

Rivelatore movimento con crepuscolare EIB



GW 10 786
GW 12 786
GW 14 786

MANUALE TECNICO

Sommario

1	Introduzione	3
2	Applicazione	4
2.1	Limite delle associazioni	4
3	Menù “ <i>Tempi</i> ”	5
3.1	Parametri	6
3.2	Oggetti di comunicazione	7
4	Menù “ <i>Sensore crepuscolare</i> ”	8
4.1	Parametri	8
4.2	Oggetti di comunicazione	9
5	Menù “ <i>Sensore movimento</i> ”	10
5.1	Parametri	10
5.2	Oggetti di comunicazione	13
6	Menù “ <i>Blocco</i> ”	15
6.1	Parametri	15
6.2	Oggetti di comunicazione	16
7	Menù “ <i>Aux x</i> ”	17
7.1	Parametri	17
7.2	Oggetti di comunicazione	19
8	Menù “ <i>AuxX_Blocco</i> ”	21
8.1	Parametri	21
8.2	Oggetti di comunicazione	22

1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni dei dispositivi GW10786 - GW12786 - GW14786 “**Rivelatore di movimento con crepuscolare EIB**” e come queste vengono impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS.

2 Applicazione

Il Rivelatore di movimento con crepuscolare EIB è un dispositivo in grado di inviare dei comandi bus ad altri dispositivi del sistema di Building Automation Konnex in funzione dei movimenti rilevati e della luminosità misurata dai due sensori incorporati; questo dispositivo è infatti in grado di inviare comandi di on/off, valori percentuali e comandi di attivazione scenario ad altri dispositivi KNX/EIB a seguito del rilevamento del movimento condizionato o meno dalla luminosità dell'ambiente in cui il dispositivo è installato.

Il dispositivo è in grado di funzionare anche come semplice sensore crepuscolare.

Sono disponibili tre oggetti di comando ausiliari che possono essere usati in modo indipendente dagli altri per attuare o comandare dispositivi diversi al verificarsi di condizioni diverse.

Vi è inoltre la possibilità di abilitare/disabilitare l'invio dei comandi a seguito di un rilevamento del movimento, compresi i comandi inviati tramite gli oggetti ausiliari

Il dispositivo è dotato di due trimmer, uno per l'impostazione della soglia luminosa e l'altro per la modifica del tempo di recovery (che verrà analizzato più avanti nel dettaglio) e di una spia retroilluminata da un led verde che segnala l'invio di un telegramma di inizio o fine movimento.

In questo manuale viene riportata la sola parte riguardante la configurazione con il software ETS mentre, per la regolazione e l'utilizzo dei trimmer locali a bordo del dispositivo, si raccomanda l'utilizzo del MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO confezionato con il prodotto.

2.1 *Limite delle associazioni*

Il numero massimo di associazioni logiche che il dispositivo è in grado di memorizzare è 40; ciò significa che il numero massimo di collegamenti logici tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo è 40.

Il numero massimo di indirizzi di gruppo che il dispositivo è in grado di memorizzare è 40; ciò significa che è possibile associare gli oggetti di comunicazione al massimo a 40 indirizzi di gruppo.

3 Menù “*Tempi*”

Nel menù *Tempi* sono presenti i parametri che permettono di configurare gli ingressi a 1 bit del dispositivo; la fig. 3.1 riproduce la schermata completa del menù *Tempi* con i relativi parametri impostabili.

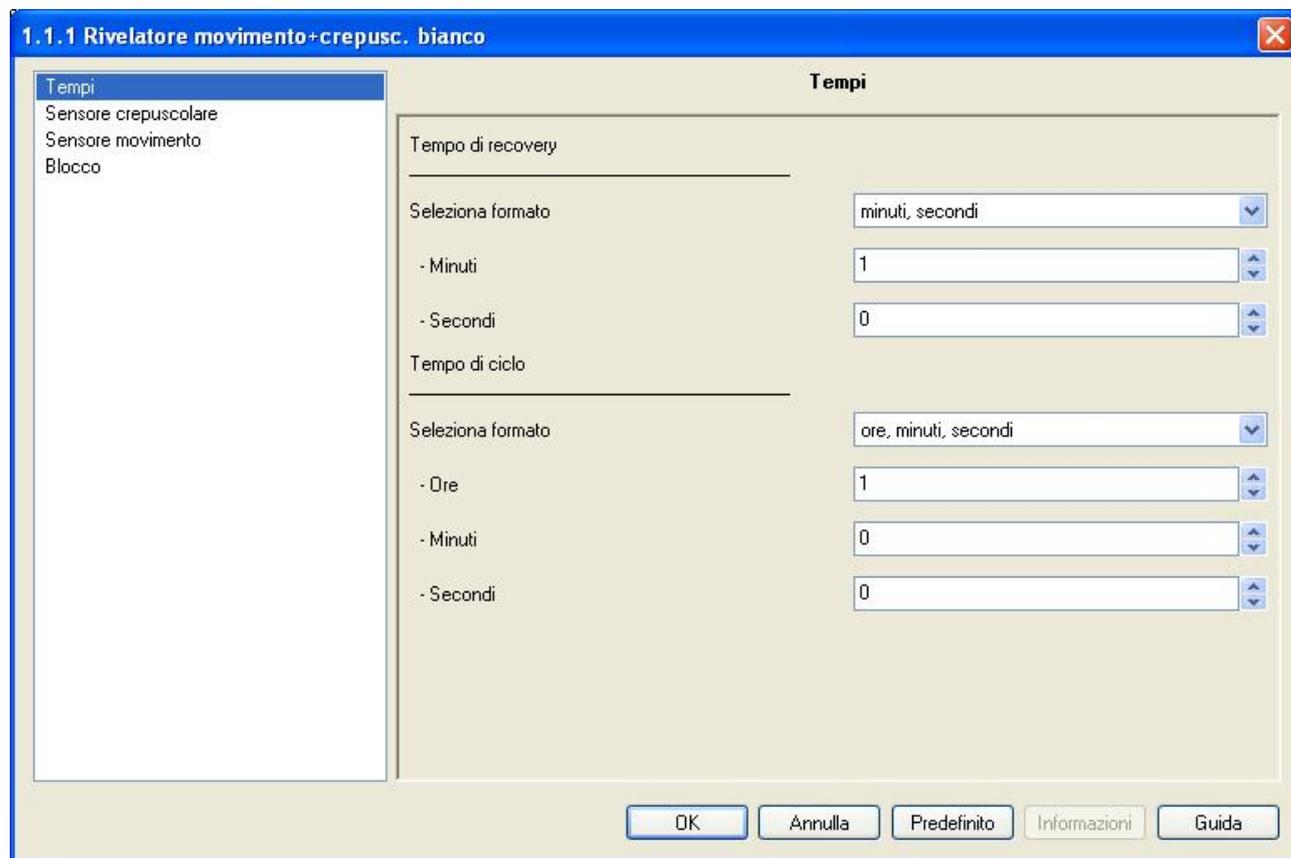


Fig. 3.1

Prima di passare all'analisi dettagliata delle voci che compongono il menù di configurazione, spieghiamo brevemente il funzionamento del dispositivo in modo tale che le spiegazioni delle voci risultino meglio comprensibili ed esaustive.

Quando il dispositivo rileva un movimento (e dopo aver eventualmente valutato la luminosità rilevata dal sensore crepuscolare, se l'opzione è abilitata) esso invia il telegramma di inizio movimento; da questo istante in poi viene decrementato il valore del contatore del tempo di ciclo e del contatore del tempo di recovery.

Il tempo di recovery indica il periodo che deve trascorrere senza che il dispositivo rilevi un movimento nel suo raggio d'azione per fare in modo che questi determini la fine del movimento ed invii il relativo telegramma di "fine movimento" (se l'opzione è abilitata); naturalmente, il contatore del tempo di recovery viene reinizializzato ogni volta che il dispositivo rileva un movimento.

Durante il tempo di ciclo, ogni eventuale movimento rilevato non comporta l'invio del telegramma bus perché questo comporterebbe la saturazione della linea bus, mentre può essere impostata la ripetizione periodica della trasmissione del telegramma abbinato all'evento "inizio movimento" allo scadere di ogni tempo di ciclo; per cui, al trascorrere di ogni tempo di ciclo senza che il tempo di recovery sia scaduto (ovvero vi è stata permanenza di movimento), il dispositivo, se l'invio ciclico è abilitato, provvede a trasmettere nuovamente il telegramma di "inizio movimento".

In fig 3.2 riportiamo un grafico che possa semplificare i concetti sopra espressi.

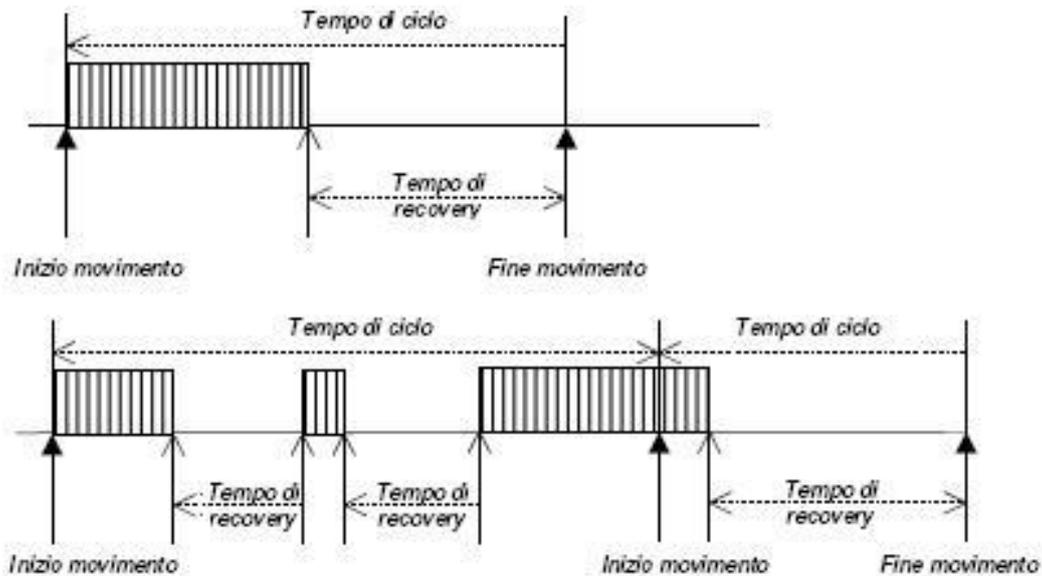


Fig. 3.2

Il primo grafico riporta la condizione in cui all'interno del tempo di ciclo trascorre un tempo pari al tempo di recovery senza che il dispositivo riveli movimenti; Il tempo di ciclo ha inizio quando viene rilevato il primo movimento, contrassegnata dalla freccia in neretto; in quel istante viene anche inviato il telegramma di inizio movimento (se l'invio di questo telegramma è abilitato); all'interno del tempo di ciclo, quando non viene più rilevato movimento, viene inizializzato il contatore del tempo di recovery, evidenziato dalla freccia stilizzata. In questo caso, il conteggio del tempo di recovery viene completato perché nessun movimento ha reinizializzato il valore del contatore, decretando la fine del movimento con l'invio del telegramma di fine movimento (se l'invio di questo telegramma è abilitato) e la fine del conteggio del tempo di ciclo. Una volta scaduto il tempo di recovery, il rilevamento di un movimento innesca nuovamente il ciclo sopra descritto.

Il secondo grafico replica la condizione di funzionamento completa, ossia quella in cui trascorre più di un tempo di ciclo prima che venga decretata la fine del movimento.

Il rilevamento del primo movimento, contrassegnato dalla freccia in neretto, decreta l'inizio del conteggio del tempo di ciclo e l'invio del telegramma di inizio movimento (se l'invio di questo telegramma è abilitato); quando non viene più rilevato movimento, viene inizializzato il conteggio del tempo di recovery che non viene terminato perché viene rilevato un nuovo movimento. Questa situazione si ripropone una seconda volta fino a quando il tempo di ciclo non scade (seconda freccia in neretto); a questo punto, se abilitato l'invio ciclico, viene inviato nuovamente il telegramma associato all'inizio movimento e viene reinizializzato il conteggio del tempo di ciclo. Questa volta però, all'interno del tempo di ciclo trascorre un tempo pari al tempo di recovery senza che il dispositivo riveli movimenti, situazione che decreta sia la fine del movimento (ultima freccia in neretto), con relativo invio del telegramma associato all'evento di fine movimento, sia la fine del conteggio del tempo di ciclo. Il rilevamento di un movimento innesca nuovamente il ciclo appena descritto.

3.1 Parametri

➤ 3.1.1 Selezione formato

Determina il formato con cui si intende impostare il tempo di recovery.

In base al valore impostato a questa voce, si rendono visibili le voci **Minuti** e **secondi**.

I valori impostabili sono:

- **secondi**

Impostando questo valore il formato del tempo di recovery è secondi, per cui il valore di quest'ultimo sarà al massimo 59 secondi. Con questa impostazione, si rende visibile la voce **Secondi**.

- **minuti, secondi**

Impostando questo valore il formato del tempo di recovery è composto sia dai minuti sia dai secondi, per cui il valore di quest'ultimo sarà al massimo 59 minuti e 59 secondi e il valore minimo 1 minuto. Con questa impostazione, si rendono visibili le voci **Minuti** e **Secondi**.

➤ **3.1.2 Minuti**

Permette di impostare il primo dei due valori (minuti) che compongono il tempo di recovery; i valori impostabili vanno da 1 (minuto) a 59 (minuti).

➤ **3.1.3 Secondi**

Permette di impostare il secondo dei due valori (secondi) che compongono il tempo di recovery; i valori impostabili vanno da 10 (secondi) a 59 (secondi) nel caso in cui alla voce **Selezione formato** fosse impostato il valore **secondi**, in caso contrario i valori vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

➤ **3.1.4 Selezione formato**

Determina il formato con cui si intende impostare il tempo di ciclo.

In base al valore impostato a questa voce, si rendono visibili le voci **Ore**, **Minuti** e **secondi**.

I valori impostabili sono:

- **secondi**

Impostando questo valore il formato del tempo di ciclo è secondi, per cui il valore di quest'ultimo sarà al massimo 59 secondi. Con questa impostazione, si rende visibile la voce **Secondi**.

- **minuti, secondi**

Impostando questo valore il formato del tempo di ciclo è composto sia dai minuti sia dai secondi, per cui il valore di quest'ultimo sarà al massimo 59 minuti e 59 secondi e il valore minimo 1 minuto. Con questa impostazione, si rendono visibili le voci **Minuti** e **Secondi**.

- **ore, minuti, secondi**

Impostando questo valore il formato del tempo di ciclo è composto sia dalle ore, sia dai minuti sia dai secondi, per cui il valore di quest'ultimo sarà al massimo 59 ore e 59 minuti e 59 secondi e il valore minimo 1 ora. Con questa impostazione, si rendono visibili le voci **Ore**, **Minuti** e **Secondi**.

➤ **3.1.5 Ore**

Permette di impostare il primo dei tre valori (ore) che compongono il tempo di ciclo; i valori impostabili vanno da 1 (ora) a 59 (ore).

➤ **3.1.6 Minuti**

Permette di impostare il secondo dei due valori (minuti) che compongono il tempo di recovery; i valori impostabili vanno da 1 (minuto) a 59 (minuti) nel caso in cui alla voce **Selezione formato** fosse impostato il valore **minuti, secondi**, in caso contrario i valori vanno da 0 (minuti) a 59 (minuti).

➤ **3.1.7 Secondi**

Permette di impostare il secondo dei due valori (secondi) che compongono il tempo di recovery; i valori impostabili vanno da 20 (secondi) a 59 (secondi) nel caso in cui alla voce **Selezione formato** fosse impostato il valore **secondi**, in caso contrario i valori vanno da 0 (secondi) a 59 (secondi).

3.2 Oggetti di comunicazione

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

4 Menù “Sensore crepuscolare”

Nel menù **Sensore crepuscolare** sono presenti i parametri che permettono di configurare il funzionamento del sensore crepuscolare a bordo del dispositivo; la fig. 4.1 riproduce la schermata completa del menù **Sensore crepuscolare** con i relativi parametri impostabili.

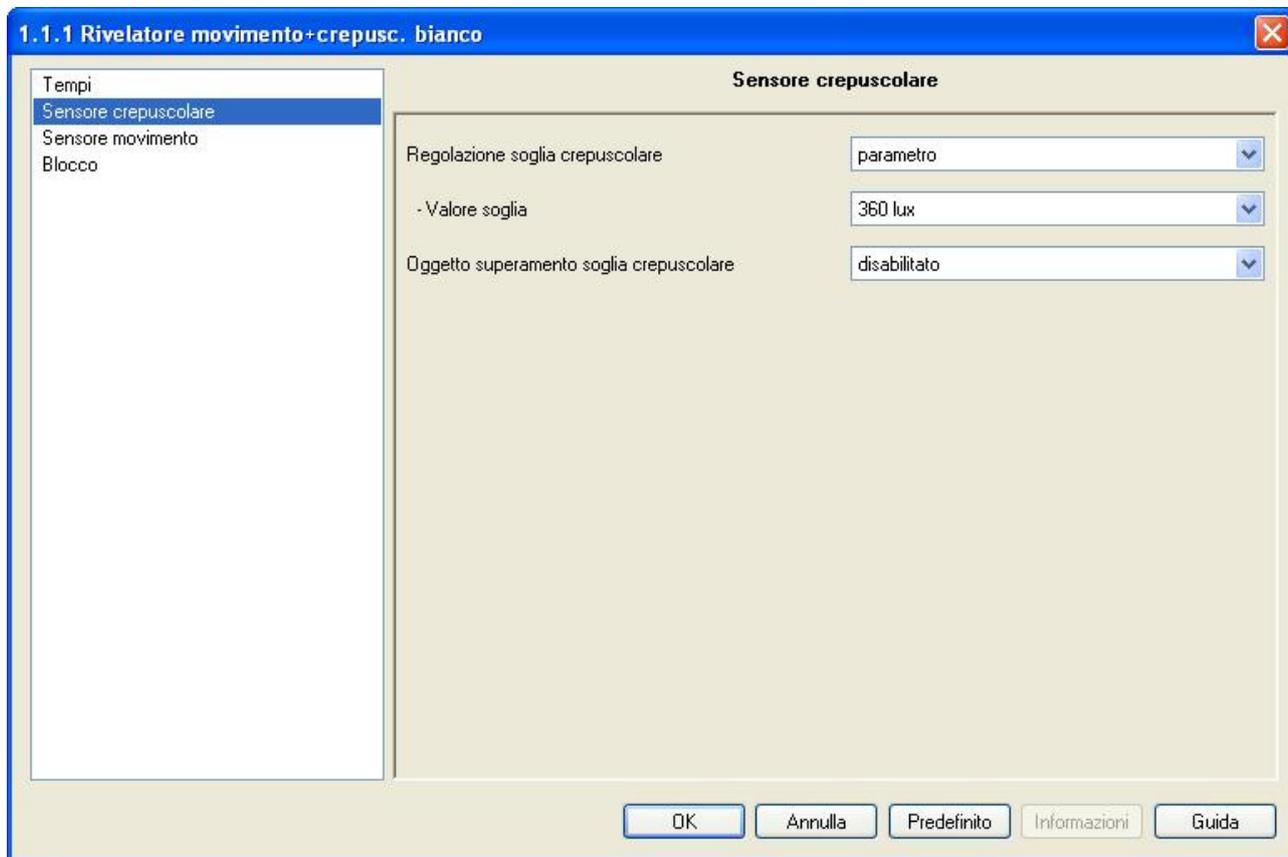


Fig. 4.1

4.1 Parametri

➤ 4.1.1 Regolazione soglia crepuscolare

Permette di impostare come effettuare l'impostazione del valore di luminosità che determina la soglia del sensore crepuscolare

I valori impostabili sono:

- **trimmer locale**

La regolazione del valore di luminosità che costituisce la soglia del sensore crepuscolare avviene tramite trimmer locale a bordo del dispositivo. Con questa impostazione, la voce **Valore soglia** non è visibile.

- **parametro**

La regolazione del valore di luminosità che costituisce la soglia del sensore crepuscolare avviene tramite parametro ETS e non può essere modificata dal trimmer locale a bordo del dispositivo. Con questa impostazione, si rende visibile la voce **Valore soglia**.

➤ 4.1.2 Valore soglia

Permette di impostare il valore di luminosità che costituisce la soglia del sensore crepuscolare.

I valori impostabili vanno da 10 lux a 500 lux; il valore della soglia in questo caso non è modificabile tramite trimmer locale a bordo del dispositivo.

➤ 4.1.3 Oggetto superamento soglia crepuscolare

Permette di abilitare la visibilità e l'utilizzo dell'oggetto di comunicazione **Superamento soglia crepuscolare** attraverso il quale il dispositivo segnala che il valore di luminosità rilevato dal sensore crepuscolare è superiore/inferiore (in base al valore impostato) alla soglia. Tramite questo oggetto, il dispositivo è in grado di riprodurre il funzionamento tipico del sensore crepuscolare non abbinato al sensore di movimento.

I valori impostabili sono:

- **disabilitato**

L'oggetto di comunicazione **Superamento soglia crepuscolare** non è visibile e di conseguenza il dispositivo non segnala il superamento della soglia crepuscolare.

- **diretto (1 se luminosità inferiore alla soglia)**

Quando il sensore crepuscolare rileva una luminosità inferiore alla soglia impostata, invia sul bus un telegramma con valore logico "1" sull'oggetto di comunicazione; viceversa, quando la luminosità rilevata supera il valore di soglia, il dispositivo invia un telegramma con valore logico "0" sul medesimo oggetto di comunicazione.

- **invertito (0 se luminosità inferiore alla soglia)**

Quando il sensore crepuscolare rileva una luminosità inferiore alla soglia impostata, invia sul bus un telegramma con valore logico "0" sull'oggetto di comunicazione; viceversa, quando la luminosità rilevata supera il valore di soglia, il dispositivo invia un telegramma con valore logico "1" sul medesimo oggetto di comunicazione.

4.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Sensore crepuscolare** sono quelli riportati in fig. 4.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
13	Superamento soglia crepuscolare	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 4.2

➤ 4.2.1 Ch.x - Commutazione

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus le segnalazioni del superamento della soglia crepuscolare del valore di luminosità rilevato dal sensore crepuscolare; le segnalazioni avvengono nell'istante in cui il valore di luminosità rilevato sale sopra soglia o scende sotto soglia e i valori logici dei telegrammi abbinati ai due eventi dipendono dal valore impostato alla voce **Oggetto superamento soglia crepuscolare**.

I flag abilitati sono C (comunicazione), R (lettura da 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 il comando che esso invia è *superamento valore soglia crepuscolare*.

5 Menù “Sensore movimento”

Nel menù **Sensore movimento** sono presenti i parametri che permettono di configurare il funzionamento del sensore di movimento a infrarossi a bordo del dispositivo; la fig. 5.1 riproduce la schermata completa del menù **Sensore movimento** con i relativi parametri impostabili.

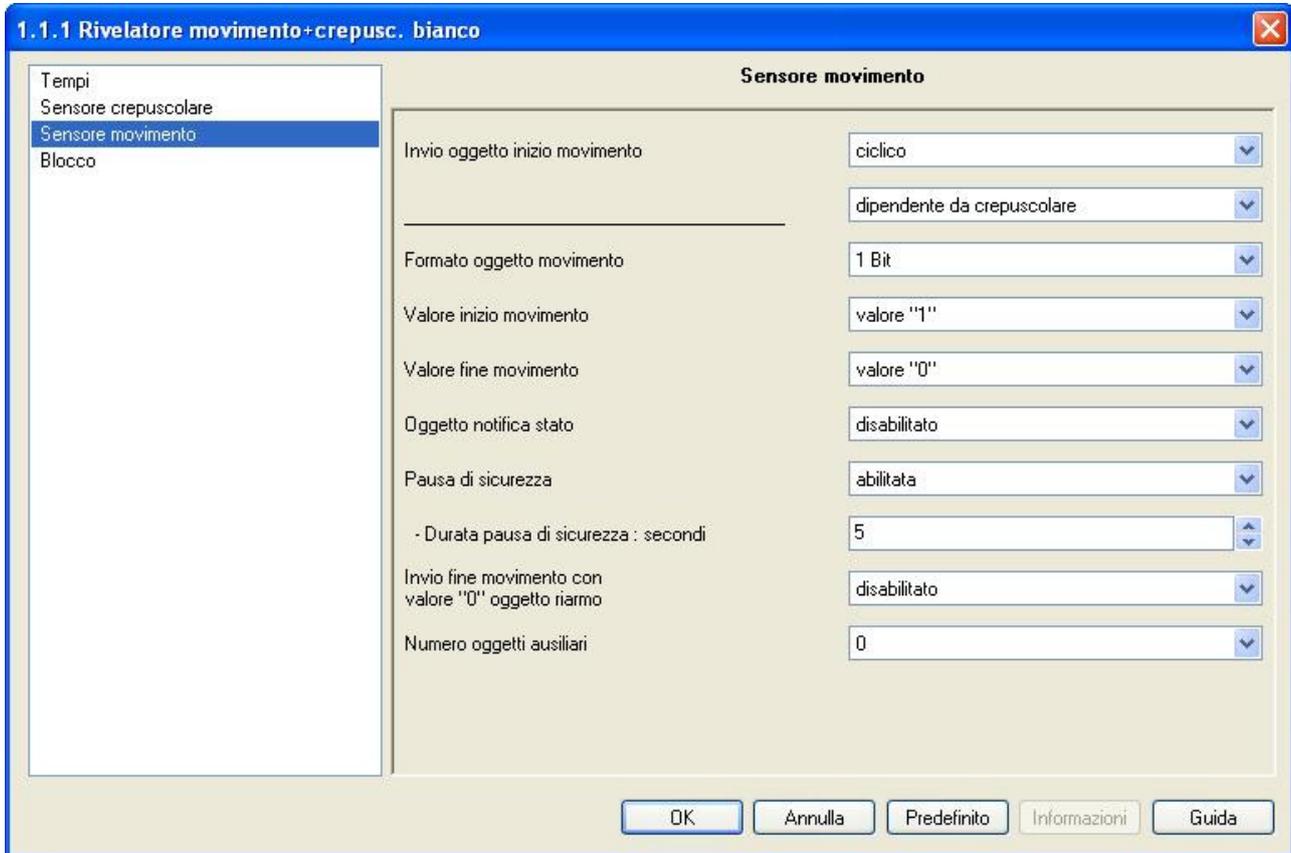


Fig. 5.1

5.1 Parametri

➤ 5.1.1 Invio oggetto inizio movimento

Permette sia di abilitare l'invio periodico del telegramma abbinato all'evento "inizio movimento" sia di subordinare l'invio del suddetto telegramma al valore di luminosità rilevato dal sensore crepuscolare; I valori impostabili alla prima finestra sono:

- **ciclico**

Il telegramma associato all'evento "inizio movimento" viene inviato periodicamente, con periodo pari al tempo di ciclo; ciò significa che, allo scadere di ogni tempo di ciclo, il dispositivo invia il telegramma di "inizio movimento".

- **non ciclico**

Il telegramma associato all'evento "inizio movimento" non viene inviato periodicamente; ciò significa che, allo scadere di ogni tempo di ciclo, il dispositivo non invia il telegramma di "inizio movimento" che viene inviato solamente quando viene rilevato il primo movimento.

I valori impostabili alla seconda finestra sono:

- **dipendente da crepuscolare**

Il dispositivo decreta l'evento di "inizio movimento" e il conseguente invio del telegramma ad esso associato quando viene rilevato dal sensore di movimento a infrarossi un movimento e nello stesso tempo il valore di luminosità misurato dal sensore crepuscolare è inferiore alla soglia, ottenendo in questo modo un rivelamento di movimento condizionato.

La condizione di luminosità misurata sotto soglia viene considerata dal dispositivo per decretare solo l'evento di "inizio movimento" mentre per i rilevamenti successivi il valore misurato dal sensore crepuscolare non viene considerato poiché la misurazione potrebbe facilmente essere influenzata dall'attivazione dei carichi che il dispositivo controlla; una volta che viene decretato l'evento di "fine movimento", il valore del sensore crepuscolare contribuisce nuovamente al rivelamento del movimento condizionato.

- **indipendente da crepuscolare**

Il dispositivo decreta l'evento di "inizio movimento" e il conseguente invio del telegramma ad esso associato semplicemente quando viene rilevato dal sensore di movimento a infrarossi un movimento, non tenendo conto del valore di luminosità misurato dal sensore crepuscolare.

➤ 5.1.2 Formato oggetto movimento

Permette di impostare il formato dei telegrammi bus che verranno inviati al verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento.

In base al valore impostato, cambiano i valori selezionabili alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**. I valori impostabili sono:

- **1 Bit**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 bit, quindi sarà valore logico "1" o valore logico "0" che, a seconda di come verrà utilizzato, potrebbe essere per esempio un comando di on/off, un comando su/giù o un valore booleano vero/falso.

- **1 Byte**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 byte e in questo caso sarà un valore un valore percentuale.

- **scenario**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 byte e in questo caso è un valore di esecuzione scenario impostato.

➤ 5.1.3 Valore inizio movimento

Permette di impostare il comando o il valore da inviare a seguito del verificarsi dell'evento di inizio movimento.

In base al valore impostato alla voce **Formato oggetto movimento** cambiano i valori selezionabili per questo parametro:

– Se il formato dell'oggetto movimento è **1 Bit**, i valori impostabili sono:

- **nessuna azione**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, non invia sul bus nessun telegramma.

- **valore "0"**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con valore logico "0" tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento (commutazione)**.

- **valore "1"**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con valore logico "1" tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento (commutazione)**.

– Se il formato dell'oggetto da inviare è **1 Byte**, i valori impostabili sono:

- i valori vanno da 0% a 100% con passo 10% più il valore **nessuna azione**. Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con il valore percentuale impostato alla voce in esame tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento (valore %)**; qualora venisse impostato il valore **nessuna azione**, al verificarsi dell'evento non viene inviato nessun telegramma.

– Se il formato dell’oggetto movimento è **scenario**, i valori impostabili sono:

- **nessuna azione**

Il dispositivo, al verificarsi dell’evento di inizio movimento, non invia sul bus nessun telegramma.

- **numero scenario**

Il dispositivo, al verificarsi dell’evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma di esecuzione scenario tramite l’oggetto di comunicazione **Movimento (scenario)**. Impostando questo valore, si rende visibile la nuova voce **Numero scenario** che verrà analizzata successivamente.

➤ **5.1.4 Valore fine movimento**

Permette di impostare il comando o il valore da inviare a seguito del verificarsi dell’evento di fine movimento.

Per la descrizione si veda **5.1.3 Valore inizio movimento**, con la differenza che l’invio dei telegrammi avviene al verificarsi dell’evento di fine movimento.

➤ **5.1.5 Numero scenario**

Permette di assegnare il numero dello scenario che si intende eseguire al seguito del verificarsi dell’evento di fine o inizio movimento (a seconda dell’evento a cui la voce fa riferimento); i valori impostabili vanno da 0 a 63.

➤ **5.1.6 Oggetto notifica stato**

Permette di abilitare la visibilità e l’utilizzo dell’oggetto di comunicazione **Notifica stato** attraverso il quale il dispositivo è in grado di ricevere la segnalazione dello stato del carico che esso controlla; questo è particolarmente nel caso in cui venisse inserita una pausa di sicurezza tra l’istante in cui viene decretato il “fine movimento” e l’istante in cui il dispositivo è di nuovo in grado di rivelare nuovi movimenti poiché, abilitando la voce in esame, la pausa di sicurezza viene calcolata a partire dall’istante in cui sull’oggetto di comunicazione **Notifica stato** viene ricevuta dal carico la segnalazione che è disattivato e non dall’istante in cui è stato decretato il “fine movimento”.

I valori impostabili sono:

- **disabilitato**

L’oggetto di comunicazione **Notifica stato** non è visibile e di conseguenza il dispositivo non è in grado di sapere lo stato del carico che controlla.

- **abilitato**

L’oggetto di comunicazione **Notifica stato** è visibile e di conseguenza il dispositivo è in grado di sapere lo stato del carico che controlla.

➤ **5.1.7 Pausa di sicurezza**

Permette di abilitare la possibilità di inserire una pausa di sicurezza tra l’istante in cui viene decretato il “fine movimento” e l’istante in cui il dispositivo è di nuovo in grado di rivelare nuovi movimenti, evitando che la disattivazione del carico controllato dal dispositivo possa generare dei falsi trigger al sensore di movimento causati, per lo più, dalla variazione di temperatura del corpo illuminante; infatti, durante la pausa di sicurezza il dispositivo non è in grado di rilevare nuovi movimenti. Questa voce è visibile se alla voce **Valore fine movimento** è impostato un qualsiasi valore diverso da **nessuna azione** e/o alla voce **Oggetto notifica stato** è impostato il valore **abilitato**; nel caso in cui l’oggetto di notifica stato non fosse abilitato, la pausa di sicurezza inizia nell’istante in cui il dispositivo ha inviato il telegramma bus associato all’evento “fine movimento”, mentre, con la notifica abilitata, ricordiamo che la pausa ha inizio nell’istante in cui viene ricevuta dal carico la segnalazione che è disattivato.

I valori impostabili sono:

- **disabilitata**

La pausa di sicurezza non è abilitata per cui subito dopo il verificarsi dell’evento “fine movimento” il dispositivo è subito in grado di rivelare nuovi movimenti. Con questa impostazione, la voce **Durata pausa di sicurezza : secondi** non è visibile.

- **abilitata**

La pausa di sicurezza è abilitata per il dispositivo in grado di rivelare nuovi movimenti solo quando la pausa di sicurezza è terminata. Con questa impostazione, si rende visibile la voce **Durata pausa di sicurezza : secondi**.

➤ **5.1.8 Durata pausa di sicurezza : secondi**

Permette di impostare il valore della pausa di sicurezza espresso in secondi. I valori impostabili vanno da 1 (secondo) a 10 (secondi).

➤ **5.1.9 Invio fine movimento con valore "0" oggetto riarmo**

Permette di abilitare la possibilità di decretare l'evento di "fine movimento" a seguito della ricezione di un telegramma bus con valore logico "0" sull'oggetto **Riarmo**.

I valori impostabili sono:

- **disabilitato**

La ricezione di un telegramma con valore logico "0" sull'oggetto di comunicazione **Riarmo** non comporta nessuna azione da parte del dispositivo.

- **abilitato**

La ricezione di un telegramma con valore logico "0" sull'oggetto di comunicazione **Riarmo** durante il tempo di ciclo determina il verificarsi dell'evento di "fine movimento", replicando il comportamento dello scadere del tempo di recovery.

➤ **5.1.10 Numero oggetti ausiliari**

Permette di abilitare nuovi oggetti ausiliari indipendenti per poter effettuare il controllo di più carichi contemporaneamente; in base al valore impostato a questa voce, compaiono i nuovi menù di configurazione **Aux 1**, **Aux 2** e **Aux 3** che permettono di configurare il funzionamento dei relativi oggetti di comando.

I valori impostabili vanno da 0 (ingressi ausiliari) a 3 (oggetti ausiliari).

5.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Sensore movimento** sono quelli riportati in fig. 5.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Movimento (commutazione)	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
0	Movimento (valore %)	Invio valore	1 Byte	C	R	-	T	-	8 bit unsigned value DPT_Scaling	Basso
0	Movimento (scenario)	Esegui scenario	1 Byte	C	R	-	T	-		Basso
1	Notifica stato	Stato on/off	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso
3	Riarmo	Riarma movimento	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 5.2

➤ **5.2.1 Movimento (commutazione)**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi "inizio movimento" e "fine movimento" qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **1 Bit**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

I flag abilitati sono C (comunicazione), R (lettura da 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 il comando che esso invia è *valore logico "1"/"0"*.

➤ **5.2.2 Movimento (valore %)**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi "inizio movimento" e "fine movimento" qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **1 Byte**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è **5.001 DPT_Scaling**, per cui la dimensione dell'oggetto è di **1 byte** e il comando che esso invia è *valore percentuale*.

➤ 5.2.3 Movimento (scenario)

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi "inizio movimento" e "fine movimento" qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **scenario**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *18.001 DPT_SceneControl*, per cui la dimensione dell'oggetto è di *1 byte* e il comando che esso invia è *esecuzione scenario impostato*.

➤ 5.2.4 Notifica stato

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i telegrammi di segnalazione stato provenienti dagli attuatori che gestiscono i carichi controllati dal rivelatore di movimento.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, per cui la dimensione dell'oggetto è di *1 bit* e il comando che esso riceve sono *carico attivo/disattivo*.

➤ 5.2.5 Riarmo

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i telegrammi che simulano gli eventi di "inizio movimento" e "fine movimento" senza che sia il dispositivo a rilevare i movimenti.

Quando su questo oggetto di comunicazione viene ricevuto un telegramma bus con valore logico "1", esso viene interpretato dal dispositivo come un rilevamento di movimento, generando quindi l'evento di "inizio movimento" oppure prolungando il tempo di ciclo; per quanto riguarda la generazione dell'evento di "inizio movimento", è utile ricordare che, se questi è dipendente dal sensore crepuscolare, anche in questo caso il valore di luminosità rilevato deve essere inferiore alla soglia crepuscolare per decretare l'evento, come accade quando viene rilevato un movimento direttamente dal dispositivo.

Viceversa, se abilitato, quando su questo oggetto di comunicazione viene ricevuto un telegramma bus con valore logico "0" durante il tempo di ciclo, esso viene interpretato dal dispositivo come lo scadere del tempo di recovery, generando quindi l'evento di "fine movimento" come se il tempo di recovery fosse scaduto realmente.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.001 DPT_Switch*, per cui la dimensione dell'oggetto è di *1 bit* e il comando che esso riceve sono *carico attivo/disattivo*.

6 Menù “*Blocco*”

Nel menù **Blocco** sono presenti i parametri che permettono di personalizzare la funzione blocco implementata nel dispositivo, ossia la funzione che permette di inibire il funzionamento del dispositivo (si veda la fig. 6.1).

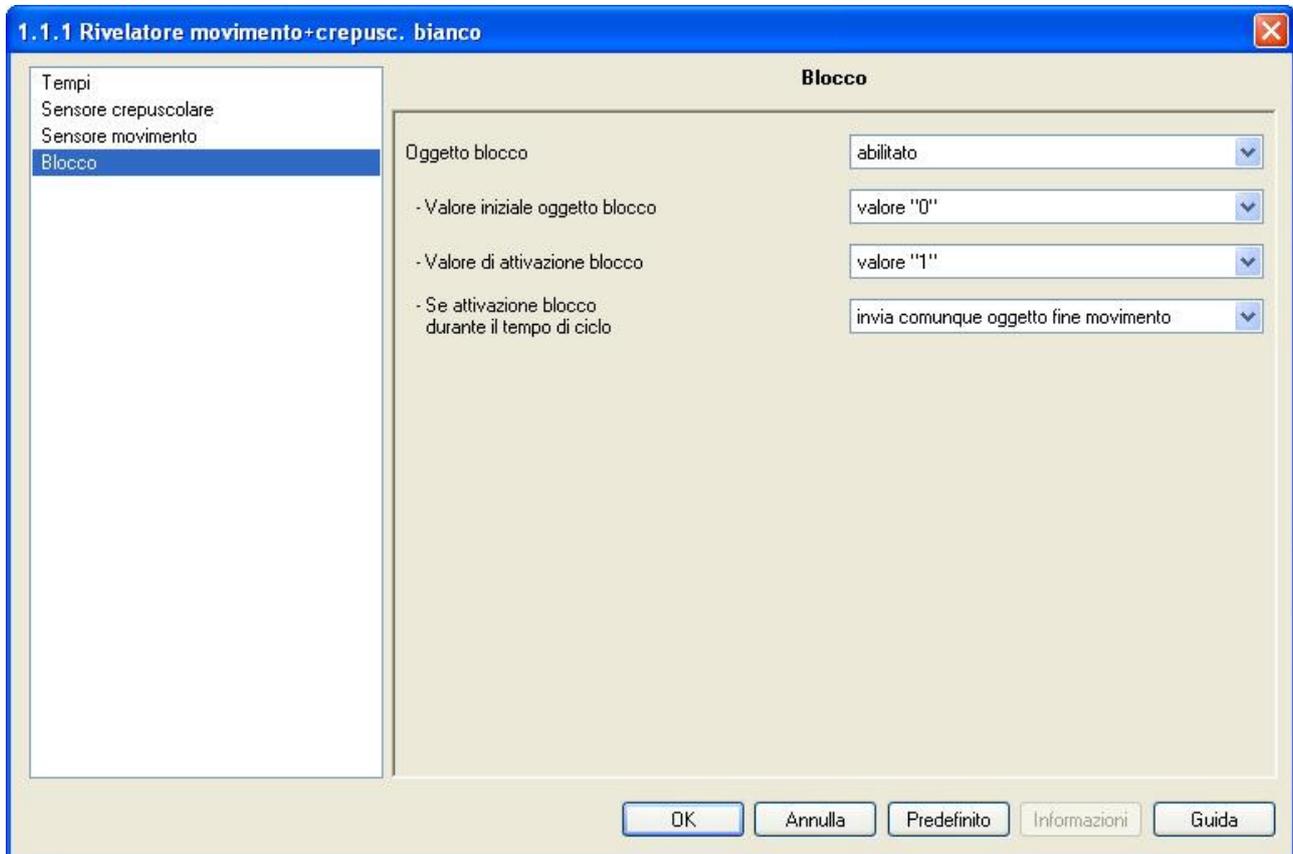


Fig. 6.1

6.1 Parametri

➤ 6.1.1 Oggetto blocco

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibili le voci sottostanti (**Valore iniziale oggetto blocco**, **Valore di attivazione blocco**, **Se attivazione blocco durante il tempo di ciclo**) 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 inibendo il funzionamento normale, ovvero il rilevamento di movimento. I valori impostabili sono:

- **disabilitato**

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

- **abilitato**

La funzione blocco è attivabile tramite l'oggetto di comunicazione **Blocco** ed è possibile attivarla tramite comando bus.

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

➤ 6.1.2 Valore iniziale oggetto blocco

Permette di impostare quale valore logico assumerà l'oggetto di comunicazione **Blocco** ogni qualvolta 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 segue il funzionamento normale.

- **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 segue il funzionamento normale.

➤ **6.1.3 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 inibendo il funzionamento del dispositivo. 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 inibendo il funzionamento del dispositivo. Alla ricezione di un telegramma con uno “0”, esso disattiva la funzione blocco se questa è attiva, in caso contrario il comando viene ignorato.

➤ **6.1.4 Se attivazione blocco durante il tempo di ciclo**

Permette di impostare il comportamento del dispositivo qualora venisse ricevuto un telegramma bus di attivazione blocco durante il tempo di ciclo; i valori impostabili sono:

- **invia comunque oggetto fine movimento**

La ricezione di un telegramma di attivazione blocco durante il tempo di ciclo comporta sia l'inibizione al rilevamento del movimento sia l'invio del telegramma bus associato all'evento di “fine movimento”.

- **non invia fine movimento**

La ricezione di un telegramma di attivazione blocco durante il tempo di ciclo comporta la sola inibizione al rilevamento del movimento.

6.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Blocco** sono quelli riportati in fig. 6.2.

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

Fig. 6.2

➤ **6.2.1 Ch.x - 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) e W (scrittura dal bus).

Il formato dell'oggetto è 1.003 *DPT_Enable*, per cui la dimensione dell'oggetto è pari a 1 bit e l'informazione che esso riceve è *attivazione/disattivazione blocco*.

7 Menù “Aux x”

Nel menù **Aux x**, che riassume il contenuto dei menù **Aux 1**, **Aux 2** e **Aux 3**, sono presenti i parametri che permettono di configurare il funzionamento del sensore di movimento a infrarossi a bordo del dispositivo per quanto riguarda l'oggetto ausiliario “x”; la fig. 7.1 riproduce la schermata completa del menù **Aux x** con i relativi parametri impostabili.

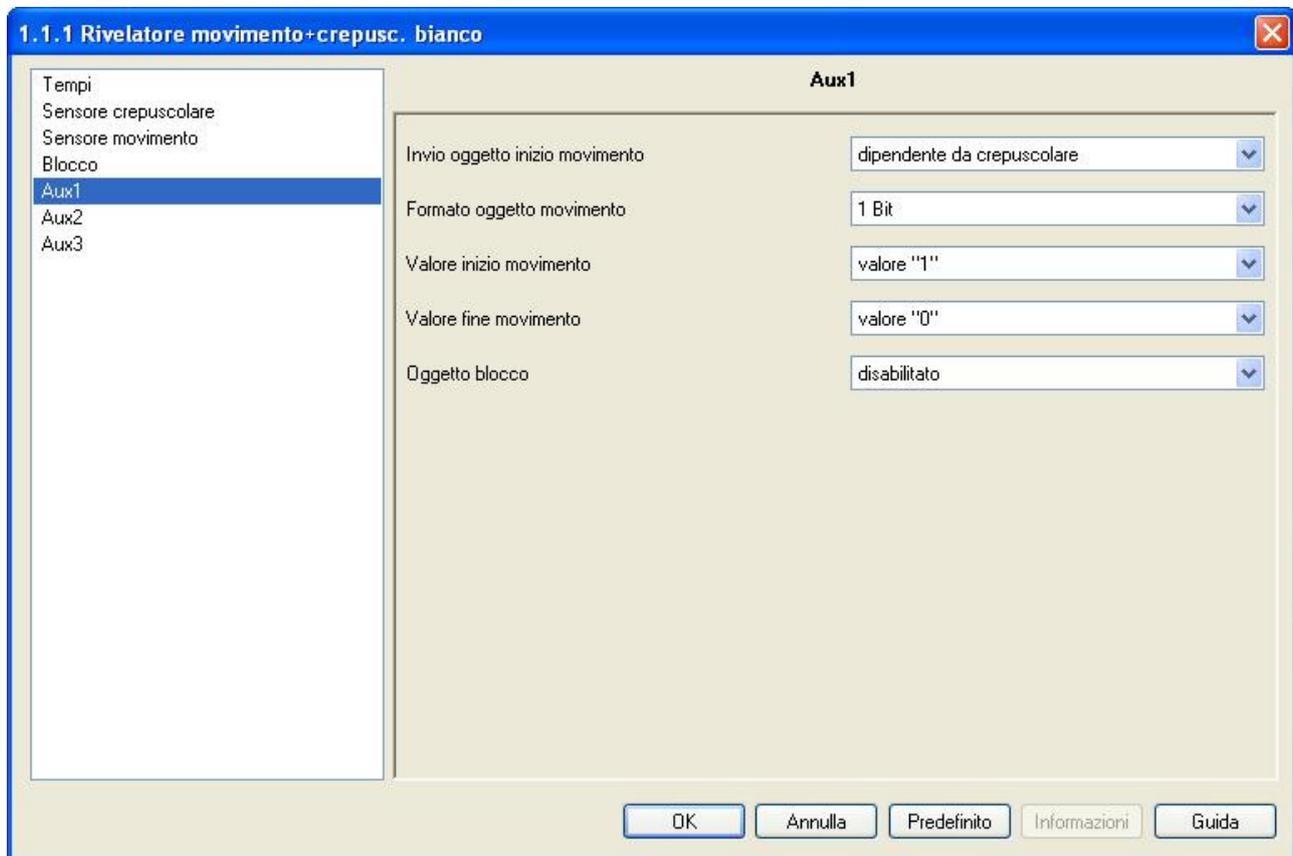


Fig. 7.1

7.1 Parametri

➤ 7.1.1 Invio oggetto inizio movimento

Permette di subordinare l'invio del telegramma abbinato all'evento “inizio movimento” al valore di luminosità rilevato dal sensore crepuscolare dell'oggetto ausiliario generico “x”; i valori impostabili sono:

- **dependente da crepuscolare**

Il dispositivo decreta l'evento di “inizio movimento” e il conseguente invio del telegramma ad esso associato quando viene rilevato dal sensore di movimento a infrarossi un movimento e nello stesso tempo il valore di luminosità misurato dal sensore crepuscolare è inferiore alla soglia, ottenendo in questo modo un rivelamento di movimento condizionato.

La condizione di luminosità misurata sotto soglia viene considerata dal dispositivo per decretare solo l'evento di “inizio movimento” mentre per i rilevamenti successivi il valore misurato dal sensore crepuscolare non viene considerato poiché la misurazione potrebbe facilmente essere influenzata dall'attivazione dei carichi che il dispositivo controlla; una volta che viene decretato l'evento di “fine movimento”, il valore del sensore crepuscolare contribuisce nuovamente al rivelamento del movimento condizionato.

- **indipendente da crepuscolare**

Il dispositivo decreta l'evento di “inizio movimento” e il conseguente invio del telegramma ad esso associato semplicemente quando viene rilevato dal sensore di movimento a infrarossi un movimento, non tenendo conto del valore di luminosità misurato dal sensore crepuscolare.

➤ 7.1.2 Formato oggetto movimento

Permette di impostare il formato dei telegrammi bus che verranno inviati al verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento dell'oggetto ausiliario generico "x".

In base al valore impostato, cambiano i valori selezionabili alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**. I valori impostabili sono:

- **1 Bit**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 bit, quindi sarà valore logico "1" o valore logico "0" che, a seconda di come verrà utilizzato, potrebbe essere per esempio un comando di on/off, un comando su/giù o un valore booleano vero/falso.

- **1 Byte**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 byte e in questo caso sarà un valore un valore percentuale.

- **scenario**

Il formato del comando che il dispositivo invierà a seguito del verificarsi degli eventi di inizio e fine movimento è di 1 byte e in questo caso è un valore di esecuzione scenario impostato.

➤ 7.1.3 Valore inizio movimento

Permette di impostare il comando o il valore, dell'oggetto ausiliario generico "x", da inviare a seguito del verificarsi dell'evento di inizio movimento.

In base al valore impostato alla voce **Formato oggetto movimento** cambiano i valori selezionabili per questo parametro:

– Se il formato dell'oggetto movimento è **1 Bit**, i valori impostabili sono:

- **nessuna azione**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, non invia sul bus nessun telegramma.

- **valore "0"**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con valore logico "0" tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento auxX (commutazione)**.

- **valore "1"**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con valore logico "1" tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento auxX (commutazione)**.

– Se il formato dell'oggetto da inviare è **1 Byte**, i valori impostabili sono:

- i valori vanno da 0% a 100% con passo 10% più il valore **nessuna azione**. Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma con il valore percentuale impostato alla voce in esame tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento auxX (valore %)**; qualora venisse impostato il valore **nessuna azione**, al verificarsi dell'evento non viene inviato nessun telegramma.

– Se il formato dell'oggetto movimento è **scenario**, i valori impostabili sono:

- **nessuna azione**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, non invia sul bus nessun telegramma.

- **numero scenario**

Il dispositivo, al verificarsi dell'evento di inizio movimento, invia sul bus un telegramma di esecuzione scenario tramite l'oggetto di comunicazione **Movimento auxX (scenario)**. Impostando questo valore, si rende visibile la nuova voce **Numero scenario** che verrà analizzata successivamente.

➤ 7.1.4 Valore fine movimento

Permette di impostare il comando o il valore, dell'oggetto ausiliario generico "x", da inviare a seguito del verificarsi dell'evento di fine movimento.

Per la descrizione si veda **7.1.3 Valore inizio movimento**, con la differenza che l'invio dei telegrammi avviene al verificarsi dell'evento di fine movimento.

➤ 7.1.5 Numero scenario

Permette di assegnare il numero dello scenario, dell'oggetto ausiliario generico "x", che si intende eseguire al seguito del verificarsi dell'evento di fine o inizio movimento (a seconda dell'evento a cui la voce fa riferimento); i valori impostabili vanno da 0 a 63.

➤ 7.1.6 Oggetto blocco

Permette di attivare e configurare la funzione rendendo visibile il menù di configurazione generico **AuxX_Blocco**.

La funzione blocco permette, una volta ricevuto il relativo comando di attivazione da bus, di bloccare il dispositivo inibendo il funzionamento normale dell'oggetto ausiliario x, ovvero il rilevamento di movimento per quanto riguarda questo oggetto. I valori impostabili sono:

- **disabilitato**

La funzione blocco non è attivabile e il menù di configurazione **AuxX_Blocco** non è visibile.

- **abilitato**

La funzione blocco è attivabile e il menù di configurazione **AuxX_Blocco** è visibile e configurabile.

7.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione abilitati dal menù **Sensore movimento** sono quelli riportati in fig. 7.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
7	Movimento aux1 (commutazione)	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
9	Movimento aux2 (commutazione)	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
11	Movimento aux3 (commutazione)	On/Off	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
8	Movimento aux1 (valore %)	Invio valore	1 Byte	C	R	-	T	-	8 bit unsigned value DPT_Scaling	Basso
10	Movimento aux2 (valore %)	Invio valore	1 Byte	C	R	-	T	-	8 bit unsigned value DPT_Scaling	Basso
12	Movimento aux3 (valore %)	Invio valore	1 Byte	C	R	-	T	-	8 bit unsigned value DPT_Scaling	Basso
8	Movimento aux1 (scenario)	Esegui scenario	1 Byte	C	R	-	T	-		Basso
10	Movimento aux2 (scenario)	Esegui scenario	1 Byte	C	R	-	T	-		Basso
12	Movimento aux3 (scenario)	Esegui scenario	1 Byte	C	R	-	T	-		Basso

Fig. 7.2

➤ 7.2.1 Movimento auxX (commutazione)

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi "inizio movimento" e "fine movimento" (riferiti all'oggetto ausiliario generico "x"), qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **1 Bit**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

I flag abilitati sono C (comunicazione), R (lettura da 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 il comando che esso invia è **valore logico "1"/"0"**.

➤ 7.2.2 Movimento auxX (valore %)

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi "inizio movimento" e "fine movimento" (riferiti all'oggetto ausiliario generico "x"), qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **1 Byte**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è **5.001 DPT_Scaling**, per cui la dimensione dell'oggetto è di **1 byte** e il comando che esso invia è **valore percentuale**.

➤ **7.2.3 Movimento auxX (scenario)**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i telegrammi associati agli eventi “inizio movimento” e “fine movimento” (riferiti all’oggetto ausiliario generico “x”), qualora alla voce **Formato oggetto movimento** fosse impostato il valore **scenario**, in base ai valori impostati alle voci **Valore inizio movimento** e **Valore fine movimento**.

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

Il formato standardizzato dell’oggetto è *18.001 DPT_SceneControl*, per cui la dimensione dell’oggetto è di *1 byte* e il comando che esso invia è *esecuzione scenario impostato*.

8 Menù “AuxX_Blocco”

Nel menù **AuxX_Blocco**, che riassume il contenuto dei menù **Aux1_Blocco**, **Aux2_Blocco** e **Aux3_Blocco**, sono presenti i parametri che permettono di personalizzare la funzione blocco implementata nel dispositivo, ossia la funzione che permette di inibire il funzionamento dell'oggetto ausiliario generico “x” del dispositivo (si veda la fig. 8.1).

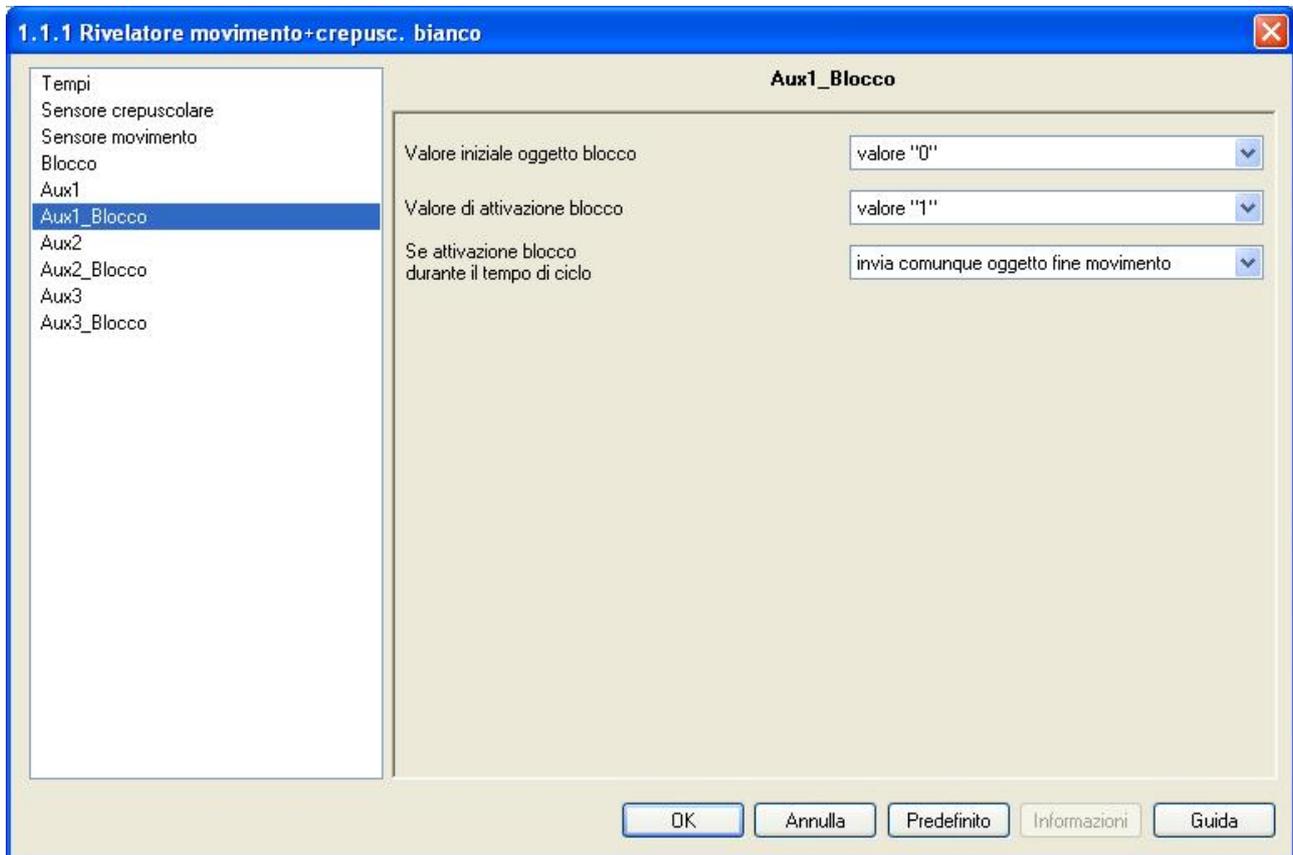


Fig. 8.1

8.1 Parametri

➤ 8.1.1 Valore iniziale oggetto blocco

Permette di impostare quale valore logico assumerà l'oggetto di comunicazione **Blocco auxX** ogni qualvolta 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 auxX** a “0”; se questi è anche il valore di attivazione blocco, il canale ausiliario generico “x” del dispositivo ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione bus è “bloccato”, in caso il valore di attivazione blocco fosse “1” il canale ausiliario generico “x” del dispositivo segue il funzionamento normale.

- **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 auxX** a “1”; se questi è anche il valore di attivazione blocco, il canale ausiliario generico “x” del dispositivo ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione bus è “bloccato”, in caso il valore di attivazione blocco fosse “0” il canale ausiliario generico “x” del dispositivo segue il funzionamento normale.

➤ 8.1.2 Valore di attivazione blocco

Permette di impostare quale valore logico dovrà assumere il telegramma bus per attivare la funzione blocco del generico canale ausiliario "x"; i valori impostabili sono:

- **valore "0"**

Quando il dispositivo riceve dal bus un telegramma con valore logico "0", esso attiva la funzione blocco inibendo il funzionamento del canale generico "x" dispositivo. 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 inibendo il funzionamento del canale generico "x" dispositivo. Alla ricezione di un telegramma con un "0", esso disattiva la funzione blocco se questa è attiva, in caso contrario il comando viene ignorato.

➤ 8.1.3 Se attivazione blocco durante il tempo di ciclo

Permette di impostare il comportamento del dispositivo qualora venisse ricevuto un telegramma bus di attivazione blocco del canale ausiliario "x" durante il tempo di ciclo; i valori impostabili sono:

- **invia comunque oggetto fine movimento**

La ricezione di un telegramma di attivazione blocco durante il tempo di ciclo comporta sia l'inibizione al rilevamento del movimento sia l'invio del telegramma bus associato all'evento di "fine movimento" riferiti al generico canale "x".

- **non invia fine movimento**

La ricezione di un telegramma di attivazione blocco durante il tempo di ciclo comporta la sola inibizione al rilevamento del movimento riferito al generico canale "x".

8.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione abilitati dal menù **AuxX_Blocco** sono quelli riportati in fig. 8.2.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
4	Blocco aux1	Attiva/Disattiva	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Enable	Basso
5	Blocco aux2	Attiva/Disattiva	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Enable	Basso
6	Blocco aux3	Attiva/Disattiva	1 bit	C	-	W	-	-	1 bit DPT_Enable	Basso

Fig. 8.2

➤ 8.2.1 Blocco auxX

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione della funzione blocco del generico canale "x" a cui l'oggetto fa riferimento.

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

Il formato dell'oggetto è **1.003 DPT_Enable**, per cui la dimensione dell'oggetto è pari a **1 bit** e l'informazione che esso riceve è **attivazione/disattivazione blocco**.

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