



**Manuale tecnico**  
**Unità di lettura transponder**



**GW 10 681**  
**GW 12 681**  
**GW 14 681**

## Sommario

1	Introduzione .....	3
2	Applicazione .....	3
2.1	Limite delle associazioni .....	3
3	Menù “ <i>Configurazione Relay x</i> ” .....	4
3.1	Parametri .....	4
3.2	Oggetti di comunicazione .....	6
4	Menù “ <i>Configurazione Ingresso x</i> ” .....	7
4.1	Parametri .....	7
4.2	Oggetti di comunicazione .....	9
5	Menù “ <i>Configurazioni Generali</i> ” .....	10
5.1	Parametri .....	10
5.2	Oggetti di comunicazione .....	12

# 1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni dei dispositivi GW10681 – GW12681 – GW14681 e come queste vengono impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS.

## 2 Applicazione

Il lettore di transponder GW1X 681 è un dispositivo KNX / EIB per il controllo accessi tramite riconoscimento di tessere transponder; personalizzabile, versatile e modulare, il sistema si adatta a qualsiasi applicazione (accesso ad uffici, camere d'ospedale, di hotel, piscine, saune, impianti sportivi, spazi riservati, parcheggi, ecc.).

L'apparecchio è dotato di tre ingressi fisici ON/OFF liberi da potenziale disponibili, ad esempio, per il controllo dello switch di porta aperta/chiusa o di altri segnali (contatto finestra, tirante allarme bagno ecc.).

Sul dispositivo sono presenti due relè 24Vac, da utilizzare ad esempio per il controllo della serratura della porta, per il comando della "luce di cortesia" o per altro uso.

Sulla parte frontale del lettore sono presenti 4 led:

- led rosso/verde, "accesso concesso" o "accesso negato", identificato dall'icona chiave.
- led verde, liberamente programmabile da ETS, utilizzabile ad es. "Rifare Camera"
- led rosso, liberamente programmabile da ETS, utilizzabile ad es. "Camera Occupata" o "Non Disturbare"
- led ambra, liberamente programmabile da ETS, utilizzabile ad es. "Richiesta Soccorso"

La lettura del transponder avviene posizionando lo stesso di fronte al lettore, ad una distanza massima di 3 cm.

In questo manuale viene riportata la sola parte riguardante la configurazione con il software ETS mentre, per l'installazione del lettore di transponder, 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 32; ciò significa che il numero massimo di collegamenti logici tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo è 32.

Il numero massimo di indirizzi di gruppo che il dispositivo è in grado di memorizzare è 35; ciò significa che è possibile associare gli oggetti di comunicazione al massimo a 35 indirizzi di gruppo.

### 3 Menù “Configurazione Relay x”

Questo capitolo descrive in modo comune i parametri e gli oggetti di comunicazione relativi a tutti e 2 i canali (indicati genericamente come *Relay x*), che vengono riportati nella figura 3.1.

Questo menù permette di configurare il funzionamento del relè presente a bordo del dispositivo associato all'uscita x.

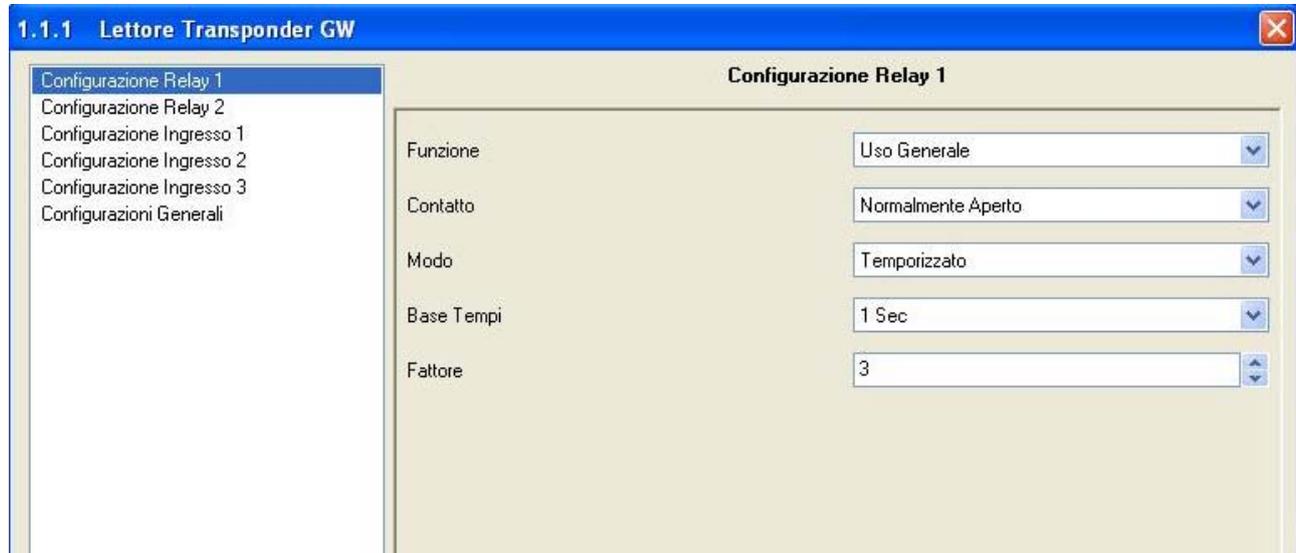


fig 3.1

## 3.1 Parametri

### ➤ 3.1.1 Funzione

Determina il tipo di utilizzo del relè associato al generico canale x; i valori impostabili sono:

- **Uso Generale**

Il relè associato alla uscita generica x può essere utilizzato in modo generico facendogli svolgere funzioni di comando o segnalazione secondo la configurazione dell'impianto in cui il dispositivo viene installato. Impostando questo valore nel menù **Configurazione Relay 1** si rende visibile l'oggetto di comunicazione **Comando Relay 1** mentre se impostato nel menù **Configurazione Relay 2** si rende visibile l'oggetto di comunicazione **Comando Relay 2**.

- **Apertura Porta**

Questo valore è visibile e impostabile se si è nel menù **Configurazione Relay 1**.

Il relè associato alla uscita generica x viene utilizzato per aprire l'elettroserratura della porta; ciò significa che esso eseguirà il comando di apertura porta quando viene letta una tessera trasponder valida o, come verrà più tardi descritto, attraverso un comando bus. Impostando questo valore si rende visibile l'oggetto di comunicazione **Comando Apertura Porta**.

- **Luce di Cortesia**

Questo valore è visibile e impostabile se si è nel menù **Configurazione Relay 2**.

Il relè associato alla uscita generica x viene utilizzato per accendere/spegnere la luce di cortesia; ciò significa che esso eseguirà il comando di attivazione luce di cortesia quando viene letta una tessera trasponder valida o, come verrà più tardi descritto, attraverso un comando bus. Impostando questo valore si rende visibile l'oggetto di comunicazione **Comando Luce di Cortesia**.

### ➤ 3.1.2 Contatto

Permette di definire il tipo di contatto con cui si intende controllare il carico associato al relè x:

- **Normalmente Aperto**

Impostando questo valore l'uscita associata al generico relè x è predisposta per comandare carichi tramite un contatto normalmente aperto.

Con questa impostazione, la condizione di carico attivato indica che il contatto NA è chiuso mentre la condizione di carico disattivo indica che il contatto NC è aperto.

- **Normalmente Chiuso**

Impostando questo valore l'uscita associata al generico relè x è predisposta per comandare carichi tramite un contatto normalmente chiuso.

Con questa impostazione, la condizione di carico attivato indica che il contatto NC è aperto mentre la condizione di carico disattivo indica che il contatto NC è chiuso.

### ➤ 3.1.3 Modo

Permette di impostare il tipo di attivazione che si intende realizzare con il relè associato all'uscita generica x; i valori impostabili sono:

- **Normale**

Quando il dispositivo riceve dal bus un oggetto di comunicazione con valore logico "1" (Uso Generale) o l'accesso è valido (Apertura Porta o Luce di Cortesia), esso attiva il carico. Alla ricezione di un oggetto di comunicazione con valore "0" il carico viene disattivato.

- **Temporizzato**

Quando il dispositivo riceve dal bus un oggetto di comunicazione con valore logico "1" (Uso Generale) o l'accesso è valido (Apertura Porta o Luce di Cortesia), esso attiva il carico per poi disattivarlo automaticamente allo scadere del tempo di attivazione impostato. La ricezione di un oggetto di comunicazione con valore logico "1" mentre la temporizzazione è attiva comporta il riarmo del tempo di attivazione; un oggetto di comunicazione con valore "0" durante la temporizzazione comporta l'azzeramento del tempo di attivazione e la disattivazione del carico.

Con questa impostazione si rendono visibili le voci **Base Tempi** e **Fattore**.

### ➤ 3.1.4 Base Tempi

Permette di impostare la base temporale che costituisce il tempo di attivazione del carico collegato al relè associato alla generica uscita x. Il menù di selezione valori è a lista e permette di selezionare il valore tramite "freccia su" e "freccia giù" oppure selezionandolo direttamente e i valori impostabili sono **250 mS, 500 mS, 1 Sec, 1 Min e 1 Ora**.

### ➤ 3.1.5 Fattore

Permette di impostare il fattore che applicato al valore impostato alla voce **Base Temporale** costituisce l'effettivo tempo di attivazione del carico collegato al relè associato alla generica uscita x. Il menù di selezione valori non è a lista ma permette di selezionare il valore tramite "freccia su" e "freccia giù" oppure scrivendolo direttamente e i valori impostabili sono compresi tra **1 e 255**.

**NOTA:** per questioni di sicurezza, si consiglia di non effettuare l'apertura dell'elettroserratura tramite il relè a bordo del lettore di tessere transponder (smontando la plastica frontale del dispositivo e bypassando il relè sarebbe infatti possibile alimentare l'elettroserratura ed aprire la porta).

## 3.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione che dipendono dalla configurazione dei parametri del menù **Configurazione Relay x** sono riportati in fig. 3.2:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
0	Comando Apertura Porta	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-		Basso
0	Comando Relay 1	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-		Basso
1	Comando Luce di Cortesia	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-		Basso
1	Comando Relay 2	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-		Basso

Fig. 3.2

### ➤ 3.2.1 Comando Apertura Porta

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione del relè che gestisce l'elettroserratura.

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

- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Normale**, il formato dell'oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/disattiva elettroserratura*.
- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Temporizzato**, il formato dell'oggetto è *1.010 DPT\_Start*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/arresta attivazione temporizzata elettroserratura*.

### ➤ 3.2.2 Comando Relay 1

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione del relè associato all'uscita 1.

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

- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Normale**, il formato dell'oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/disattiva carico*.
- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Temporizzato**, il formato dell'oggetto è *1.010 DPT\_Start*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/arresta attivazione temporizzata carico*.

### ➤ 3.2.3 Comando Luce di Cortesia

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione del relè che gestisce la luce di cortesia.

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

- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Normale**, il formato dell'oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/disattiva luce di cortesia*.
- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Temporizzato**, il formato dell'oggetto è *1.010 DPT\_Start*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/arresta attivazione temporizzata luce di cortesia*.

### ➤ 3.2.4 Comando Relay 2

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo è in grado di ricevere dal bus i comandi di attivazione/disattivazione del relè associato all'uscita 2.

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

- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Normale**, il formato dell'oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/disattiva carico*.
- Se alla voce **Modo** è stato impostato il valore **Temporizzato**, il formato dell'oggetto è *1.010 DPT\_Start*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso riceve è *attiva/arresta attivazione temporizzata carico*.

## 4 Menù “Configurazione Ingresso x”

Questo menù permette di configurare l'ingresso generico x a bordo del dispositivo per l'invio di comandi on/off verso altri dispositivi dell'impianto KNX/EIB.

In figura (fig. 4.1) è riportato il menù canale x con le diverse voci da impostare.

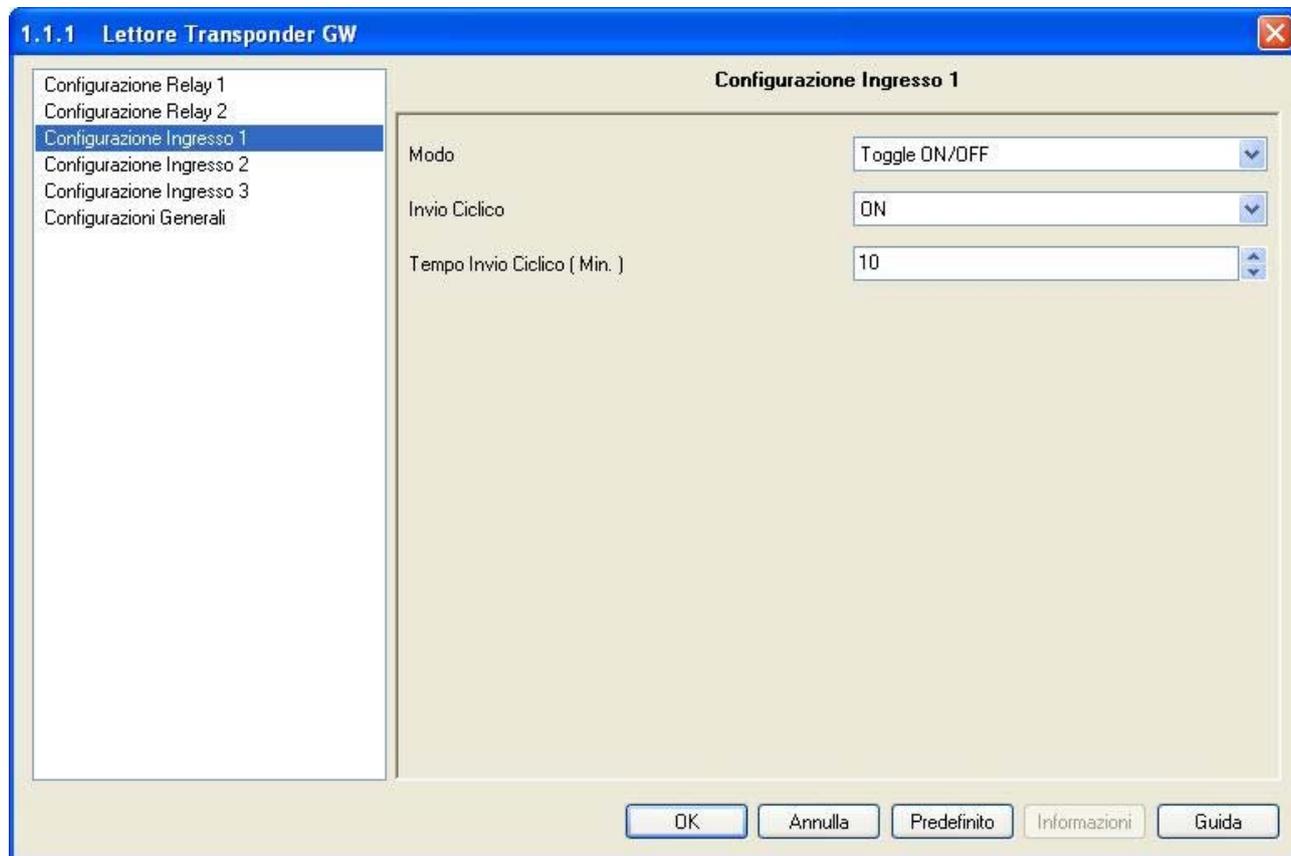


Fig. 4.1

### 4.1 Parametri

#### ➤ 4.1.1 Modo

Determina quali comandi bus associare agli eventi di chiusura ed apertura dei contatti privi di potenziale collegati al generico ingresso x; i valori impostabili sono:

- **ON all'apertura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di apertura del contatto (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico “1” (ON). Alla chiusura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente chiusi (NC).

- **OFF all'apertura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di apertura del contatto (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico “0” (OFF). Alla chiusura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente chiusi (NC).

- **ON alla chiusura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di chiusura del contatto (passaggio da contatto aperto a contatto chiuso) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico “1” (ON). All'apertura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente aperti (NA).

- **OFF alla chiusura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di chiusura del contatto (passaggio da contatto aperto a contatto chiuso) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico "0" (OFF). All'apertura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente aperti (NA).

- **OFF alla chiusura/ON all'apertura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di apertura del contatto (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico "1" (ON); viceversa, quando viene rilevato un fronte di chiusura del contatto (passaggio da contatto aperto a contatto chiuso), viene inviato un oggetto di comunicazione con valore logico "0" (OFF).

- **ON alla chiusura/OFF all'apertura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di apertura del contatto (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico "0" (OFF); viceversa, quando viene rilevato un fronte di chiusura del contatto (passaggio da contatto aperto a contatto chiuso), viene inviato un oggetto di comunicazione con valore logico "1" (ON).

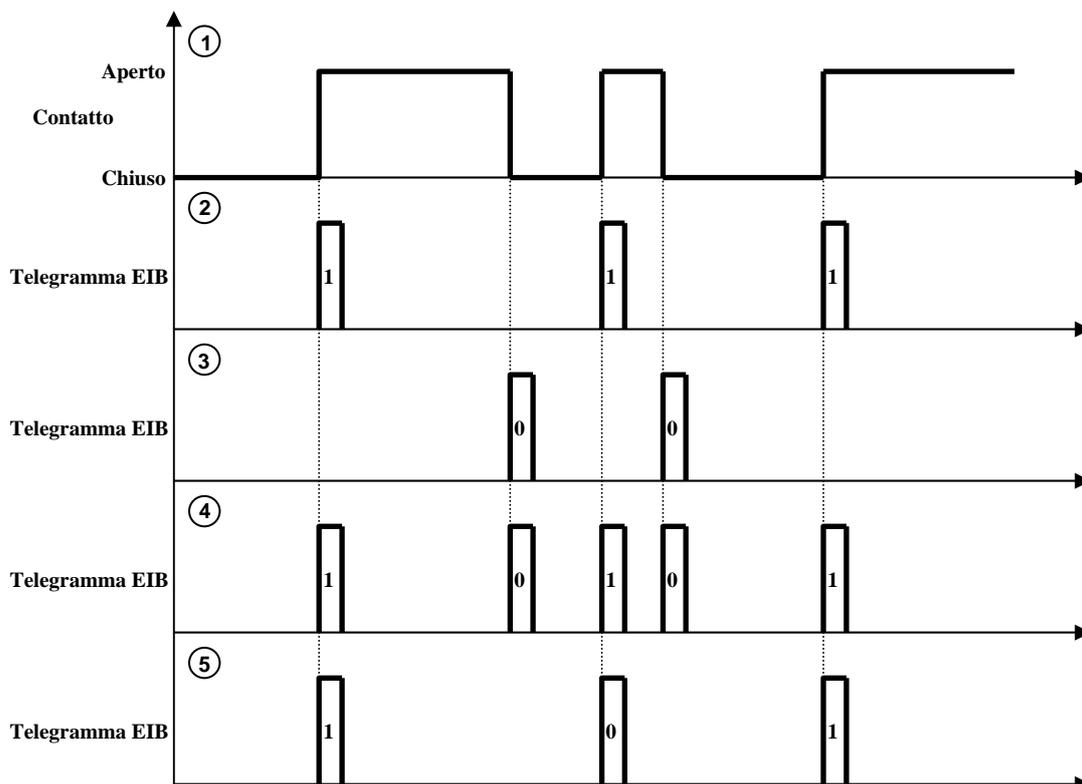
- **Toggle alla chiusura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di chiusura del contatto (passaggio da contatto aperto a contatto chiuso) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico opposto all'ultimo oggetto inviato. All'apertura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente aperti (NA) per realizzare funzioni di commutazione ciclica.

- **Toggle all'apertura**

Quando il dispositivo rileva un fronte di apertura del contatto (passaggio da contatto chiuso a contatto aperto) collegato al generico ingresso x, invia un oggetto di comunicazione con valore logico opposto all'ultimo oggetto inviato. Alla chiusura del contatto non è associata alcun azione. Questa impostazione è utilizzata soprattutto con contatti normalmente chiusi (NC) per realizzare funzioni di commutazione ciclica.

Di seguito viene riportato uno schema con 4 possibili configurazioni del generico ingresso x e i relativi oggetti di comunicazione inviati a seconda dei fronti di commutazione dei contatti collegati all'ingresso rilevati.



- 1) La prima parte del grafico riporta la condizione del contatto collegato al generico ingresso x che viene rilevata dal dispositivo.
- 2) La seconda parte riporta l'istante di invio e il valore logico degli oggetti di comunicazione che vengono inviati dal dispositivo qualora l'impostazione della voce **Modo** fosse **ON all'apertura**.
- 3) La terza parte riporta l'istante di invio e il valore logico degli oggetti di comunicazione che vengono inviati dal dispositivo qualora l'impostazione della voce **Modo** fosse **ON alla chiusura**.
- 4) La quarta parte riporta l'istante di invio e il valore logico degli oggetti di comunicazione che vengono inviati dal dispositivo qualora l'impostazione della voce **Modo** fosse **OFF alla chiusura/ON all'apertura**.
- 5) La quinta e ultima parte riporta l'istante di invio e il valore logico degli oggetti di comunicazione che vengono inviati dal dispositivo qualora l'impostazione della voce **Modo** fosse **Toggle all'apertura**.

#### ➤ 4.1.2 Invio Ciclico

Permette di abilitare o meno l'invio periodico degli oggetti di comunicazione associati all'ingresso generico x; i valori impostabili sono:

- **OFF**

Impostando questo valore gli oggetti di comunicazione associati al generico ingresso x vengono inviati solamente quando viene rilevato il fronte che genera il comando.

- **ON**

Impostando questo valore gli oggetti di comunicazione associati al generico ingresso x vengono inviati quando viene rilevato il fronte che genera il comando e ciclicamente con periodo impostabile dall'utente. Con questa impostazione, si rende visibile la voce **Tempo Invio Ciclico ( Min. )**.

#### ➤ 4.1.3 Tempo Invio Ciclico ( Min. )

Permette di impostare il periodo di ripetizione degli oggetti di comunicazione associati al generico ingresso x. Il menù di selezione valori non è a lista ma permette di selezionare il valore tramite "freccia su" e "freccia giù" oppure scrivendolo direttamente e i valori impostabili sono compresi tra **1** e **200** minuti.

## 4.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti di comunicazione che dipendono dalla configurazione dei parametri del menù **Configurazione Ingresso x** sono riportati in fig. 4.2:

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
18	Ingresso 1	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
19	Ingresso 2	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
20	Ingresso 3	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso

Fig. 4.2

#### ➤ 4.2.1 Ingresso x

Tramite questi oggetti di comunicazione il dispositivo invia sul bus i comandi di on/off a seguito del rilevamento di fronti di apertura/chiusura (e periodicamente) dei contatti collegati al generico ingresso x, in base alla configurazione del menù **Configurazione Ingresso x**.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è **1.001 DPT\_Switch**, la dimensione è di **1 bit** e i comandi che esso invia sono **ON/OFF** o più in generale **1/0**.

## 5 Menù “Configurazioni Generali”

Questo menù permette di configurare i parametri che gestiscono i controlli sulla validità degli accessi. In figura (fig. 5.1) è riportato il menù con le diverse voci da impostare.

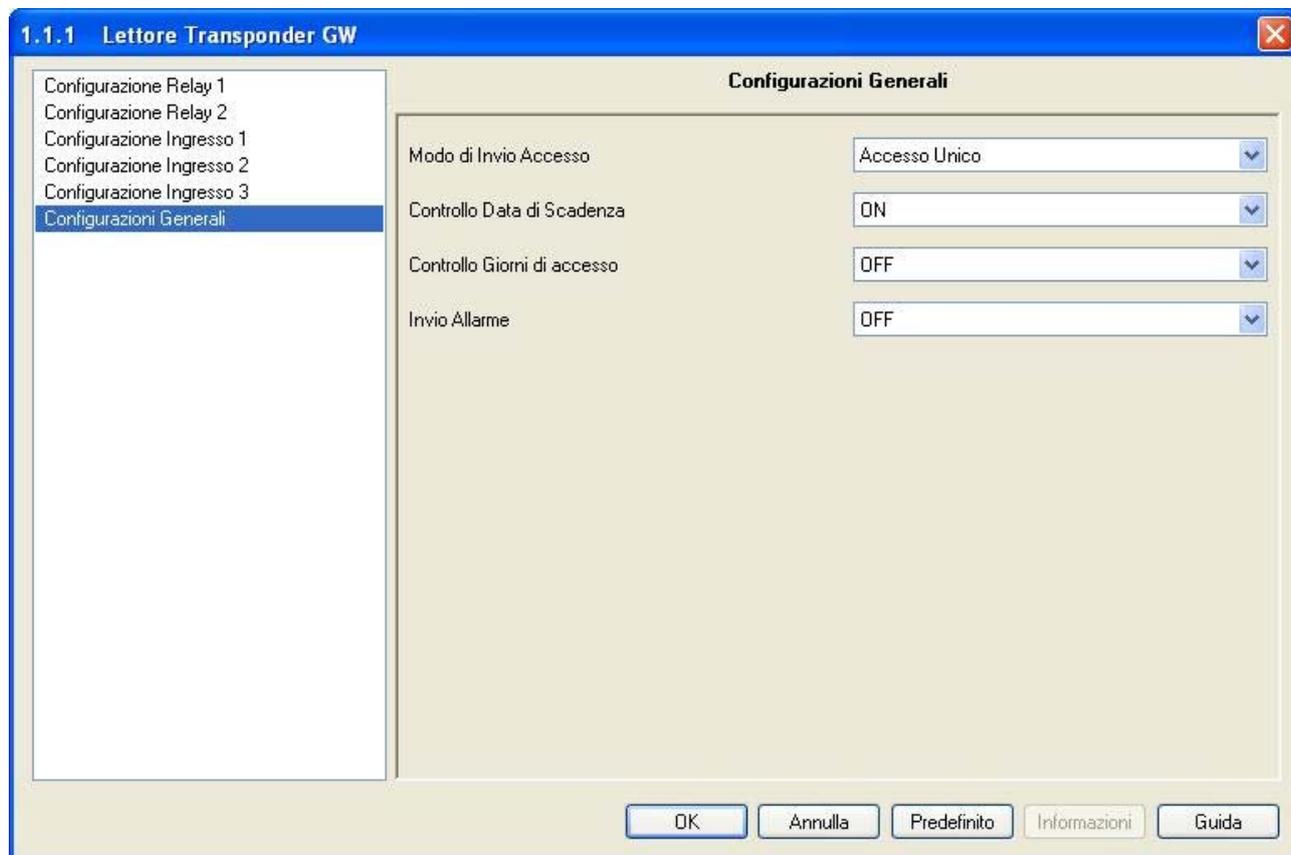


Fig. 5.1

### 5.1 Parametri

#### ➤ 5.1.1 Modo di Invio Accesso

Permette di abilitare o meno la possibilità di inviare diversi oggetti di comunicazione secondo il livello di utenza della tessera trasponder che è stata letta; i valori impostabili sono:

- **Accesso Unico**

Quando viene letta una tessera trasponder valida il dispositivo invia automaticamente un oggetto di comunicazione con valore logico “1”, indipendentemente dal livello di accesso dell’utente proprietario della tessera (utente, servizio, manutenzione e soccorso). Con questa impostazione, si rende visibile l’oggetto di comunicazione **Accesso Validato**.

- **Accesso Differenziato**

Quando viene letta una tessera trasponder valida il dispositivo invia automaticamente un oggetto di comunicazione con valore logico “1” diverso, secondo il livello di accesso dell’utente proprietario della tessera (utente, servizio, manutenzione e soccorso). Con questa impostazione, si rendono visibili gli oggetti di comunicazione **Accesso Fascia 1**, **Accesso Fascia 2**, **Accesso Fascia 3** e **Accesso Fascia 4** che rappresentano i diversi tipi di utenza del proprietario della tessera:

- Accesso Fascia 1: tessera *cliente*
- Accesso Fascia 2: tessera *servizio*
- Accesso Fascia 3: tessera *manutenzione*
- Accesso Fascia 4: tessera *soccorso*

### ➤ 5.1.2 Controllo Data di Scadenza

Permette di abilitare o meno il controllo della data di scadenza della tessera trasponder per determinare la validità dell'accesso; i valori impostabili sono:

- **OFF**

Impostando questo valore, non viene controllata la data di scadenza della tessera dell'utente che richiede l'accesso; di conseguenza, anche se la data è scaduta, se la password è valida e l'accesso è richiesto durante una fascia oraria consentita all'utente, l'accesso viene comunque riconosciuto valido.

- **ON**

Impostando questo valore, viene controllata la data di scadenza della tessera dell'utente che richiede l'accesso; di conseguenza, se la data è scaduta, anche se la password è valida e l'accesso è richiesto durante una fascia oraria consentita all'utente, l'accesso non viene riconosciuto come valido.

### ➤ 5.1.3 Controllo Giorni di accesso

Permette di abilitare o meno il controllo dei giorni della settimana in cui è consentito l'accesso della tessera trasponder per determinarne la validità; i valori impostabili sono:

- **OFF**

Impostando questo valore, non viene controllato se l'accesso è consentito nel giorno della settimana in cui l'utente lo sta richiedendo; di conseguenza, anche se in quel determinato giorno della settimana l'utente non ha accesso, se la password è valida e l'accesso è richiesto durante una fascia oraria consentita all'utente, l'accesso viene comunque riconosciuto valido.

- **ON**

Impostando questo valore, viene controllato se l'accesso è consentito nel giorno della settimana in cui l'utente lo sta richiedendo; di conseguenza, se in quel determinato giorno della settimana l'utente non ha accesso, anche se la password è valida e l'accesso è richiesto durante una fascia oraria consentita all'utente, l'accesso non viene riconosciuto come valido.

### ➤ 5.1.4 Invio Allarme

Permette di abilitare o meno la funzione di invio oggetto di comunicazione a seguito di un ripristino tensione di alimentazione ausiliaria del dispositivo o di una Checksum error della EEPROM interna con conseguente perdita di data e ora corrente; in questo modo, è possibile provvedere ad aggiornare data ed ora del dispositivo, molto importanti per il corretto riconoscimento degli accessi validi. I valori impostabili sono:

- **OFF**

Impostando questo valore, non viene inviato nessun oggetto di comunicazione a segnalare l'avvenuto ripristino della tensione di alimentazione ausiliaria del dispositivo o di una Checksum error della EEPROM interna. Non è quindi possibile essere a conoscenza dell'avvento di tali eventi e conseguente perdita della data e dell'ora corrente.

- **ON**

Impostando questo valore, viene inviato un oggetto di comunicazione con valore logico "1" per segnalare l'avvenuto ripristino della tensione di alimentazione ausiliaria del dispositivo o di una Checksum error della EEPROM interna. In questo modo, è possibile essere a conoscenza dell'avvento di tali eventi e di conseguenza aggiornare data e ora corrente del dispositivo. Con questa impostazione, si rende visibile l'oggetto di comunicazione **Allarme** che permette la trasmissione di questa informazione.

## 5.2 Oggetti di comunicazione

In figura 5.2 vengono riportati sia gli oggetti di comunicazione sempre visibili sia quelli che dipendono dalla configurazione del menù **Configurazioni Generali**.

Numero	Nome	Funzione oggetto	Lunghezza	C	R	W	T	U	Tipo dati	Priorità
2	Led 2	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
3	Led 2 Lampeggiante	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
4	Led 3	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
5	Led 3 Lampeggiante	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
6	Led 4	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
7	Led 4 Lampeggiante	1.001 DPT_Switch	1 bit	C	R	W	T	-	1 bit DPT_Switch	Basso
8	Data	11.001 DPT_Date	3 Byte	C	-	W	T	-	Date DPT_Date	Basso
9	Ora	10.001 DPT_TimeOfDay	3 Byte	C	-	W	T	-	Time DPT_TimeOfDay	Basso
10	Numero Impianto	7.001 DPT_Value_2_UCount	2 Byte	C	-	W	T	-	2 byte unsigned value DPT_Value_2_Ucount	Basso
11	Dati Cliente	NO_DPT	10 Byte	C	-	W	T	-		Basso
12	Transito	15.000 DPT_Access_Data	4 Byte	C	R	-	T	-	Entrance access	Basso
13	Accesso Fascia 1	1.003 DPT_Enable	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso
14	Accesso Fascia 2	1.003 DPT_Enable	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso
15	Accesso Fascia 3	1.003 DPT_Enable	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso
16	Accesso Fascia 4	1.003 DPT_Enable	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso
17	Accesso Valido	1.003 DPT_Enable	1 bit	C	R	-	T	-	1 bit DPT_Enable	Basso
21	Allarme	1.005 DPT_Alarm	1 bit	C	R	-	T	-		Basso

Fig. 5.2

### ➤ 5.2.1 Led 2

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i comandi di attivazione/disattivazione modalità “acceso fisso” del secondo led (partendo dall’alto), di colore verde. Quando viene ricevuto un oggetto di comunicazione con valore logico “1”, il led si accende fisso; viceversa, se il led è acceso fisso, quando viene ricevuto un oggetto di comunicazione con valore logico “0”, la modalità “acceso fisso” del led viene disattivata e il led si spegne o inizia il lampeggio (se precedentemente attivo o ricevuto comando di attivazione lampeggio mentre la modalità “acceso fisso” era attiva). Questo oggetto di comunicazione ha priorità superiore rispetto all’oggetto **Led 2 Lampeggiante**.

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

Il formato standardizzato dell’oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l’informazione che esso riceve è *attivazione/disattivazione modalità led “acceso fisso”*.

### ➤ 5.2.2 Led 2 Lampeggiante

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i comandi di accensione/spengimento lampeggio del secondo led (partendo dall’alto), di colore verde. Quando viene ricevuto un oggetto di comunicazione con valore logico “1” il led, se la modalità “acceso fisso” non è attiva, si accende ed inizia il lampeggio (0.5 secondi acceso e 0.5 secondi spento); viceversa, quando viene ricevuto un oggetto di comunicazione con valore logico “0”, il led si spegne. Nel caso in cui l’oggetto di comunicazione di attivazione lampeggio venisse ricevuto mentre la modalità “acceso fisso” è attiva, il led permane acceso fisso ma, una volta disattiva la modalità, inizia la fase del lampeggio; questo è dovuto al fatto che questo oggetto di comunicazione ha priorità inferiore rispetto all’oggetto **Led 2**.

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

Il formato standardizzato dell’oggetto è *1.001 DPT\_Switch*, la dimensione è di *1 bit* e l’informazione che esso riceve è *attivazione/disattivazione lampeggio led*.

### ➤ 5.2.3 Led 3

Vedi paragrafo 5.2.1, con la differenza che questo oggetto è associato al terzo led (partendo dall’alto) a bordo del dispositivo, di colore rosso.

### ➤ 5.2.4 Led 3 Lampeggiante

Vedi paragrafo 5.2.2, con la differenza che questo oggetto è associato al terzo led (partendo dall’alto) a bordo del dispositivo, di colore rosso.

### ➤ **5.2.5 Led 4**

Vedi paragrafo 5.2.1, con la differenza che questo oggetto è associato al quarto led (partendo dall'alto) a bordo del dispositivo, di colore giallo ambra.

### ➤ **5.2.6 Led 4 Lampeggiante**

Vedi paragrafo 5.2.2, con la differenza che questo oggetto è associato al quarto led (partendo dall'alto) a bordo del dispositivo, di colore giallo ambra.

### ➤ **5.2.7 Data**

Il dispositivo è in grado di aggiornare tramite oggetto di comunicazione ricevuto dal bus la data del proprio orologio interno. Per il corretto riconoscimento della validità degli accessi, è fondamentale mantenere aggiornata la data corrente.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *11.001 DPT\_Date*, la dimensione è di *3 byte* e i comandi che esso riceve sono *aggiornamento data*.

### ➤ **5.2.8 Ora**

Il dispositivo è in grado di aggiornare tramite oggetto di comunicazione ricevuto dal bus il giorno della settimana e l'ora del proprio orologio interno. Per il corretto riconoscimento della validità degli accessi, è fondamentale mantenere aggiornata il giorno della settimana e l'ora corrente.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *10.001 DPT\_TimeOfDay*, la dimensione è di *3 byte* e i comandi che esso riceve sono *aggiornamento giorno e ora*.

### ➤ **5.2.9 Numero Impianto**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus il numero che è stato assegnato all'impianto in cui si trova, in modo tale che esso possa validare l'accesso ad una tessera trasponder che appartiene al solo impianto ove il dispositivo è installato. Dato che il numero di password che è possibile generare non è infinito, è possibile che due tessere di impianti diversi, compatibili con l'unità di lettura trasponder, abbiano la medesima password; si rende quindi necessario inserire un ulteriore stadio di sicurezza, controllando la coerenza del numero di impianto letto dalla tessera con quello ricevuto tramite questo oggetto per determinare la validità dell'accesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount*, la dimensione è di *2 byte* e l'informazione che esso riceve è *numero impianto di installazione*.

### ➤ **5.2.10 Dati Cliente**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo riceve dal bus i dati relativi ai clienti che possono avere accesso all'ambiente che l'unità di lettura trasponder controlla. Nei dati ricevuti sono riportati: la password univoca di accesso, la data di scadenza della validità dell'accesso, le fasce orarie e i giorni della settimana in cui l'utente ha accesso all'ambiente.

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

Il formato dell'oggetto non è standardizzato (NO\_DPT), la dimensione è di *10 byte* e l'informazione che esso riceve è *Dati cliente con accesso valido*.

### ➤ **5.2.11 Transito**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus i dati relativi alla tessera che ha letto; ogni volta che viene letta una tessera, tramite questo oggetto viene inviata la password associata alla tessera e la validità o meno dell'accesso, in modo tale che possa essere registrato un file di log dei transiti attraverso il software di gestione alberghiera o gestione accessi.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *15.00 DPT\_Access\_Data*, la dimensione è di *4 byte* e l'informazione che esso invia è relativa al cliente che richiede l'accesso e alla validità del transito.

### ➤ **5.2.12 Accesso Fascia 1**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione che la tessera letta con accesso valido appartiene alla categoria "*cliente*" (configurazione "Accesso Differenziato"); ciò significa che, ogniqualvolta il dispositivo legge una tessera trasponder appartenente alla categoria "*cliente*" che ha accesso valido, invia questa informazione sul bus tramite questo oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *accesso consentito ad "utente"*.

### ➤ **5.2.13 Accesso Fascia 2**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione che la tessera letta con accesso valido appartiene alla categoria "servizio" (configurazione "Accesso Differenziato"); ciò significa che, ogniqualvolta il dispositivo legge una tessera trasponder appartenente alla categoria "servizio" che ha accesso valido, invia questa informazione sul bus tramite questo oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *accesso consentito a "servizio"*.

### ➤ **5.2.14 Accesso Fascia 3**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione che la tessera letta con accesso valido appartiene alla categoria "manutenzione" (configurazione "Accesso Differenziato"); ciò significa che, ogniqualvolta il dispositivo legge una tessera trasponder appartenente alla categoria "manutenzione" che ha accesso valido, invia questa informazione sul bus tramite questo oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *accesso consentito a "manutenzione"*.

### ➤ **5.2.15 Accesso Fascia 4**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione che la tessera letta con accesso valido appartiene alla categoria "soccorso" (configurazione "Accesso Differenziato"); ciò significa che, ogniqualvolta il dispositivo legge una tessera trasponder appartenente alla categoria "soccorso" che ha accesso valido, invia questa informazione sul bus tramite questo oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *accesso consentito a "soccorso"*.

### ➤ **5.2.16 Accesso Valido**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione che la tessera letta ha avuto accesso valido, indipendentemente dalla categoria a cui essa appartiene (configurazione "Accesso Unico"); ciò significa che, ogniqualvolta il dispositivo legge una tessera trasponder che ha accesso valido, invia questa informazione sul bus tramite questo oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *accesso consentito*.

### ➤ **5.2.17 Allarme**

Tramite questo oggetto di comunicazione il dispositivo invia sul bus l'informazione dell'avvenuto ripristino della tensione di alimentazione ausiliaria a seguito di una caduta della medesima o di una Checksum error della EEPROM interna, con conseguente perdita della data e dell'ora corrente; al verificarsi di questi eventi, il dispositivo invia un oggetto di comunicazione con valore logico "1". Il valore logico "0" non viene mai trasmesso.

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

Il formato standardizzato dell'oggetto è *1.003 DPT\_Enable*, la dimensione è di *1 bit* e l'informazione che esso invia è *allarme perdita data e ora corrente*.