

Configurazione dei dispositivi con ETS3

ALLARMI TECNICI E ANTIFURTO BUILDING Esempi applicativi

Funzioni	<i>Allarmi Tecnici Antifurto</i>
Applicazione	<i>Sicurezza</i>
Dispositivi	<i>KNX BUILDING AUTOMATION</i>
Versione	<i>1.1 del 10/06/2009</i>

Sommario

1	Controllo allarme allagamento con monitoraggio ciclico del sensore acqua	4
1.1	Descrizione	4
1.2	Schema di collegamento	4
1.3	Elenco dispositivi	5
1.4	Configurazione parametri	5
1.4.1	Interfaccia contatti 4 canali (4)	5
1.4.2	Attuatore 1 canale 16A (5)	6
1.5	Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint).....	7
2	Controllo allarme gas metano o GPL da centralina e comando manuale elettrovalvola	8
2.1	Descrizione	8
2.2	Schema di collegamento	8
2.3	Elenco dispositivi	9
2.4	Configurazione parametri	9
2.4.1	Interfaccia contatti 4 canali (3)	9
2.4.2	Attuatore 1 canale 16A (4)	10
2.5	Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint).....	11
3	Interfacciamento del sistema antifurto all'impianto bus KNX con comandi e segnalazioni tramite una pulsantiera 4 tasti.....	12
3.1	Descrizione	12
3.2	Schema di collegamento	12
3.3	Elenco dispositivi	13
3.4	Configurazione parametri	13
3.4.1	Interfaccia EIB-RF antifurto (1).....	13
3.4.2	Pulsantiera 4 canali (3).....	14
3.5	Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint).....	17

Note

- Questo documento presuppone che il lettore abbia una conoscenza di base sulla tecnologia bus, sullo standard KNX e sul software di progettazione ETS (Engineering Tool Software).
- Gli esempi che seguono prevedono l'utilizzo di dispositivi **Chorus "Building Automation"** e, ove necessario, l'utilizzo di componenti tradizionali connessi al bus tramite apposite interfacce.
- Per la configurazione dei dispositivi **Chorus "Building Automation"** negli esempi presenti in questo manuale sono stati utilizzati i programmi applicativi per ETS3 presenti nel database GEWISS "*DBGW20IE.VD2*".
- Negli esempi che seguono gli indirizzi di gruppo vengono proposti, nella loro rappresentazione numerica a 3 livelli, in maniera casuale (il progettista può strutturare e numerare gli indirizzi di gruppo in base a proprie logiche di progettazione), pur indicando le corrette associazioni che dovranno essere rispettate tra gli oggetti di comunicazione dello stesso tipo presenti nei dispositivi interessati per poter configurare l'interoperabilità necessaria alla implementazione delle funzioni richieste.
- Gli indirizzi fisici vengono omessi in quanto non influenti ai fini della funzionalità del dispositivo e dello scopo del presente manuale ma solo dalla loro disposizione topologia nel progetto della rete bus.

- I particolari ed i dettagli presenti in questo manuale possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso
- Questo manuale può essere scaricato da utenti registrati al sito: www.gewiss.com

➤ **Esclusione di garanzia**

Questo manuale è pubblicato da Gewiss S.p.A., senza alcuna precisa garanzia. Gewiss S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza notifica o preavviso le eventuali modifiche dovute a errori tipografici, difformità, imprecisioni, aggiornamento delle informazioni oppure ad aggiornamenti di programmi e/o dei dispositivi. Tali modifiche verranno inserite nelle edizioni successive del presente manuale. Gewiss declina quindi ogni responsabilità per le eventuali contestazioni.

1 Controllo allarme allagamento con monitoraggio ciclico del sensore acqua

1.1 Descrizione

La segnalazione e gestione di un allarme allagamento proveniente da una sonda possono essere configurati con una semplice interfaccia 4 contatti adibita al controllo e monitoraggio del sensore ed un attuatore adibito alla chiusura (o apertura) dell'elettrovalvola.

Il sensore acqua RF (S1) invia un messaggio di allarme, alla presenza di acqua o altro liquido presente sul pavimento, alla centralina (C1) la quale chiude un contatto in uscita che viene rilevato dall'interfaccia 4 contatti e da questa inviato sul bus per una segnalazione e chiusura immediata dell'elettrovalvola del condotto di ingresso dell'acqua (centrale o del locale specifico).

La centralina è in grado di rilevare l'allarme proveniente da 5 sensori RF che possono essere installati a filo pavimento in varie zone dell'abitazione (es: cucina, bagni, lavanderia, ecc..).

Nell'esempio che segue mostriamo la configurazione di questa funzione con un solo sensore ed un attuatore a 1 canale adibito alla segnalazione luminosa ed alla apertura/chiusura dell'elettrovalvola, attuatore che verrà presumibilmente installato in prossimità dell'elettrovalvola stessa.

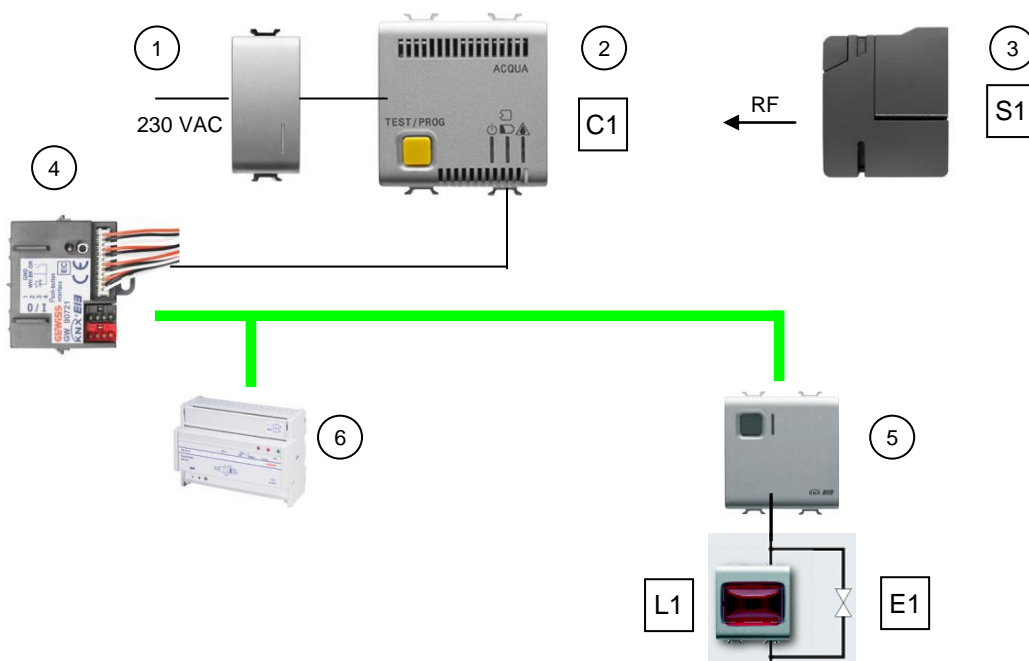
Viene richiesto inoltre che l'interfaccia di ingresso effettui un monitoraggio ciclico del sensore connesso al suo ingresso ed invii periodicamente, ad esempio ogni 60 sec, un messaggio di "Allarme OFF" che viene utilizzato dall'attuatore per sapere se il sensore è attivo e funzionante. In caso di non ricezione da parte dell'attuatore di questo messaggio questo attiva comunque per ragioni di sicurezza lo stato di allarme con conseguente chiusura dell'elettrovalvola e segnalazione sulla lampada spia connessa alla stessa uscita.

Lo stato di allarme, oltre a provocare la chiusura della valvola e l'accensione della lampada spia L1, provoca il lampeggio del Led1 comandato dall'interfaccia di ingresso alla quale è collegato, sul canale 1, il sensore allagamento.

L'impianto in sintesi svolge le seguenti funzioni:

- S1 sensore acqua RF per invio allarme allagamento con monitoraggio ciclico
- Segnalazione allarme tramite spia luminosa L1, chiusura immediata elettrovalvola E1 e lampeggio del Led1 controllato dall'interfaccia contatti
- Al reset allarme spegnimento della segnalazione luminosa, riapertura della elettrovalvola e spegnimento del Led1.

1.2 Schema di collegamento



1.3 Elenco dispositivi

- (1) Alimentatore centralina di rilevazione acqua (es: GW14719)
- (2) Centralina C1 di rilevazione acqua (GW14716)
- (3) Sensore acqua RF (es: GW12718)
- (4) Interfaccia contatti 4 canali (es: GW90721)
- (5) Attuatore 1 canale 16A (es: GW1x796) con lampada spia L1 e valvola connessa all'unica uscita relè.
- (6) Alimentatore (es: GW90710 - da dimensionare in base alla estensione della rete bus ed al numero di dispositivi connessi)

Per ogni informazione tecnica ed operativa sui dispositivi si rimanda ai rispettivi manuali tecnici.

1.4 Configurazione parametri

1.4.1 Interfaccia contatti 4 canali (4)

Dopo aver abilitato nel menù di configurazione **Generale** i **Canali 1/2** come **indipendenti** si rende visibile il menù di configurazione del **Canale 1** al quale è connessa la centralina anti allagamento C1.

Nel menù relativo al **Canale 1** occorre anzitutto associare la funzione **fronti con comandi ciclici** specificando che il **Formato oggetto da inviare** è **1 bit** (formato col quale si possono inviare e ricevere comandi aventi come valori due stati, ad esempio on/off, aperto/chiuso, ecc..).

Ipotizziamo che alla apertura del contatto (allarme NON attivo) venga inviato un **off** mentre in caso di chiusura del contatto (allarme ATTIVO) venga mandato un **on**.

Tramite il parametro **Condizioni d'invio** occorre ora specificare che si vuole inviare ciclicamente un messaggio di **off** (che verrà interpretato dall'attuatore come "Allarme OFF") fintanto che il contatto rimane aperto ed ovviamente un messaggio di **on** se il contatto viene chiuso (fronte di salita). In questo caso l'interfaccia contatti effettua un monitoraggio ciclico del contatto in ingresso ed in caso il contatto permanga aperto invia l'oggetto di **Commutazione on/off** ad esso relativo con valore **off** allo scadere del **tempo di ciclo** specificato nei parametri **Formato tempo di ciclo** e **Valore tempo di ciclo**.

In questo esempio si fa l'ipotesi che l'interfaccia invii tale messaggio ogni 60 secondi come mostrato nella figura che segue. La chiusura del contatto viene invece rilevata come attivazione di un allarme da parte della centralina C1 e pertanto lo stesso oggetto di comunicazione **Commutazione on/off** associato al canale 1 viene inviato con valore **on** e interpretato dall'attuatore come un allarme allagamento.

The screenshot shows a software interface for configuring a 4-channel contact interface. On the left, a sidebar lists the configuration menu items: Generale, Canale 1 (selected), Canale 2, Canale 3, Canale 4, Led 1, Led 2, Led 3, and Led 4. The main area is titled 'Canale 1' and contains several configuration parameters, each with a dropdown menu or input field:

- Funzione associata:** Set to 'fronti con comandi ciclici'.
- Blocco:** Set to 'disabilitato'.
- Formato oggetto da inviare:** Set to '1 bit'.
- Invio all'apertura del contatto:** Set to 'off'.
- Invio alla chiusura del contatto:** Set to 'on'.
- Condizione d'invio:** Set to 'su fronti e ciclico su contatto aperto'.
- Formato tempo di ciclo:** Set to 'secondi (1.. 65535)'.
- Valore tempo di ciclo:** Set to '60'.
- Invio valore iniziale all'accensione:** Set to 'falso'.

Fig. 1: Finestra di configurazione parametri **Interfaccia contatti (4) – Canale 1**

Per la segnalazione tramite lampeggio del Led 1 in caso di allarme occorre assegnare, nel menù di configurazione relativo al **Led1** al parametro **Modalità di funzionamento led**, la modalità **lampeggio** specificando a fronte di quale valore ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione ad esso associato **Led 1- Comando** deve attivarsi. Dal momento che l'interfaccia contatti invia un valore di commutazione ON a fronte di un allarme l'oggetto di **Stato** di ritorno dall'attuatore segnalerà al Led1 l'attivazione dell'allarme con lo stesso **valore "1"**.

La finestra di configurazione del **Led1** permette anche di stabilire in caso di lampeggio il **Tempo di ON** ed il **Tempo di OFF** (duty cycle), qui impostati entrambe a 500ms (duty cycle 50%).

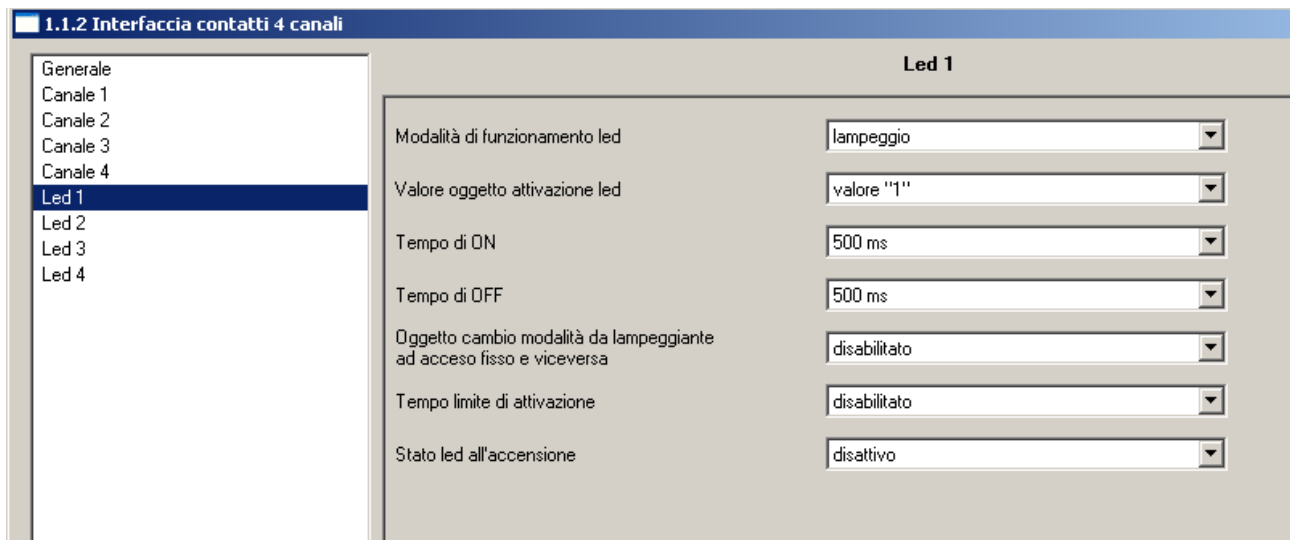


Fig. 2: Finestra di configurazione parametri **Interfaccia contatti (4) – Led 1**

1.4.2 Attuatore 1 canale 16A (5)

L'attuatore a 1 canale 16A GW1x796 (5) ha un solo relè di uscita al quale si è connesso, nell'esempio, la lampada spia in parallelo con l'elettrovalvola così da attivare entrambe contemporaneamente a fronte di una apertura o chiusura del contatto. Il controllo del relè nella funzione di sicurezza può essere stabilito anche tramite il parametro **Stato relè in sicurezza**, come di seguito mostrato, che deve essere impostato in funzione di quale contatto di uscita del relè sia stato connesso all'elettrovalvola. In questo esempio facciamo l'ipotesi che in caso di ricezione di un allarme il relè apra il contatto NC (chiuda il contatto NA) provocando l'interruzione del passaggio di acqua nella conduttura.

Per la configurazione della funzione **Sicurezza** occorre dunque attivare tale funzione nel menù apposito ed impostare il **Metodo di controllo** desiderato in relazione al monitoraggio del messaggio ("Allarme OFF") che l'attuatore si aspetta di ricevere periodicamente dalla centralina di rilevamento C1 nonché, ovviamente, del messaggio di "Allarme ON" (valore "1"). Selezionando la voce **valore "1" o assenza trasmissione periodica** si intende che la funzione sicurezza viene attivata a seguito di due eventi:

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

In entrambi i casi la funzione sicurezza viene disattivata quando sull'oggetto di comunicazione **Sicurezza** viene ricevuto il telegramma con valore logico "0" (la centralina C1 apre il contatto in ingresso sul Canale 1 dell'interfaccia contatti); una volta disattivata la sicurezza, viene inizializzato di nuovo il tempo di monitoraggio.

Per permettere all'attuatore di rilevare l'oggetto **Sicurezza** inviato ciclicamente dall'interfaccia contatti ogni 60 secondi occorre configurare un **Tempo di monitoraggio** maggiore, ad esempio 1 minuto e 30 secondi, per essere certi che in questo intervallo di tempo il messaggio possa essere ricevuto almeno una volta.

1.1.1 Attuatore 1 canale 16A bianco

Generale Blocco Forzatura Sicurezza Logica Scenari	<p>Sicurezza</p> <p>Funzione sicurezza: <input type="text" value="attiva"/></p> <p>Metodo di controllo: <input type="text" value="valore '1' o assenza trasmissione periodica"/></p> <p>Stato relè in sicurezza: <input type="text" value="chiuso (con NA) / aperto (con NC)"/></p> <p>Tempo di monitoraggio [minuti]: <input type="text" value="1"/></p> <p>Tempo di monitoraggio [secondi]: <input type="text" value="30"/></p>
--	--

Fig. 3: Finestra di configurazione parametri **Attuatore 1 canale 16A (5) – Sicurezza**

1.5 Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint)

Sensore acqua S1 (centralina C1)

Interfaccia contatti (4) Canale 1	Indirizzi di gruppo
Ch1-Commutazione	0/0/1
Led1 - Comando	0/0/2

Valvola/Lampada spia

Attuatore (5) Canale 1	Indirizzi di gruppo
Commutazione	
Sicurezza	0/0/1
Stato	0/0/2

Nota 1: L'oggetto di **Stato** di ritorno dall'attuatore viene inviato ad ogni commutazione. Alla ricezione di questo oggetto con valore "1" (Allarme ON) il Led1 inizia a lampeggiare fintanto che non riceve di nuovo l'oggetto di **Stato** con valore "0" (reset Allarme).

Nota 2: L'oggetto di **Commutazione on/off** relativo all'attuatore, qui non indirizzato, è sempre visibile in ETS3 e può essere utilizzato contemporaneamente alle altre funzioni di controllo eventualmente attivate sul canale di uscita (blocco, forzatura, sicurezza, scenario, logica). In tal caso il controllo del relè segue un ordine prioritario in caso di comando di più funzioni abilitate contemporaneamente. Per l'ordine delle priorità di esecuzione delle varie funzioni si rimanda al manuale tecnico del dispositivo GW1x796.

2 Controllo allarme gas metano o GPL da centralina e comando manuale elettrovalvola

2.1 Descrizione

L'esempio applicativo mostra come poter rilevare e controllare la rilevazione di una fuga di gas (metano o GPL a seconda della necessità) interfacciando la centralina di rilevazione gas con il bus KNX tramite una interfaccia 4 contatti.

La centralina che incorpora il sensore gas può essere scelta per la rilevazione di metano CH₄ (es: GW14712) oppure GPL (es: GW14711).

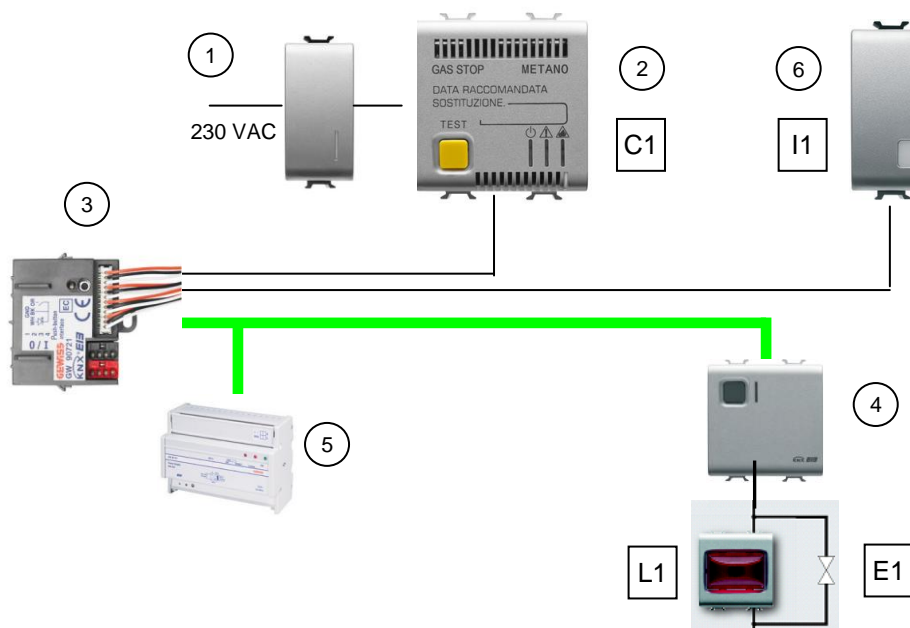
Nell'esempio che segue mostriamo la configurazione di questa funzione con una centralina di rilevamento di gas metano ed un attuatore a 1 canale adibito alla segnalazione luminosa ed alla apertura (o chiusura) dell'elettrovalvola, attuatore che verrà presumibilmente installato in prossimità dell'elettrovalvola stessa.

Viene richiesto inoltre di poter aprire o chiudere l'elettrovalvola del gas anche tramite un comando manuale, qui rappresentato dall'interruttore I1, tramite il quale l'utente può manualmente interrompere l'erogazione del gas ad esempio in caso di assenza per un periodo prolungato dall'abitazione (l'attuatore ha a bordo un tasto che comanda manualmente il relè ma si ipotizza che sia installato in prossimità dell'elettrovalvola e quindi in una posizione non facilmente accessibile all'utente). L'attivazione o meno dell'elettrovalvola tramite il comando manuale I1 viene segnalata con l'accensione del Led 2 connesso all'uscita 2 dell'interfaccia contatti così da distinguere la commutazione inviata dal comando manuale rispetto all'allarme gas. Lo stato di allarme inviato dalla centralina viene segnalato invece tramite l'accensione di L1, l'accensione del Led2 fissa e facendo lampeggiare il Led1 associato al Canale di ingresso 1 dell'interfaccia contatti al quale è connessa la centralina di rilevazione gas.

L'impianto in sintesi svolge le seguenti funzioni:

- C1 centralina di rilevazione gas metano con monitoraggio ciclico
- Segnalazione allarme tramite spia luminosa L1, chiusura immediata elettrovalvola E1, lampeggio del Led1 ed accensione fissa del Led2 connessi all'interfaccia contatti
- Comando manuale di chiusura/apertura valvola tramite un interruttore I1 e segnalazione tramite accensione Led2 (Led1 rimane spento)
- Al reset dell'allarme, spegnimento della segnalazione luminosa L1, riapertura della elettrovalvola E1, spegnimento di Led1 e Led2

2.2 Schema di collegamento



2.3 Elenco dispositivi

- (1) **Alimentatore centralina di rilevazione gas** (es: GW14719)
- (2) **Centralina C1 di rilevazione gas** (Metano codice GW14712; GPL codice GW14711)
- (3) **Interfaccia contatti 4 canali** (es: GW90721)
- (4) **Attuatore 1 canale 16A** (es: GW1x796) con lampada spia L1 e valvola connessa all'unica uscita relè.
- (5) **Alimentatore** (es: GW90710 - da dimensionare in base alla estensione della rete bus ed al numero di dispositivi connessi)
- (6) **Interruttore I1** (es: da serie civile Chorus) connesso al canale di ingresso 2 dell'interfaccia contatti (3)

Per ogni informazione tecnica ed operativa sui dispositivi si rimanda ai rispettivi manuali tecnici.

2.4 Configurazione parametri

2.4.1 Interfaccia contatti 4 canali (3)

La configurazione del **Canale 1** al quale è connessa la centralina C1 è del tutto simile a quanto già mostrato nell'esempio precedente (par. 1.4.1) ipotizzando di impostare analogamente un invio ciclico dell'oggetto **Ch.1- Commutazione** ad esso associato ogni 60 secondi.

Il **Canale 2** , al quale è connesso il comando manuale I1, deve essere configurato come un semplice comando in commutazione on/off, associando la funzione **fronti con comandi ciclici** dove alla **apertura del contatto** viene inviato un **off** e alla **chiusura del contatto** un **on**, come mostrato nella figura che segue.

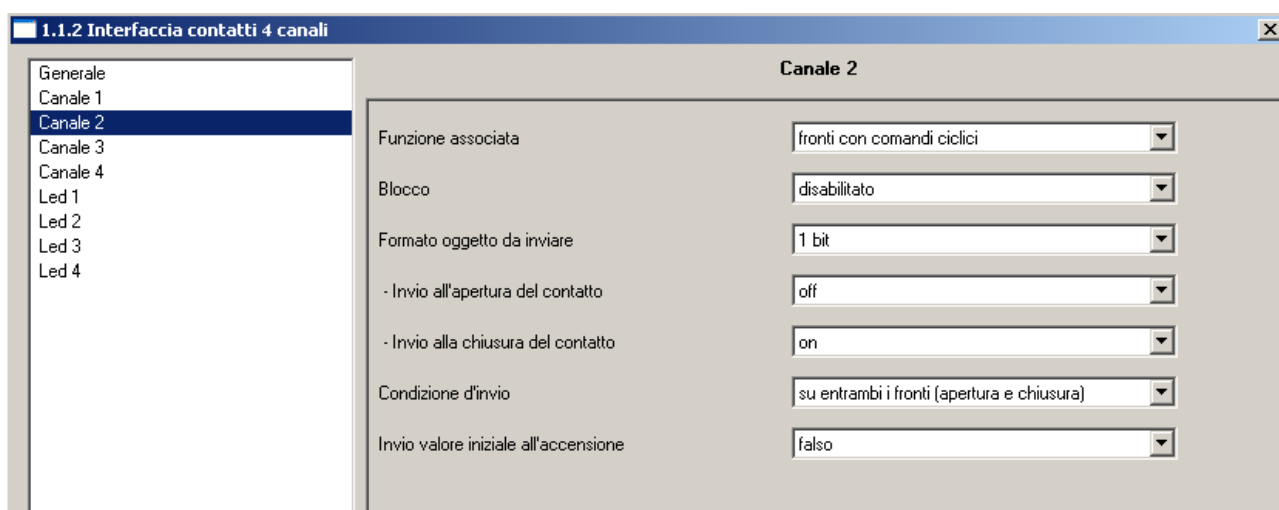


Fig. 4: Finestra di configurazione parametri **Interfaccia contatti (3) – Canale 2**

Per la configurazione del lampeggio del Led1 vedere quanto già mostrato nell'esempio precedente (par.1.4.1 fig. 2) mentre per il **Led2** si richiede che venga acceso fisso all'invio di un comando manuale di chiusura dell'elettrovalvola tramite l'interruttore I1, led che verrà ovviamente spento alla ricezione del comando opposto di apertura. La **Modalità di funzionamento led** da assegnare è dunque una semplice **commutazione On/Off** con un valore di attivazione pari a "1" (alla ricezione dell'oggetto commutazione con valore "1"=ON il led verrà acceso, con valore "0"=OFF verrà spento).

In fig. 5 si mostra la configurazione dei parametri citati.

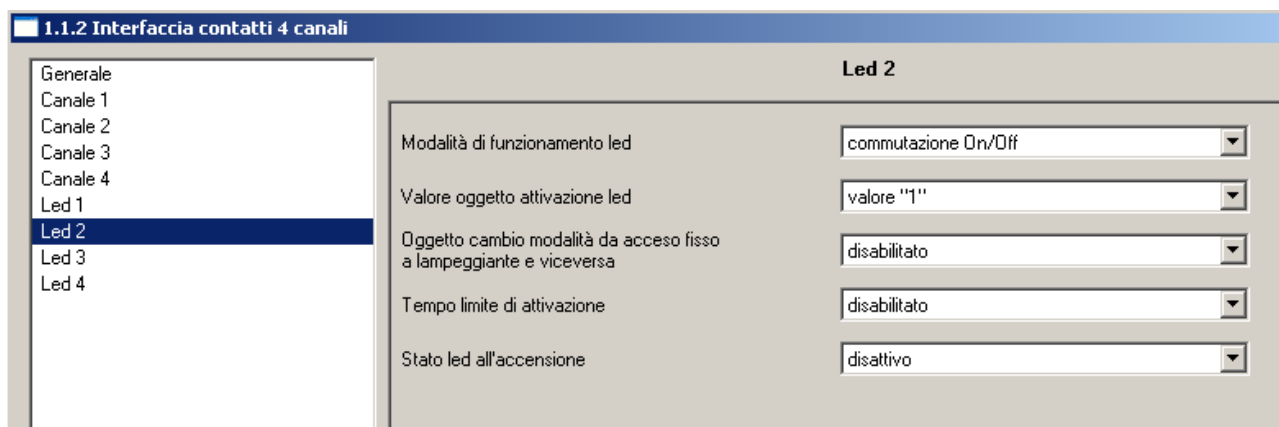


Fig. 5: Finestra di configurazione parametri **Interfaccia contatti (3) – Led 2**

2.4.2 Attuatore 1 canale 16A (4)

Il funzionamento dell'oggetto di **Commutazione on/off** qui inviato all'attuatore dal comando manuale I1 viene determinato dalla configurazione dei parametri presenti nel menù **Generale**. In questa finestra si deve impostare una **Modalità di funzionamento** in **commutazione ON/OFF**, un **Valore di attivazione modalità** pari a **"1"** e l'**Invio informazione di stato** ad ogni variazione.

Se lo si ritiene necessario si può disabilitare per ragioni di sicurezza, tramite il parametro **Comportamento tasto locale**, il tasto presente a bordo dell'attuatore data la disponibilità del comando manuale I1.

Lo stato del relè in caso di caduta della tensione bus ed al suo ripristino possono pure essere configurati in base al cablaggio effettuato tra i contatti in uscita del relè e l'elettrovalvola (in un utilizzo come questo si suggerisce di interrompere l'erogazione del gas in caso di caduta e, da valutare a seconda dei casi, ripristinare lo stato precedente al ritorno della alimentazione).

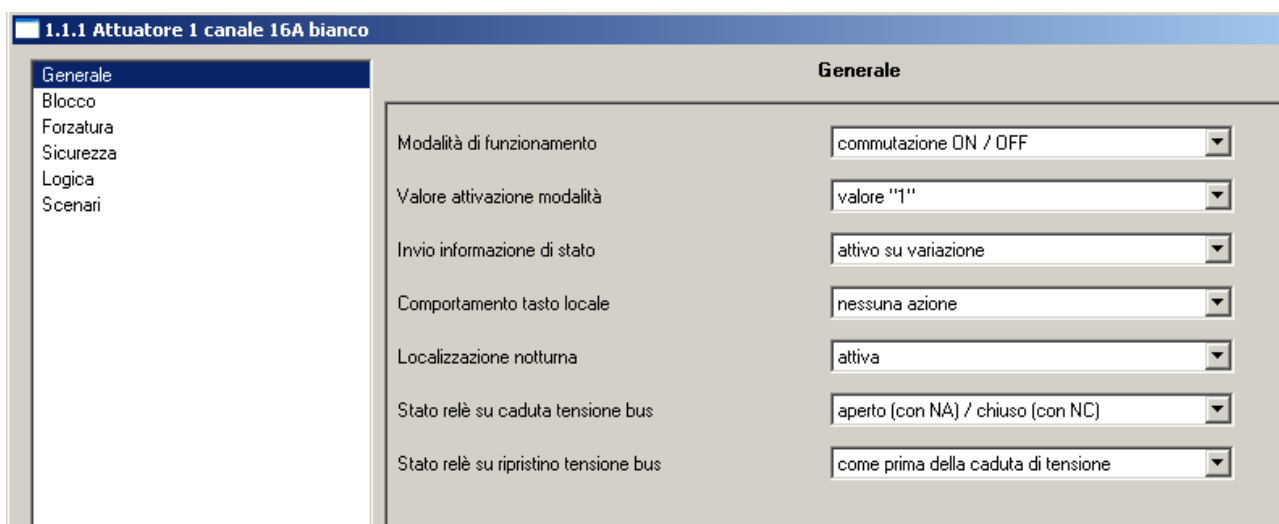


Fig. 6: Finestra di configurazione parametri **Attuatore 1 canale 16A (4) – Generale**

Per la funzione di sicurezza valgono le stesse considerazioni fatte nell'esempio precedente in relazione alla configurazione del monitoraggio ciclico dell'oggetto di **Sicurezza**, atteso dall'attuatore con valore **"0"** (Allarme **"OFF"** ovvero sensore attivo e funzionante) in una finestra temporale impostata a 1.30 minuti, ed allo stato del relè in caso di ricezione dell'oggetto in stati di allarme (valore **"1"**).

Nella figura di seguito si riporta comunque la configurazione della funzione **Sicurezza** dell'attuatore.

1.1.1 Attuatore 1 canale 16A bianco

Generale	<p>Sicurezza</p> <p>Funzione sicurezza: attiva</p> <p>Metodo di controllo: valore "1" o assenza trasmissione periodica</p> <p>Stato relè in sicurezza: chiuso (con NA) / aperto (con NC)</p> <p>Tempo di monitoraggio [minuti]: 1</p> <p>Tempo di monitoraggio [secondi]: 30</p>
Blocco	
Forzatura	
Sicurezza	
Logica	
Scenari	

Fig. 7: Finestra di configurazione parametri **Attuatore 1 canale 16A (4) – Sicurezza**

2.5 Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint)

Sensore gas (centralina C1) e Led 1 (Allarme gas)

Interfaccia contatti (4) Canale 1	Indirizzi di gruppo
Ch1-Commutazione	0/0/1
Led1 - Comando	0/0/1

Comando Manuale I1 e Led 2 (Comando manuale)

Interfaccia contatti (4) Canale 2	Indirizzi di gruppo
Ch2-Commutazione	0/0/3
Led2 - Comando	0/0/2

Valvola/Lampada spia

Attuatore (4) Canale 1	Indirizzi di gruppo
Commutazione	0/0/3
Sicurezza	0/0/1
Stato	0/0/2

Nota 3: L'oggetto di **Stato** di ritorno dall'attuatore viene inviato solo al **Led2** in quanto il **Led1** deve essere comandato e fatto lampeggiare solo in caso di invio di un messaggio di allarme da parte della centralina, e non in caso di comando manuale, ovvero all'invio dell'oggetto **Ch.1-Commutazione** con valore "1". In tal modo, anche in caso di allarme, l'oggetto di **Stato** viene comunque inviato dall'attuatore provocando l'accensione (fissa) anche del Led2, come richiesto.

Nota 4: In caso di ricezione simultanea dell'attuatore dei due comandi previsti (manuale sull'oggetto **Commutazione** e sicurezza tramite l'oggetto **Sicurezza**) il comando di **Sicurezza** con relativo stato del relè previsto viene eseguito prioritariamente. In caso di allarme qualsiasi comando venga ricevuto (escluso un comando di attivazione blocco o forzatura, qui non abilitati) durante il periodo in cui la sicurezza è già attivata NON viene eseguito. In tal caso si evita che durante uno stato di allarme il comando manuale possa intervenire modificando lo stato della valvola posta in condizioni di sicurezza.

3 Interfacciamento del sistema antifurto all'impianto bus KNX con comandi e segnalazioni tramite una pulsantiera 4 tasti

3.1 Descrizione

Il sistema antifurto a radiofrequenza controllato dalle centrali GW20470 o GW20481 può essere interfacciato al bus KNX tramite una apposita interfaccia (GW20476) in grado di trasmettere e ricevere informazioni dalla centrale e solitamente installata all'interno della centralina stessa.

L'esempio qui mostrato permette di inviare alla centrale, ad esempio la GW20481 che può controllare fino a 48 sensori di presenza, dei comandi di inserimento totale o parziale (giorno/notte) e di ricevere il relativo stato tramite una pulsantiera 4 canali disposta, ad esempio, all'ingresso di un appartamento.

Qualora l'impianto bus già preveda la presenza di un pannello di visualizzazione KNX (es: GW12789) è possibile inviare i medesimi comandi dal pannello ma anche visualizzare una serie di informazioni relative all'intervento dei sensori, l'attivazione di un allarme o la segnalazione di eventuali anomalie o manomissioni (stato rete e batterie, tamper). Analogamente l'interfaccia GW20476 permette di inserire o disinserire l'antifurto in base a specifici scenari memorizzati ed attivati da comandi locali o remoti.

Per la configurazione del pannello di visualizzazione GW12789 relativa all'interfacciamento con la centrale antifurto o per la sua configurazione all'interno di scenari si rimanda allo specifico manuale delle applicazioni ad esse dedicato.

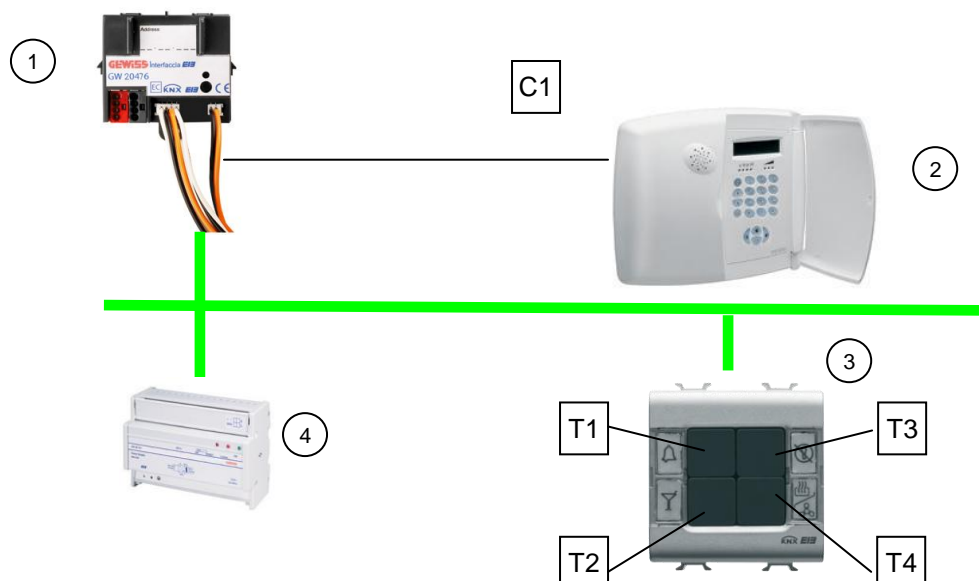
I Led a bordo della pulsantiera 4 canali segnalano l'avvenuto inserimento/disinserimento totale (Led1), parziale zona "Giorno" (Led3), parziale zona "Notte" (Led4), o un allarme attivo (Led2 lampeggiante).

Si decide di assegnare alla pulsantiera un tasto per l'inserimento totale dell'impianto, uno per l'inserimento parziale 1 (es: zona "Giorno"), uno per il parziale 2 (es: zona "Notte") ed un tasto per disinserire uno qualsiasi delle protezioni attive (totale o parziale).

L'impianto in sintesi svolge le seguenti funzioni:

- Tasto T1 (in alto a sinistra) pulsantiera: inserimento TOTALE antifurto
- Tasto T2 (in basso a sinistra) pulsantiera: disinserimento TOTALE e PARZIALE antifurto
- Tasto T3 (in alto a destra) pulsantiera: inserimento PARZIALE zona "Giorno"
- Tasto T4 (in basso a destra) pulsantiera: inserimento PARZIALE zona "Notte"
- Segnalazione inserimento/disinserimento TOTALE antifurto con Led1 acceso/spento fisso
- Segnalazione inserimento/disinserimento PARZIALE zona "Giorno" con Led3 acceso/spento fisso
- Segnalazione inserimento/disinserimento PARZIALE zona "NOTTE" con Led4 acceso/spento fisso
- Segnalazione ALLARME tramite lampeggio Led2.

3.2 Schema di collegamento



3.3 Elenco dispositivi

- (1) **Interfaccia EIB-RF antifurto** (es: GW20476) – normalmente installata all'interno della centrale C1
- (2) **Centrale antifurto di comando con combinatore telefonico integrato** (es: GW20481)
- (3) **Pulsantiera 4 canali** (es: GW 1x782)
- (4) **Alimentatore** (es: GW90710 - da dimensionare in base alla estensione della rete bus ed al numero di dispositivi connessi)

Per ogni informazione tecnica ed operativa sui dispositivi si rimanda ai rispettivi manuali tecnici.

3.4 Configurazione parametri

3.4.1 Interfaccia EIB-RF antifurto (1)

L'interfaccia EIB_RF (1) alla centrale antifurto, per poter assolvere alle funzioni richieste da questo esempio applicativo, deve essere configurata per poter inviare comandi di inserimento e disinserimento della centrale (e quindi della funzione antintrusione), sia totale che parziale, e di inviare lo stato aggiornato in caso di caduta della alimentazione bus.

Nel menù **Impostazioni oggetti antifurto** si abilitano i comandi di inserimento e disinserimento della centrale via bus, come mostrato in fig.8.

Le altre funzioni di segnalazione di stato, sia relative ad una anomalia conseguenti allo stato della rete di alimentazione e delle batterie o ad una segnalazione di manomissione, non essendo utilizzate in questo esempio, si lasciano disabilitate così come le segnalazioni di stato disponibili per ciascun sensore presenza installato (nel caso in cui necessiti monitorare l'impianto via bus tramite un visualizzatore occorre invece abilitare queste funzioni ed indirizzare i rispettivi oggetti di comunicazione ad esse associati).

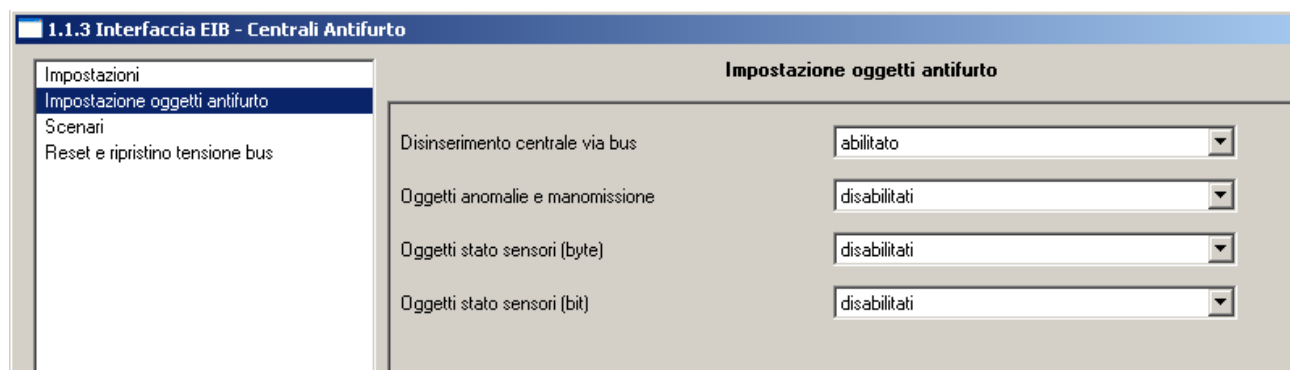


Fig. 8: Finestra di configurazione parametri **Interfaccia EIB-RF (1) - Impostazioni oggetti antifurto**

Nel menù **Scenari** si possono inserire alcune funzioni di comando verso la centrale antifurto a fronte del richiamo di uno scenario, precedentemente memorizzato, ad esempio da un pulsante, dal pannello di visualizzazione o dal remotizzatore GSM. Per questo esempio applicativo fare riferimento al manuale specifico delle applicazioni relative al remotizzatore GSM (GW90861) o agli scenari.

In questo esempio non viene richiesto l'inserimento della funzione antifurto negli scenari, pertanto la funzione scenari si lascia disattiva.

Nel menù **Reset e ripristino tensione bus** si abilita l'invio delle segnalazioni relative allo stato di inserimento a seguito di un ripristino della tensione di alimentazione bus 29V SELV in modo che eventuali dispositivi bus connessi all'interfaccia possano essere aggiornati sullo stato della centrale antifurto una volta che l'alimentazione venga ripristinata.

Nel caso specifico del nostro esempio applicativo, in caso di caduta di tensione e successivo ripristino, verrebbero inviati, tramite l'interfaccia (1), gli oggetti di stato relativi all'inserimento parziale ("giorno"/"notte") o totale della centrale e di conseguenza verrebbe ripristinata la segnalazione sui LED della pulsantiera associati a questi inserimenti attivi al momento del ripristino della alimentazione bus.

Analogamente con il parametro **Invio allarme e memoria allarme** al ripristino della alimentazione l'interfaccia (1) invia sul bus gli oggetti di stato relativi all'inserimento totale o parziale dell'impianto antifurto per mezzo della centrale.

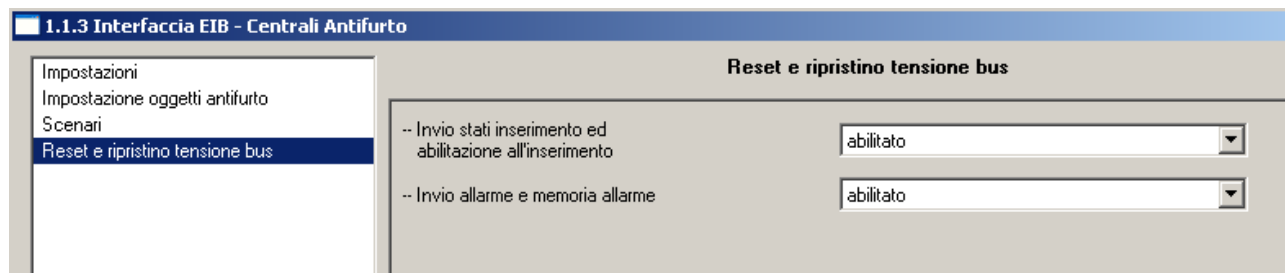


Fig. 9: Finestra di configurazione parametri menù **Reset e ripristino tensione bus**

3.4.2 Pulsantiera 4 canali (3)

La configurazione che segue considera la richiesta di assegnare al tasto T1 della pulsantiera (3) la funzione di solo inserimento della protezione totale da parte dell'impianto antifurto, al tasto T3 l'inserimento parziale della zona definita "Giorno", al tasto T4 l'inserimento parziale della zona "Notte" ed al tasto T2 i disinserimento del comando totale e parziale dell'antifurto (questo perché non è possibile disinserire i due comandi parziali singolarmente in quanto per disattivare la parzializzazione è comunque necessario disinserire totalmente la centrale).

La prima configurazione da inserire nel programma applicativo per ETS3 della pulsantiera è l'utilizzo dei vari canali come **indipendenti** dovendo abilitare per ciascuno di essi un comando indipendente. In fig. 10 si mostra questa configurazione.

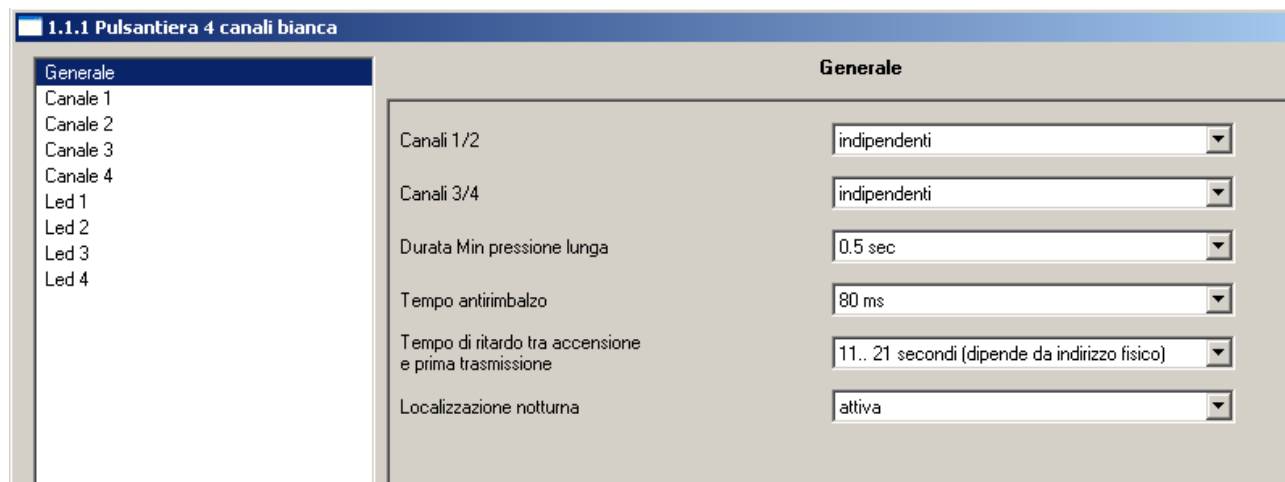


Fig. 10: Finestra di configurazione parametri **Pulsantiera 4 canali (3) - Generale**

Il pulsante T1 associato al Canale 1 della pulsantiera (3) deve essere configurato per inviare il solo comando di "ON" ovvero di inserimento totale dell'impianto. La figura di seguito mostra la configurazione dei parametri opportuni per tale scopo. Alla pressione del tasto T1 la pulsantiera invierà l'oggetto **Ch1-Commutazione** a "on" che, opportunamente indirizzato come di seguito mostrato, provocherà l'attivazione totale dell'antifurto. All'apertura del tasto non viene intrapresa nessuna azione.

1.1.1 Pulsantiera 4 canali bianca

Generale
Canale 1
 Canale 2
 Canale 3
 Canale 4
 Led 1
 Led 2
 Led 3
 Led 4

Canale 1

Funzione associata: fronti con comandi sequenza

Blocco: disabilitato

Numero di oggetti di comando: 1

Formato oggetto da inviare: 1 bit

- Invio all'apertura del contatto: nessuna azione

- Invio alla chiusura del contatto: on

Ritardo di invio oggetto (0.. 255 secondi): 0

Fig. 11: Finestra di configurazione parametri **Pulsantiera 4 canali (3) – Canale 1 (tasto T1)**

Configurare nella stessa identica maniera i **Canali 3 e 4**, associati ai tasti T3 e T4 rispettivamente, per inviare comandi di solo inserimento (“**on**”) parziale relativi alla zona 1 (es: zona “Giorno”) e 2 (“Notte”).

Il tasto T2, dedicato al disinserimento di ciascuna protezione eventualmente attiva, sia totale che parziale, deve essere configurato per inviare alla chiusura del contatto (ovvero alla pressione del tasto) solo comandi di “**off**” che vengono interpretati dall’interfaccia come comandi di disattivazione impianto (totale e parziale). Essendo unico l’oggetto di comunicazione presente sull’interfaccia (1) alla centrale antifurto adibito all’inserimento e disinserimento totale dell’impianto si dovrà, come di seguito mostrato, associare lo stesso indirizzo di gruppo agli oggetti di comunicazione tipo **Commutazione** associati ai canali 1 e 2 della pulsantiera: tramite T1 si invieranno solo comandi di inserimento (**on**), con T2 solo comandi di disinserimento (**off**).

1.1.1 Pulsantiera 4 canali bianca

Generale
 Canale 1
Canale 2
 Canale 3
 Canale 4
 Led 1
 Led 2
 Led 3
 Led 4

Canale 2

Funzione associata: fronti con comandi sequenza

Blocco: disabilitato

Numero di oggetti di comando: 1

Formato oggetto da inviare: 1 bit

- Invio all'apertura del contatto: nessuna azione

- Invio alla chiusura del contatto: off

Ritardo di invio oggetto (0.. 255 secondi): 0

Fig. 12: Finestra di configurazione parametri **Pulsantiera 4 canali (3) – Canale 2 (tasto T2)**

A seguito di un comando di disinserimento totale o parziale inviato dal tasto T2 la centrale C1, tramite l’interfaccia (1), rispedisce sul bus gli oggetti di stato **Stato inserimento totale antifurto** a “OFF” e contemporaneamente anche gli oggetti **Stato inserimento parziale 1 antifurto** e **Stato inserimento parziale 2 antifurto** sempre a OFF (disinserimento). Alla ricezione di questi due oggetti di stato la pulsantiera spegnerà i LED di segnalazione ad essi associati (rispettivamente Led 1, Led 3 e Led 4)

Per la configurazione della segnalazione tramite il Led1 dello stato di inserimento (led acceso fisso) o disinserimento (led spento) totale dell'impianto occorre assegnare come **Modalità di funzionamento led** quella di **commutazione On/Off** abilitandone l'accensione alla ricezione di un **valore "1"** sull'oggetto di comunicazione ad esso associato (**Led1 – Comando**).

The screenshot shows a software interface for configuring a 'Pulsantiera 4 canali bianca'. On the left, a sidebar lists options: Generale, Canale 1, Canale 2, Canale 3, Canale 4, Led 1 (selected), Led 2, Led 3, and Led 4. The main area is titled 'Led 1' and contains five configuration rows, each with a label and a dropdown menu:

Label	Value
Modalità di funzionamento led	commutazione On/Off
Valore oggetto attivazione led	valore "1"
Oggetto cambio modalità da acceso fisso a lampeggiante e viceversa	disabilitato
Tempo limite di attivazione	disabilitato
Stato led all'accensione	disattivo

Fig. 13: Finestra di configurazione parametri **Pulsantiera 4 canali (3) – Led 1**

Per la configurazione dei Led3 e Led4, associati alla segnalazione dello stato di inserimento o disinserimento parziale della zona "Giorno" e "Notte" rispettivamente, prevedere la medesima configurazione mostrata per il Led1 in fig. 13.

Per il Led2 invece, utilizzato in modalità lampeggiante per segnalare un eventuale allarme in corso, occorre configurare appunto la modalità **lampeggio** eventualmente impostando anche la durata del tempo di ON rispetto a quello di OFF del led ed attivando sempre il led alla ricezione di un **valore "1"** dall'oggetto di comunicazione ad esso associato (**Led2 – Comando**). Tale oggetto verrà poi indirizzato col medesimo indirizzo di gruppo associato all'oggetto di **Allarme antifurto** proveniente dalla centrale C1 tramite l'interfaccia (1).

The screenshot shows the same software interface as Figure 13, but with 'Led 2' selected in the sidebar. The main area is titled 'Led 2' and contains seven configuration rows:

Label	Value
Modalità di funzionamento led	lampeggio
Valore oggetto attivazione led	valore "1"
Tempo di ON	500 ms
Tempo di OFF	500 ms
Oggetto cambio modalità da lampeggiante ad acceso fisso e viceversa	disabilitato
Tempo limite di attivazione	disabilitato
Stato led all'accensione	disattivo

Fig. 14: Finestra di configurazione parametri **Pulsantiera 4 canali (3) – Led 2**

3.5 Indirizzamento degli oggetti di comunicazione (datapoint)

T1 – Inserimento totale impianto e segnalazione Inserimento su Led1

Pulsantiera (3) Canale 1	Indirizzi di gruppo
Ch.1 - Commutazione	0/0/1
Led 1 - Comando	0/0/4

T2 – Disinserimento totale o parziale impianto e Segnalazione Allarme sul Led2

Pulsantiera (3) Canale 2	Indirizzi di gruppo
Ch.2 - Commutazione	0/0/1
Led 2 - Comando	0/1/0

T3 – Inserimento Parziale 1 (zona "Giorno") e segnalazione stato su Led3

Pulsantiera (3) Canale 3	Indirizzi di gruppo
Ch.3 - Commutazione	0/0/3
Led 3 - Comando	0/0/6

T4 – Inserimento Parziale 2 (zona "Notte") e Segnalazione stato su Led4

Pulsantiera (3) Canale 3	Indirizzi di gruppo
Ch.4 - Commutazione	0/0/5
Led 4 - Comando	0/0/7

Interfaccia centrale antifurto

Interfaccia centrale (1)	Indirizzi di gruppo
Comando totale antifurto	0/0/1
Stato inserimento totale antifurto	0/0/4
Comando parziale 1 antifurto	0/0/3
Stato inserimento parziale 1 antifurto	0/0/6
Comando parziale 2 antifurto	0/0/5
Stato inserimento parziale 2 antifurto	0/0/7
Allarme antifurto	0/1/0

Nota 5: Gli oggetti **Ch.1-Commutazione** e **Ch.2-Commutazione** della pulsantiera comandano entrambe l'oggetto **Comando totale antifurto** dell'interfaccia antifurto, il primo inviando solo il valore "ON" (inserimento), il secondo solo il valore "OFF" (disinserimento), come impostato tramite i parametri. Per la rispettiva segnalazione di stato viene utilizzato solo il Led1 il quale verrà acceso in caso di inserimento e spento in caso di disinserimento della centrale tramite la ricezione dell'oggetto di **Stato inserimento totale antifurto**.

Nota 6: Il **Led 2** segnala lampeggiando lo stato di allarme ricevuto dalla centrale (ovvero dall'interfaccia 1) ed inviato sul bus tramite l'oggetto **Allarme antifurto** (valore = "1"). Al reset dell'allarme l'interfaccia invia di nuovo questo oggetto con valore "0" spegnendo di conseguenza il Led2 di segnalazione.

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