

Manuale tecnico

Interfaccia contatti 4 canali Easy



GW 90 834

Sommario

1	Introduzione.....	3
2	Applicazione.....	3
2.1	Limiti delle associazioni.....	3
3	Menù “Impostazioni”.....	3
3.1	Parametri.....	4
3.2	Oggetti di comunicazione.....	5
4	Menù “Canale x”.....	5
4.1	Parametri.....	5
5	Funzione “pulsante (commutazione ciclica)”.....	7
5.1	Parametri.....	8
5.2	Oggetti di comunicazione.....	8
6	Funzione “dimmer 1 pulsante”.....	9
6.1	Parametri.....	10
6.2	Oggetti di comunicazione.....	10
7	Funzione “tapparelle 1 pulsante”.....	11
7.1	Parametri.....	12
7.2	Oggetti di comunicazione.....	12
8	Funzione “dimmer 2 pulsanti”.....	13
8.1	Parametri.....	15
8.2	Oggetti di comunicazione.....	15
9	Funzione “tapparelle 2 pulsanti”.....	16
9.1	Parametri.....	17
9.2	Oggetti di comunicazione.....	17
10	Funzione “fronti”.....	18
10.1	Parametri.....	18
10.2	Oggetti di comunicazione.....	19
11	Funzione “temporizzazione”.....	20
11.1	Parametri.....	20
11.2	Oggetti di comunicazione.....	21
12	Funzione “scenario”.....	22
12.1	Parametri.....	22
12.2	Oggetti di comunicazione.....	23
13	Funzione “comando prioritario”.....	24
13.1	Parametri.....	25
13.2	Oggetti di comunicazione.....	25
14	Funzione “ingresso sensore vento”.....	26
14.1	Parametri.....	26
14.2	Oggetti di comunicazione.....	26
15	Funzione “ingresso sensore pioggia”.....	27
15.1	Parametri.....	28
15.2	Oggetti di comunicazione.....	28
16	Funzione “modalità termoregolazione”.....	29
16.1	Parametri.....	30
16.2	Oggetti di comunicazione.....	30
17	Funzione “abilitazione termoregolazione”.....	31
17.1	Parametri.....	31
17.2	Oggetti di comunicazione.....	32

1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni del dispositivo “**Interfaccia contatti 4 canali Easy**” (GW 90834) e come queste vengono impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS.

2 Applicazione

L'interfaccia contatti 4 canali Easy è un dispositivo d'ingresso che può essere inserito nelle scatole da incasso utilizzando, ad esempio, il copriforo (GW10752, GW12752, GW14752). Sono disponibili quattro ingressi indipendenti a cui è possibile collegare contatti privi di potenziale (pulsanti, interruttori, sensori, ecc.) e quattro uscite in grado di comandare led supplementari alimentati da una tensione di 3.3 Volt con una corrente massima di 1 mA. La tensione d'interrogazione necessaria per la discriminazione della chiusura/apertura del contatto viene fornita direttamente dal dispositivo ed è pari a 3.3 Volt. Vi sono funzioni implementate nel dispositivo la cui gestione comporta l'utilizzo di due canali abbinati, ad esempio per comandare una tapparella con pulsante di salita e pulsante di discesa e altre in cui è sufficiente l'utilizzo del canale singolo.

Il dispositivo può svolgere le seguenti funzioni:

- comandi attivazione / disattivazione carichi (ON / OFF)
- comandi temporizzati
- gestione allarmi (vento, pioggia)
- gestione forzature
- gestione dimmer (a pulsante singolo o doppio)
- gestione tende / tapparelle (a pulsante singolo o doppio)
- gestione scenari
- comandi verso l'impianto di termoregolazione

A ciascun canale di ingresso è possibile associare una funzione tramite un apposito parametro, come di seguito descritto.

2.1 Limiti delle associazioni

Numero massimo di indirizzi di gruppo:	40
Numero massimo di associazioni:	40

Ciò significa che è possibile definire al massimo 40 indirizzi di gruppo e realizzare al massimo 40 associazioni tra oggetti di comunicazione ed indirizzi di gruppo.

3 Menù “Impostazioni”

Nel menù **Impostazioni** sono presenti i parametri che permettono di configurare, oltre alla modalità di programmazione scelta tra ETS (modalità “System”) e Easy tramite l'Easy controller software (Kit GW90837, Kit GW90838, GW90840), il comportamento dei LED in uscita dal dispositivo (fig. 3.1).

In questa versione Easy del dispositivo il funzionamento dei LED è legato a ciascun canale di ingresso e possono essere utilizzati per segnalare lo stato del carico comandato in quanto la loro accensione o spegnimento è determinato dal ritorno dell'oggetto di stato dall'attuatore. Il valore di ritorno dall'oggetto di stato (ON o OFF) viene segnalato sul LED direttamente o invertito (se lo stato è ON il LED viene spento, se OFF viene acceso) a seconda di quanto selezionato con il parametro **Funzionamento LED in uscita** (vedi par. 3.1.2).

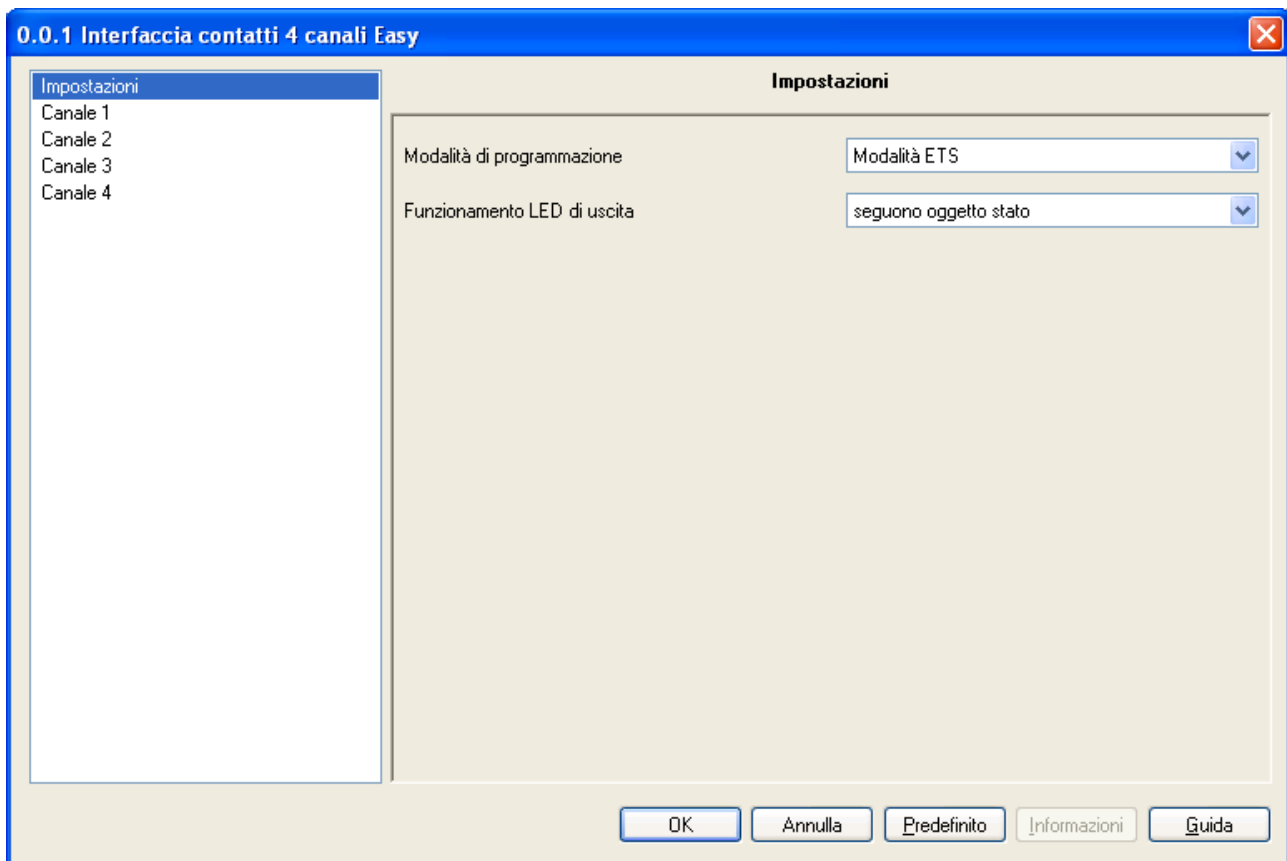


Fig. 3.1

3.1 Parametri

➤ 3.1.1 Modalità di programmazione

Determina la modalità di programmazione del dispositivo:

- **Modalità ETS**
Questa opzione deve essere selezionata se il dispositivo viene configurato con ETS ("System Mode").
- **Modalità Easy**
Questa opzione deve essere selezionata se si vuole configurare il dispositivo con l'Easy controller software.
Nel caso in cui il dispositivo sia stato precedentemente configurato con ETS e lo si vuole inserire in un progetto Easy occorre scaricare il programma applicativo tramite ETS con questo parametro selezionato in "Modalità Easy" per permettere all'Easy controller software di poterlo configurare successivamente.

➤ 3.1.2 Funzionamento LED di uscita

Determina la gestione dei LED eventualmente connessi alle uscite disponibili ed associate ai rispettivi canali di ingresso.

- **seguono oggetto di stato**
Lo stato del LED segue il valore (ON/OFF) dell'oggetto di stato associato al rispettivo canale.
- **oggetto stato invertito**
Lo stato del LED inverte il valore (ON/OFF) dell'oggetto di stato associato al rispettivo canale.

3.2 Oggetti di comunicazione

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

4 Menù “Canale x”

Questo capitolo descrive in modo comune i parametri e gli oggetti di comunicazione relativi ai canali 1, 2, 3, 4 (indicati genericamente come *canale x*). (fig 4.1).

Il valore impostato per la prima voce (**Funzione associata**) determina la struttura del menù stesso.

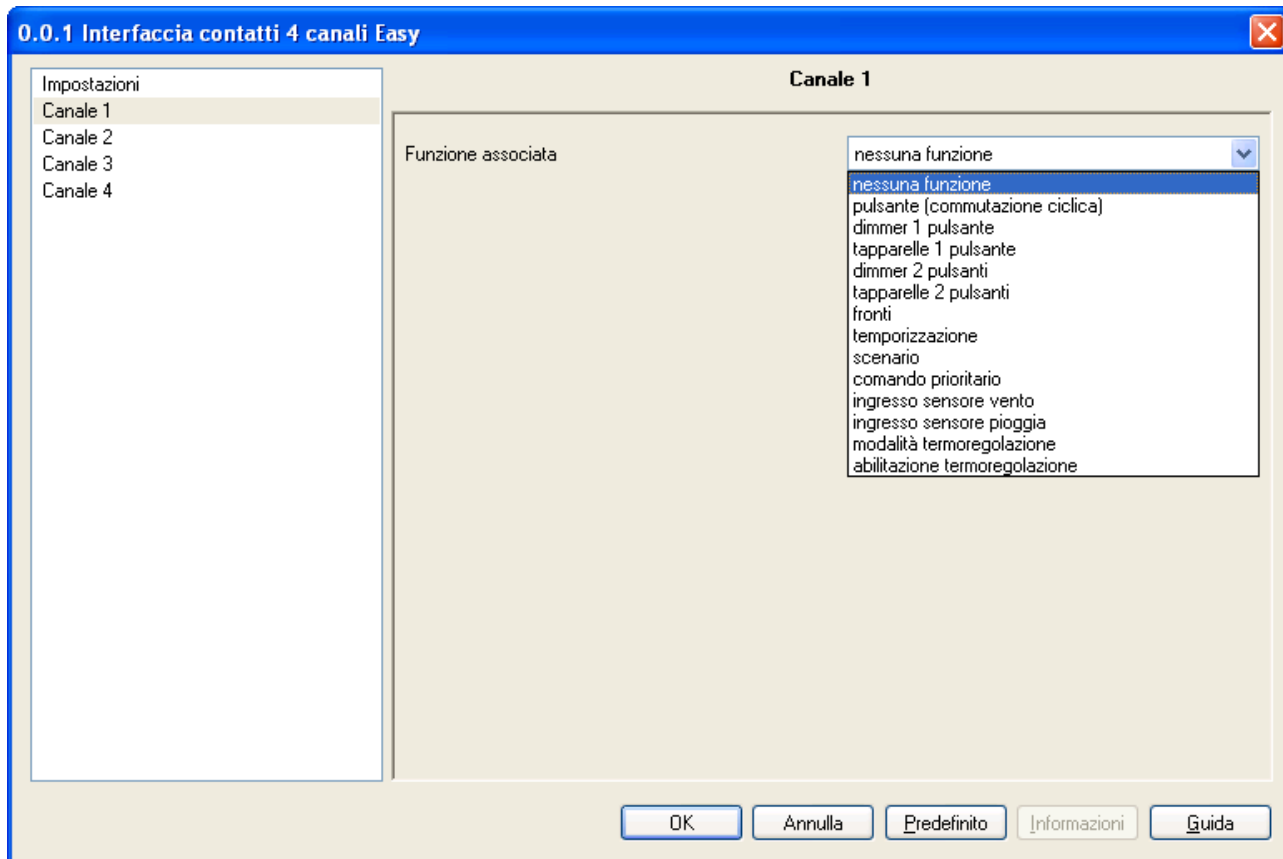


Fig 4.1

4.1 Parametri

➤ 4.1.1 Funzione associata

Determina la funzione associata al generico canale x; in base al valore impostato con questo parametro, il menù **Canale x** si comporrà in maniera differente. I valori impostabili sono:

- **nessuna funzione**

Al generico canale x non è associata nessuna funzione, di conseguenza è disabilitato.

- **pulsante (commutazione ciclica)**

Vedi capitolo 5 - Funzione “pulsante (commutazione ciclica)”

- **dimmer 1 pulsante**

Vedi capitolo 6 - Funzione “dimmer 1 pulsante ”

- **tapparelle 1 pulsante**

Vedi capitolo 7 - Funzione “tapparelle 1 pulsante”

- **dimmer 2 pulsanti**

Vedi capitolo 8 - Funzione **“dimmer 2 pulsanti ”**

- **tapparelle 2 pulsanti**

Vedi capitolo 9 - Funzione **“tapparelle 2 pulsanti”**

- **fronti**

Vedi capitolo 10 - Funzione **“fronti”**

- **temporizzazione**

Vedi capitolo 11 - Funzione **“temporizzazione”**

- **scenario**

Vedi capitolo 12 - Funzione **“scenario”**

- **comando prioritario**

Vedi capitolo 13 - Funzione **“comando prioritario”**

- **ingresso sensore vento**

Vedi capitolo 14 - Funzione **“ingresso sensore vento”**

- **ingresso sensore pioggia**

Vedi capitolo 15 - Funzione **“ingresso sensore pioggia”**

- **modalità termoregolazione**

Vedi capitolo 16 - Funzione **“modalità termoregolazione”**

- **abilitazione termoregolazione**

Vedi capitolo 17 - Funzione **“abilitazione termoregolazione”**

5 Funzione “pulsante (commutazione ciclica)”

Questa funzione permette di impostare l'invio di un comando di commutazione ON/OFF ciclico. Quando viene premuto un tasto il dispositivo invia sul bus un telegramma con valore logico opposto al valore dello stato assunto dall'attuatore comandato.

Il valore (ON o OFF) valutato dal dispositivo per inviare lo stato invertito successivo è l'ultimo ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Notifica stato** che il dispositivo utilizza per sapere, per esempio, lo stato in cui si trova il canale di uscita dell'attuatore comandato (da se stesso o da altri dispositivi) In tal modo, il prossimo comando che il dispositivo invierà sarà il negato dello stato corrente del canale di uscita. Se lo stato dell'attuatore cambia, ad esempio a seguito dell'esecuzione di uno scenario, l'interfaccia contatti, tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Notifica stato**, è comunque in grado di saper lo stato attuale dell'attuatore in modo tale da inviare il comando corretto senza bisogno di doversi riallineare allo stato dell'attuatore (generando potenzialmente una pressione a vuoto).

NB: se un canale di ingresso viene configurato come “pulsante (commutazione ciclica)” si presuppone che sia stato connesso ad un pulsante esterno adibito ad inviare un comando di commutazione ON/OFF ad un carico, connesso ad un canale di uscita di un attuatore, ad ogni pressione del tasto. Siccome la valutazione del valore di commutazione (ON o OFF) da inviare alla pressione del pulsante viene fatta invertendo il valore ricevuto tramite l'oggetto di stato **Ch.x – Notifica stato** proveniente dall'attuatore, è indispensabile attribuire lo stesso indirizzo di gruppo ai due oggetti di stato (**Ch.x – Notifica stato** e l'oggetto di stato **Stato** del canale di uscita dell'attuatore comandato). In caso contrario la commutazione non avrà luogo.

Il LED eventualmente associato al canale x si accende in corrispondenza della ricezione della notifica stato a ON da parte dell'attuatore e si spegne alla ricezione di un OFF in caso di funzionamento diretto ed in modo opposto in caso di funzionamento invertito, in base a quanto scelto con il parametro **Funzionamento LED di uscita**.

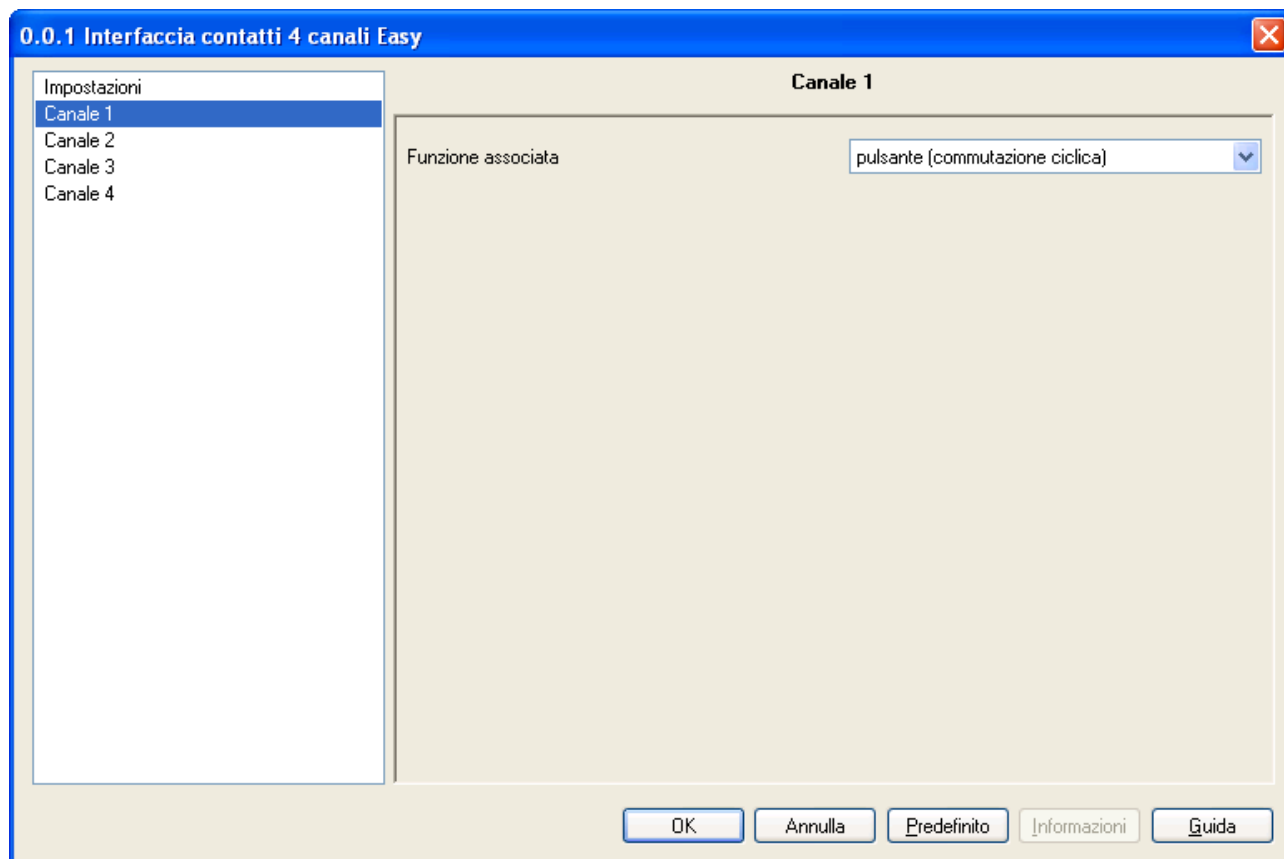


Fig. 5.1

5.1 Parametri

Nessun parametro è associato a questa funzione.

5.2 Oggetti di comunicazione

La funzione “*pulsante (commutazione ciclica)*” rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

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

Fig. 5.2

➤ 5.2.1 Ch.x – Commutazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di commutazione ON/OFF in commutazione ciclica.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *1/0 (ON/OFF)*.

➤ 5.2.2 Ch.x – Notifica stato

Tramite questo oggetto di comunicazione, il dispositivo riceve le notifiche dello stato dei dispositivi che comanda, generalmente attuatori, in modo tale che sia sempre aggiornato sullo stato di questi per poterli comandare in maniera corretta. Si ricorda di indirizzare sempre con lo stesso indirizzo di gruppo questo oggetto **Ch.x – Notifica stato** e l'oggetto **Stato** relativo al canale di uscita dell'attuatore comandato.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono stato *ON/OFF* o più in generale stato *1/0*.

6 Funzione "dimmer 1 pulsante"

Permette di configurare il canale per controllare un dimmer con un singolo pulsante, regolando in salita e in discesa la luminosità del dimmer sempre con lo stesso pulsante.

Si possono inviare telegrammi di accensione/spegnimento e telegrammi di regolazione luminosità.

Poiché le funzioni di On/Off e di regolazione luminosità sono realizzate con un singolo ingresso, il funzionamento è gestito in modo tale che ad ogni chiusura venga inviato il comando opposto rispetto all'ultimo comando inviato e si differenziano pressioni brevi da pressioni prolungate:

- se il contatto rimane chiuso per un tempo superiore a 0,5sec viene riconosciuta una pressione lunga che, in questo caso, viene tradotta in un comando di regolazione luminosità. Se l'ultimo comando inviato era un comando di spegnimento o un comando di decremento luminosità, il nuovo comando sarà un comando di incremento luminosità; viceversa, se l'ultimo comando inviato era un comando di accensione o un comando di incremento luminosità, il nuovo comando sarà un comando di decremento luminosità. In entrambi i casi, quando il contatto torna aperto, viene inviato un telegramma di stop regolazione per terminare l'operazione di incremento/decremento luminosità del dimmer e fissare il valore raggiunto dalla luminosità stessa nell'istante in cui è stato ricevuto il comando di stop regolazione. E' necessario che il dispositivo conosca lo stato del canale del dimmer comandato attraverso l'oggetto **Ch.x -Notifica stato dimmer** per funzionare correttamente.
- se contatto rimane chiuso per un tempo inferiore o uguale a 0,5sec viene riconosciuta una pressione breve che, in questo caso, viene tradotta in un comando di accensione/spegnimento. Il comando da inviare sul bus viene calcolato in base al valore dell'oggetto **Ch.x -Notifica stato dimmer** in modo tale da inviare il valore opposto dello stato del dimmer comandato. I comandi di incremento/decremento luminosità non avranno effetto nella determinazione del comando da inviare.

Utilizzando questo tipo di funzione, la regolazione della luminosità dipende dalla cosiddetta curva caratteristica di regolazione luminosità che varia da dispositivo a dispositivo, in base a come il costruttore ha progettato la curva che regola la potenza e di conseguenza la luminosità sull'attuatore dimmer. Ciò significa che la velocità con cui la luminosità raggiunge il valore massimo e minimo non dipende dai comandi inviati dall'interfaccia 4 canali ma dall'impostazione di appositi parametri normalmente presenti sugli attuatori.

L'eventuale LED di segnalazione associato al canale è acceso quando il corrispondente canale dimmer risulta acceso solo se l'oggetto di segnalazione stato viene collegato all'oggetto di comunicazione **Ch.x -Notifica stato dimmer**.

Il menù **Canale x** si presenta come in fig. 6.1.

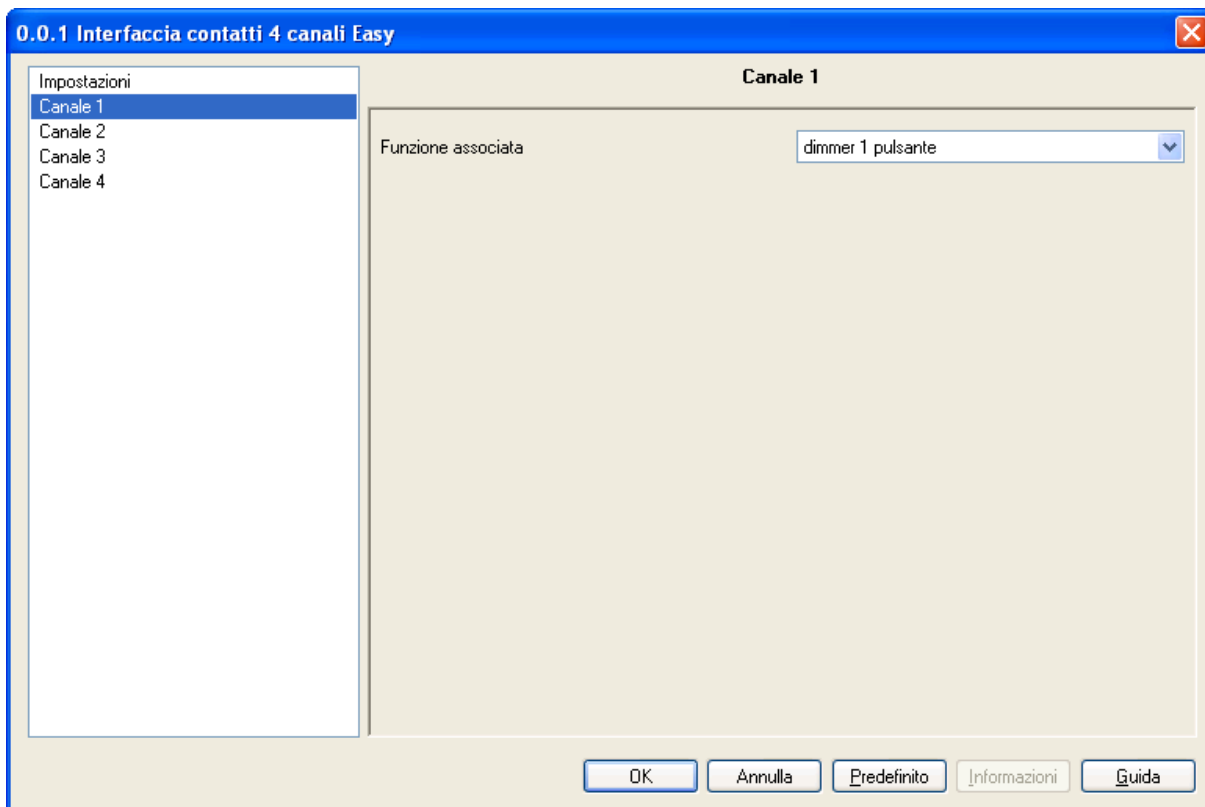


Fig. 6.1

6.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per questa funzione.

6.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **dimmer 1 pulsante** sono visibili una volta impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù **Canale x** (si veda la fig. 6.2).

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Ch.1 - Notifica stato dimmer	Stato on/off	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
1	Ch.1 - Commutazione	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
4	Ch.1 - Regolazione luminosità	Incrementa/Decrementa	4 bit	C	R	-	T	-	3 bit controlled DPT_Control_Dimming	Basso

Fig. 6.2

➤ 6.2.1 Ch.x – Commutazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di accensione/spengimento a seguito di chiusure brevi dei contatti (pressioni brevi). Il valore inviato è sempre, come vedremo nel paragrafo 6.2.2, l'opposto dell'ultimo valore ricevuto sull' oggetto **Ch.x – Notifica stato dimmer**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *accensione/spengimento (on/off)*.

➤ 6.2.2 Ch.x – Notifica stato dimmer

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i telegrammi di notifica stato dei carichi controllati dal dimmer gestito tramite il generico canale x. Si ricorda di attribuire sempre lo stesso indirizzo di gruppo all'oggetto **Ch.x – Notifica stato dimmer** e all'oggetto **Stato** relativo al canale di uscita del dimmer comandato. L'utilizzo di questo oggetto e relativo indirizzamento è indispensabile per il

corretto funzionamento e se, ad esempio, lo stato del carico controllato dall'attuatore dimmer cambiasse per l'esecuzione di uno scenario, a seguito di comandi ricevuti da altri dispositivi (es. Pannello di visualizzazione). Il valore del comando da inviare viene calcolato come l'opposto dell'ultimo valore ricevuto sull'oggetto in esame.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *acceso/spento (stato on/off)*.

➤ 6.2.3 Ch.x – Regolazione luminosità

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di incremento/decremento luminosità a seguito di chiusure prolungate dei contatti (pressioni prolungate del pulsante). Il valore inviato tramite questo oggetto è sempre l'opposto dell'ultimo comando inviato oppure è un comando di incremento se l'ultimo valore ricevuto sull'oggetto **Ch.x – Notifica stato dimmer** è "spento" oppure ancora è un comando di decremento se l'ultimo valore ricevuto sull'oggetto **Ch.x – Notifica stato dimmer** è "acceso". E' indispensabile, per garantire questo funzionamento, che l'oggetto **Ch.x – Notifica stato dimmer** e l'oggetto di segnalazione **Stato** del dimmer comandato abbiano lo stesso indirizzo di gruppo

La codifica di questo tipo di comando permette l'invio di comandi di "incremento fino al 100% (decremento fino al valore minimo)" del valore di luminosità mentre, alla riapertura del contatto, viene inviato il comando di stop regolazione. In questo modo si ottiene una dimmerazione più o meno veloce a seconda delle caratteristiche costruttive del dispositivo comandato (attuatore dimmer).

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *3.007 DPT_Control_Dimming*, la dimensione dell'oggetto è pari a *4 bit* ed i valori che può assumere sono *incremento/decremento e stop regolazione*.

7 Funzione "tapparelle 1 pulsante"

Permette di configurare il canale per controllare una tapparella con un singolo pulsante, regolando in salita e in discesa la corsa della tapparella e, qualora i dispositivi ne siano provvisti, regolare l'apertura/chiusura delle lamelle di una veneziana.

Si possono inviare telegrammi di salita/discesa e telegrammi di regolazione dell'inclinazione delle lamelle.

Poiché le funzioni di salita/discesa e di regolazione lamelle sono realizzate attraverso un solo ingresso o pulsante, il funzionamento è gestito in modo tale che ad ogni pressione si invii il comando opposto rispetto all'ultima segnalazione di movimento ricevuta dall'attuatore che gestisce la tapparella; si differenziano pressioni brevi da pressioni prolungate:

- se il contatto rimane chiuso per un tempo superiore a 0,5sec viene riconosciuta una pressione lunga che, in questo caso, viene tradotta in un comando di salita/discesa. Se l'ultima segnalazione di movimento ricevuta era "salita", il nuovo comando sarà un comando di discesa e viceversa.
- se il contatto rimane chiuso per un tempo inferiore o uguale a 0,5sec viene riconosciuta una pressione breve che, in questo caso, viene tradotta in un comando di STOP se la tapparella è in movimento o di regolazione lamelle se si controlla una veneziana. Se l'ultima segnalazione di movimento ricevuta era "salita", il nuovo comando sarà un comando regolazione lamelle in chiusura; viceversa, se l'ultima segnalazione di movimento ricevuta era "discesa", il nuovo comando sarà un comando di regolazione lamelle in apertura. Il comando di arresto/regolazione lamelle, qualora la tapparella fosse in movimento, ferma la discesa/salita della tapparella; la regolazione effettiva delle lamelle viene eseguita quando la veneziana è ferma.

Il menù **Canale x** si presenta come in fig.7.1.

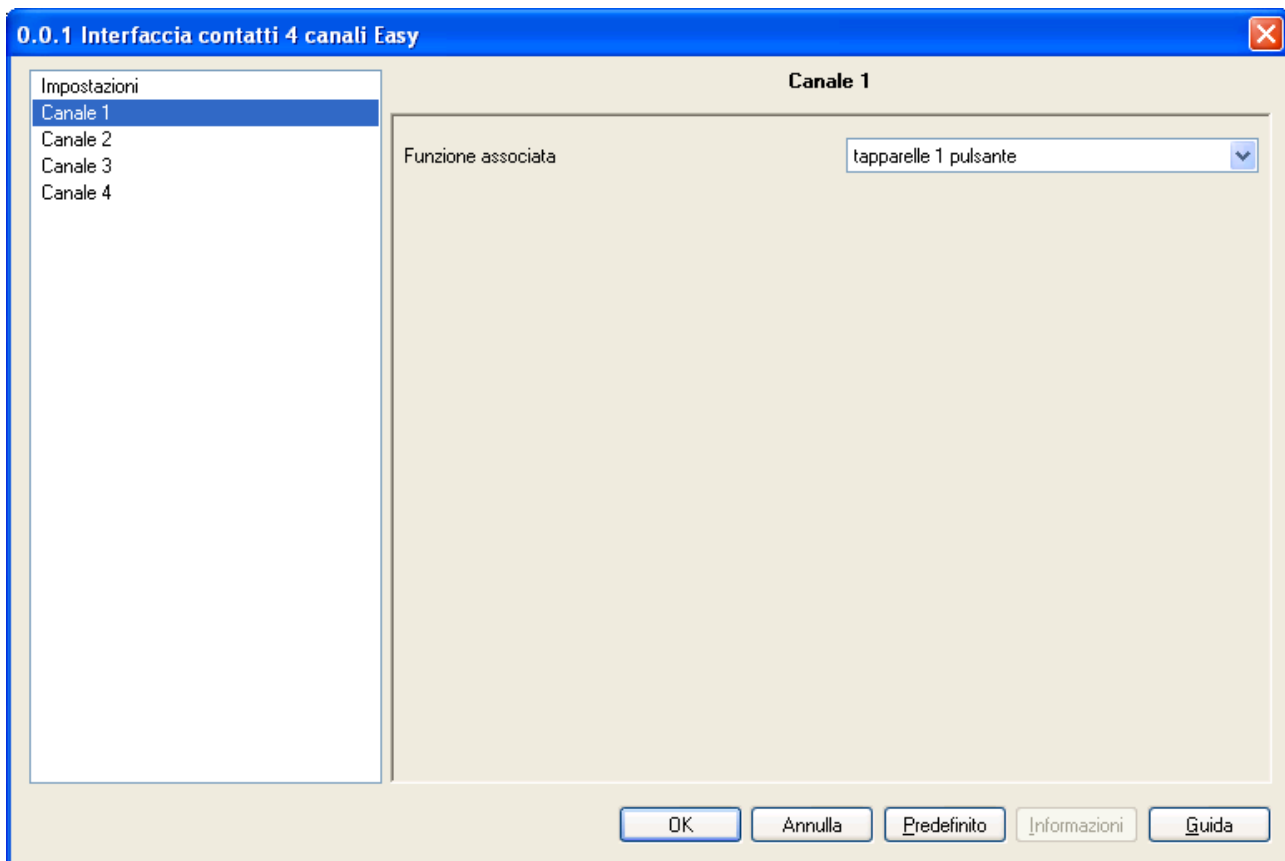


Fig. 7.1

7.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per la seguente funzione.

7.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **tapparelle 1 pulsante** sono visibili una volta impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù generico **Canale x** (si veda la fig. 7.2).

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Ch.1 - Notifica movimento	Salita/Discesa	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_UpDown	Basso
1	Ch.1 - Arresto/Regolazione lamelle	Stop/Step	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Step	Basso
2	Ch.1 - Movimento tapparelle	Su/Giù	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_UpDown	Basso

Fig. 7.2

➤ 7.2.1 Ch.x – Movimento tapparelle

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di salita/discesa a seguito di chiusure prolungate dei contatti (pressioni prolungate). Il valore inviato è sempre l'opposto dell'ultimo valore ricevuto sull'oggetto **Ch.x – Notifica movimento**, come illustrato nel paragrafo 7.2.3.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.008 DPT_UpDown*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valore che può assumere sono *salita/discesa (up/down)*.

➤ 7.2.2 Ch.x – Arresto / Regolazione lamelle

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di regolazione lamelle in apertura/chiusura a seguito di chiusure brevi dei contatti (pressioni brevi del pulsante). Se la tapparella è in movimento, l'effetto di questo comando è quello di terminare l'operazione di salita/discesa della tapparella (comando di Stop); la regolazione effettiva delle lamelle avviene quando la veneziana è ferma.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.007 DPT_Step*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *regolazione in apertura/chiusura o stop movimento*.

➤ 7.2.3 Ch.x – Notifica movimento

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus la segnalazione di movimento della tapparella comandata dall'attuatore tapparelle.

L'utilizzo di questo oggetto di comunicazione è indispensabile per il corretto funzionamento del dispositivo in quanto, in base al valore ricevuto su questo oggetto, vengono valutati i comandi successivi da inviare tramite gli oggetti **Ch.x–Movimento tapparelle** e **Ch.x–Arresto/Regolazione lamelle** a seconda del tipo di azionamento rilevato (invertendone lo stato o la direzione, come descritto in precedenza). A tal scopo si ricorda di assegnare lo stesso indirizzo di gruppo all'oggetto **Ch.x – Notifica movimento** ed al corrispondente oggetto **Segnalazione movimento** relativo all'attuatore tapparelle motore comandato.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.008 DPT_UpDown*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *salita/discesa (up/down)*.

8 Funzione "dimmer 2 pulsanti"

Permette di configurare un canale di ingresso del dispositivo per controllare un dimmer regolando in salita o in discesa la luminosità del dimmer a seconda di quanto impostato con il parametro **Direzione regolazione**. Questa opzione presuppone che si configuri analogamente un altro canale di ingresso con la funzione di regolazione opposta (es: sul canale 1 viene collegato un pulsante di regolazione crescente e accensione, sul canale 2 viene collegato un pulsante per la regolazione decrescente e spegnimento della medesima lampada).

Si possono inviare telegrammi di accensione o spegnimento e telegrammi di regolazione luminosità crescente o decrescente, sempre in base a quanto impostato tramite il parametro **Direzione regolazione**, come di seguito descritto. La discriminazione tra un comando di accensione (o spegnimento) e di regolazione è sempre data dalla pressione prolungata o breve del pulsante nel seguente modo:

- se il contatto rimane chiuso per un tempo superiore a 0,5sec viene riconosciuta una pressione lunga che, in questo caso, viene tradotta in un comando di regolazione luminosità. Se la direzione di regolazione impostata è "incremento" la regolazione sarà solo crescente, viceversa se la direzione di regolazione impostata è "decremento" la regolazione sarà decrescente. In entrambi i casi, quando il contatto torna aperto, viene inviato un telegramma di stop regolazione, per terminare l'operazione di incremento o decremento luminosità del dimmer e fissare il valore raggiunto dalla luminosità stessa nell'istante in cui è stato ricevuto il comando di stop regolazione.
- se il contatto rimane chiuso per un tempo inferiore o uguale a 0,5sec viene riconosciuta una pressione breve che, in questo caso, viene tradotta in un comando di accensione o spegnimento a seconda di come è stato impostato il parametro **Direzione regolazione**.

Se la direzione di regolazione impostata è “incremento” il pulsante connesso a questo canale manderà solo comandi di accensione (ON). Se la direzione di regolazione impostata è “decremento” il pulsante connesso al canale invierà solo comandi di spegnimento (OFF).

Anche in questo caso la regolazione della luminosità dipende dalla cosiddetta curva caratteristica di regolazione luminosità che può essere fissa o programmabile sull'attuatore dimmer.

L'eventuale LED di segnalazione associato al canale è acceso quando il corrispondente canale dimmer risulta acceso solo se l'oggetto di segnalazione **Stato** viene collegato all'oggetto di comunicazione **Ch.x - Notifica stato dimmer**. (stesso indirizzo di gruppo).

Il menù **Canale x** si presenta come in fig. 8.1.

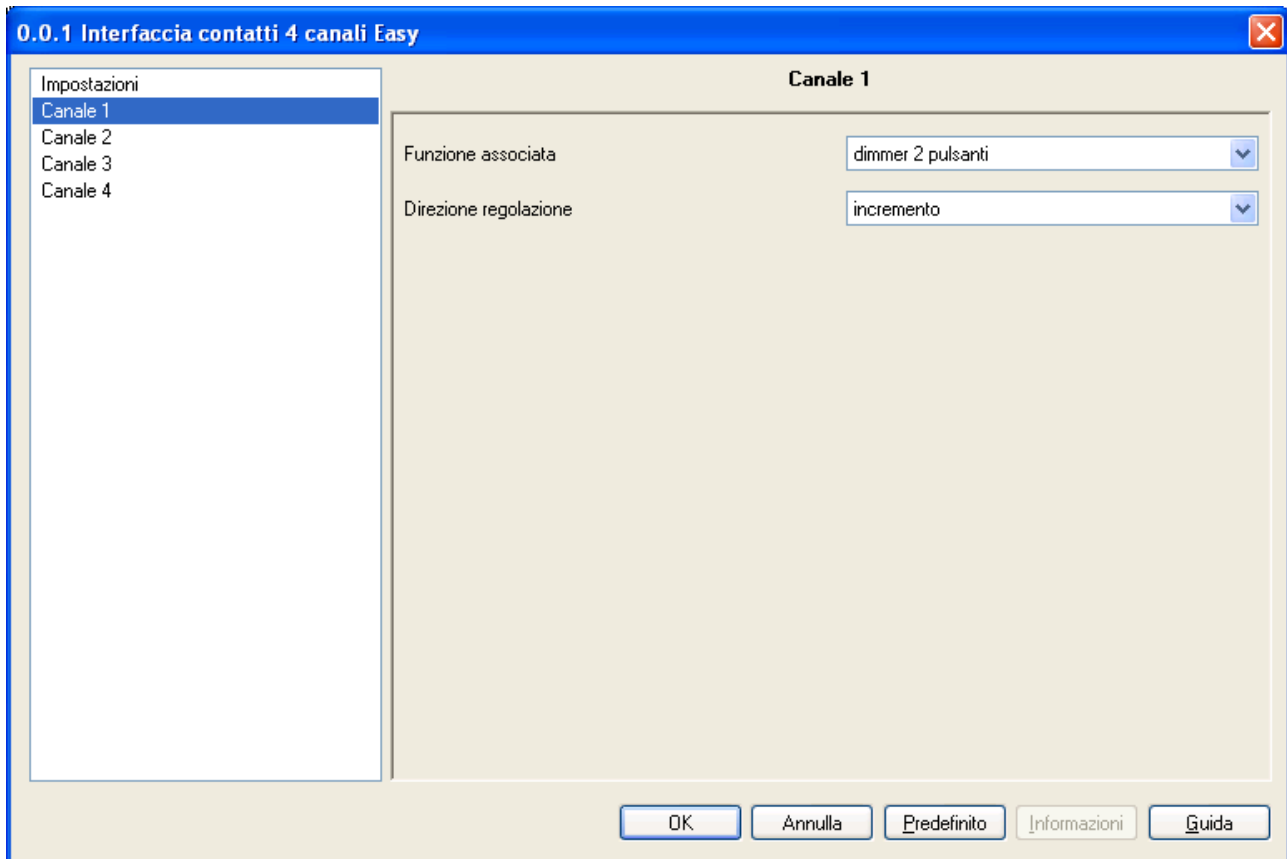


Fig. 8.1

8.1 Parametri

➤ 8.1.1 Direzione regolazione

Permette di impostare il tipo di regolazione che si vuole associare al pulsante connesso al canale X. I valori impostabili sono:

- **incremento**

La chiusura del contatto (pressione del pulsante) provocherà l'invio sul bus di telegrammi di regolazione crescente (in caso di pressione prolungata) o di accensione ON (in caso di pressione breve).

- **decremento**

La chiusura del contatto (pressione del pulsante) provocherà l'invio sul bus di telegrammi di regolazione decrescente (in caso di pressione prolungata) o di spegnimento OFF (in caso di pressione breve).

8.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **dimmer 2 pulsanti** sono visibili una volta impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù **Canale x** (si veda la fig. 8.2).

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Ch.1 - Notifica stato dimmer	Stato on/off	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
1	Ch.1 - Commutazione	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
4	Ch.1 - Regolazione luminosità	Incrementa/Decrementa	4 bit	C	R	-	T	-	3 bit controlled DPT_Control_Dimming	Basso

Fig. 8.2

➤ 8.2.1 Ch.x – Commutazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di accensione o spegnimento a seguito di chiusure brevi dei contatti (pressioni brevi). Il valore inviato è sempre di accensione (ON) se il canale è stato configurato tramite il parametro **Direzione regolazione** in "incremento" mentre se è stato configurato in "decremento" il comando inviato sarà sempre quello di spegnimento (OFF).

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *accensione/spegnimento (on/off)*.

➤ 8.2.2 Ch.x – Notifica stato dimmer

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i telegrammi di notifica stato dei carichi controllati dal dimmer gestito tramite il generico canale x.

L'utilizzo di questo oggetto e relativo indirizzamento è necessario nel caso in cui, ad esempio, lo stato del carico controllato dal dimmer cambiasse per l'esecuzione di uno scenario, a seguito di comandi ricevuti da altri dispositivi (es. Pannello di visualizzazione) oppure se lo stesso canale di uscita dimmer fosse controllato da più pulsanti contemporaneamente. In quest'ultimo caso è opportuno indirizzare l'oggetto di **Notifica stato dimmer** con lo stesso indirizzo di gruppo associato all'analogo oggetto di comunicazione presente sul canale di uscita dell'attuatore dimmer. In tal caso è possibile gestire un eventuale led associato al canale. I flag abilitati sono C (comunicazione) e W (scrittura dal bus).

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *acceso/spento (stato on/off)*.

➤ 8.2.3 Ch.x – Regolazione luminosità

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di incremento o di decremento luminosità a seconda di come è stato configurato il parametro **Direzione regolazione** ed a seguito di chiusure prolungate dei contatti (pressioni prolungate). Il valore inviato tramite questo oggetto è di regolazione crescente se la direzione di regolazione impostata è "incremento" oppure decrescente se la direzione di regolazione impostata è "decremento" ed il comando di STOP regolazione.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *3.007 DPT_Control_Dimming*, la dimensione dell'oggetto è pari a *4 bit* ed i valori che può assumere sono *incremento/decremento, stop regolazione*.

9 Funzione "tapparelle 2 pulsanti"

Permette di configurare il canale per controllare una tapparella con due pulsanti, regolando in salita o in discesa la corsa della tapparella e, qualora i dispositivi ne fossero provvisti, regolare l'apertura/chiusura delle lamelle.

Si possono inviare telegrammi di salita o discesa e telegrammi di regolazione lamelle.

Se si prevedono due pulsanti per comandare una tapparella occorrerà assegnare una direzione di movimento al pulsante connesso ad un canale e la direzione opposta al pulsante connesso ad un secondo canale di ingresso del dispositivo. Se tramite il parametro **Direzione movimento** si imposta "su" allora il pulsante invierà solo comandi di movimento verso l'alto; se il parametro viene impostato "giù" il pulsante invierà solo movimenti verso il basso.

Ciascun pulsante gestisce le funzioni di salita o discesa e di regolazione lamelle distinguendo sempre tra pressioni brevi e pressioni prolungate:

- se il contatto rimane chiuso per un tempo superiore a 0,5sec viene riconosciuta una pressione lunga che, in questo caso, viene tradotta in un comando di salita o discesa, a seconda di come è stato impostato il parametro **Direzione movimento**.
- se il contatto rimane chiuso per un tempo inferiore o uguale a 0,5sec viene riconosciuta una pressione breve che, in questo caso, viene tradotta in un comando di STOP se la tapparella è in movimento o di regolazione lamelle se si controlla una veneziana. In tal caso se la **Direzione movimento** assegnata è "su", il comando sarà un comando regolazione lamelle sempre in apertura; viceversa, se la **Direzione movimento** assegnata è "giù", il comando sarà sempre un comando di regolazione lamelle in chiusura. Il comando di arresto/regolazione lamelle, qualora la tapparella fosse in movimento, ferma la discesa o salita della tapparella; la regolazione effettiva delle lamelle viene eseguita quando la veneziana è ferma.

Il menù **Canale x** si presenta come in fig.9.1.

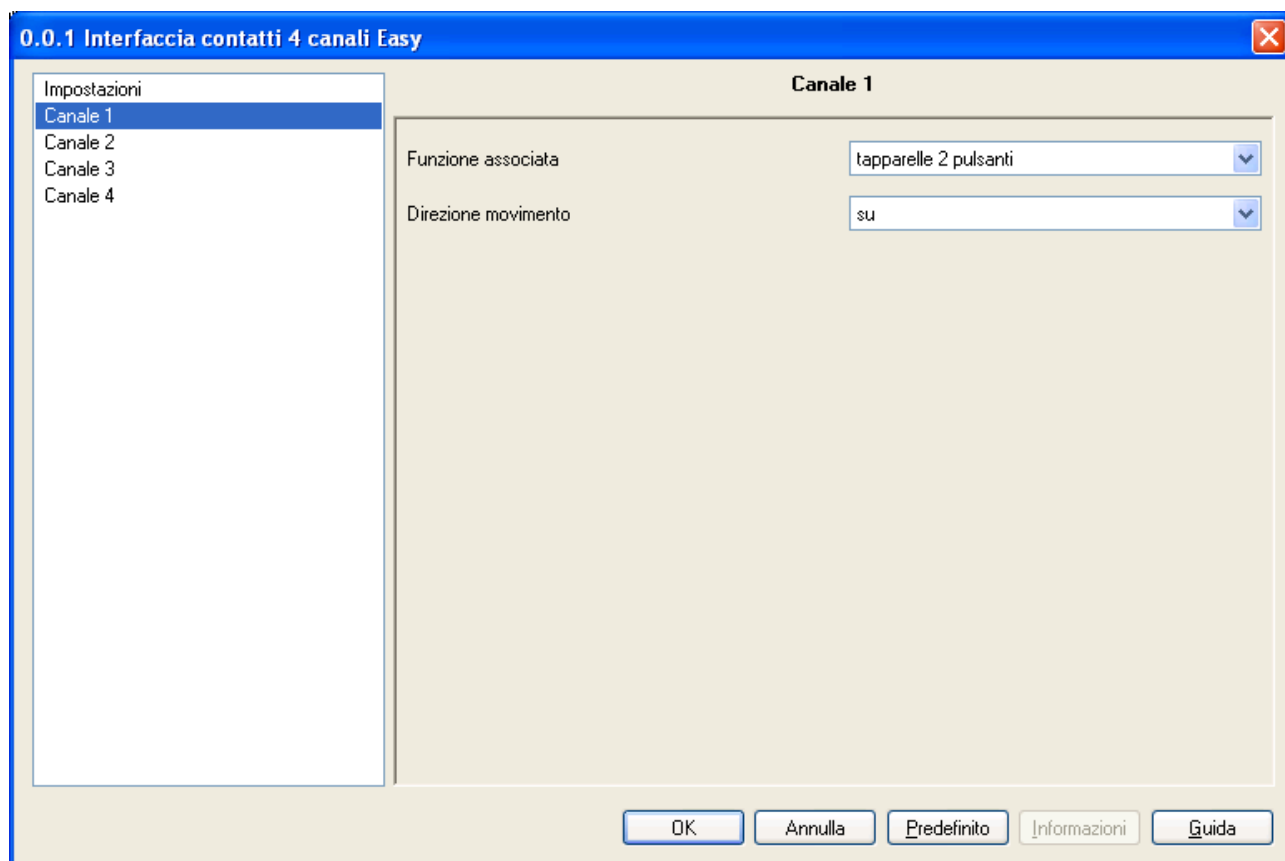


Fig. 9.1

9.1 Parametri

➤ 9.1.1 Direzione movimento

Permette di impostare la direzione del movimento della tapparella che si vuole associare al pulsante connesso al canale X. I valori impostabili sono:

- **su**

La chiusura del contatto (pressione del pulsante) provocherà l'invio sul bus di telegrammi di movimento verso l'alto (in caso di pressione prolungata) o di arresto movimento (in caso di pressione breve).

Se si controlla una veneziana la pressione breve può regolare, una volta arrestata, l'inclinazione delle lamelle in apertura

- **giù**

La chiusura del contatto (pressione del pulsante) provocherà l'invio sul bus di telegrammi di movimento verso il basso (in caso di pressione prolungata) o di arresto movimento (in caso di pressione breve).

Se si controlla una veneziana la pressione breve può regolare, una volta arrestata, l'inclinazione delle lamelle in chiusura.

9.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **tapparelle 2 pulsanti** sono visibili una volta impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù generico **Canale x** (si veda la fig. 9.2).

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
1	Ch.1 - Arresto/Regolazione lamelle	Stop/Step	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Step	Basso
2	Ch.1 - Movimento tapparelle	Su/Giù	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_UpDown	Basso

Fig. 9.2

➤ 9.2.1 Ch.x – Movimento tapparelle

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di salita o discesa a seguito di chiusure prolungate dei contatti (pressioni prolungate) e di come è stato impostato il parametro **Direzione movimento**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.008 DPT_UpDown*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *salita/discesa (up/down)*.

➤ 9.2.2 Ch.x – Arresto / Regolazione lamelle

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di regolazione lamelle in apertura o chiusura a seguito di chiusure brevi dei contatti (pressioni brevi) e di come è stato impostato il parametro **Direzione movimento**.

Se la tapparella è in movimento, l'effetto di questo comando è quello di terminare l'operazione di salita o discesa della tapparella (comando di Stop); la regolazione effettiva delle lamelle avviene quando la veneziana è ferma.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.007 DPT_Step*, per cui la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *regolazione in apertura/chiusura o stop movimento*.

10 Funzione “fronti”

Questa funzione permette di impostare il tipo di comando di commutazione ON/OFF da inviare a seguito di una variazione di stato del contatto (fronte di salita o discesa); è possibile differenziare il tipo di comando a seconda del fronte che viene rilevato (da contatto aperto a contatto chiuso e viceversa).

L'eventuale LED di segnalazione associato al canale rimane sempre spento (non viene gestito l'oggetto di stato di ritorno dell'attuatore).

In figura 10.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

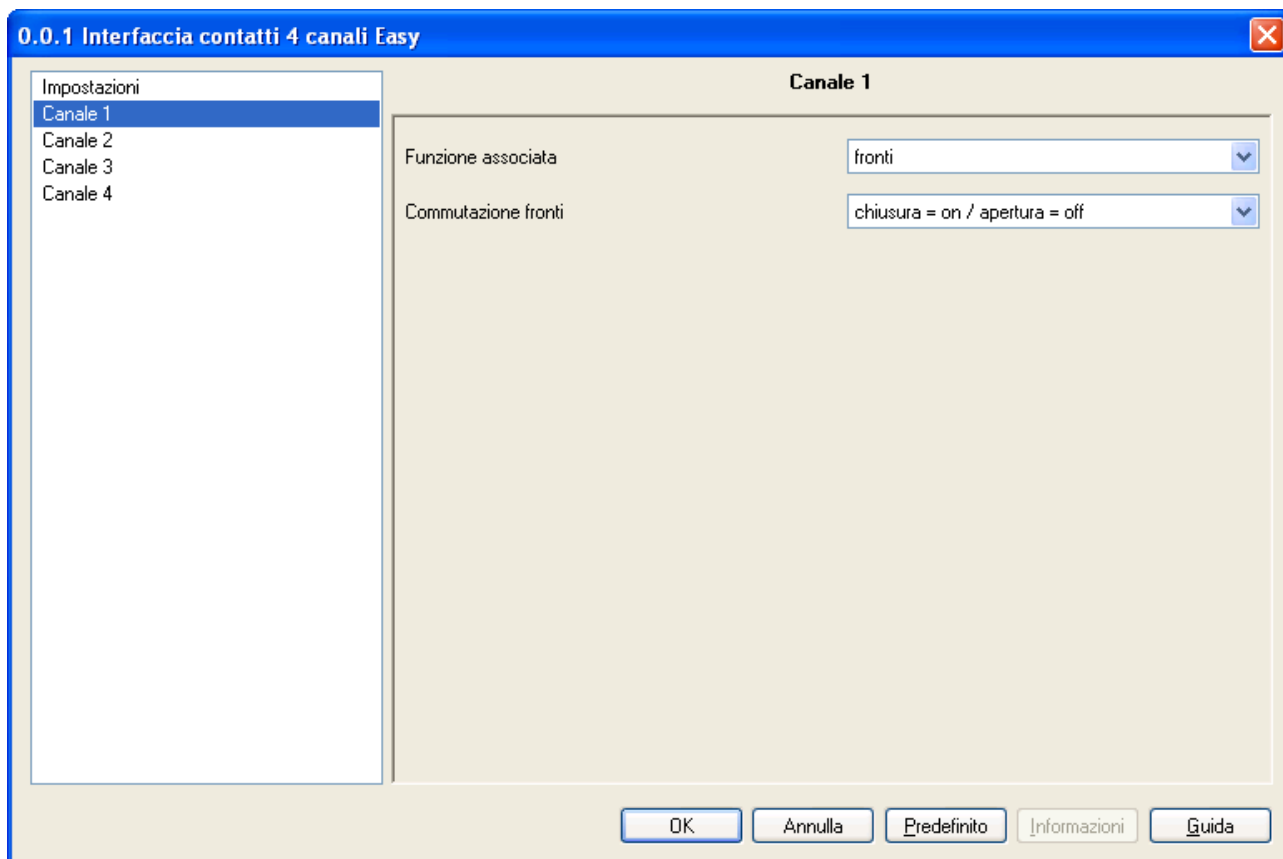


Fig. 10.1

10.1 Parametri

➤ 10.1.1 Commutazione fronti

Permette di impostare il valore di commutazione ON o OFF da inviare a seguito di una variazione rilevata sul contatto da chiuso a aperto o viceversa.

I valori impostabili sono:

- **chiusura = on / apertura = off**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus un telegramma con valore logico “1” (ON) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto invia sul bus un telegramma con valore logico “0” (OFF) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

- **chiusura = off / apertura = on**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus un telegramma con valore logico “0” (OFF) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto invia sul bus un telegramma con valore logico “1” (ON) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

- **chiusura = on / apertura = nessuna azione**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus un telegramma con valore logico "1" (ON) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto non intraprende nessuna azione.

- **chiusura = off / apertura = nessuna azione**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus un telegramma con valore logico "0" (OFF) tramite l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Commutazione**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto non intraprende nessuna azione.

10.2 Oggetti di comunicazione

La funzione "fronti" rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
1	Ch.1 - Commutazione	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 10.2

➤ 10.2.1 Ch.x – Commutazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di commutazione ON o OFF a seconda della opzione assegnata tramite il parametro **Commutazione Fronti**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *1/0 (ON/OFF)*.

11 Funzione “temporizzazione”

Questa funzione permette di configurare un pulsante per l'invio di un comando di accensione temporizzata verso un canale di uscita di un attuatore.

A tale scopo vengono resi visibili due oggetti di comunicazione, **Ch.x – Commutazione temporizzata** e **Ch.x – Notifica Stato**, di cui il primo invia il comando di ON all'attuatore e riceve da quest'ultimo sul secondo oggetto la notifica stato da parte dell'attuatore indirizzato. La temporizzazione del carico per lo stato di OFF si configura normalmente sull'attuatore (tempo di attivazione).

Questa funzione può essere utile se si decide di assegnare ad un comando (tipicamente un pulsante) la funzione di accensione temporizzata di un carico, come ad esempio nella funzione “luci scale”.

L'eventuale LED di segnalazione connesso al canale di ingresso rimane acceso per la durata dell'attivazione se si collega l'oggetto **Stato** di segnalazione di stato dell'attuatore all'oggetto di comunicazione **Ch.x - Notifica Stato** (stesso indirizzo di gruppo).

In figura 11.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

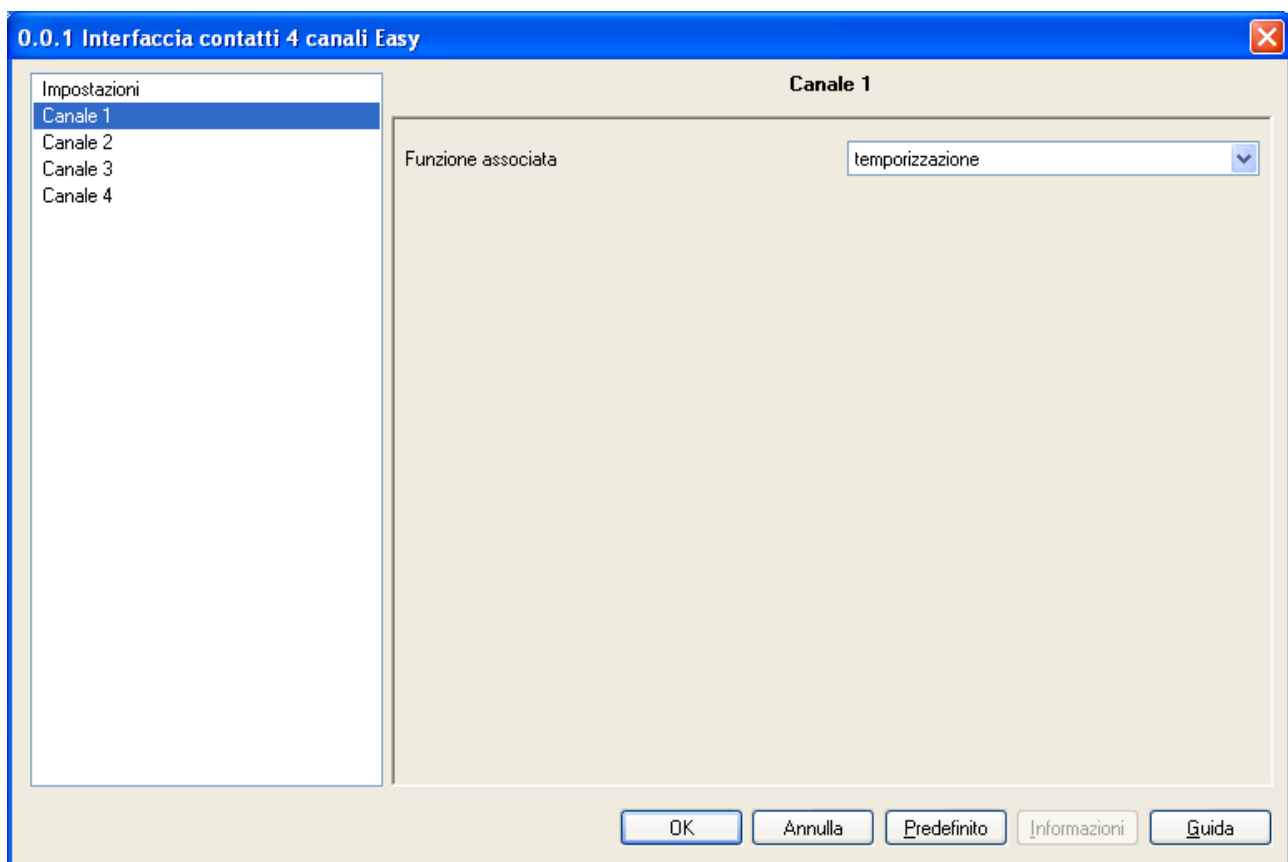


Fig. 11.1

11.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per la seguente funzione.

11.2 Oggetti di comunicazione

La funzione “temporizzazione” rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Ch.1 - Notifica stato	Stato on/off	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
1	Ch.1 - Commutazione temporizzata	Attiva temporizzazione	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Start	Basso

Fig. 11.2

➤ 11.2.1 Ch.x – Commutazione temporizzata

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il solo comando di commutazione ON. Questo presuppone che lo spegnimento del carico venga programmato sul canale di uscita dell'attuatore il quale notificherà al dispositivo l'avvenuto spegnimento tramite l'oggetto **Ch.x - Notifica stato**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.010 DPT_Start*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *1/0*, *Start/Stop* (in questo caso viene trasmesso solo *Start*).

➤ 11.2.2 Ch.x – Notifica stato

Tramite questo oggetto di comunicazione, il dispositivo riceve le notifiche dello stato dei dispositivi che comanda, generalmente attuatori. In tal caso la notifica viene utilizzata nella gestione dell'eventuale led associato al canale. Si ricorda di indirizzare sempre con lo stesso indirizzo di gruppo questo oggetto di Notifica stato con l'analogo oggetto associato alla segnalazione di stato dell'attuatore comandato.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono stato *ON/OFF* o più in generale stato *1/0*.

12 Funzione “scenario”

Permette di configurare il canale per inviare comandi di memorizzazione ed esecuzione scenari, con la possibilità di memorizzare lo scenario a seguito di un comando ricevuto dal bus. Si può gestire un solo scenario per ogni canale.

I comandi di memorizzazione ed esecuzione scenario si differenziano, anche in questo caso, dal tipo di azionamento rilevato sul contatto:

- se il contatto rimane chiuso per un tempo superiore a 3 secondi viene riconosciuta una pressione lunga che, in questo caso, viene tradotta in un comando di apprendimento scenario.
- se il contatto rimane chiuso per un tempo inferiore o uguale a 3 secondi viene riconosciuta una pressione breve che, in questo caso, viene tradotta in un comando di esecuzione scenario.

In questa modalità l'eventuale LED collegato al canale corrispondente lampeggia brevemente in caso di trasmissione comando di apprendimento scenario.

Il menù associato al generico **Canale x** si presenta come in fig. 12.1.

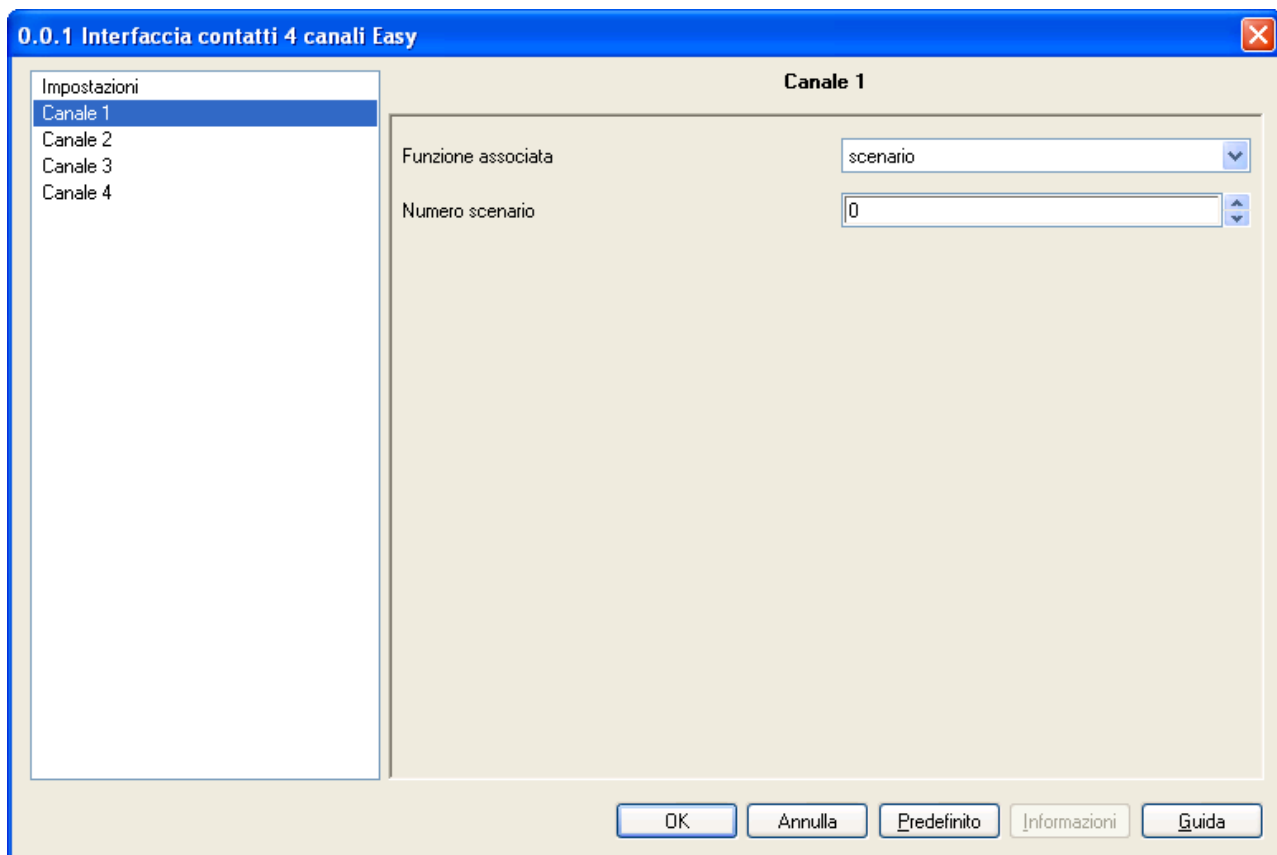


Fig. 12.1

12.1 Parametri

➤ 12.1.2 Numero scenario (0.. 7)

Permette di impostare il valore dello scenario che si intende attivare/disattivare.

Ricordiamo che l'interfaccia contatti 4 canali è in grado di gestire un solo scenario per canale.

Il valore impostato a questa voce (che varia in un intervallo compreso tra 0 e 7) è importante in quanto i dispositivi di uscita (attuatori, dimmer, ecc.) solitamente hanno la possibilità di gestire più di uno scenario, che viene individuato dal numero dello scenario che viene ricevuto; è opportuno configurare questa voce correttamente, facendo attenzione all'assegnazione del numero in base allo scenario che si intende gestire con il generico canale x.

12.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **scenario** sono sempre visibili una volta che viene impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù generico **Canale x** (si veda la fig. 12.2).

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

Fig. 12.2

➤ 12.2.1 Ch.x – Scenario

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il comando di esecuzione scenario, a seguito di azionamenti brevi del contatto, e comandi di memorizzazione a seguito di azionamenti prolungati.

Il numero di scenario che verrà memorizzato o richiamato successivamente è quello specificato con il parametro **Numero scenario**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *18.001 DPT_SceneControl*, la dimensione dell'oggetto è pari a 1 byte ed i valori che può assumere sono *esecuzione/memorizzazione scenario y* (dove *y* indica il numero generico dello scenario associato ai comandi, cioè il valore impostato con il parametro **Numero scenario (0.. 7)**).

13 Funzione "comando prioritario"

Permette di configurare il canale all'invio di un comando prioritario. Il valore che si vuole inviare con comando prioritario viene assegnato tramite il parametro **Comando** come di seguito descritto. Alla chiusura del contatto il dispositivo invia sul bus l'oggetto da 2 bit **Ch.x – comando prioritario** contenente il valore ON o OFF specificato tramite il parametro **Comando**. Alla ricezione di questo oggetto l'attuatore forzerà il canale di uscita, che sarà comandato da un analogo oggetto a 2 bit e che andrà indirizzato col medesimo indirizzo di gruppo, allo stato di forzatura specificato con questo parametro.

Questa funzione può essere utile per forzare lo stato di un carico (ad ON o OFF) in determinate situazioni (es: in caso di emergenza, manutenzione, presenza o meno di persone, ecc...).

Eventuali altri comandi di commutazione ricevuti durante la forzatura vengono ignorati.

Alla apertura del contatto il dispositivo invia il comando di rimozione forzatura tramite lo stesso oggetto **Ch.1 – comando prioritario**.

Normalmente gli attuatori al termine della forzatura presentano lo stato relativo all'ultimo comando ricevuto o ripristinano il valore precedente (NB: questa opzione è generalmente disponibile come parametro di configurazione degli attuatori).

Il menù associato al generico **Canale x** per questa funzione si presenta come in fig. 13.1.

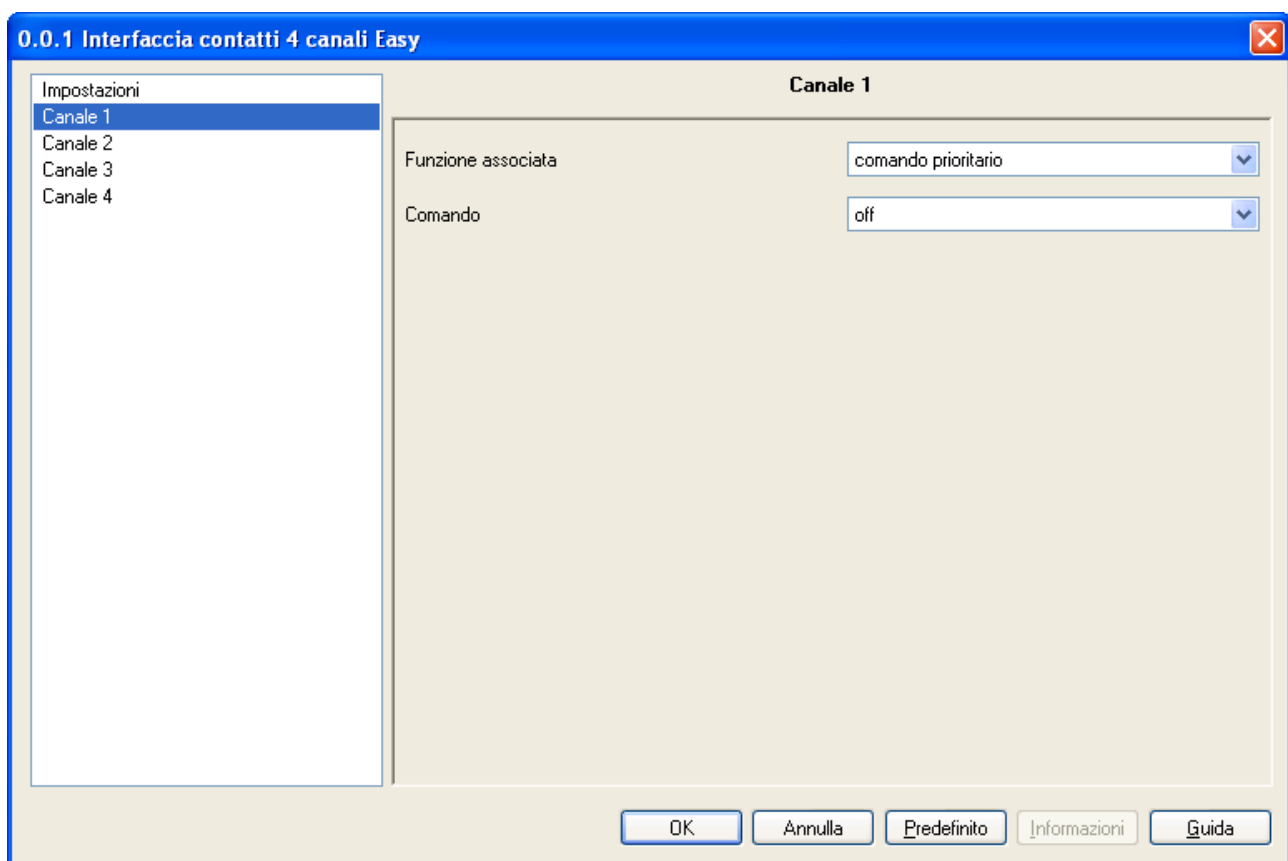


Fig. 13.1

13.1 Parametri

➤ 13.1.1 Comando

Permette di impostare il valore con il quale si vuole inviare il comando di forzatura.

I valori impostabili sono:

- **on**

Quando viene rilevata una chiusura del contatto invia sul bus il comando tramite l'oggetto di comunicazione a 2 bit **Ch.x – comando prioritario** con valore di forzatura a "1" (ON)

Quando viene rilevata una apertura del contatto invia sul bus l'oggetto di comunicazione a 2 bit **Ch.x – comando prioritario** con comando di rimozione forzatura.

- **off**

Quando viene rilevata una chiusura del contatto invia sul bus il comando tramite l'oggetto di comunicazione a 2 bit **Ch.x – comando prioritario** con valore di forzatura a "0" (OFF)

Quando viene rilevata una apertura del contatto invia sul bus l'oggetto di comunicazione a 2 bit **Ch.x – comando prioritario** con comando di rimozione forzatura.

13.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione utilizzati per gestire la funzione **comando prioritario** sono sempre visibili una volta che viene impostata questa funzione alla voce **Funzione associata** del menù generico **Canale x** (si veda la fig. 12.2).

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

Fig. 13.2

➤ 13.2.1 Ch.x – Comando prioritario

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il comando di attivazione forzatura ad ON o OFF a seconda di quanto specificato con il parametro **Comando** e il comando di disattivazione forzatura.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *2.001 DPT_Switch_Control*, la dimensione dell'oggetto è pari a 2 bit ed i comandi che esso invia sono *forzatura abilitata on/off, forzatura disabilitata*.

14 Funzione "ingresso sensore vento"

Permette di configurare un canale di ingresso per controllare un eventuale sensore vento connesso ad esso. Alla chiusura del contatto da parte di un sensore vento esterno, viene inviato l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Allarme vento** con valore 1 (allarme). L'informazione può essere gestita in maniera prioritaria da parte di attuatori predisposti a questa funzione con lo scopo, ad esempio, di chiudere immediatamente delle tende esterne motorizzate in caso di allarme. Per la gestione del comando di allarme vento, rispetto ad eventuali altri comandi di commutazione ON/OFF normali o prioritari che dovessero essere configurati sullo stesso canale di uscita, si rimanda alle caratteristiche tecniche dell'attuatore.

Analogamente alla apertura del contatto viene mandato lo stesso oggetto **Ch.x – Allarme vento** con valore 0 (cessato allarme). Un eventuale led di segnalazione stato connesso all'uscita corrispondente al canale x rimane sempre spento.

In figura 14.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

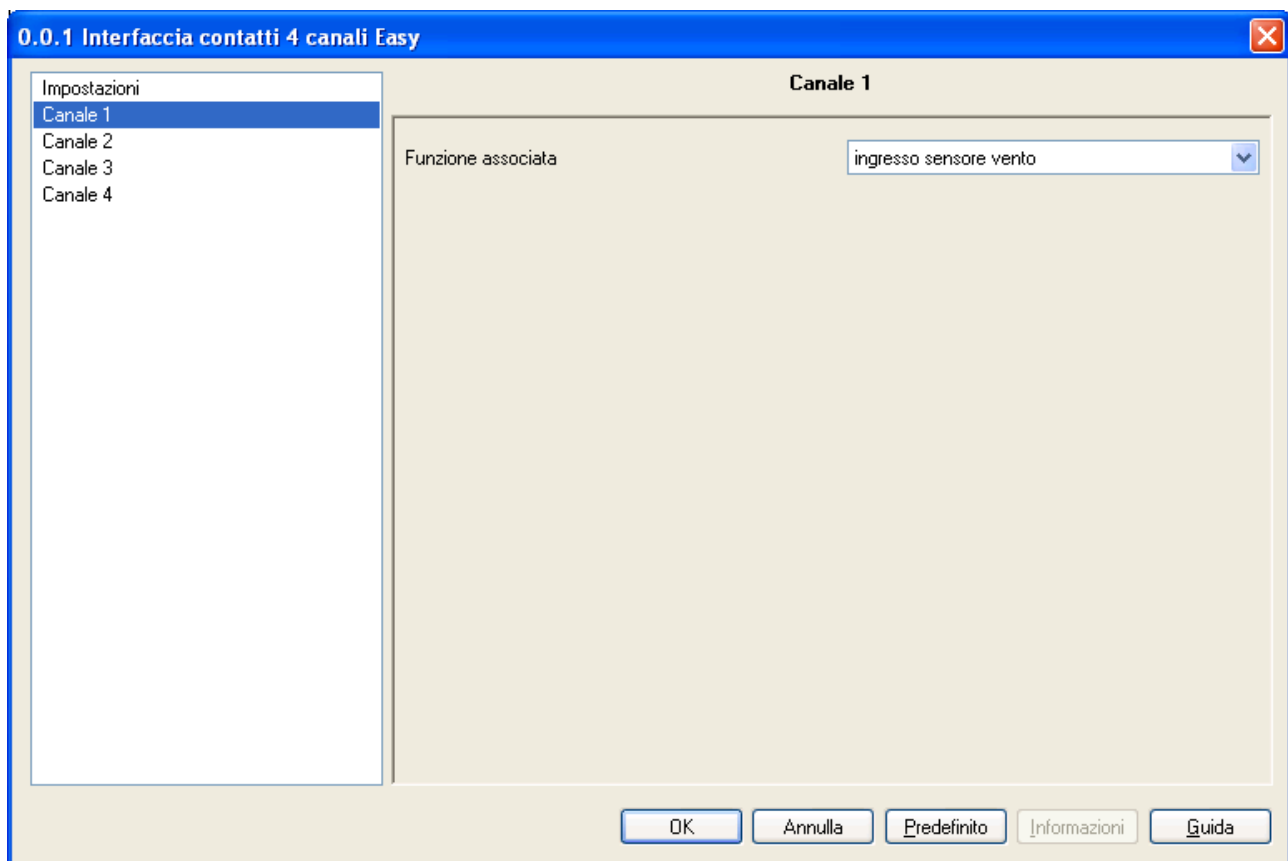


Fig. 14.1

14.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per questa funzione.

14.2 Oggetti di comunicazione

La funzione "ingresso sensore vento" rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
1	Ch.1 - Allarme vento	Ingresso allarme	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Alarm	Basso

Fig. 14.2

➤ 14.2.1 Ch.x – Allarme vento

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il comando di Allarme vento (con valore 1) alla chiusura del contatto rilevato sul canale di ingresso.

Alla apertura del contatto viene inviato lo stesso oggetto con valore 0 (cessato allarme).

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.005 DPT_Alarm*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono *1/0 (Allarme/No Allarme)*.

15 Funzione "ingresso sensore pioggia"

Permette di configurare un canale di ingresso per controllare un eventuale sensore pioggia connesso ad esso. Alla chiusura del contatto da parte di un sensore pioggia esterno, viene inviato l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Allarme pioggia** con valore 1 (allarme). L'informazione può essere gestita in maniera prioritaria da parte di attuatori predisposti a questa funzione con lo scopo, ad esempio, di chiudere immediatamente finestre o lucernari motorizzati in caso di allarme. Per la gestione del comando di allarme pioggia, rispetto ad eventuali altri comandi di commutazione ON/OFF normali o prioritari che dovessero essere configurati sullo stesso canale di uscita, si rimanda alle caratteristiche tecniche dell'attuatore.

Analogamente alla apertura del contatto viene mandato lo stesso oggetto **Ch.x – Allarme pioggia** con valore 0 (cessato allarme). Un eventuale led di segnalazione stato connesso all'uscita corrispondente al canale x rimane sempre spento.

In figura 15.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

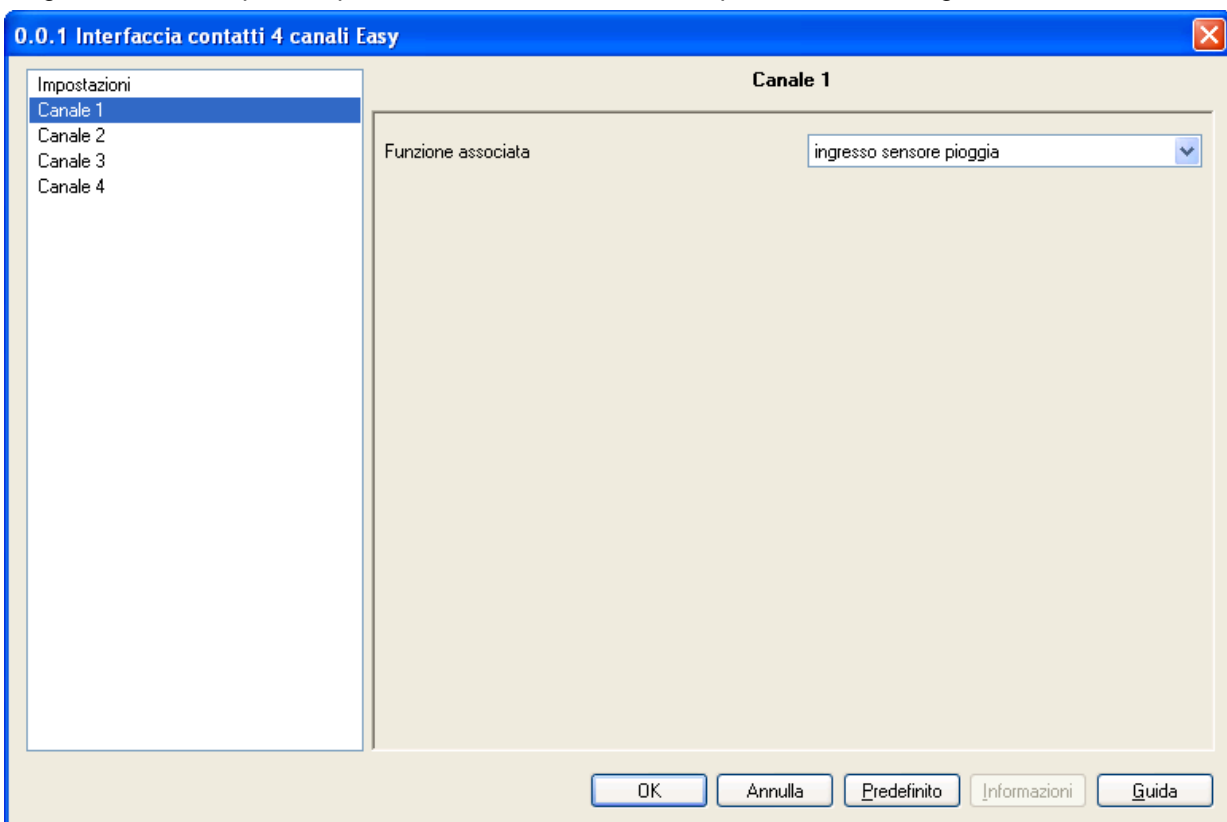


Fig. 15.1

15.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per la seguente funzione.

15.2 Oggetti di comunicazione

La funzione "ingresso sensore pioggia" rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
1	Ch.1 - Allarme pioggia	Ingresso allarme	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Alarm	Basso

Fig. 15.2

➤ 15.2.1 Ch.x – Allarme pioggia

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il comando di Allarme pioggia (con valore 1) alla chiusura del contatto rilevato sul canale di ingresso.

Alla apertura del contatto viene inviato lo stesso oggetto con valore 0 (cessato allarme).

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.005 DPT_Alarm*, la dimensione dell'oggetto è pari a *1 bit* ed i valori che può assumere sono 1/0 (*Allarme/No Allarme*).

16 Funzione "modalità termoregolazione"

Permette di configurare il canale per provocare da un interruttore, ad esempio, un cambio modalità nei termostati o cronotermostati connessi al bus facendoli passare da una modalità all'altra.

Alla apertura e chiusura del contatto in ingresso viene associata una modalità di termoregolazione che il dispositivo invia ai dispositivi di termoregolazione, come il termostato Easy (GW10763, GW14763) o il cronotermostato Easy (GW10761 o, GW14761) , tramite l'oggetto di comunicazione da 1 byte **Ch.x – Modalità termoregolazione**.

Le combinazioni disponibili al cambio di modalità sono selezionabili tramite il parametro **Selezione modalità**. Con questa funzione, alla chiusura o apertura del contatto, il dispositivo invia l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** associando ai due eventi una modalità di termoregolazione come scelto tramite il parametro **Selezione modalità**.

Un eventuale led di segnalazione stato connesso al generico canale x rimane sempre spento.

In figura 16.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

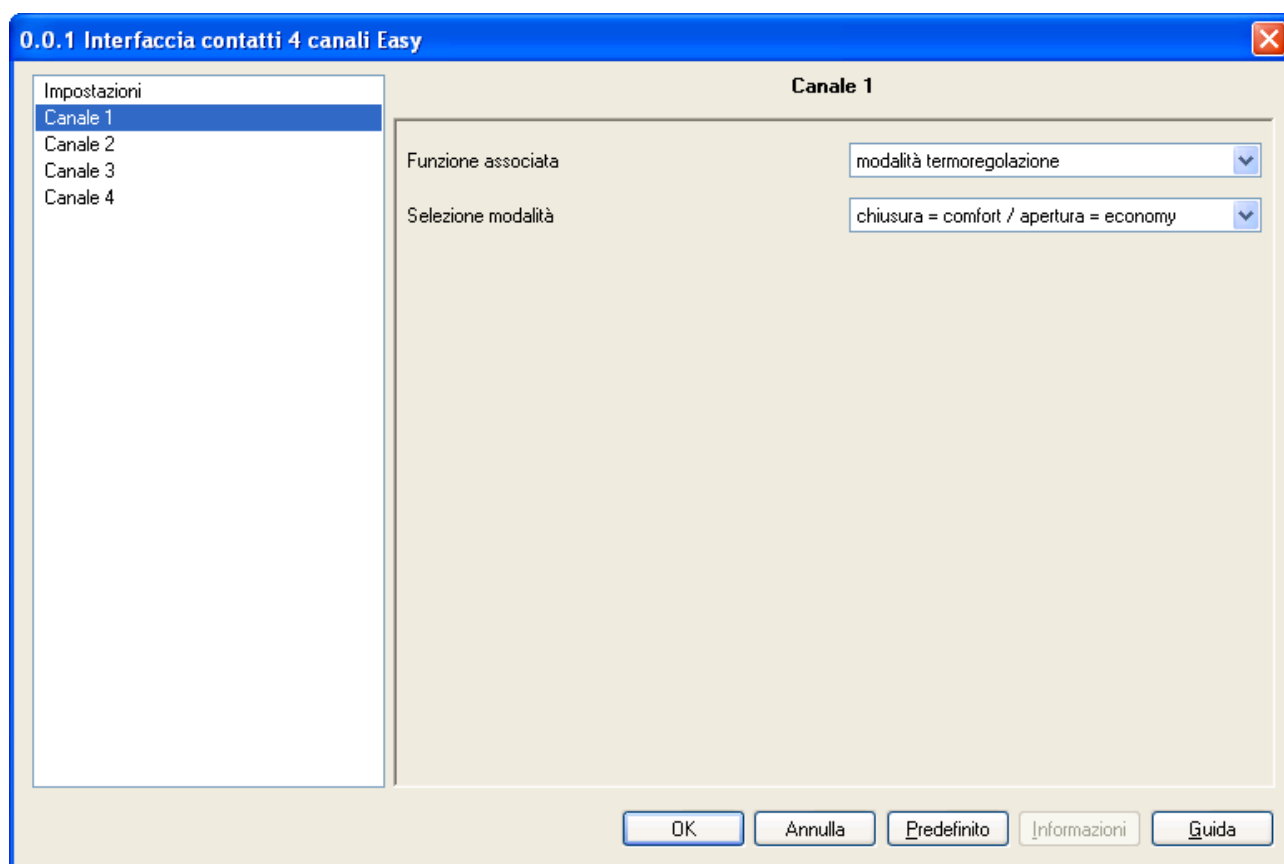


Fig. 16.1

16.1 Parametri

➤ 16.1.1 Selezione modalità

Permette di impostare la modalità da inviare ai dispositivi di termoregolazione a fronte della apertura o chiusura rilevata sul contatto di ingresso.

I valori impostabili sono:

- **chiusura = comfort / apertura = economy**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **comfort**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **economy**.

- **chiusura = comfort / apertura = nessuna azione**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **comfort**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto non intraprende nessuna azione.

- **chiusura = economy / apertura = nessuna azione**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **economy**.

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto non intraprende nessuna azione.

- **chiusura = building protection / apertura = auto**

Quando viene rilevata una variazione del contatto da aperto a chiuso invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **OFF = building protection** (antigelo/protezione alte temperature).

Quando viene rilevata una variazione del contatto da chiuso ad aperto invia sul bus l'oggetto di comunicazione **Ch.x – Modalità termoregolazione** avente come valore la modalità di **auto** (automatico).

16.2 Oggetti di comunicazione

La funzione “modalità termoregolazione” rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
5	Ch.1 - Modalità termoregolazione	Auto/Eco/Precom/Comf/Off	1 Byte	C	R	-	T	-		Basso

Fig. 16.2

➤ 16.2.1 Ch.x – Modalità termoregolazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus un comando di cambio modalità verso i dispositivi di termoregolazione (termostati e cronotermostati).

In base alla impostazione del parametro **Selezione modalità** con questo oggetto viene inviata la modalità corrispondente alla apertura o chiusura del contatto.

Con la funzione **modalità termoregolazione** l'interfaccia contatti può inviare solo i cambi di modalità previsti tramite il parametro **Selezione modalità**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è **20.102 DPT_HVACMode**, la dimensione dell'oggetto è di **1 byte** ed i comandi che esso può trasmettere sono **Modalità di funzionamento: Auto/Economy/Comfort/Off**.

17 Funzione "abilitazione termoregolazione"

Permette di configurare il canale per provocare da un comando (un interruttore, ad esempio) l'abilitazione o la disabilitazione dell'impianto di termoregolazione (riscaldamento o condizionamento).

Alla chiusura del contatto in ingresso viene inviato sul bus l'oggetto da 1 bit **Ch.x – Abilitazione termoregolazione** con valore 1 (ON). Alla apertura del contatto lo stesso oggetto viene inviato con valore 0 (OFF). Un eventuale led di segnalazione stato rimane sempre spento.

In figura 17.1 sono riportati i parametri che definiscono il comportamento dei singoli canali.

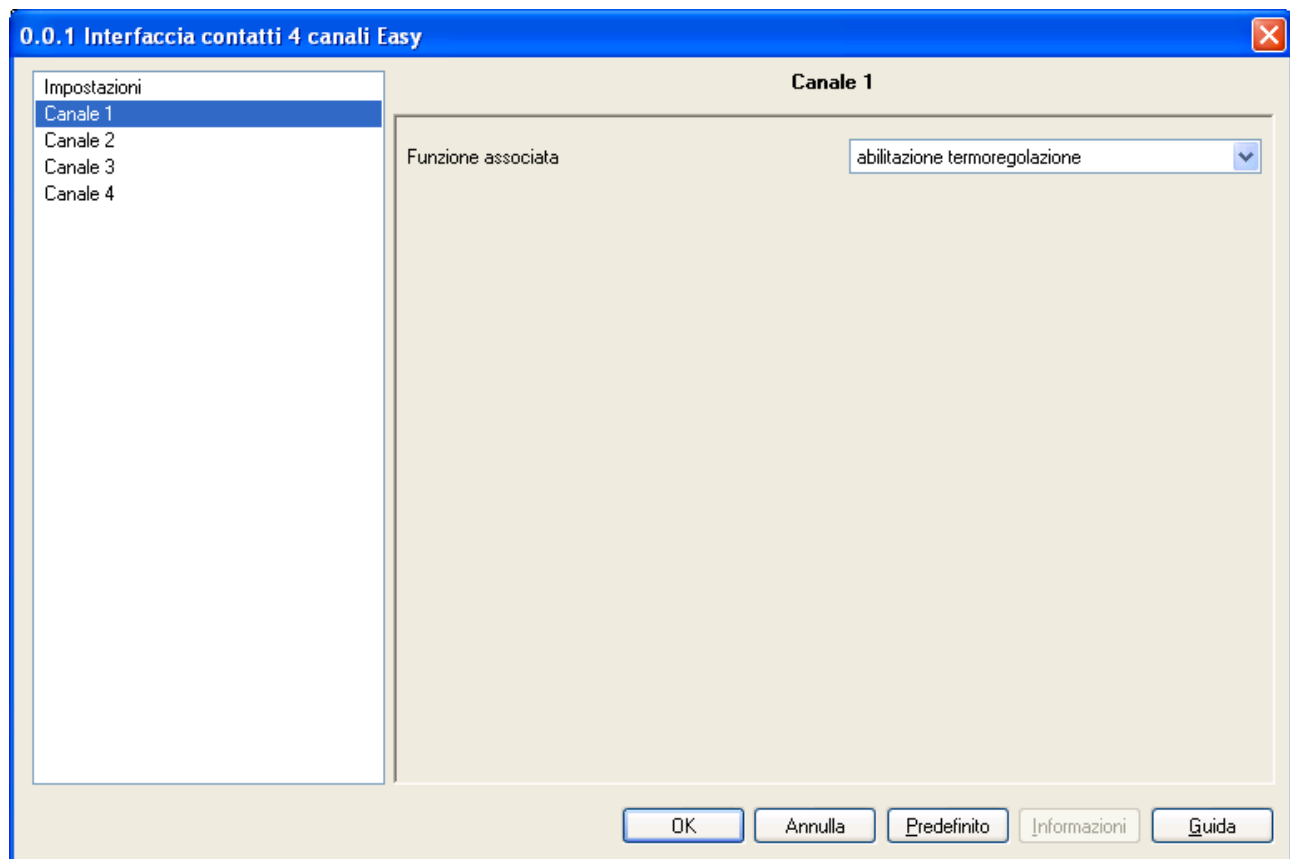


Fig. 17.1

17.1 Parametri

Non ci sono parametri da impostare per la seguente funzione.

17.2 Oggetti di comunicazione

La funzione “abilitazione termoregolazione” rende visibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
1	Ch.1 - Abilitazione termoregolazione	Abilita/Disabilita	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso

Fig. 17.2

➤ 17.2.1 Ch.x – Abilitazione termoregolazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus il comando di Abilitazione termoregolazione (con valore 1) alla chiusura del contatto rilevato sul canale di ingresso.

Alla apertura del contatto viene inviato lo stesso oggetto con valore 0 (Disabilitazione).

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT_Enable*, per cui la dimensione dell'oggetto è di *1 bit* ed i valori che può assumere sono *abilitazione/disabilitazione*.

Codice 70133590

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