carico.

- **attivo su variazione e all'accensione**

Il dispositivo all'accensione (alimentazione/ripristino tensione bus) e a seguito di una variazione dello stato del carico (vedi valore **attivo su variazione**) invia sul bus il telegramma che porta l'informazione dello stato di attivazione/disattivazione del carico.

Lo stato di attivazione/disattivazione del carico si può riassumere così :

- se la modalità di funzionamento è **commutazione ON/OFF**, per carico *attivato* si intende la condizione in cui il contatto in scambio non è in condizione "normale" (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l'informazione di stato del carico attivato, con un valore logico "1". Viceversa per carico *disattivo* si intende la condizione in cui il contatto in

scambio è in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di carico disattivato, con un valore logico “0”.

- se la modalità di funzionamento è **ritardo all’attivazione / disattivazione**, per carico *attivato* si intende la condizione in cui il contatto in scambio non è in condizione “normale” (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di modalità di funzionamento attivata, con un valore logico “1”. Viceversa per carico *disattivato* si intende la condizione in cui il contatto in scambio è in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di modalità di stato disattivata, con un valore logico “0”. La commutazione del contatto in scambio potrebbe, qualora venisse inserito il ritardo, non avvenire immediatamente dopo la ricezione del comando da bus per cui è utile ricordare che l’invio dell’informazione di stato avviene solo dopo che il contatto è effettivamente commutato.
- se la modalità di funzionamento è **ritardo all’attivazione / funzione luce scale**, per carico *attivato* si intende la condizione in cui, trascorso l’eventuale tempo di ritardo all’attivazione impostato, il relè commuta (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di carico attivato, con un valore logico “1”. Viceversa per carico *disattivato* si intende la condizione in cui al termine del tempo di luce scale impostato, il dispositivo riporta autonomamente il contatto in scambio nelle condizioni normali (apertura contatto NA / chiusura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di carico disattivato, con un valore logico “0”.
- se la modalità di funzionamento è **lampeggio**, per carico *attivato* si intende la condizione in cui il contatto in scambio non è in condizione “normale” (chiusura contatto NA / apertura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di carico attivato, con un valore logico “1”. Viceversa per carico *disattivato* si intende la condizione in cui il contatto in scambio è in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto NC); in questo caso il dispositivo invierà sul bus l’informazione di carico disattivato, con un valore logico “0”. Data l’alternanza delle fasi di commutazione del contatto in scambio, anche l’informazione di stato cambierà ripetutamente il suo valore.

Il valore assunto dall’informazione di stato descritto sopra è valido in qualsiasi caso, anche se alla voce **Valore attivazione modalità** è stato impostato “valore 0”, in quanto quest’ultima voce indica il valore del telegramma ricevuto dal bus che attiva la funzione vera e propria mentre l’informazione di stato indica, come sopra ampiamente descritto, lo stato del contatto in scambio ossia quello del carico.

➤ 3.1.4 Comportamento tasto locale

Permette di impostare la funzione del tasto frontale; i valori impostabili sono:

- **nessun azione**

La pressione del tasto locale non comporta nessuna azione da parte del dispositivo.

- **commutazione ciclica (On/Off)**

Il tasto frontale del dispositivo commuta direttamente il relè che comanda il contatto in scambio, cambiando ad ogni pressione lo stato del carico. Anche se il dispositivo si trova in una determinata condizione a seguito della ricezione di un comando prioritario, di un blocco o sicurezza, la pressione del tasto locale comporta comunque la commutazione del relè e quindi la variazione dello stato del carico impostatogli in precedenza da uno dei comandi appena elencati; tuttavia, anche se è possibile commutare direttamente il relè da tasto locale, il dispositivo rimane comunque nella condizione imposta dal comando ricevuto dal bus (blocco, comando prioritario, sicurezza) e da bus non è più quindi possibile comandarlo a meno che il comando “generante” non venga revocato (es. comando di sblocco, comando forzatura disabilitata ecc.).

- **come oggetto commutazione (On/Off)**

Il tasto frontale del dispositivo si comporta come l’oggetto di comunicazione **Commutazione**, inviando comandi ciclici (se lo stato logico è “1”, invia il comando “0” e viceversa) come fa qualsiasi altro dispositivo collegato all’attuatore tramite telegrammi sul bus. Se il dispositivo si trova in una determinata condizione a seguito della ricezione di un comando prioritario, di un blocco o sicurezza, la pressione del tasto locale **NON** comporta la commutazione del relè in quanto, comportandosi come l’oggetto **Commutazione**, il comando viene ignorato dal dispositivo fino a quando non vengono ripristinate le condizioni normali di funzionamento.

- **come oggetto commutazione (solo On)**

Il tasto frontale del dispositivo si comporta come l'oggetto di comunicazione **Commutazione**, inviando comandi di ON (comandi il cui valore logico è "1") come fa qualsiasi altro dispositivo collegato all'attuatore tramite telegrammi sul bus. In questo caso, se il dispositivo si trova in una determinata condizione a seguito della ricezione di un comando prioritario, di un blocco o sicurezza, la pressione del tasto locale **NON** comporta la commutazione del relè in quanto, comportandosi come l'oggetto **Commutazione**, il comando di ON viene ignorato dal dispositivo fino a quando non vengono ripristinate le condizioni normali di funzionamento.

- **come oggetto commutazione (solo Off)**

Il tasto frontale del dispositivo si comporta come l'oggetto di comunicazione **Commutazione**, inviando comandi di OFF (comandi il cui valore logico è "0") come fa qualsiasi altro dispositivo collegato all'attuatore tramite telegrammi sul bus. In questo caso, se il dispositivo si trova in una determinata condizione a seguito della ricezione di un comando prioritario, di un blocco o sicurezza, la pressione del tasto locale **NON** comporta la commutazione del relè in quanto, comportandosi come l'oggetto **Commutazione**, il comando di OFF viene ignorato dal dispositivo fino a quando non vengono ripristinate le condizioni normali di funzionamento.

➤ **3.1.5 Localizzazione notturna**

Permette attivare/disattivare la funzione di localizzazione del led frontale di colore giallo ambra; i valori impostabili sono:

- **disattiva**

Il led frontale del dispositivo di colore giallo ambra non sarà mai in funzione, per cui quando il carico è disattivato la spia frontale non sarà retroilluminata.

- **attiva**

Il led frontale del dispositivo di colore giallo ambra sarà in funzione quando il carico è disattivato; in questo caso la spia frontale sarà retroilluminata dal led giallo ambra indicando sia che lo stato del carico è disattivo sia, in caso di scarsa luminosità dell'ambiente, la localizzazione del dispositivo nell'ambiente stesso.

➤ **3.1.6 Stato relè su caduta tensione bus**

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio in assenza di tensione di alimentazione bus (29 V SELV); i valori impostabili sono:

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Si determina la condizione "normale" del contatto in scambio (apertura contatto NA / chiusura contatto NC) in caso di assenza della tensione di alimentazione bus. Con questa impostazione il dispositivo in qualsiasi condizione si trovi (funzionamento normale, blocco attivo, sicurezza attiva, comando prioritario abilitato) prima della caduta di tensione bus, a seguito della mancanza di tensione si porta nello stato (aperto (con NA) / chiuso (con NC)) ignorando lo stato del carico impostato dalle condizioni prima elencate.

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Si determina la condizione "commutata" del contatto in scambio (chiusura contatto NA / apertura contatto NC) in caso di assenza della tensione di alimentazione bus. Con questa impostazione il dispositivo in qualsiasi condizione si trovi (funzionamento normale, blocco attivo, sicurezza attiva, comando prioritario abilitato) prima della caduta di tensione bus, a seguito della mancanza di tensione si porta nello stato (chiuso (con NA) / aperto (con NC)) ignorando lo stato del carico impostato dalle condizioni prima elencate.

- **come prima della caduta di tensione**

La condizione del contatto in scambio in caso di assenza della tensione di alimentazione bus è determinata dalla condizione in cui il dispositivo si trova (funzionamento normale, blocco attivo, sicurezza attiva, comando prioritario abilitato) prima della caduta di tensione bus.

➤ **3.1.7 Stato relè su ripristino tensione bus**

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio al ripristino della tensione di alimentazione bus (29 V SELV); i valori impostabili sono:

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Si determina la condizione “normale” del contatto in scambio (apertura contatto NA / chiusura contatto NC) al ripristino della tensione di alimentazione bus. Con questa impostazione in qualsiasi condizione si trovi il contatto in scambio dopo la caduta di tensione bus, al ripristino della stessa si porta nello stato (aperto (con NA) / chiuso (con NC)).

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Si determina la condizione “commutata” del contatto in scambio (chiusura contatto NA / apertura contatto NC) al ripristino della tensione di alimentazione bus. Con questa impostazione in qualsiasi condizione si trovi il contatto in scambio dopo la caduta di tensione bus, al ripristino della stessa si porta nello stato (chiuso (con NA) / aperto (con NC)).

- **come prima della caduta di tensione**

La condizione del contatto in scambio in caso di assenza della tensione di alimentazione bus è determinata dalla condizione in cui il dispositivo si trova prima della caduta di tensione bus.

Qualora il dispositivo si trovi nello stato di “chiuso (con NA) / aperto (con NC)” determinato da comando ricevuto da bus sull’oggetto di comunicazione **Commutazione** e alla voce **Stato relè su caduta tensione bus** sia impostato “aperto(con NA) / chiuso (con NC)”, al ripristino della tensione bus il dispositivo si riporta nella condizione “chiuso (con NA) / aperto (con NC)” dettata dal comando ricevuto in precedenza dal bus e non resta nella condizione determinata dalla mancanza di tensione bus.

3.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione, la cui visibilità è subordinata alle impostazioni delle voci presenti nel menù **Generale**, sono i 2 riportati in fig. 3.6.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Stato	Stato on/off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
1	Commutazione	On/Off	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 3.6

➤ 3.2.1 Stato

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo comunica lo stato di attivazione/disattivazione del carico ad esso collegato in base a come è stato impostata la voce **Invio informazione di stato** (si veda il paragrafo 3.1.3).

I flag abilitati sono C (comunicazione), R (lettura dal bus) e T (trasmissione).

Il formato standardizzato dell’oggetto è *1.001 DPT_Switch*, per cui la dimensione dell’oggetto è di *1 bit* e l’informazione che esso porta è *ON/OFF*.

➤ 3.2.2 Commutazione

Permette di attivare/disattivare la funzione impostata alla voce **Modalità di funzionamento** del menù **Generale**. Quando il dispositivo riceve un telegramma su questo oggetto di comunicazione, esso in base al comando ricevuto provvede a commutare il contatto in scambio seguendo la configurazione impostata e a inviare, tramite l’oggetto **Stato**, lo stato di attivazione/disattivazione del carico.

Per chiarire meglio il concetto di attivazione/disattivazione della funzione impostata, se il dispositivo è stato configurato come *Modalità di funzionamento* → *Commutazione*, alla ricezione di un telegramma di “attivazione modalità” viene commutato immediatamente il contatto in scambio, alla ricezione di un telegramma di “disattivazione modalità” viene riportato il contatto in condizioni normali; se il dispositivo è stato configurato come *Modalità di funzionamento* → *lampeggio*, alla ricezione di un telegramma di “attivazione modalità” il dispositivo inizia la fase di lampeggio rispettando i tempi impostati e alla ricezione di un telegramma di “disattivazione” provvede a terminare il lampeggio stesso.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell’oggetto è *1.001 DPT_Switch*, per cui la dimensione dell’oggetto è di *1 bit* e i comandi che esso interpreta sono di tipo *ON/OFF*.

4 Menù “Ritardo”

Nel menù **Ritardo** sono presenti i parametri che permettono di configurare i tempi di ritardo delle modalità di funzionamento impostate. Questo menù compare quando la modalità di funzionamento è *ritardo all'attivazione / disattivazione* (si veda la fig. 4.1) oppure *ritardo all'attivazione / funzione luce scale* (si veda la fig. 4.2); questo menù si differenzia a seconda di quale delle due modalità appena citate è stata impostata.

The screenshot shows a software window titled "5.1.5 Attuatore 1 canale 16A bianco". On the left is a navigation menu with options: Generale, Ritardo (selected), Blocco, Forzatura, Sicurezza, Logica, and Scenari. The main area is titled "Ritardo" and contains the following configuration parameters:

Parametro	Valore
Funzione ritardo all'attivazione	attiva
Ritardo all'attivazione [ore]	0
Ritardo all'attivazione [minuti]	0
Ritardo all'attivazione [secondi]	5
Ritardo all'attivazione riarmabile	no
Funzione ritardo alla disattivazione	attiva
Ritardo alla disattivazione [ore]	0
Ritardo alla disattivazione [minuti]	0
Ritardo alla disattivazione [secondi]	5
Ritardo alla disattivazione riarmabile	no

At the bottom of the window are five buttons: OK, Annulla, Predefinito, Informazioni, and Guida.

Fig. 4.1

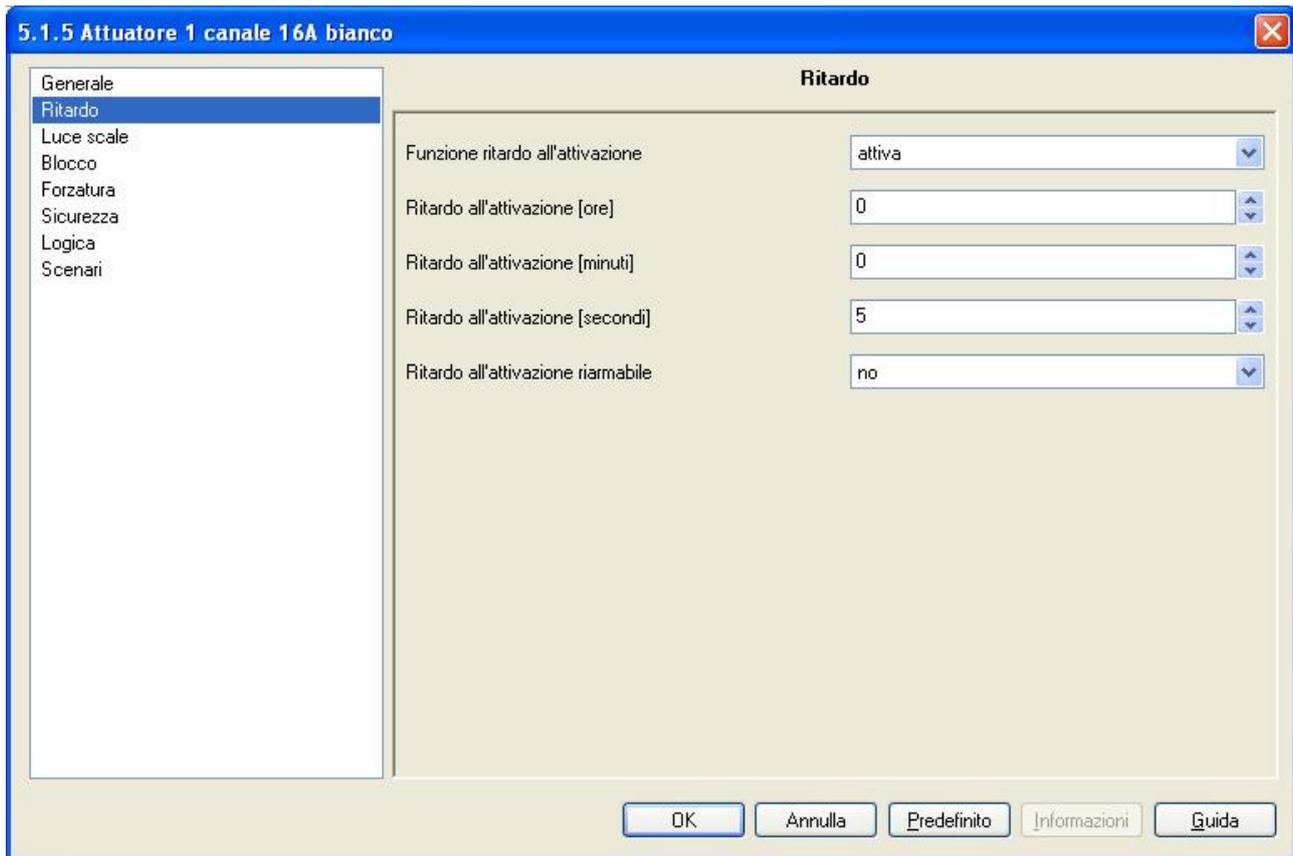


Fig. 4.2

4.1 Parametri

Questo capitolo descrive in modo comune i parametri e gli oggetti di comunicazione del menù ritardo relativo alle due modalità, differendo i menù nei due diversi casi solo per la parte riguardante il ritardo alla disattivazione

➤ 4.1.1 Funzione ritardo all'attivazione

Permette di impostare i parametri relativi al ritardo all'attivazione rendendo visibili le voci a essa sottostanti **Ritardo all'attivazione [ore]**, **Ritardo all'attivazione [minuti]**, **Ritardo all'attivazione [secondi]** e **Ritardo all'attivazione riarmabile** del menù **Ritardo**. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

Si disabilita la funzione ritardo all'attivazione per cui alla ricezione di un comando di attivazione modalità di funzionamento dal bus, il contatto in scambio verrà comandato immediatamente senza nessun ritardo tra ricezione comando bus e esecuzione del comando stesso.

Le voci **Ritardo all'attivazione [ore]**, **Ritardo all'attivazione [minuti]**, **Ritardo all'attivazione [secondi]** e **Ritardo all'attivazione riarmabile** non sono visibili.

- **attiva**

Si abilita la funzione ritardo all'attivazione per cui alla ricezione di un comando di attivazione modalità di funzionamento dal bus, il contatto in scambio non verrà comandato immediatamente ma ci sarà un ritardo tra ricezione comando bus e esecuzione del comando stesso.

Le voci **Ritardo all'attivazione [ore]**, **Ritardo all'attivazione [minuti]**, **Ritardo all'attivazione [secondi]** e **Ritardo all'attivazione riarmabile** sono visibili.

➤ 4.1.2 Ritardo all'attivazione [ore]

Permette di impostare il primo dei tre valori (ore) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (ore) a 24 (ore).

➤ **4.1.3 Ritardo all'attivazione [minuti]**

Permette di impostare il secondo dei tre valori (minuti) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ **4.1.4 Ritardo all'attivazione [secondi]**

Permette di impostare l'ultimo dei tre valori (secondi) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

➤ **4.1.5 Ritardo all'attivazione riarmabile**

Permette di abilitare il riarmo del tempo di ritardo all'attivazione; i valori impostabili sono:

- **no**

Si disabilita la funzione riarmo del tempo di ritardo all'attivazione; se durante il trascorrere del tempo di ritardo all'attivazione il dispositivo riceve un comando di attivazione modalità, il tempo di ritardo continua a trascorrere e non viene reinizializzato.

- **si**

Si abilita la funzione riarmo del tempo di ritardo all'attivazione; se durante il trascorrere del tempo di ritardo all'attivazione il dispositivo riceve un comando di attivazione modalità, il tempo di ritardo viene reinizializzato e il carico rimane disattivo; questo può avvenire, in linea teorica, innumerevoli volte, non essendoci nessun vincolo che limita il numero di comandi di reinizializzazione.

➤ **4.1.6 Funzione ritardo alla disattivazione**

Permette di impostare i parametri relativi al ritardo alla disattivazione rendendo visibili le voci a essa sottostanti **Ritardo alla disattivazione [ore]**, **Ritardo alla disattivazione [minuti]**, **Ritardo alla disattivazione [secondi]** e **Ritardo alla disattivazione riarmabile**. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

Si disabilita la funzione ritardo alla disattivazione per cui alla ricezione di un comando di disattivazione modalità di funzionamento dal bus, il contatto in scambio verrà comandato immediatamente senza nessun ritardo tra ricezione comando bus e esecuzione del comando stesso. In questo caso, le voci sottostanti **Ritardo all'attivazione [ore]**, **Ritardo all'attivazione [minuti]** e **Ritardo all'attivazione [secondi]** e **Ritardo all'attivazione riarmabile** non sono visibili.

- **attiva**

Si abilita la funzione ritardo alla disattivazione per cui, alla ricezione di un comando di disattivazione modalità di funzionamento dal bus, il contatto in scambio non verrà comandato immediatamente ma ci sarà un ritardo tra ricezione comando bus e esecuzione del comando stesso. In questo caso, le voci sottostanti **Ritardo all'attivazione [ore]**, **Ritardo all'attivazione [minuti]** e **Ritardo all'attivazione [secondi]** e **Ritardo all'attivazione riarmabile** sono visibili.

➤ **4.1.7 Ritardo alla disattivazione [ore]**

Permette di impostare il primo dei tre valori (ore) che compongono il tempo di ritardo alla disattivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabilivano da 0 (ore) a 24 (ore).

➤ **4.1.8 Ritardo alla disattivazione [minuti]**

Permette di impostare il secondo dei tre valori (minuti) che compongono il tempo di ritardo alla disattivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ **4.1.9 Ritardo alla disattivazione [secondi]**

Permette di impostare l'ultimo dei tre valori (secondi) che compongono il tempo di ritardo alla disattivazione (ore,minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

➤ **4.1.10 Ritardo alla disattivazione riarmabile**

Permette di abilitare il riarmo del tempo di ritardo alla disattivazione; i valori impostabili sono:

- **no**

Si disabilita la funzione riarmo del tempo di ritardo alla disattivazione; se durante il trascorrere del tempo di ritardo alla disattivazione il dispositivo riceve un comando di disattivazione modalità, il tempo di ritardo continua a trascorrere e non viene reinizializzato.

- **si**

Si abilita la funzione riarmo del tempo di ritardo alla disattivazione; se durante il trascorrere del tempo di ritardo alla disattivazione il dispositivo riceve un comando di disattivazione modalità, il tempo di ritardo viene reinizializzato e il carico rimane attivo; questo può avvenire, in linea teorica, innumerevoli volte, non essendoci nessun vincolo che limita il numero di comandi di inizializzazione.

4.2 Oggetti di comunicazione

Non vi sono oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Ritardo**.

5 Menù “Luce Scale”

Nel menù **Luce scale** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della modalità luce scale (si veda la fig. 5.1).

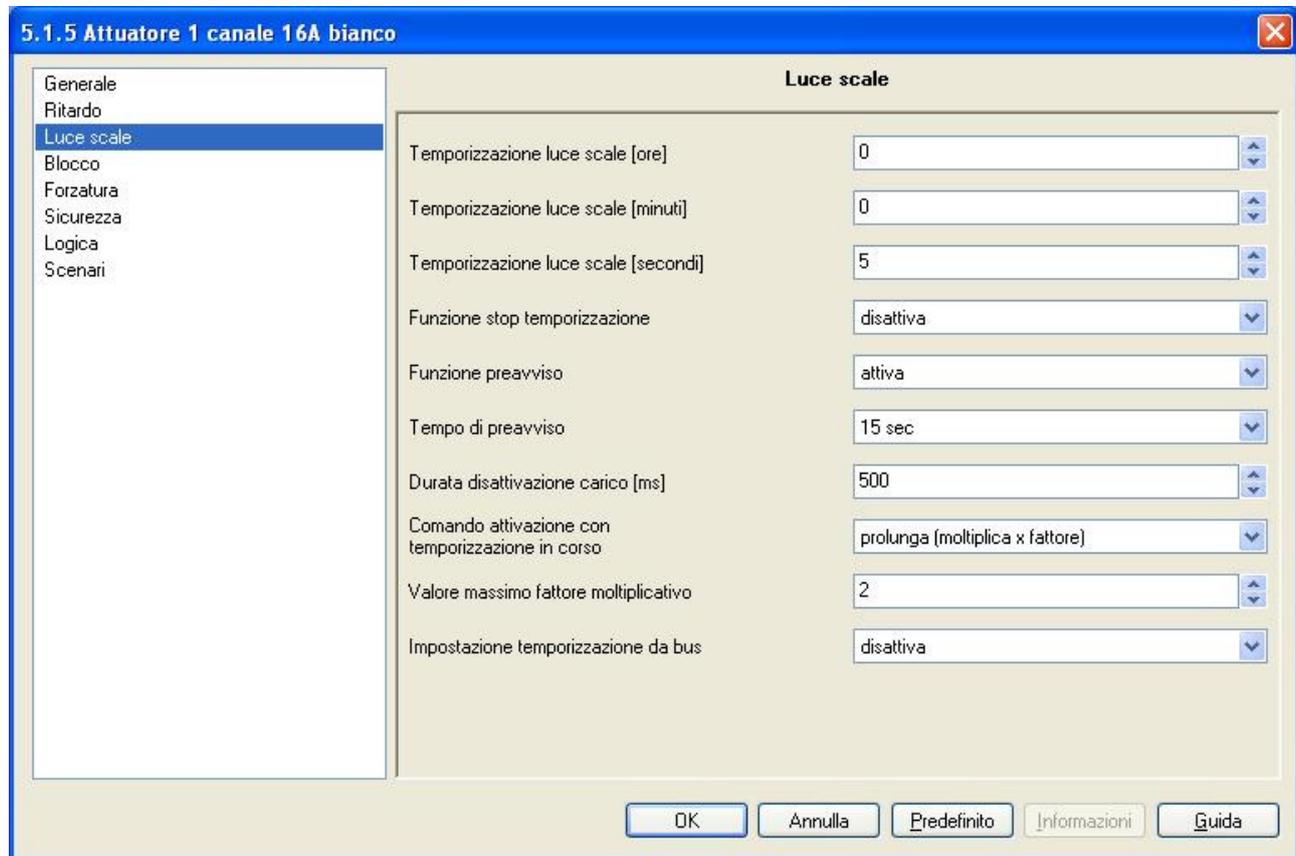


Fig. 5.1

5.1 Parametri

- **5.1.1 Temporizzazione luce scale [ore]**
Permette di impostare il primo dei tre valori (ore) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione luce scale (ore,minuti,secondi), ossia il tempo di attivazione della modalità; i valori impostabili vanno da 0 (ore) a 24 (ore).
- **5.1.2 Temporizzazione luce scale [minuti]**
Permette di impostare il secondo dei tre valori (minuti) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione luce scale(ore,minuti,secondi), ossia il tempo di attivazione della modalità; i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).
- **5.1.3 Temporizzazione luce scale [secondi]**
Permette di impostare l'ultimo dei tre valori (secondi) che compongono il tempo di ritardo all'attivazione luce scale(ore,minuti,secondi), ossia il tempo di attivazione della modalità; i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).
- **5.1.4 Funzione stop temporizzazione**
Permette di impostare il comportamento del dispositivo alla ricezione di un comando di disattivazione modalità; i valori impostabili sono:

- **disattiva**

Alla ricezione di un comando da bus di disattivazione modalità, il dispositivo ignora il comando e continua la fase di temporizzazione; il carico viene disattivato al termine della temporizzazione mentre non è possibile disattivarlo tramite comando bus.

- **attiva**

Alla ricezione di un comando da bus di disattivazione modalità, il dispositivo esegue immediatamente il comando terminando la fase di temporizzazione e disattivando il carico; il carico viene disattivato sia al termine della temporizzazione sia tramite comando bus.

➤ 5.1.5 Funzione preavviso

Permette di abilitare la segnalazione dell'avvicinarsi dello scadere della funzione luce scale disattivando e riattivando per un tempo brevissimo il carico; i valori impostabili sono:

- **disattiva**

Il dispositivo non segnala l'avvicinarsi del termine del tempo di luce scale.

Le voci **Tempo di preavviso** e **Durata disattivazione carico [ms]** non sono visibili.

- **attiva**

Il dispositivo quando al termine dello scadere del tempo di luce scale manca un intervallo di tempo impostabile (**Tempo di preavviso**), segnala mediante un "flash" del carico (breve disattivazione del carico con durata impostabile alla voce **Durata disattivazione carico [ms]**) l'avvicinarsi del termine della funzione luce scale.

Le voci **Tempo di preavviso** e **Durata disattivazione carico [ms]** sono visibili.

➤ 5.1.6 Tempo di preavviso

Permette di impostare il valore dell'intervallo di tempo, prima della disattivazione della funzione luce, raggiunto il quale il dispositivo segnala l'avvicinarsi del termine del tempo di luce scale; i valori impostabili sono 15 – 30 – 60 secondi.

➤ 5.1.7 Durata disattivazione carico [ms]

Permette di impostare l'intervallo di tempo durante il quale il carico viene disattivato per realizzare la funzione di preavviso; i valori impostabili vanno da 500 (millisecondi) a 1500 (millisecondi).

➤ 5.1.8 Comando attivazione con temporizzazione in corso

Permette di impostare il comportamento del dispositivo qualora esso riceva dal bus un comando di attivazione modalità mentre la funzione stessa è già attivata (temporizzazione in corso); i valori impostabili sono:

- **nessun effetto**

Il dispositivo alla ricezione del comando lo ignora e prosegue la fase di temporizzazione.

- **riarma**

Il dispositivo alla ricezione del comando reinizializza il tempo di luce scale.

- **prolunga (moltiplica x fattore)**

Il dispositivo alla ricezione del prolunga il tempo di luce scale, incrementandolo di un tempo pari al tempo luce scale stesso.

A differenza del valore riarmo, impostando il valore **prolunga** la temporizzazione non viene reinizializzata ma la sua durata viene modificata e diventa un multiplo del tempo di luce scale impostato; solo selezionando questo valore è visibile la voce **Valore massimo fattore moltiplicativo** (si veda la fig. 5.2).

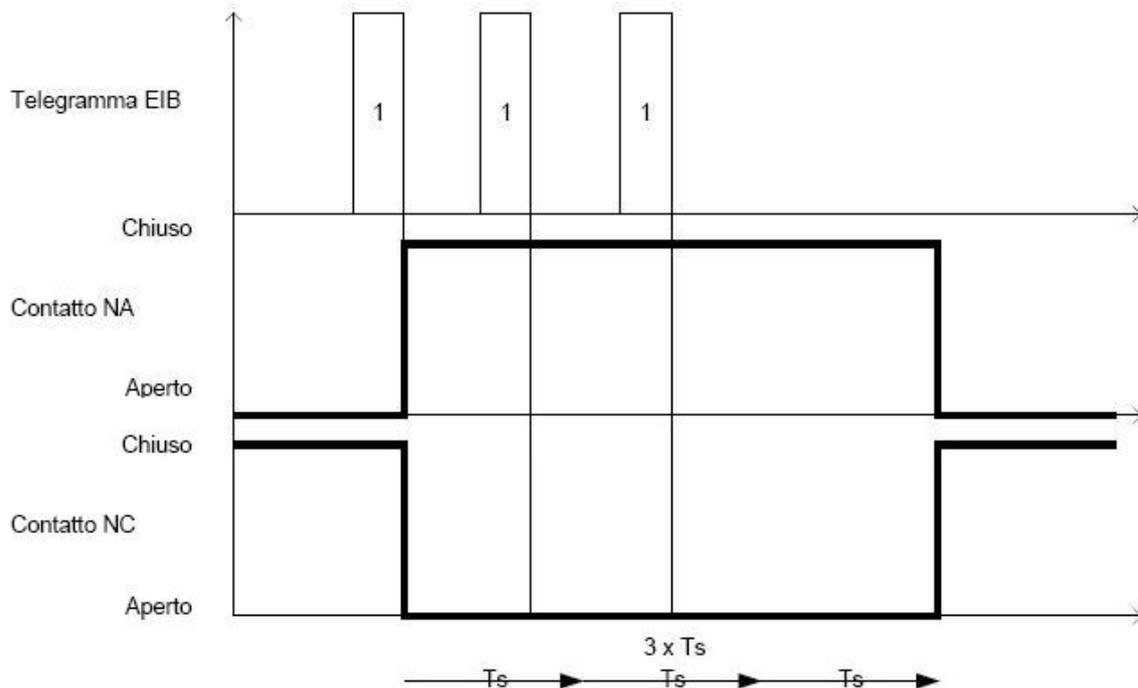


Fig. 5.2

➤ **5.1.9 Valore massimo fattore moltiplicativo**

Permette di impostare il valore che determina il fattore massimo del tempo luce scale, nonché come diretta conseguenza il numero di comandi bus ricevuti durante la temporizzazione riconosciuti dal dispositivo come comandi di prolungamento del tempo luce scale. Ad esempio, se si seleziona il valore 2, significa che il tempo di luce scale può essere al massimo raddoppiato e quindi viene interpretato come prolungamento del tempo luce scale un solo comando da bus ricevuto durante la temporizzazione. I valori impostabili vanno da 2 a 5.

➤ **5.1.10 Impostazione temporizzazione da bus**

Permette di abilitare l'impostazione del tempo di luce scale anche mediante un comando ricevuto dal bus; i valori impostabili sono:

- **disattiva**

Non è possibile impostare il tempo di luce scale tramite comando da bus; il valore del tempo di luce scale resta per cui quello configurato tramite ETS.

- **attiva**

È possibile impostare il tempo di luce scale tramite comando da bus; viene infatti abilitato l'oggetto di comunicazione **Tempo attivazione** adibito alla ricezione del valore del tempo luce scale inviato dal bus.

5.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Impostazione temporizzazione da bus** del menù **Luce scale**, se abilitata, rende visibile solo l'oggetto di comunicazione riportato in fig. 5.3.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
10	Tempo attivazione	Temporizzazione	2 Byte	C	-	W	-	-	2 byte float value DPT_Value_Time1	Basso

Fig. 5.3

➤ **5.2.1 Tempo attivazione**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus il valore del tempo di luce scale espresso in secondi codificato in base allo standard KONNEX; quando il dispositivo riceve

un nuovo valore su questo oggetto di comunicazione, questi diventa il nuovo tempo di luce scale sovrascrivendo il vecchio valore che, di conseguenza, verrà perso; se il nuovo valore viene ricevuto mentre è già attiva la temporizzazione, esso diventerà operativo alla successiva attivazione della temporizzazione.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è *9.010 DPT_Value_Time1* , per cui la dimensione dell'oggetto è di *2 byte*.

6 Menù “Lampeggio”

Nel menù **Lampeggio** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della modalità lampeggio (si veda la fig. 6.1).

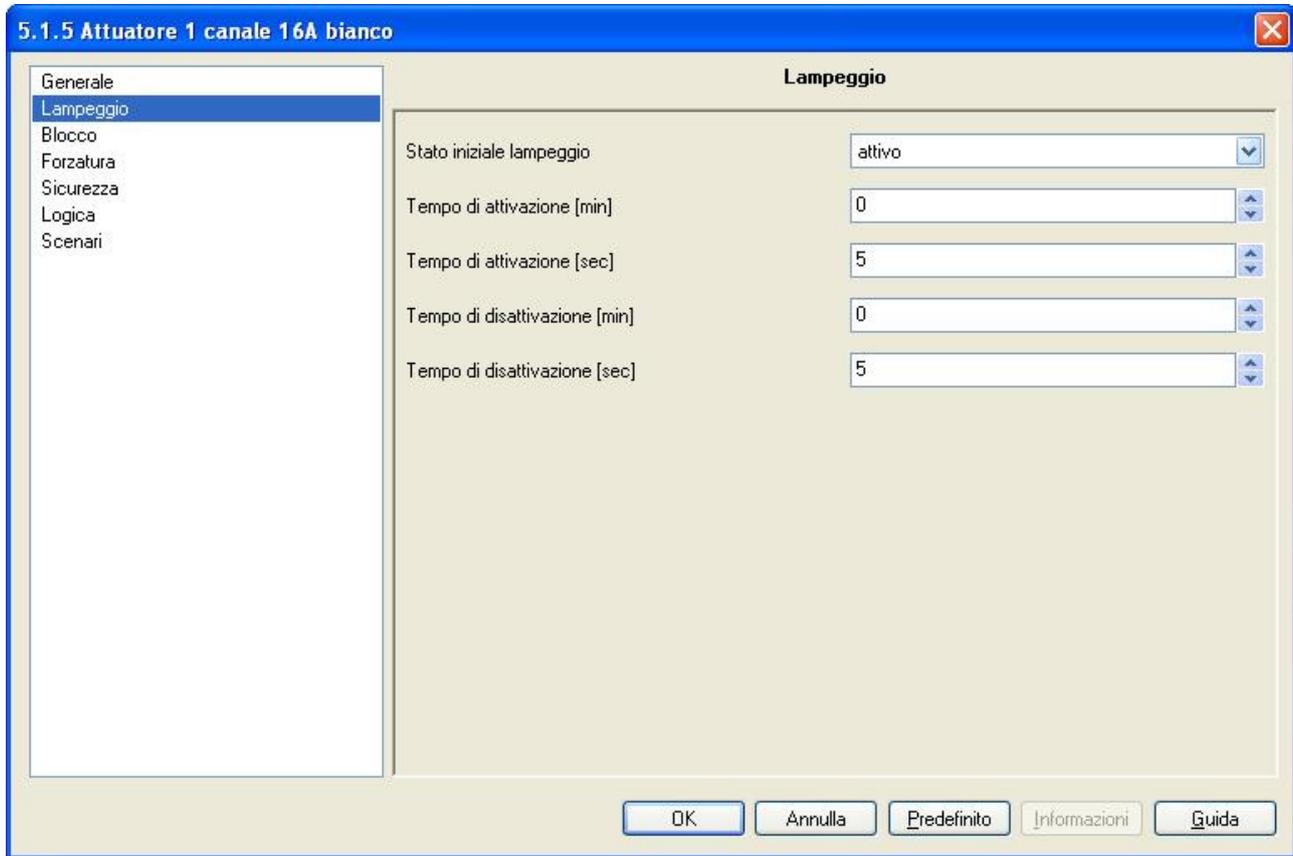


Fig. 6.1

6.1 Parametri

➤ 6.1.1 Stato iniziale lampeggio

Permette di attivare il lampeggio ogni volta che viene ripristinata la tensione bus; i valori impostabili sono:

- **disattivo**

Ogniquale volta viene ripristinata l'alimentazione bus (29 Volt SELV) il dispositivo, una volta inizializzato, si comporta in base a come è stata impostata la voce **Stato relè al ripristino tensione bus** del menù **Generale** e non inizia la funzione lampeggio.

- **attivo**

Ogniquale volta viene ripristinata l'alimentazione bus (29 Volt SELV) il dispositivo, una volta inizializzato, inizia la funzione lampeggio ignorando il comportamento impostato alla voce **Stato relè al ripristino tensione bus** del menù **Generale**.

➤ 6.1.2 Tempo di attivazione [min]

Permette di impostare il primo dei due valori (minuti) che compongono il tempo in cui il carico resta attivato (formato: minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ 6.1.3 Tempo di attivazione [sec]

Permette di impostare il secondo dei due valori (secondi) che compongono il tempo in cui il carico resta attivato (formato: minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

➤ **6.1.4 Tempo di disattivazione [min]**

Permette di impostare il primo dei due valori (minuti) che compongono il tempo in cui il carico resta disattivato (formato: minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ **6.1.5 Tempo di disattivazione [sec]**

Permette di impostare il secondo dei due valori (secondi) che compongono il tempo in cui il carico resta disattivato (formato: minuti,secondi); i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

6.2 Oggetti di comunicazione

Non vi sono oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Lampeggio**.

7 Menù “Blocco”

Nel menù **Blocco** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della funzione blocco implementata nel dispositivo (si veda la fig. 7.1).

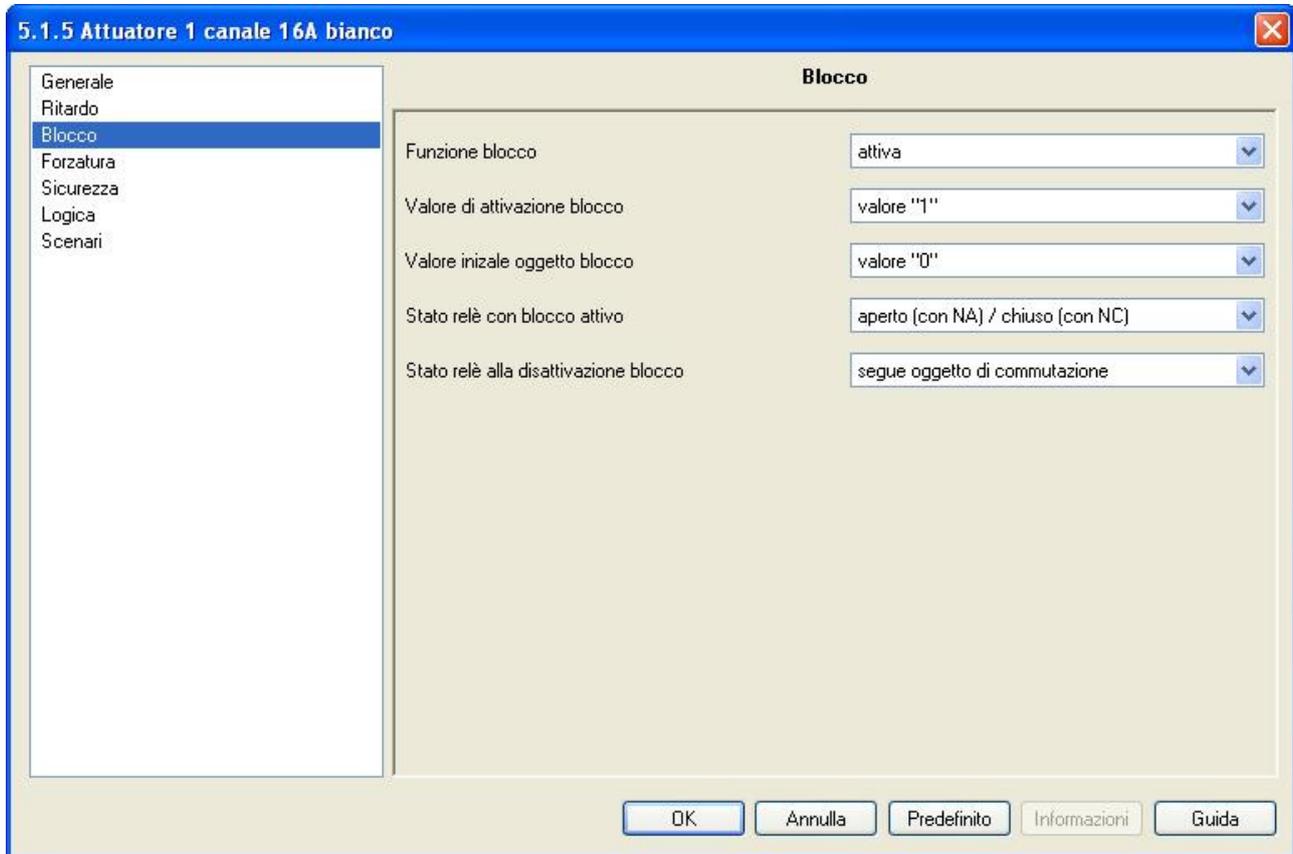


Fig. 7.1

7.1 Parametri

➤ 7.1.1 Funzione blocco

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibili le voci sottostanti (**Valore di attivazione blocco**, **Valore iniziale oggetto blocco**, **Stato relè con blocco attivo**, **Stato relè alla disattivazione blocco**) e il relativo oggetto di comunicazione **Blocco**.

La funzione blocco permette, una volta ricevuto il relativo comando di attivazione da bus, di bloccare il dispositivo in una determinata condizione fino a quando non viene ricevuto un comando di disattivazione blocco; qualsiasi comando venga ricevuto durante il periodo in cui il blocco è attivato non viene eseguito dato che, come è possibile verificare nello schema a blocchi (paragrafo 2.2), esso ha priorità maggiore rispetto a qualsiasi altro comando bus. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

La funzione blocco non è attivabile e le varie voci e oggetto di comunicazione non sono visibili.

- **attiva**

La funzione blocco è attivabile tramite l'oggetto di comunicazione **Blocco** ed è possibile attivarla tramite comando bus; in caso di attivazione, qualsiasi comando venga ricevuto da bus (attivazione modalità, comando prioritario, sicurezza) non viene eseguito fino a quando non viene ricevuto un comando di disattivazione blocco.

Sono inoltre visibili con questa impostazione le voci che permettono di configurare la funzione stessa.

➤ 7.1.2 Valore di attivazione blocco

Permette di impostare quale valore logico dovrà assumere il telegramma bus per attivare la funzione blocco; i valori impostabili sono:

- **valore "0"**

Quando il dispositivo riceve dal bus un telegramma con valore logico "0", esso attiva la funzione blocco portandosi nelle condizioni configurate nel menù **Blocco**. Alla ricezione di un telegramma con un "1", esso disattiva la funzione blocco se questa è attiva, in caso contrario il comando viene ignorato.

- **valore "1"**

Quando il dispositivo riceve dal bus un telegramma con valore logico "1", esso attiva la funzione blocco portandosi nelle condizioni configurate nel menù **Blocco**. Alla ricezione di un telegramma con uno "0", esso disattiva la funzione blocco se questa è attiva, in caso contrario il comando viene ignorato.

➤ 7.1.3 Valore iniziale oggetto blocco

Permette di impostare quale valore logico assumerà l'oggetto di comunicazione **Blocco** ogniqualvolta venga ripristinata la tensione bus; i valori impostabili sono:

- **valore "0"**

Ogniqualvolta viene ripristinata l'alimentazione bus (29 Volt SELV) il dispositivo, una volta inizializzato, fissa il valore logico dell'oggetto di comunicazione **Blocco** a "0"; se questi è anche il valore di attivazione blocco, il dispositivo ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione bus è "bloccato", in caso il valore di attivazione blocco fosse "1" il dispositivo è "sbloccato" e si comporta in base a come è stata impostata la voce **Stato relè al ripristino tensione bus** del menù **Generale**.

- **valore "1"**

Ogniqualvolta viene ripristinata l'alimentazione bus (29 Volt SELV) il dispositivo, una volta inizializzato, fissa il valore logico dell'oggetto di comunicazione **Blocco** a "1"; se questi è anche il valore di attivazione blocco, il dispositivo ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione bus è "bloccato", in caso il valore di attivazione blocco fosse "0" il dispositivo è "sbloccato" e si comporta in base a come è stata impostata la voce **Stato relè al ripristino tensione bus** del menù **Generale**.

➤ 7.1.4 Stato relè con blocco attivo

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio quando la funzione blocco è attiva; i valori impostabili sono:

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Quando il blocco è attivo il dispositivo pone in condizione "normale" il contatto in scambio (apertura contatto NA / chiusura contatto NC) indipendentemente dalle condizioni del contatto prima che il blocco venisse attivato.

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Quando il blocco è attivo il dispositivo pone in condizione "commutata" il contatto in scambio (chiusura contatto NA / apertura contatto NC) indipendentemente dalle condizioni del contatto prima che il blocco venisse attivato.

➤ 7.1.5 Stato relè alla disattivazione blocco

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio quando la funzione blocco viene disattivata; i valori impostabili sono:

- **segue oggetto di commutazione**

Quando il blocco viene disattivato il dispositivo pone il contatto in scambio in base all'ultimo comando ricevuto da bus nel periodo in cui il blocco era attivo; qualora riceva un comando di attivazione modalità, un'esecuzione di uno scenario, un comando prioritario oppure cambia il valore della logica, l'ultimo di questi possibili comandi ricevuti durante il periodo in cui il blocco era attivo viene eseguito nel momento in cui il blocco viene disattivato. Nel caso in cui non venga ricevuto nessun comando, il dispositivo si riporta nelle condizioni in cui era prima che il blocco fosse attivato (nel caso in cui la modalità di funzionamento fosse **ritardo all'attivazione/disattivazione** o **ritardo all'attivazione/funzione luce scale** le condizioni in cui si riporta il dispositivo dipendono dallo stato di attivazione/disattivazione delle temporizzazioni, in quanto il blocco, se attivato, non termina nessuna temporizzazione attiva).

- **nessun cambiamento**

Quando il blocco viene disattivato il contatto in scambio resta nelle stesse condizioni in cui si trovava quando il blocco era attivo, indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui il blocco era attivo.

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Quando il blocco viene disattivato il dispositivo pone il contatto in scambio in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto NC), indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui il blocco era attivo.

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Quando il blocco viene disattivato il dispositivo pone il contatto in scambio in condizione “commutata” (chiusura contatto NA / apertura contatto NC), indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui il blocco era attivo.

7.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Funzione blocco** del menù **Blocco**, se abilitata, rende visibile l'oggetto di comunicazione riportato in fig. 7.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
9	Blocco	Attiva/Disattiva	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Enable	Basso

Fig. 7.2

➤ 7.2.1 Blocco

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione della funzione blocco.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è 1.003 *DPT_Enable*, per cui la dimensione dell'oggetto è di 1 bit e l'informazione che esso porta è *abilitato/disabilitato*.

8 Menù “Forzatura”

Nel menù **Forzatura** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della modalità forzatura implementata nel dispositivo (si veda la fig. 8.1).

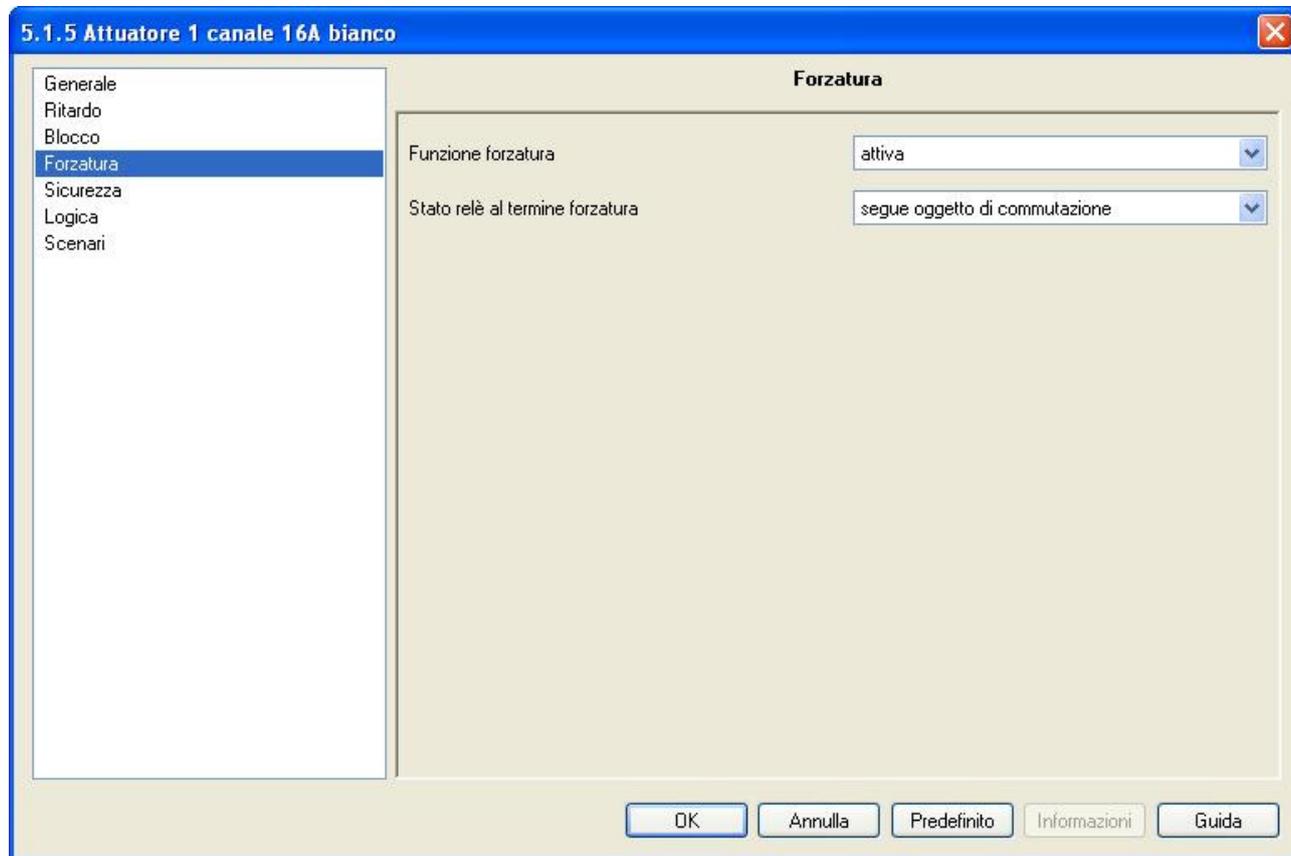


Fig. 8.1

8.1 Parametri

➤ 8.1.1 Funzione forzatura

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibile la voce sottostante (**Stato relè al termine forzatura**) e il relativo oggetto di comunicazione **Comando prioritario**.

La funzione forzatura permette, in base al comando ricevuto da bus, di forzare il dispositivo in una determinata condizione fino a quando non viene ricevuto un comando di disattivazione forzatura; qualsiasi comando venga ricevuto (escluso un comando di attivazione blocco) durante il periodo in cui la forzatura è attivata non viene eseguito dato che, come è possibile verificare nello schema a blocchi (paragrafo 2.2), esso ha priorità maggiore rispetto a qualsiasi altro comando bus, eccezion fatta per il comando blocco. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

La funzione forzatura non è attivabile e la voce sottostante e oggetto di comunicazione non sono visibili.

- **attiva**

La funzione forzatura è attivabile tramite l'oggetto di comunicazione **Comando prioritario** ed è possibile attivarla tramite comando bus; in caso di attivazione qualsiasi comando venga ricevuto da bus (attivazione modalità, sicurezza) non viene eseguito fino a quando non viene ricevuto un comando di disattivazione forzatura (eccezion fatta per il comando di blocco).

È possibile forzare lo stato del contatto in scambio in base al comando ricevuto da bus che potrebbe essere: contatto in scambio forzato in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto

NC) oppure contatto in scambio forzato in condizione “*commutata*” (chiusura contatto NA / apertura contatto NC).

Qualora manchi la tensione bus mentre la funzione forzatura è attiva, al ripristino della tensione stessa il dispositivo tiene memoria del fatto che la funzione forzatura era attiva prima della caduta di tensione e riattiva automaticamente la funzione stessa, ponendo il contatto in scambio nella condizione impostata dal precedente comando di attivazione forzatura.

A differenza della funzione blocco in cui lo stato del contatto in scambio viene definita solo in fase di configurazione, la funzione forzatura permette di impostare lo stato del contatto in base al comando che viene ricevuto.

È inoltre visibile la voce sottostante che permette di impostare il comportamento del dispositivo al termine forzatura.

➤ 8.1.2 Stato relè al termine forzatura

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio quando la funzione forzatura viene disattivata; i valori impostabili sono:

- **segue oggetto di commutazione**

Quando la forzatura viene disattivata il dispositivo pone il contatto in scambio in base all'ultimo comando ricevuto da bus nel periodo in cui la forzatura era attiva; qualora riceva un comando di attivazione modalità, un esecuzione di uno scenario, un comando prioritario oppure cambia il valore della logica, l'ultimo di questi possibili comandi ricevuti durante il periodo in cui la forzatura era attiva viene eseguito nel momento in cui la forzatura viene disattivata. Nel caso in cui non venga ricevuto nessun comando, il dispositivo si riporta nelle condizioni in cui era prima che la forzatura fosse attivata (nel caso in cui la modalità di funzionamento fosse **ritardo all'attivazione/disattivazione** o **ritardo all'attivazione/funzione luce scale** le condizioni in cui si riporta il dispositivo dipendono dallo stato di attivazione/disattivazione delle temporizzazioni in quanto la forzatura, se attivata, non termina nessuna temporizzazione attiva).

- **nessun cambiamento**

Quando la forzatura viene disattivata il contatto in scambio resta nelle stesse condizioni in cui si trovava quando la forzatura era attiva, indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui la forzatura era attiva.

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Quando la forzatura viene disattivata il dispositivo pone il contatto in scambio in condizione “normale” (apertura contatto NA / chiusura contatto NC) , indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui la forzatura era attiva.

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Quando la forzatura viene disattivata il dispositivo pone il contatto in scambio in condizione “commutata” (chiusura contatto NA / apertura contatto NC), indipendentemente da qualsiasi comando ricevuto da bus nel periodo in cui la forzatura era attiva.

8.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Funzione forzatura** del menù **Forzatura**, se abilitata, rende visibile l'oggetto di comunicazione riportato in fig. 8.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
2	Comando prioritario	Forzatura on/off	2 bit	C	-	W	-	-	1 bit controlled DPT_Switch_Control	Basso

Fig. 8.2

➤ 8.2.1 Comando prioritario

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attiva forzatura ON, attiva forzatura OFF e disattiva forzatura.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è **2.001 DPT_Switch_Control** , per cui la dimensione dell'oggetto è di **2 bit** e il comando che esso riceve è **forzatura abilitata on/off, forzatura disabilitata**.

9 Menù “Sicurezza”

Nel menù **Sicurezza** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della modalità sicurezza implementata nel dispositivo (si veda la fig. 9.1).

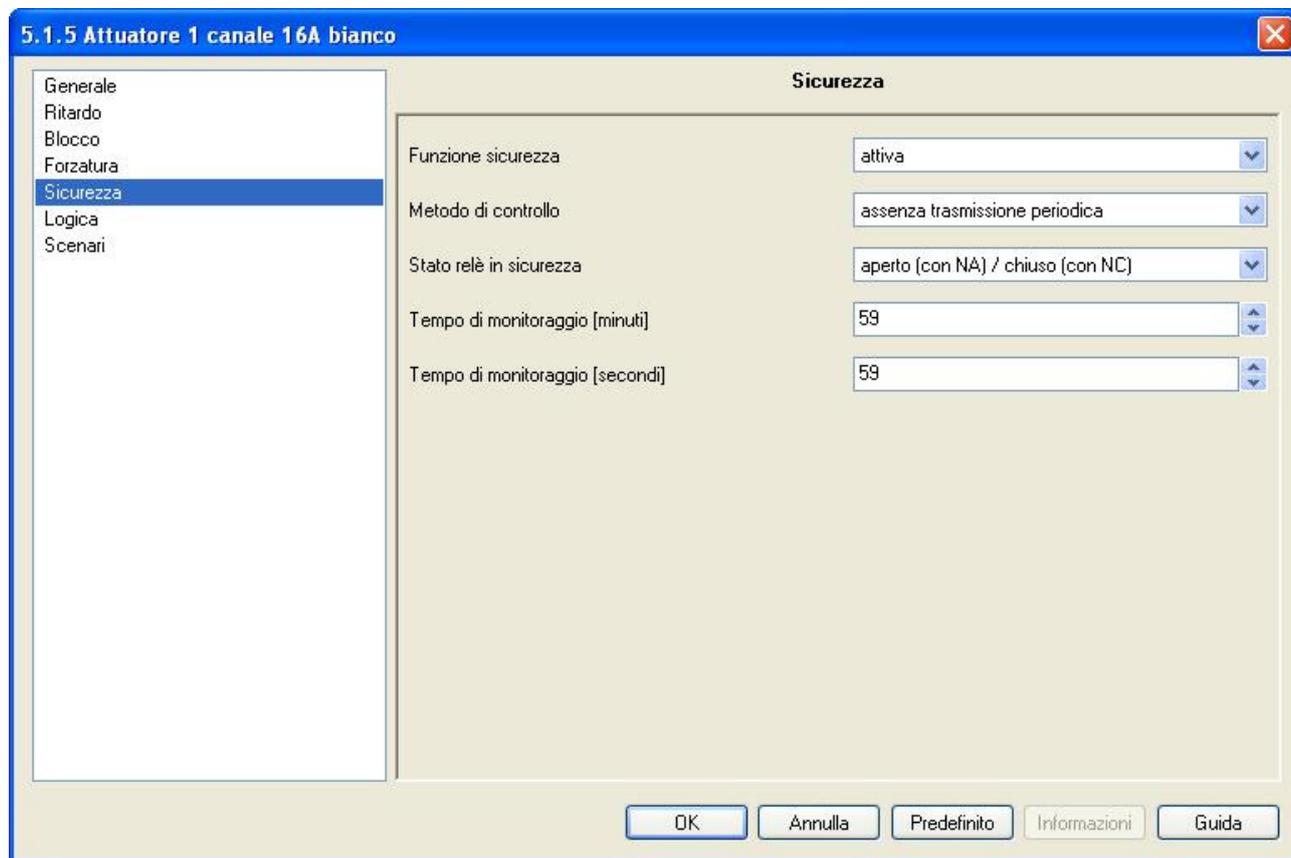


Fig. 9.1

9.1 Parametri

➤ 9.1.1 Funzione sicurezza

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibili le voci sottostanti (**Metodo di controllo**, **Stato relè in sicurezza**, **Tempo di monitoraggio [minuti]**, **Tempo di monitoraggio [secondi]**) e il relativo oggetto di comunicazione **Sicurezza**.

La funzione sicurezza permette al dispositivo di funzionare in condizioni normali fino a quando non si verificano determinate condizioni impostabili (vedi paragrafi seguenti), dopo le quali il dispositivo forza il suo stato in una determinata condizione; per disattivare la funzione sicurezza, è necessario il ripristino delle condizioni normali di funzionamento. Qualsiasi comando venga ricevuto (escluso un comando di attivazione blocco e attivazione forzatura) durante il periodo in cui la sicurezza è attivata non viene eseguito dato che, come è possibile verificare nello schema a blocchi (paragrafo 2.2), esso ha priorità maggiore rispetto a qualsiasi altro comando bus, eccezion fatta per il comando blocco e forzatura. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

La funzione sicurezza non è attivabile e le voci sottostanti e oggetto di comunicazione non sono visibili.

- **attiva**

La funzione sicurezza è attiva ed è gestibile tramite l'oggetto di comunicazione **Sicurezza**.

Sono inoltre visibili, con questa impostazione, le voci sottostanti (**Metodo di controllo**, **Stato relè in sicurezza**, **Tempo di monitoraggio [minuti]**, **Tempo di monitoraggio [secondi]**) che permettono di configurare la funzione stessa.

➤ 9.1.2 Metodo di controllo

Permette di impostare le condizioni per le quali il dispositivo attiva la funzione sicurezza; diversamente da come accade per le funzioni **Blocco** e **Comando prioritario** attivabili tramite comando bus, la funzione sicurezza viene abilitata dal dispositivo al verificarsi delle condizioni qui impostate.

I valori impostabili sono:

- **valore “1” o assenza trasmissione periodica**

La funzione sicurezza viene attivata a seguito di due eventi:

- sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** non viene più ricevuto il telegramma con valore logico “0” (mancanza di trasmissione periodica) per un tempo pari al tempo composto dai valori impostati alle voci **Tempo di monitoraggio [minuti]** e **Tempo di monitoraggio [secondi]**.
- sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto un telegramma con valore logico “1” (ricezione valore “1”).

In entrambi i casi la funzione sicurezza viene disattivata quando sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto il telegramma con valore logico “0”; una volta disattivata la sicurezza, viene inizializzato di nuovo il tempo di monitoraggio.

- **valore “0” o assenza trasmissione periodica**

La funzione sicurezza viene attivata a seguito di due eventi:

- sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** non viene più ricevuto il telegramma con valore logico “1” (mancanza di trasmissione periodica) per un tempo pari al tempo composto dai valori impostati alle voci **Tempo di monitoraggio [minuti]** e **Tempo di monitoraggio [secondi]**.
- sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto un telegramma con valore logico “0” (ricezione valore “0”).

In entrambi i casi la funzione sicurezza viene disattivata quando sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto il telegramma con valore logico “0”; una volta disattivata la sicurezza, viene inizializzato di nuovo il tempo di monitoraggio.

- **assenza trasmissione periodica**

La funzione sicurezza viene attivata quando sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** non viene più ricevuto un telegramma indipendentemente dal valore del bit che porta l’informazione (mancanza di trasmissione periodica) per un tempo pari al tempo composto dai valori impostati alle voci **Tempo di monitoraggio [minuti]** e **Tempo di monitoraggio [secondi]**.

La funzione sicurezza viene disattivata quando sull’oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto il telegramma con valore logico “0” o “1”; una volta disattivata la sicurezza, viene inizializzato di nuovo il tempo di monitoraggio.

➤ 9.1.3 Stato relè in sicurezza

Permette di impostare lo stato del contatto in scambio quando la funzione sicurezza è attiva; i valori impostabili sono:

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Quando la funzione sicurezza è attiva il dispositivo pone in condizione “normale” il contatto in scambio (apertura contatto NA / chiusura contatto NC) indipendentemente dalle condizioni del contatto prima che la funzione stessa venisse attivata.

Quando viene disattivata la funzione sicurezza, il contatto in scambio permane in condizione “normale” indipendentemente dai comandi ricevuti sull’oggetto **Commutazione** mentre la funzione stessa era attivata.

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Quando la funzione sicurezza è attiva il dispositivo pone in condizione “commutata” il contatto in scambio (chiusura contatto NA / apertura contatto NC) indipendentemente dalle condizioni del contatto prima che la funzione stessa venisse attivata.

Quando viene disattivata la funzione sicurezza, il contatto in scambio permane in condizione “commutata” indipendentemente dai comandi ricevuti sull’oggetto **Commutazione** mentre la funzione stessa era attivata.

Qualora manchi la tensione bus mentre la funzione sicurezza è attiva, al ripristino della tensione stessa il dispositivo tiene memoria del fatto che la funzione sicurezza era attiva prima della caduta di tensione e

riattiva automaticamente la funzione stessa, ponendo il contatto in scambio nella condizione impostata alla voce sopra esaminata **Stato relè in sicurezza**.

➤ 9.1.4 Tempo di monitoraggio [minuti]

Permette di impostare il primo dei due valori (minuti) che compongono il tempo trascorso il quale il dispositivo se non riceve il telegramma che si aspetta (vedi voce **Metodo di controllo**) attiva la funzione sicurezza; i valori impostabili vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ 9.1.5 Tempo di monitoraggio [secondi]

Permette di impostare il secondo dei due valori (secondi) che compongono il tempo trascorso il quale il dispositivo se non riceve il telegramma che si aspetta (vedi voce **Metodo di controllo**) attiva la funzione sicurezza; i valori impostabili vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

9.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Funzione sicurezza** del menù **Sicurezza**, se abilitata, rende visibile l'oggetto di comunicazione riportato in fig. 9.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
7	Sicurezza	Sorveglianza	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 9.2

➤ 9.2.1 Sicurezza

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i telegrammi per monitorare ed eventualmente attivare la funzione sicurezza.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, per cui la dimensione dell'oggetto è di 1 *bit*, utilizzato per monitorare e eventualmente attivare la funzione sicurezza, ossia per discriminare la condizione di "sicurezza" dal funzionamento "normale".

10 Menù “Logica”

Nel menù **Logica** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare le eventuali condizioni logiche alle quali è soggetta l’attivazione/disattivazione del carico (si veda la fig. 10.1).

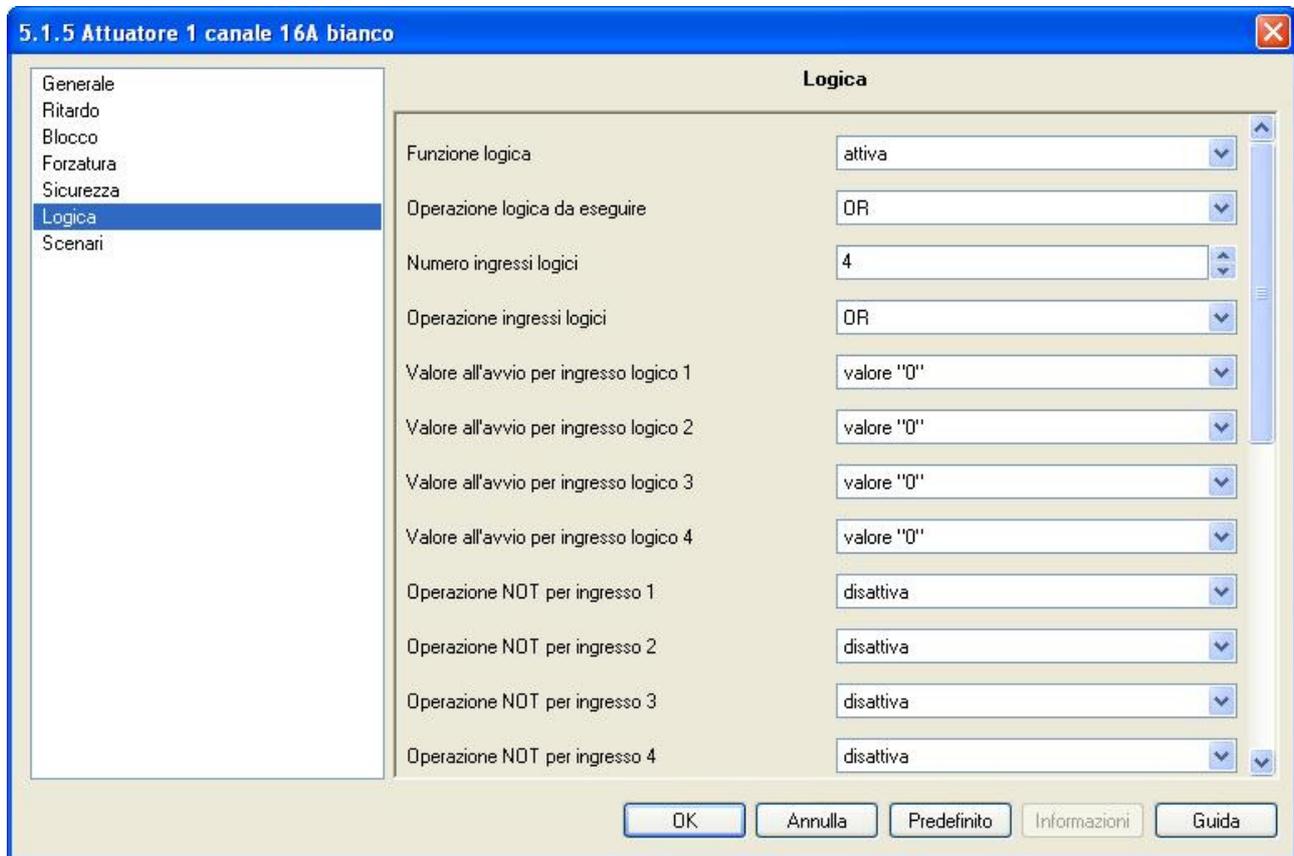


Fig. 10.1

10.1 Parametri

➤ 10.1.1 Funzione logica

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibili le voci sottostanti (**Operazione logica da eseguire**, **Numero ingressi logici**, **Operazione ingressi logici**, **Valore all'avvio per ingresso logico x**, **Operazione NOT per ingresso logico x**). (*x* fa riferimento al numero associato ai vari ingressi logici).

La funzione logica permette di comandare il carico non più direttamente tramite l’oggetto **Commutazione**, ma con il risultato di operazioni logiche impostabili; la funzione logica è composta da due porte logiche: la prima operazione viene eseguita tra gli ingressi logici il cui risultato diventa a sua volta l’ingresso della seconda operazione logica insieme al comando di attivazione modalità ricevuto dal bus.

Per chiarire i concetti, tra gli ingressi logici identificati dagli oggetti di comunicazione **Logico x** (*x* fa riferimento al numero associato ai vari ingressi logici) viene eseguita una prima operazione logica (si veda la fig. 10.2).

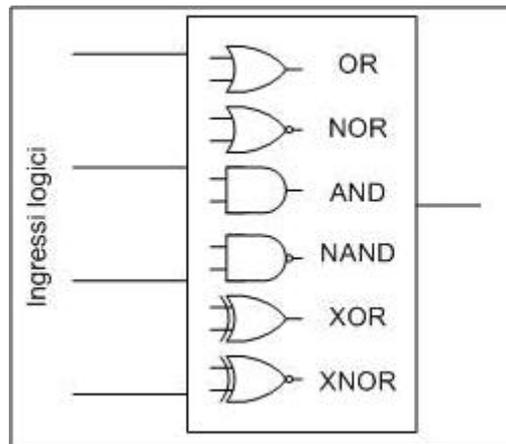


Fig. 10.2

Il risultato della prima operazione logica diventa a sua volta l'ingresso della seconda operazione logica , come in fig. 10.3.

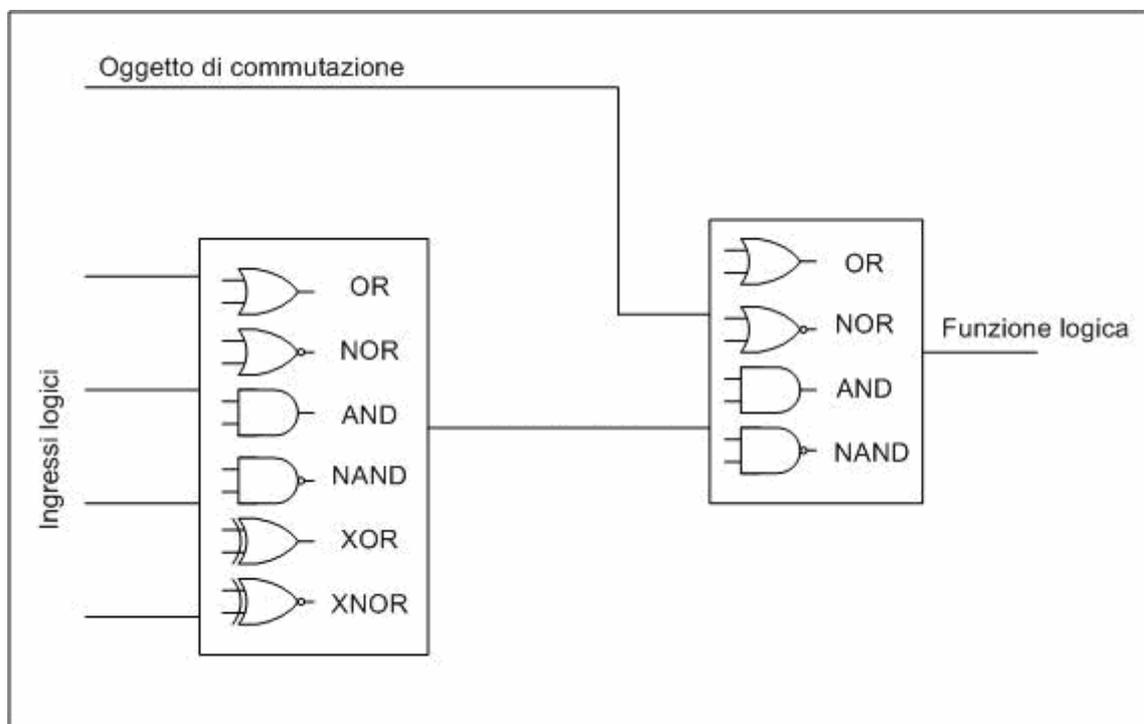


Fig. 10.3

La serie di queste due operazioni costituisce di fatto la funzione logica che determina l'attivazione/disattivazione della modalità di funzionamento del dispositivo. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

La funzione logica non è attiva e la modalità di funzionamento viene attivata/disattivata tramite comando bus sull'oggetto di comunicazione **Commutazione** .

- **attiva**

La funzione logica è attiva e la modalità di funzionamento viene attivata/disattivata dal risultato della funzione logica, come sopra detto.

Sono inoltre visibili le voci sottostanti (**Operazione logica da eseguire, Numero ingressi logici, Operazione ingressi logici, Valore all'avvio per ingresso logico x, Operazione NOT per ingresso logico x**) che permettono di configurare la funzione stessa.

➤ 10.1.2 Operazione logica da eseguire

Permette di impostare il tipo di operazione da eseguire nella seconda logica. I valori impostabili sono:

- **OR**

L'operazione logica che viene eseguita è la *OR*; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica OR a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q determina l'attivazione/disattivazione della modalità di funzionamento, a seconda del valore impostato alla voce **Valore attivazione modalità** del menù **Generale**.

- **NOR**

L'operazione logica che viene eseguita è la *NOR*, ossia la negazione della operazione logica *OR*; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica NOR a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q determina l'attivazione/disattivazione della modalità di funzionamento, a seconda del valore impostato alla voce **Valore attivazione modalità** del menù **Generale**.

- **AND**

L'operazione logica che viene eseguita è la *AND*; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica AND a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q determina l'attivazione/disattivazione della modalità di funzionamento, a seconda del valore impostato alla voce **Valore attivazione modalità** del menù **Generale**.

- **NAND**

L'operazione logica che viene eseguita è la *NAND*, ossia la negazione della operazione logica *AND*; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica NAND a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q determina l'attivazione/disattivazione della modalità di funzionamento, a seconda del valore impostato alla voce **Valore attivazione modalità** del menù **Generale**.

➤ 10.1.3 Numero ingressi logici

Permette di impostare il numero di ingressi (ausiliari) logici, tra i quali viene eseguita la prima operazione logica. I valori impostabili vanno da 1 (ingresso logico) a 4 (ingressi logici).

- **1**

Viene abilitato un solo ingresso logico ausiliario e le voci visibili sono **Valore all'avvio per ingresso logico 1**, **Operazione NOT per ingresso logico 1** mentre le altre voci riportate nella vista generale non sono visibili; in questo caso viene eseguita solamente la seconda operazione logica tra l'ingresso logico ausiliario e l'oggetto commutazione. Questa impostazione abilita l'oggetto di comunicazione **Logico 1**.

Analogamente (compresa l'aggiunta dei parametri e degli oggetti di comunicazione per i diversi ingressi) per i valori:

- **2**
- **3**
- **4**

➤ 10.1.4 Operazione ingressi logici

Permette di impostare il tipo di operazione da eseguire nella prima logica. I valori impostabili sono:

- **OR** (per la tabella di verità si veda **10.1.2**)
- **NOR** (per la tabella di verità si veda **10.1.2**)
- **AND** (per la tabella di verità si veda **10.1.2**)
- **NAND** (per la tabella di verità si veda **10.1.2**)

- **XOR**

Impostando questo valore, l'operazione logica che viene eseguita è la **XOR**; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica XOR a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q diventa l'ingresso della seconda operazione logica.

- **XNOR**

Impostando questo valore, l'operazione logica che viene eseguita è la **XNOR**, ossia la negazione della operazione logica XOR; riportiamo sotto la tabella di verità dell'operazione logica XNOR a due ingressi (A e B) e il relativo risultato (Q)

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Con riferimento al nome delle variabili della tabella sopra, il valore di Q diventa l'ingresso della seconda operazione logica.

➤ 10.1.5 Valore all'avvio per ingresso logico 1

Permette di impostare il valore dell'ingresso logico 1 ogni volta che viene ripristinata la tensione di alimentazione bus. I valori impostabili sono:

- **valore "0"**

Il valore dell'ingresso logico 1 ogni volta che viene ripristinata la tensione di alimentazione bus è "0", indipendentemente dal valore che esso aveva prima della mancanza di alimentazione.

- **valore "1"**

Il valore dell'ingresso logico 1 ogni volta che viene ripristinata la tensione di alimentazione bus è "1", indipendentemente dal valore che esso aveva prima della mancanza di alimentazione.

➤ 10.1.6 Valore all'avvio per ingresso logico 2

Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 2. Per la descrizione si veda **10.1.5**.

➤ 10.1.7 Valore all'avvio per ingresso logico 3

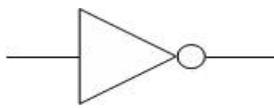
Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 3. Per la descrizione si veda **10.1.5**.

➤ 10.1.8 Valore all'avvio per ingresso logico 4

Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 4. Per la descrizione si veda **10.1.5**.

➤ 10.1.9 Operazione NOT per ingresso 1

Permette di negare il valore ricevuto dal bus per l'ingresso logico 1. L'operazione NOT è anch'essa un'operazione logica che permette di negare il valore di uno stato logico; riportiamo la tabella di verità



Operatore logico

A	Q
0	1
1	0

Tabella di verità

I valori impostabili sono:

- **disattiva**

L'operazione logica NOT applicata all'ingresso logico 1 non è attiva; pertanto il valore ricevuto dal bus sull'oggetto di comunicazione **Logico 1** costituirà a tutti gli effetti l'ingresso della funzione logica che si vuole realizzare.

- **attiva**

L'operazione logica NOT applicata all'ingresso logico 1 è attiva; pertanto il valore ricevuto dal bus sull'oggetto di comunicazione **Logico 1** non costituirà l'ingresso della funzione logica che si vuole realizzare, ma lo sarà il suo valore negato.

Al ripristino dell'alimentazione bus, l'operazione di negazione non viene applicata al valore impostato alla voce **Valore all'avvio per ingresso logico 1**.

➤ **10.1.10 Operazione NOT per ingresso 2**

Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 2. Per la descrizione si veda **10.1.9**.

➤ **10.1.11 Operazione NOT per ingresso 3**

Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 3. Per la descrizione si veda **10.1.9**.

➤ **10.1.12 Operazione NOT per ingresso 4**

Analogo al parametro precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 4. Per la descrizione si veda **10.1.9**.

10.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Numero ingressi logici** del menù **Logica** abilita diversi oggetti di comunicazione in base al valore che viene impostato; gli oggetti sono quelli riportati in fig. 10.4.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
3	Logico 1	Logica	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
4	Logico 2	Logica	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
5	Logico 3	Logica	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
6	Logico 4	Logica	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 10.4

➤ **10.2.1 Logico 1**

Questo oggetto di comunicazione è visibile se alla voce **Funzione sicurezza** è stato impostato il valore **attiva**; infatti, una volta attivata la funzione logica, il numero minimo di ingressi logici alla voce **Numero ingressi logici** è **1** per cui questo oggetto è sempre visibile una volta attivata la funzione.

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i telegrammi il cui valore (o il loro negato) costituisce l'ingresso 1 della funzione logica.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è **1.001 DPT_Switch**, per cui la dimensione dell'oggetto è di **1 bit** che come già detto viene utilizzato come ingresso 1 della funzione logica.

➤ **10.2.2 Logico 2**

Questo oggetto di comunicazione è visibile se alla voce **Numero ingressi logici** è stato impostato un valore maggiore di 1.

Analogo all'oggetto precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 2. Per la descrizione si veda **10.2.1**.

➤ **10.2.3 Logico 3**

Questo oggetto di comunicazione è visibile se alla voce **Numero ingressi logici** è stato impostato un valore maggiore di 2.

Analogo all'oggetto precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 3. Per la descrizione si veda **10.2.1**.

➤ **10.2.4 Logico 4**

Questo oggetto di comunicazione è visibile se alla voce **Numero ingressi logici** è stato impostato il valore **4**.

Analogo all'oggetto precedente, con la sola differenza che ci si riferisce all'ingresso logico 4. Per la descrizione si veda **10.2.1**.

11 Menù “Scenari”

Nel menù **Scenari** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare il funzionamento della funzione scenario (si veda la fig. 11.1).

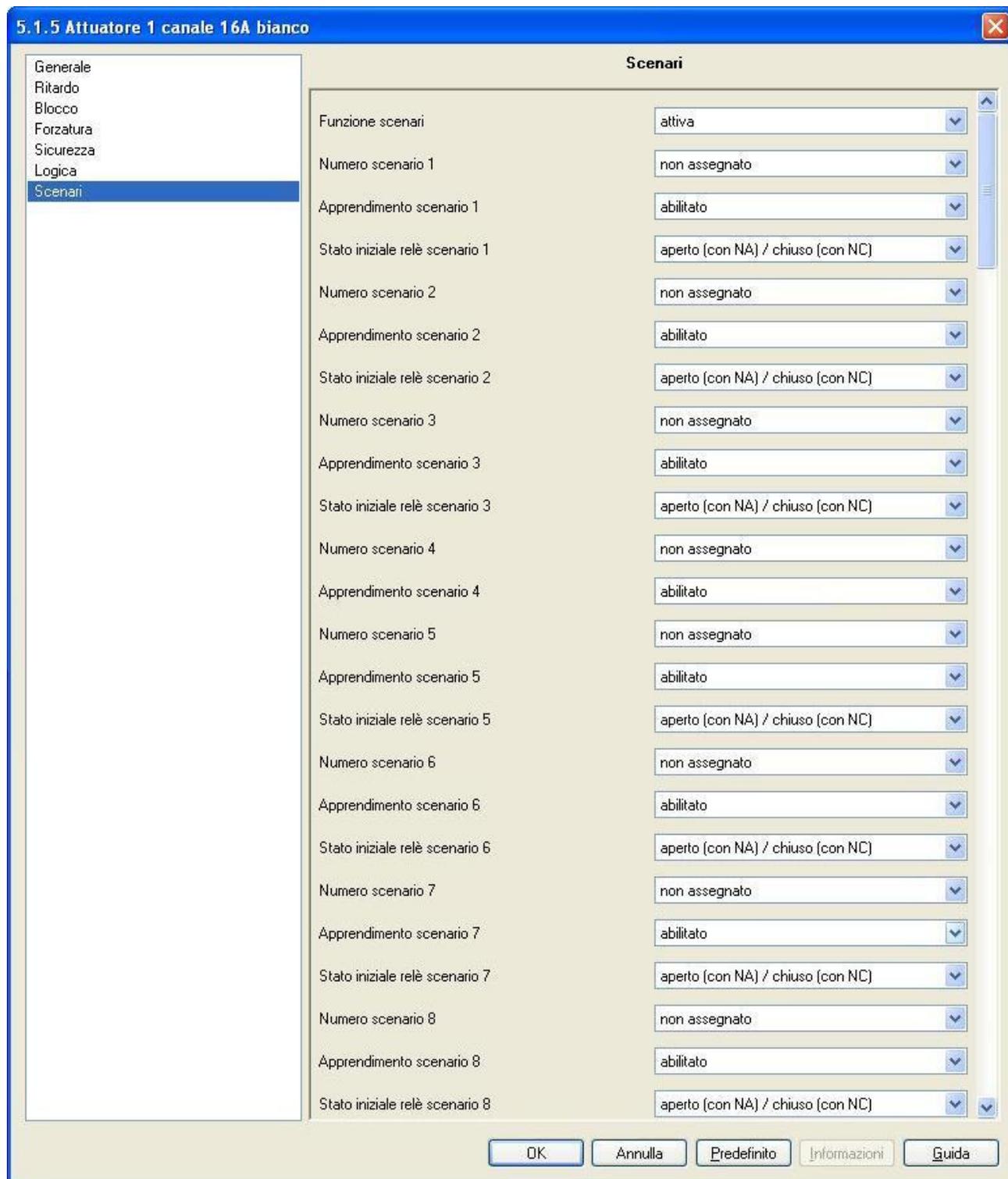


Fig. 11.1

11.1 Parametri

In questo capitolo si darà descrizione comune dei parametri relativi a tutti gli scenari, indicando genericamente con *x* il numero dello scenario cui si fa riferimento.

➤ 11.1.1 Funzione scenari

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibili le voci sottostanti (**Numero scenario *x***, **Apprendimento scenario *x***, **Stato iniziale relè scenario *x***) e il relativo oggetto di comunicazione **Scenario**.

La funzione scenari permette di impartire al dispositivo due possibili comandi:

- esecuzione scenario, ossia un comando di portarsi in una condizione determinata
- apprendimento scenario, ossia un comando di memorizzazione dello stato attuale (nell'istante in cui viene ricevuto il comando) del contatto in scambio per poi riprodurlo una volta ricevuto il comando di esecuzione

Questa funzione mette a disposizione 8 scenari, per cui il dispositivo può memorizzare/riprodurre 8 condizioni differenti dello stato del contatto in scambio. I valori impostabili sono:

- **disattiva**

La funzione scenari non è attivabile e le voci sottostanti e oggetto di comunicazione non sono visibili.

- **attiva**

La funzione scenari è attiva ed è gestibile tramite l'oggetto di comunicazione **Scenario**.

Sono inoltre visibili, con questa impostazione, le voci sottostanti (**Numero scenario *x***, **Apprendimento scenario *x***, **Stato iniziale relè scenario *x***) che permettono di configurare la funzione stessa.

➤ 11.1.2 Numero scenario *x*

Permette di assegnare un numero allo scenario *x* in modo che esso possa, tramite questo, essere richiamato da comando bus; i valori impostabili vanno da 0 a 63 più il valore "non assegnato" qualora non si voglia identificare e quindi utilizzare lo scenario *x*.

Esiste un solo vincolo nell'assegnazione di questo valore che è quello di essere diverso da quello assegnato agli altri scenari.

➤ 11.1.3 Apprendimento scenario *x*

Permette di abilitare la funzione di memorizzare lo stato del contatto in scambio a seguito di un comando di apprendimento scenario; i valori impostabili sono:

- **abilitato**

È possibile apprendere lo stato del contatto in scambio per poi riprodurlo a seguito di un comando di esecuzione scenario.

- **non abilitato**

Non è possibile apprendere lo stato del contatto in scambio per poi riprodurlo a seguito di un comando di esecuzione scenario; ogni comando di apprendimento verrà ignorato.

A seguito di un comando di esecuzione scenario, il contatto in scambio verrà posto nelle condizioni impostate alla voce **Stato iniziale relè scenario *x***

➤ 11.1.4 Stato iniziale relè scenario *x*

Permette di impostare il valore di default dello stato del contatto in scambio. Questo valore è utile se alla voce **Apprendimento scenario *x*** è stato impostato il valore **non abilitato** in quanto permette di fissare lo stato del contatto in scambio a seguito di un comando di esecuzione scenario ricevuto dal bus; se alla voce prima citata fosse impostato il valore **abilitato**, il valore di default non ha particolare significato in quanto esso determinerà lo stato del contatto in scambio a seguito di un comando di esecuzione scenario fino a quando non verrà ricevuto un comando di memorizzazione scenario, che ne sovrascriverà il valore.

I valori impostabili sono:

- **aperto (con NA) / chiuso (con NC)**

Il valore di default dello stato del contatto in scambio sarà: aperto (contatto NA) / chiuso (contatto NC).

- **chiuso (con NA) / aperto (con NC)**

Il valore di default dello stato del contatto in scambio sarà: chiuso (contatto NA) / aperto (contatto NC).

11.2 Oggetti di comunicazione

La voce **Funzione scenari** del menù **Scenari**, se abilitata, rende visibile l'oggetto di comunicazione riportato in fig. 11.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
18	Scenario	Esegui/Apprendi	1 Byte	C	-	W	-	-		Basso

Fig. 11.2

➤ 11.2.1 Scenario

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di esecuzione e memorizzazione degli scenari.

I flag abilitati sono C (comunicazione), W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è *18.001 DPT_SceneControl*, per cui la dimensione dell'oggetto è pari a 1 *byte* e come già detto viene utilizzato per ricevere i comandi bus di esecuzione e memorizzazione scenari.

GEWISS - MATERIALE ELETTRICO

SAT



+39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
da lunedì a venerdì



+39 035 946 260
24 ore al giorno



SAT on line
gewiss@gewiss.com