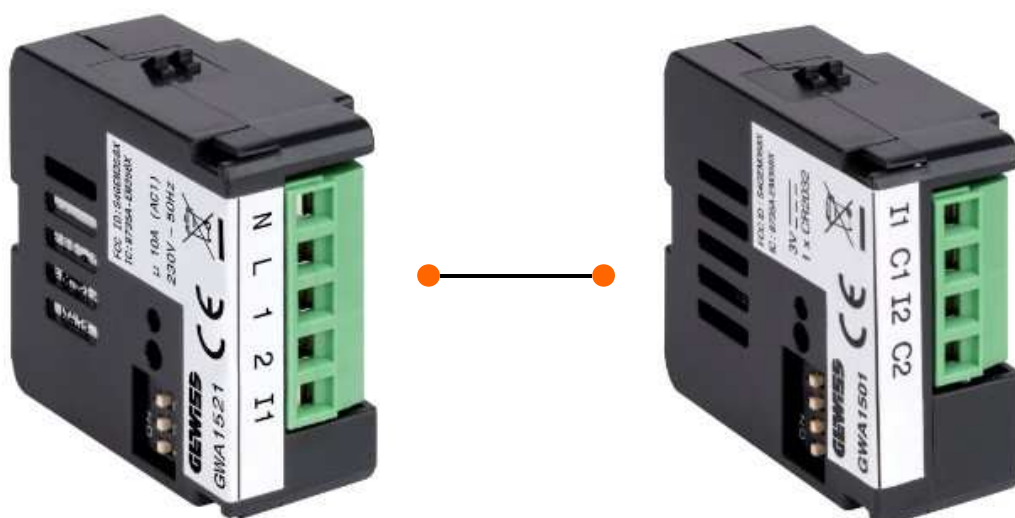


# CONFIGURAZIONE MANUALE ZIGBEE

BINDING TRA ATTUATORE GWA1521 E INTERFACCIA INGRESSI A BATTERIA GWA1501



MANUALE TECNICO



## INDICE

INDICE .....	3
SCOPO DELLA PUBBLICAZIONE.....	4
LEGENDA ZIGBEE – TERMINI UTILI .....	4
SCHEDE TECNICHE.....	5
DIMENSIONALI .....	6
SCHEMATIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI ZIGBEE .....	7
PROCEDIMENTO .....	8
CREAZIONE DELLA RETE E JOINING ALLA RETE ZIGBEE:.....	8
BINDING:.....	8
ATTUATORE.....	9
<i>PER IMPOSTARE TEMPORIZZAZIONE</i> .....	9
INTERFACCIA: .....	10

## SCOPO DELLA PUBBLICAZIONE

Il presente manuale è indirizzato all'installatore che ha il compito di configurare l'impianto ZigBee.

Nel presente manuale viene spiegato come realizzare il binding tra il dispositivo GWA1521 e il dispositivo GWA1501.

## LEGENDA ZIGBEE – TERMINI UTILI

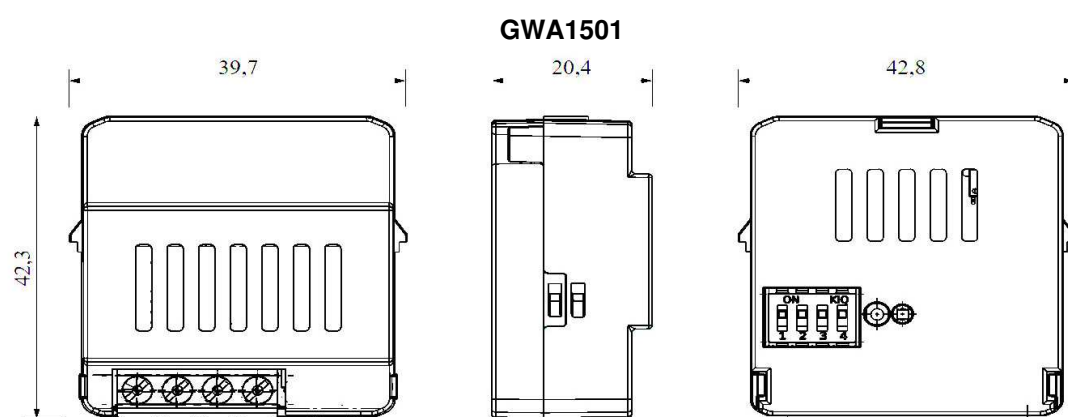
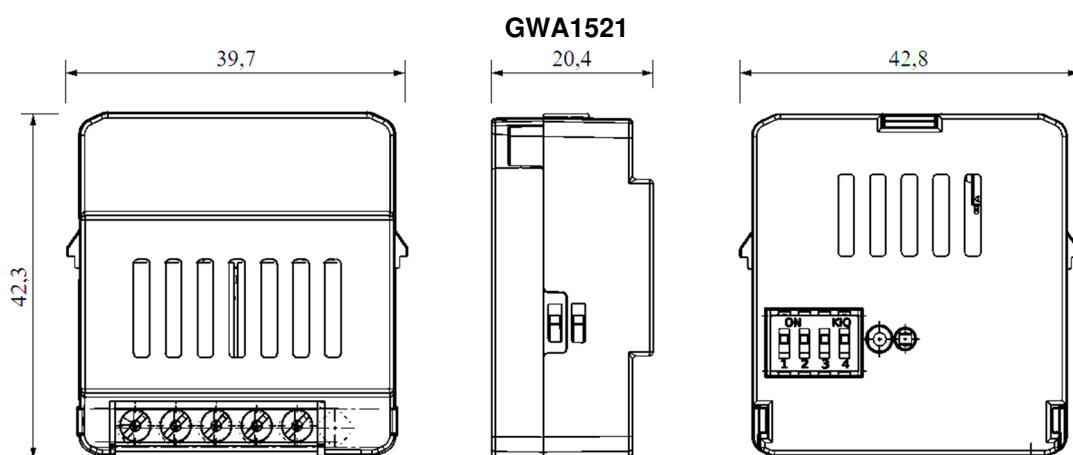
<b>Binding:</b>	Associazione tra un attuatore e un sensore al fine di svolgere una determinata funzione
<b>Coordinatore:</b>	Dispositivo ZigBee che assolve i seguenti compiti: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Creare la rete ZigBee</li><li>2. Stabilire quali sono le frequenze ottimali che la rete utilizzerà</li><li>3. Generare il PAN (Personal Area Network)</li><li>4. Generare la chiave di decodifica utilizzata da quella specifica rete</li><li>5. Assegnare uno short address a tutti i dispositivi che entrano a far parte di quella rete ZigBee</li><li>6. Trasmette a questi dispositivi la chiave di decodifica</li></ol>
<b>End device:</b>	Dispositivi ZigBee a batteria
<b>Joining:</b>	Operazione attraverso la quale un dispositivo ZigBee entra a far parte di una rete ZigBee
<b>Permit Join:</b>	Operazione attraverso la quale il Coordinatore di una rete ZigBee, apre la stessa, in modo tale che uno o più dispositivi ZigBee, che non sono parte della rete, possano entrare a farne parte
<b>Router:</b>	Qualsiasi dispositivi di un impianto ZigBee che non sia il Coordinatore o un dispositivo End Device (A batteria). I dispositivi router inoltrano i messaggi all'interno della rete ZigBee agevolando la comunicazione tra i dispositivi.

## SCHEDE TECNICHE

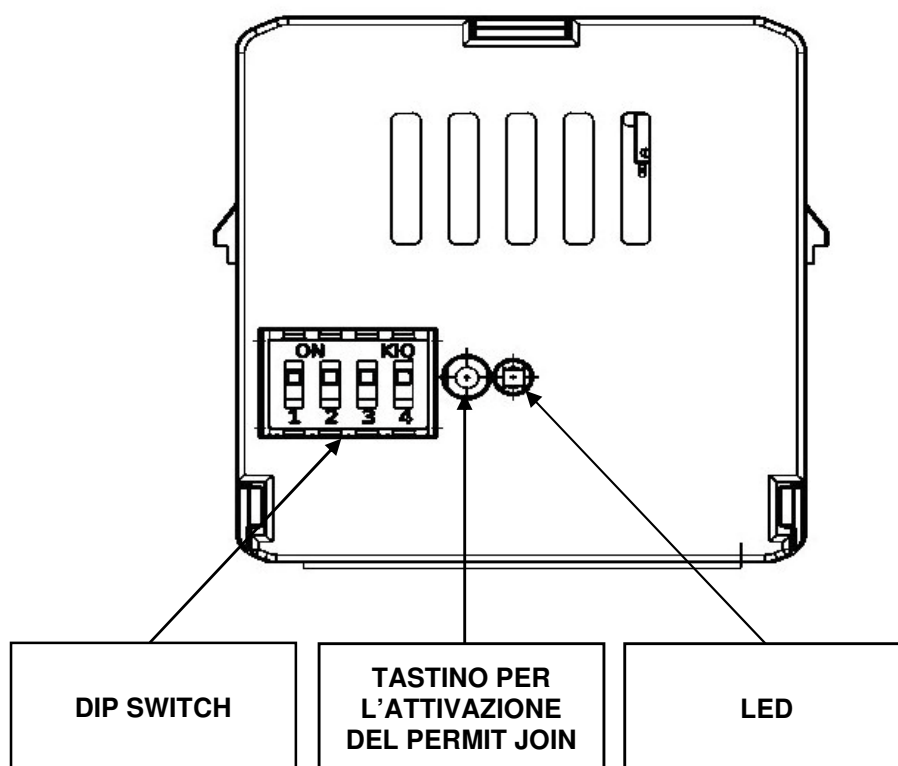
GWA1521	
<b>CATEGORIA:</b>	Attuatore carichi generici
<b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:</b>	230V AC / 50Hz
<b>CONTATTI DI USCITA:</b>	1 NA 10A (AC1) 230V AC
<b>N. CANALI IN USCITA:</b>	1
<b>POTENZA MAX DISSIPABILE (W):</b>	2W
<b>POTENZA MAX MOTORE:</b>	500W
<b>POTENZA IN USCITA:</b>	3 dBm
<b>LAMPADE CFL:</b>	150W
<b>CARICHI PILOTATI DA TRASFORMATORI TOROIDALI:</b>	450W
<b>CARICHI PILOTATI DA TRASFORMATORI ELETTRONICI:</b>	600W
<b>LAMPADE INCANDESCENZA ALOGENE 230V:</b>	2300W
<b>LAMPADE LED 230V</b>	150W
<b>GRADO DI PROTEZIONE:</b>	IP20
<b>TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:</b>	[-5°; +45° C]
<b>TEMPERATURA DI STOCCAGGIO:</b>	[-25°; +70° C]
<b>UMIDITÀ RELATIVA (NON CONDENSANTE):</b>	Max 93%
<b>DIMENSIONI B x H x P (MM):</b>	42x40x20
<b>PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE:</b>	ZigBee (IEEE 802.15.4)
<b>NORMA DI RIFERIMENTO:</b>	2014/53/UE

GWA1501	
<b>CATEGORIA:</b>	Interfaccia contatti
<b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:</b>	A batteria
<b>TENSIONE INGRESSI:</b>	Senza potenziale
<b>BATTERIE ALIMENTAZIONE:</b>	CR2032 sostituibile
<b>POTENZA IN USCITA:</b>	8 dBm
<b>N. CANALI IN INGRESSO:</b>	2
<b>LUNGHEZZA MAX CAVI:</b>	15 m
<b>GRADO DI PROTEZIONE:</b>	IP20
<b>TEMPERATURA DI STOCCAGGIO:</b>	[-25°; +70° C]
<b>TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:</b>	[-5°; +45° C]
<b>UMIDITÀ RELATIVA (NON CONDENSANTE):</b>	Max 93%
<b>DIMENSIONI B x H x P (MM):</b>	42x40x20
<b>PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE:</b>	ZigBee (IEEE 802.15.4)
<b>NORMA DI RIFERIMENTO:</b>	2014/53/EU, EN 60669-2-1, EN 60669-1, ETSI EN 300-328

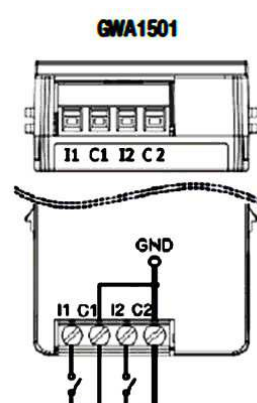
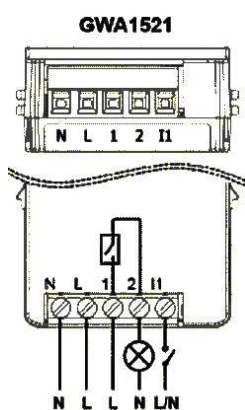
## DIMENSIONALI



## SCHEMATIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI ZIGBEE



## SCHEMI ELETTRICI



## PROCEDIMENTO

Se la rete ZigBee non è ancora stata creata, la procedura da seguire sarà la seguente:

1. Scegliere quale dispositivo dovrà assumere il ruolo di Coordinatore
2. Attivare la procedura di creazione della rete ZigBee tramite il Coordinatore
3. Una volta creata la rete, attivare il [Permit Join](#)
4. Alimentare i dispositivi che si vuole joinare alla rete (GWA1521 e GWA1501)
5. Svolgere la procedura di [binding](#) tra il dispositivo GWA1521 e il GWA1501

Se, invece, la rete ZigBee è già stata creata sarà necessario svolgere solo gli ultimi tre punti dell'elenco:

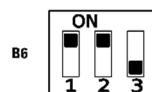
1. Una volta creata la rete, attivare il [Permit Join](#)
2. Alimentare i dispositivi che si vuole joinare alla rete (GWA1521 e GWA1501)
3. Svolgere la procedura di [binding](#) tra il dispositivo GWA1521 e il GWA1501

## CREAZIONE DELLA RETE E JOINING ALLA RETE ZIGBEE:

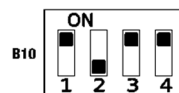
1. Assicurarsi che l'attuatore sia in condizioni di fabbrica (In caso contrario eseguire il factory reset)
2. Il led a bordo del dispositivo deve essere illuminato di rosso ed essere fisso
3. Eseguire 3 pressioni veloci del tastino di attivazione del Permit Join. Il led si colora di verde per alcuni secondi per poi iniziare a lampeggiare. Da questo istante il Permit Join viene attivato per 15 minuti (Questo dispositivo è ora il coordinatore della rete).
4. Assicurarsi che l'interfaccia sia in condizioni di fabbrica (In caso contrario eseguire il factory reset)
5. Alimentandolo il dispositivo si avvierà la scansione (Led di colore rosso) per identificare una rete ZigBee aperta
6. Una volta associatosi il led di stato inizia a lampeggiare di rosso (Oppure si spegne)
7. Premere brevemente sul tastino dell'attuatore (Coordinatore della rete) per chiudere la rete

## BINDING:

1. Sull'attuatore GWA1521, spostare i Dip Switch in posizione
2. Il led di stato diventerà acceso fisso di colore giallo
3. Premere il pulsante connesso sull'attuatore all'ingresso locale I1
4. Il led di stato effettuerà un doppio lampeggio ciclico di colore giallo

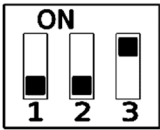
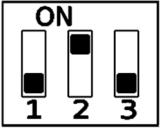
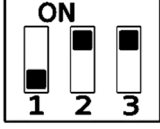


5. Sull'interfaccia GWA1501, spostare i Dip Switch in posizione
6. Il led di stato diventerà di colore giallo
7. A questo punto agire sul pulsante connesso all'interfaccia che si desidera associare (I1 o I2).
8. Normalmente la fase di identificazione dovrebbe chiudersi automaticamente (Il led torna fisso giallo). Se così non fosse attendere 3 minuti.
9. Settare i Dip Switch secondo le funzioni desiderate



## ATTUATORE

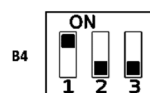
Per selezionare manualmente le funzioni dell'ingresso locale, posizionare il Dip-Switch in posizione B1, B2 o, B3

#	MODALITÀ OPERATIVA INGRESSO LOCALE	DESCRIZIONE	IMMAGINE
<b>B1</b>	monostabile (pulsante)	- alla chiusura del contatto viene invertito lo stato corrente del relè - all'apertura non viene inviato alcun comando	<b>B1</b> 
<b>B2</b>	bistabile (Interruttore)	- sia alla chiusura che all'apertura del contatto viene invertito lo stato corrente del relè	<b>B2</b> 
<b>B3</b>	temporizzazione	- alla chiusura del contatto viene attivata la temporizzazione del relè - all'apertura non viene inviato alcun comando	<b>B3</b> 

La posizione selezionata determina il solo comportamento dell'ingresso locale ma non influenza il funzionamento generale del prodotto.

### Per impostare temporizzazione

È possibile modificare la durata del tempo di attivazione della funzione attivazione temporizzata (luce scale) attraverso la seguente procedura:



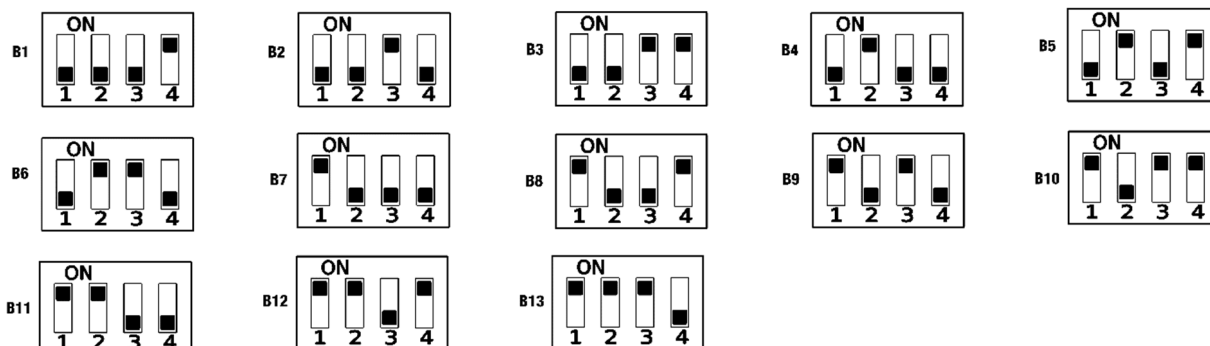
1. Spostare gli interruttori del Dip-Switch in posizione **B4** per entrare in modalità di configurazione tempo di attivazione
2. Attendere l'apertura del contatto di uscita (se era chiuso)
3. Chiudere brevemente il contatto dell'ingresso locale (I1) per avviare il conteggio del tempo di attivazione; il contatto di uscita viene chiuso
4. Trascorso il tempo desiderato, chiudere brevemente il contatto dell'ingresso locale (I1) per terminare il conteggio e salvare il nuovo valore del tempo di attivazione; il contatto di uscita viene aperto

## INTERFACCIA:

POSIZIONE	MODALITÀ CANALE 1 (L1)	MODALITÀ CANALE 2 (L2)
<b>B1</b>	Pulsante indipendente	Pulsante indipendente
<b>B2</b>	Pulsanti abbinati	Pulsanti abbinati
<b>B3</b>	Interruttore – Toggle	Interruttore – Toggle
<b>B4</b>	Interruttore – On/Off	Interruttore – On/Off
<b>B5</b>	Scenario	Scenario
<b>B6</b>	Pulsante indipendente	Interruttore – Toggle
<b>B7</b>	Scenario	Pulsante indipendente
<b>B8</b>	Pulsante temporizzato	Pulsante indipendente

A seconda della modalità di funzionamento selezionata ed in base agli attuatori associati, il comportamento di ogni canale alla chiusura/apertura dell'ingresso corrispondente è il seguente:

MODALITÀ	ASSOCIAZIONE CON ATTUATORE ON/OFF
<b>Pulsante indipendente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusura: inversione stato corrente del carico (toggle)</li> <li>• Apertura: nessuna azione</li> </ul>
<b>Pulsante abbinato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusura: invio ON se canale 1, OFF se canale 2</li> <li>• Apertura: nessuna azione</li> </ul>
<b>Interruttore toggle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusura e apertura: inversione stato corrente del carico (toggle)</li> </ul>
<b>Interruttore On/Off</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusura: invio ON</li> <li>• Apertura: invio OFF</li> </ul>
<b>Scenario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione prolungata: apprendimento scena 1 se canale 1 / apprendimento scena 2 se canale 2</li> <li>• Pressione breve: esecuzione scan1 se canale 1 / esecuzione scena 2 se canale 2</li> </ul>
<b>Pulsante temporizzato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusura: avvio temporizzazione</li> <li>• Apertura: nessuna azione</li> </ul>



Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

*Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:*

**GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: [qualitymarks@gewiss.com](mailto:qualitymarks@gewiss.com)**



**+39 035 946 111**

8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
lunedì ÷ venerdì - monday ÷ friday



**+39 035 946 260**



**[sat@gewiss.com](mailto:sat@gewiss.com)**  
**[www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)**