

Manuale installatore

01506

Router By-me KNX



BUILDING AUTOMATION

WELL-CONTACT PLUS

Indice

1. Descrizione del prodotto	4
1.1 Vista frontale del dispositivo	4
1.2 Segnalazioni dei LED	4
1.3 Messa in servizio	5
1.4 Secure Commissioning	5
1.5 Note importanti	6
1.6 Conservazione del Certificato del dispositivo	7
1.7 Riepilogo delle funzioni	7
2. Il protocollo KNX Secure	8
3. Descrizione del funzionamento	10
3.1 Generalità	10
3.2 Aggiunta del Certificato del dispositivo	10
3.3 Programmazione	11
3.3.1 Programmazione dell'Indirizzo individuale (e applicazione)	11
3.3.2 Configurazione backbone di rete con KNX Secure attivo	12
3.3.3 Configurazione interfaccia 01548	12
4. Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni	13
4.1 Comandi	13
4.2 Sezione A	13
4.3 Sezione B	14
4.4 Tab	14
4.5 Azioni preliminari su impianto By-me Plus	14
4.6 Impianto By-me Plus configurato	14
4.7 Aggiunta di un communication object dai dati By-me Plus	14
4.8 Impianto By-me Plus non configurato	15
4.9 Communication object KNX presenti nell'isola By-me Plus	15
4.10 Assegnare i dati By-me ai Communication Object	16
4.11 Copia dei Communication Object	16
4.12 Casi di errore	16
4.13 Copia del Gateway By-me/KNX da ETS	17
4.14 Completamento della configurazione ETS	17
4.15 Clonazione di una stanza/area	18
5. Esempi di utilizzo	19

Descrizione del prodotto

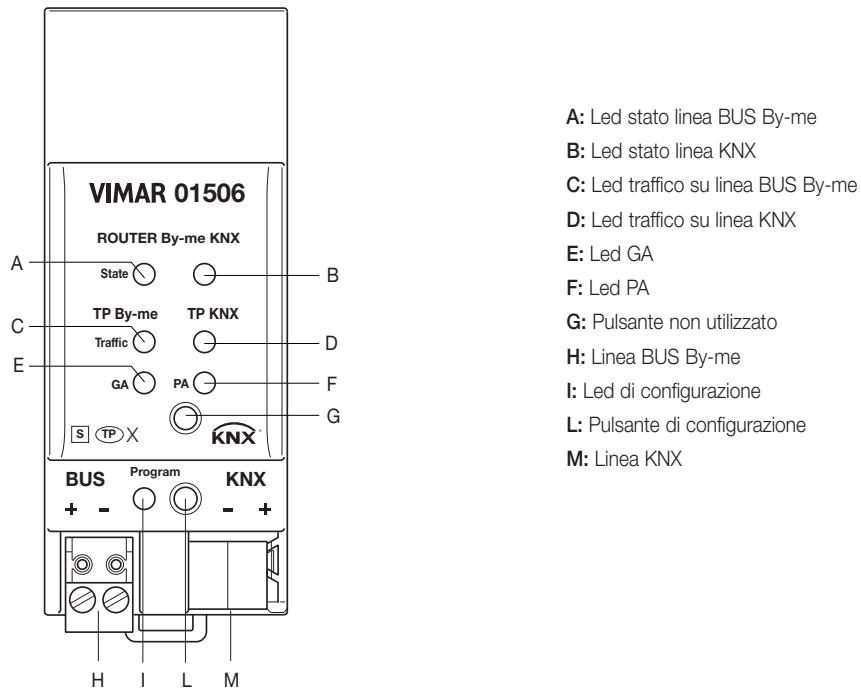
1. Descrizione del prodotto

Il router By-me/KNX consente la comunicazione tra parti di impianto costituite da dispositivi By-me, raggruppati all'interno di un'"isola", con un sistema composto da dispositivi KNX. Il transito dei messaggi nelle due direzioni avviene sulla base di criteri che definiscono la corrispondenza degli oggetti di comunicazione appartenenti agli specifici domini. Il router ammette fino a 450 regole di routing. Ciascuna regola è specificata dall'indirizzo di gruppo By-me, da quello KNX, dal verso della comunicazione (da KNX a By-me; da By-me a KNX; entrambe) e dal tipo di informazione scambiata (1 bit, 2 bit, ...).

Il dispositivo è dotato di un morsetto TP per la connessione al BUS By-me, di un connettore TP per la linea KNX e di un pulsante frontale per la configurazione tramite ETS. L'alimentazione viene fornita dal BUS By-me.

Il router 01506 è conforme ai requisiti KNX Secure sui datapoint definiti nella tabella di routing. È possibile definire un datapoint lato KNX per il segnale di heartbeat.

1.1 Vista frontale del dispositivo



1.2 Segnalazioni dei LED

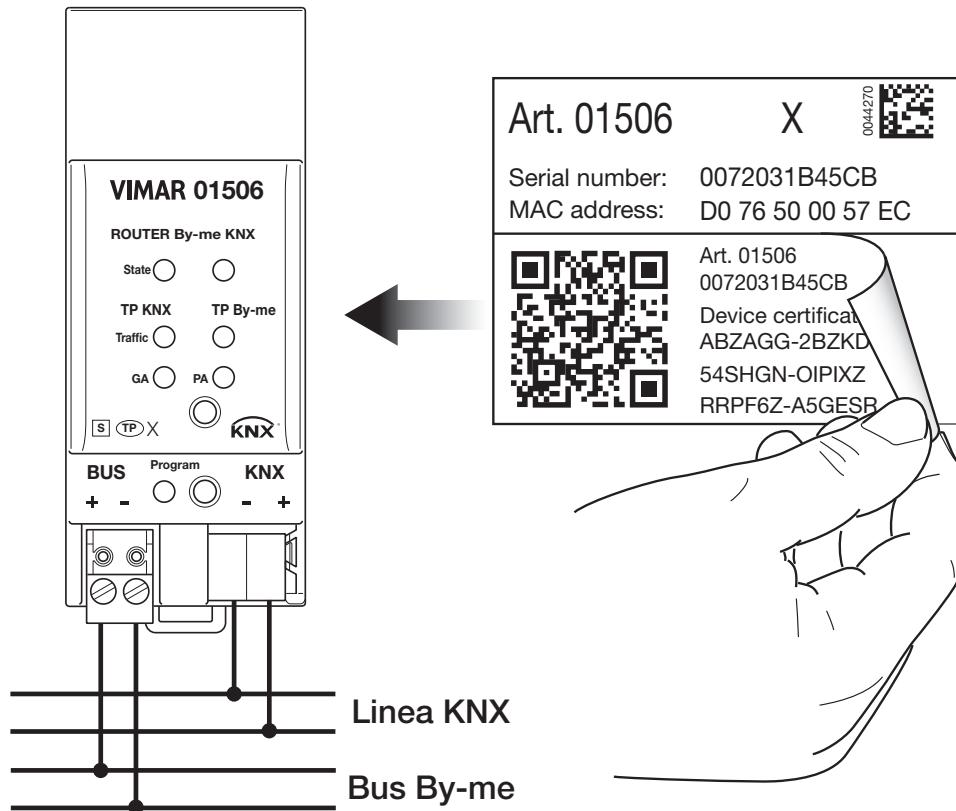
	Colore verde	Colore rosso
Led stato linea BUS By-me (A)	ON: Corretto funzionamento	ON: Reset del dispositivo alle condizioni di fabbrica
Led stato linea KNX (B)		
Led traffico linea BUS By-me (C)	ON: Presenza di traffico dati	ON: Assenza riscontro di messaggio KNX ricevuto (ACK)
Led traffico linea KNX (D)		-
Led GA (E)	-	ON: Dispositivo non configurato
Led PA (F)		
Led di configurazione (I)	-	ON: Dispositivo in fase di configurazione

Descrizione del prodotto

1.3 Messa in servizio

Per la messa in servizio con le impostazioni predefinite tenere presente quanto segue:

- Per l'attivazione della funzione di sicurezza e del Secure Commissioning è necessario il Certificato del dispositivo
- L'attivazione della funzione di sicurezza richiede uno specifico numero minimo di versione ETS



- ✓ Per avviare un download della configurazione sicura, è necessario prima attivare il Secure Commissioning nel progetto ETS.
- ✓ Leggere anche il capitolo "1.5 Note importanti" prima di mettere in funzione il dispositivo.

1.4 Secure Commissioning

Per avviare il download sicuro delle impostazioni di configurazione e/o dell'indirizzo individuale, è necessario aggiungere prima il Certificato individuale del dispositivo 01506 al progetto ETS. Per aggiungerlo, il progetto ETS deve essere protetto da password.

- ✓ Il download sicuro è possibile solo dopo l'attivazione del Secure Commissioning.
- ✓ Per l'attivazione del Secure Commissioning è necessario il Certificato individuale del dispositivo.
- ✓ I certificati dispositivo possono essere aggiunti solo a un progetto ETS protetto da password.

Se non è impostata una password per il progetto, il Secure Commissioning non può essere attivato. I progetti ETS con Secure Commissioning e/o la funzione Security impostati su attivo, richiedono sempre una password di progetto. Se all'attivazione della funzione Security non risulta impostata alcuna password di progetto, ETS chiede di inserirne una.

Descrizione del prodotto



 Il Certificato individuale del dispositivo è sempre incluso con il prodotto KNX Secure. Affinché il prodotto possa essere configurato dall'utente, è importante accertarsi di non perdere il Certificato del dispositivo (vedere il capitolo 1.6 Conservazione del Certificato del dispositivo).

1.5 Note importanti

Si consiglia di partecipare ai corsi standardizzati di un centro di formazione certificato per KNX prima di installare, programmare ed eseguire la messa in servizio di un sistema KNX. Il partecipante potrà acquisire le conoscenze e le competenze necessarie, richieste anche per eseguire la ricerca guasti, tramite esercitazioni pratiche.

Leggere attentamente questo capitolo prima del primo utilizzo e dell'installazione:

1.5.1 Installazione e messa in servizio

- Se il dispositivo viene danneggiato durante lo stoccaggio o il trasporto, le riparazioni dovranno essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato.
- Una volta connesso al sistema bus By-me, il dispositivo entra in funzione con le impostazioni predefinite.
- **Avvertenza: non collegare a una sorgente a 230 V. Il dispositivo è alimentato dal bus By-me e non necessita di altra alimentazione esterna.**
- Il dispositivo deve essere installato e messo in servizio esclusivamente da un elettricista qualificato o da una persona autorizzata.
- Per la progettazione e la realizzazione di impianti elettrici attenersi alle specifiche, alle linee guida e alle normative applicabili locali vigenti.
- Per la configurazione, utilizzare l'ETS (o ETS Inside)

1.5.2 Montaggio e sicurezza

- Per il montaggio, utilizzare attrezzatura adeguata, conformemente a IEC60715.
- Installazione su guida DIN da 35 mm (TH35)
- Non danneggiare gli isolamenti elettrici durante le operazioni di collegamento.
- Installare esclusivamente in luoghi asciutti.

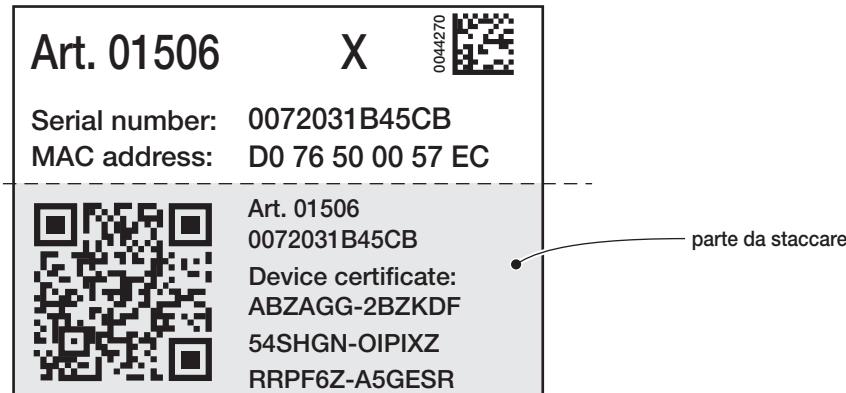
1.5.3 Manutenzione

- Assicurare l'accessibilità al dispositivo per l'azionamento e l'ispezione visiva.
- Non aprire l'involucro esterno.
- Proteggere il dispositivo da umidità, sporco e danneggiamenti.
- Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Se necessario, può essere pulito con un panno asciutto.

Descrizione del prodotto - KNXnet/IP

1.6 Conservazione del Certificato del dispositivo

Il Certificato del dispositivo si trova sull'etichetta apposta sul lato dell'involucro. Per evitare l'accesso non autorizzato, il Certificato del dispositivo deve essere tolto dal dispositivo dopo la messa in servizio. A questo scopo l'etichetta si compone di due parti, una fissa, che rimane applicata all'involucro (per l'identificazione), e una rimovibile (da conservare).



Dopo aver aggiunto il Certificato del dispositivo all'apposito elenco in ETS, conservare la parte rimossa dell'etichetta in un luogo sicuro. Nell'elenco dei Certificati dei dispositivi devono essere inclusi solo i certificati dei dispositivi KNX Secure utilizzati per i progetti ETS. ETS utilizzerà automaticamente i certificati corretti per la programmazione dei dispositivi.

Per identificare chiaramente il dispositivo dopo aver rimosso la parte staccabile, il numero di serie è stampato su entrambe le parti dell'etichetta, quella che è stata rimossa e quella che rimane sull'involucro.

- ✓ Se si perde la parte rimossa con il Certificato del dispositivo, questo sarà disponibile sono nel progetto ETS protetto da password.
- ✓ Attenzione! Se il Certificato del dispositivo viene perso e non può essere recuperato, cioè se la parte dell'etichetta rimossa non è più reperibile e si è persa anche la password del progetto, il dispositivo non potrà più essere utilizzato in modalità sicura (non sarà più possibile attivare la funzione Security). In tal caso il dispositivo potrà essere utilizzato solo in modalità non protetta, come dispositivo "normale".

1.7 Riepilogo delle funzioni

- Il Certificato del dispositivo garantisce che solo le persone autorizzate possano accedere al dispositivo 01506.
- Quando è attiva la funzione ETS "Secure Commissioning" i dati di configurazione vengono scaricati solo nel formato KNX Data Secure criptato.
- Il dispositivo viene alimentato dal bus By-me.

Il protocollo KNX Secure

2. Il protocollo KNX Secure

Il dispositivo consente di attivare il protocollo di criptazione dei dati "KNX SECURE" immettendo in ETS il codice QR o le cifre e creando anche una password associata al progetto.

Nota: Se il codice QR stampato sull'etichetta è piccolo si consiglia di scattare una foto con lo smartphone e ingrandirlo.

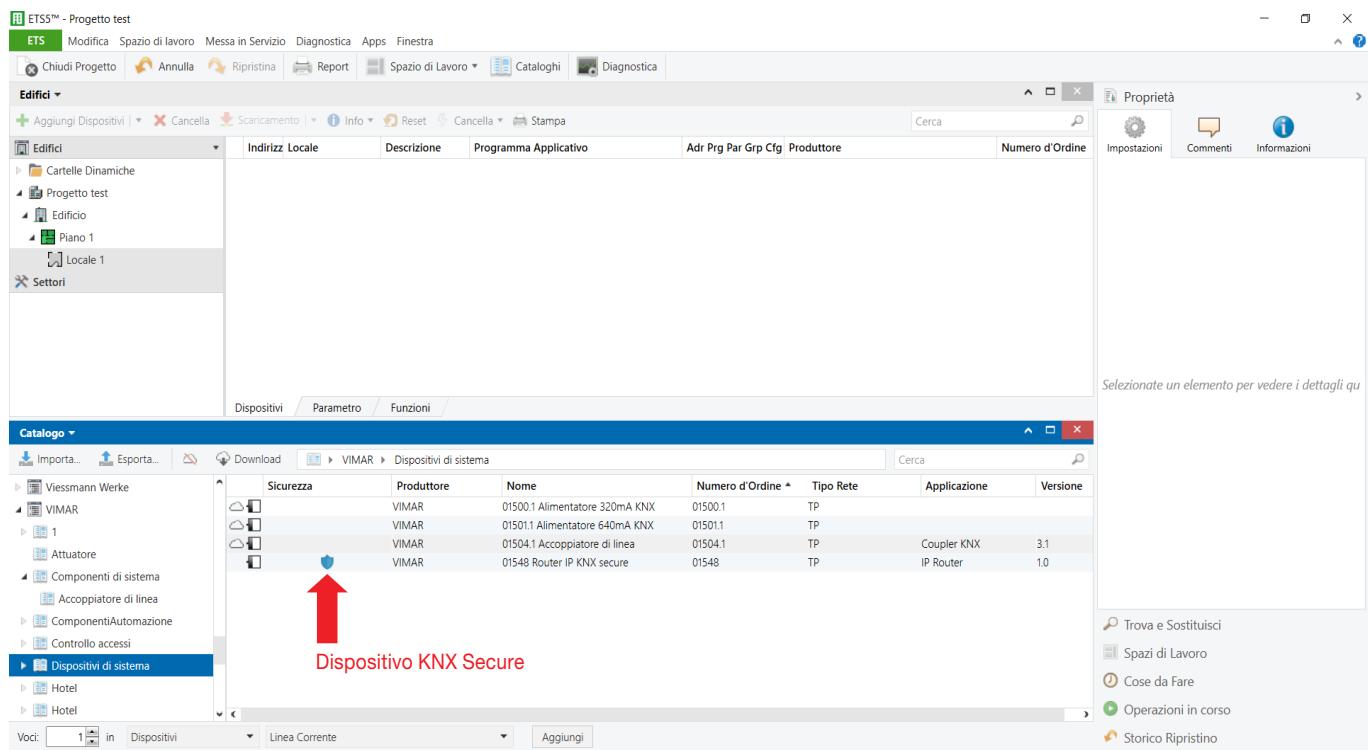
La password è obbligatoria nei seguenti casi:

- quando si abilita la parte Secure dei dispositivi nel progetto
- quando si introduce il certificato di un dispositivo Secure all'interno del progetto

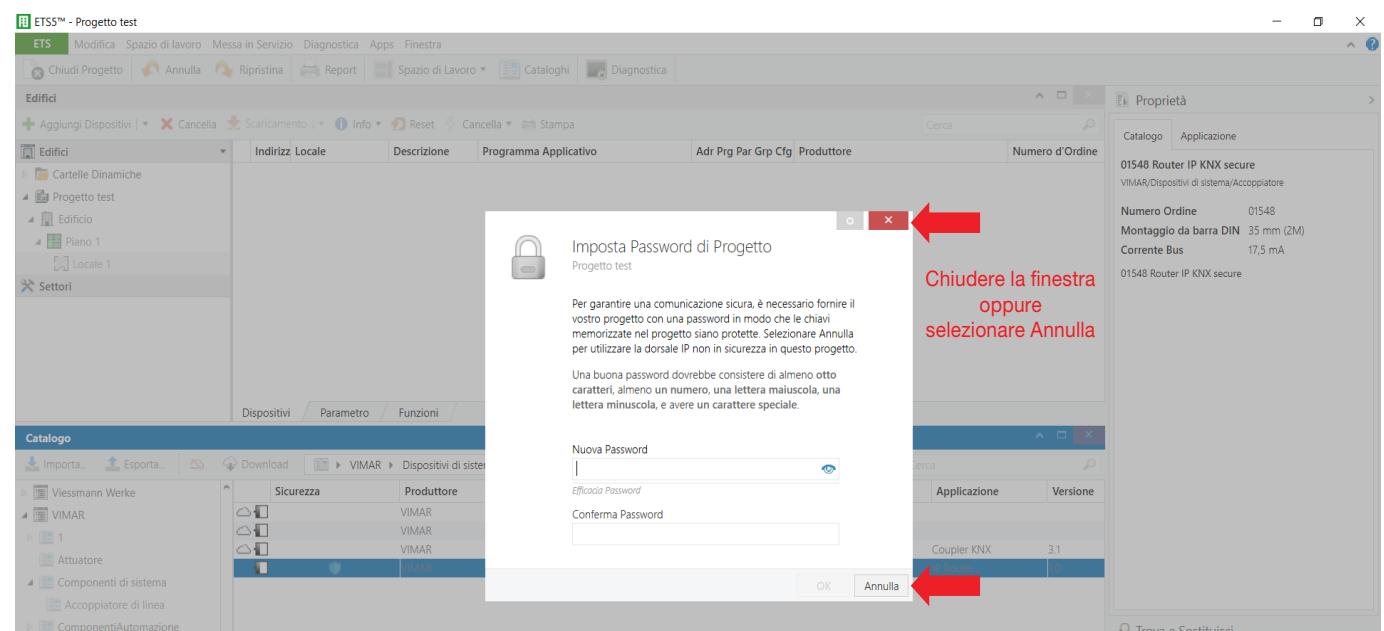
Se la parte Secure di un dispositivo è disabilitata, quest'ultimo si comporta esattamente come un dispositivo che non supporta tale protocollo.

Per non abilitare la parte Secure, in fase di importazione del dispositivo nel progetto, chiudere la finestra di richiesta Secure come indicato nella procedura che segue.

1. Aggiungere il dispositivo Secure al progetto ETS.

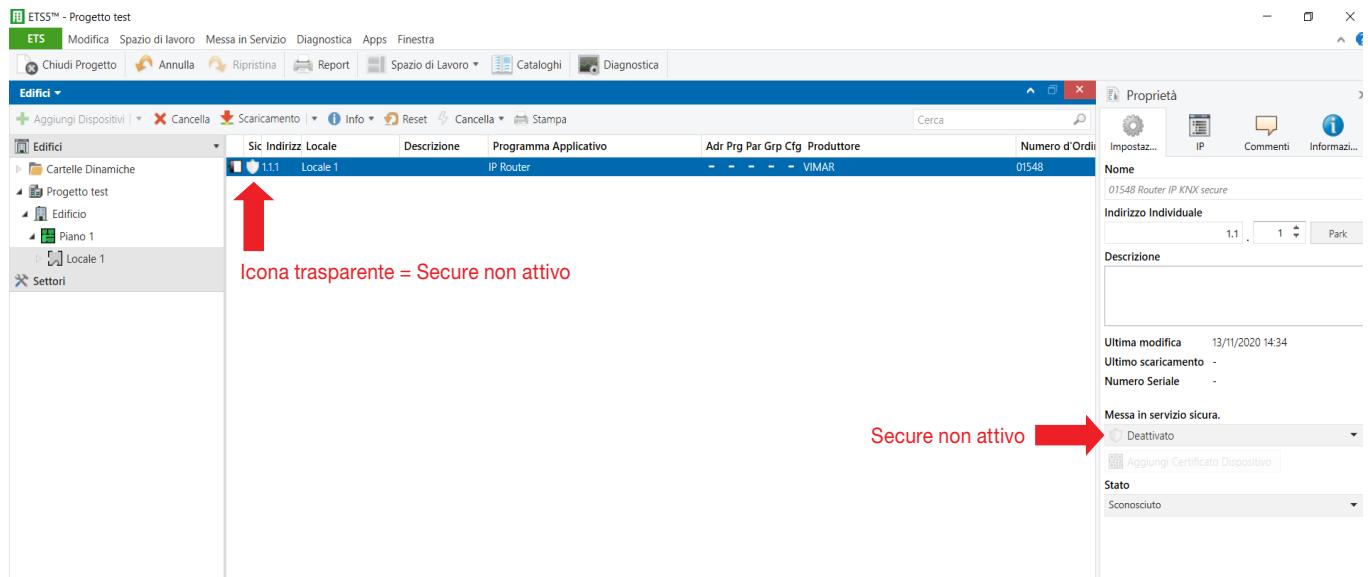


2. Ignorare la richiesta di impostare la password.



Il protocollo KNX Secure

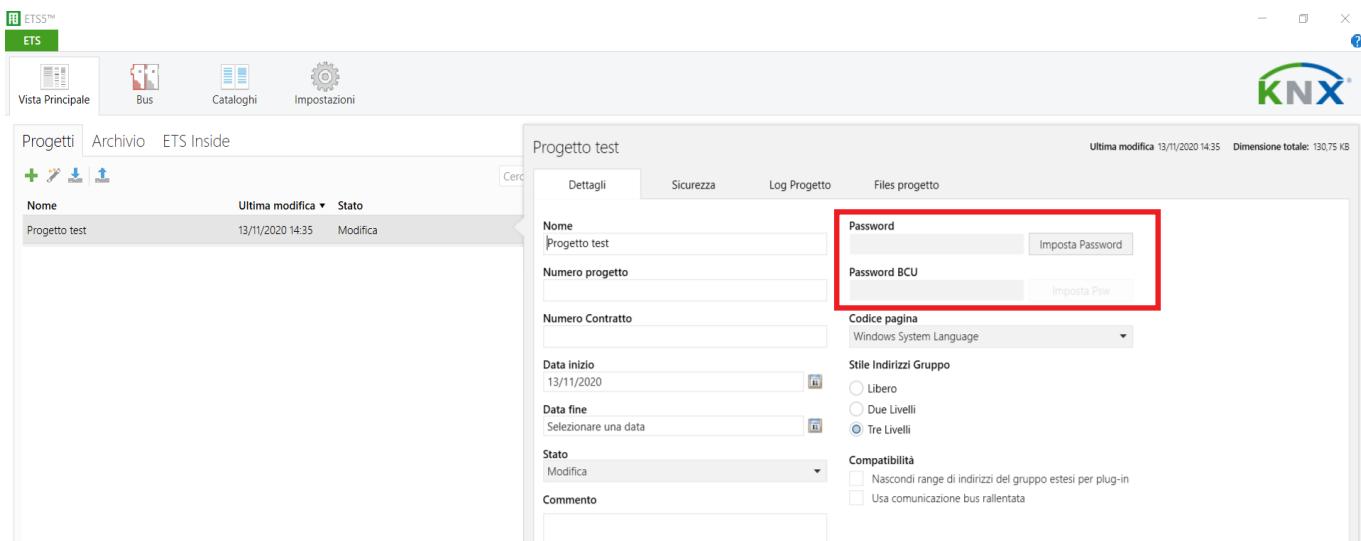
3. Il dispositivo viene visualizzato con la parte Secure non attiva.



Icona trasparente = Secure non attivo

Secure non attivo

4. Al progetto non è associata nessuna password.



Progetto test

Dettagli Sicurezza Log Progetto Files progetto

Nome: Progetto test

Numero progetto:

Numero Contratto:

Data inizio: 13/11/2020

Data fine: Selezionare una data

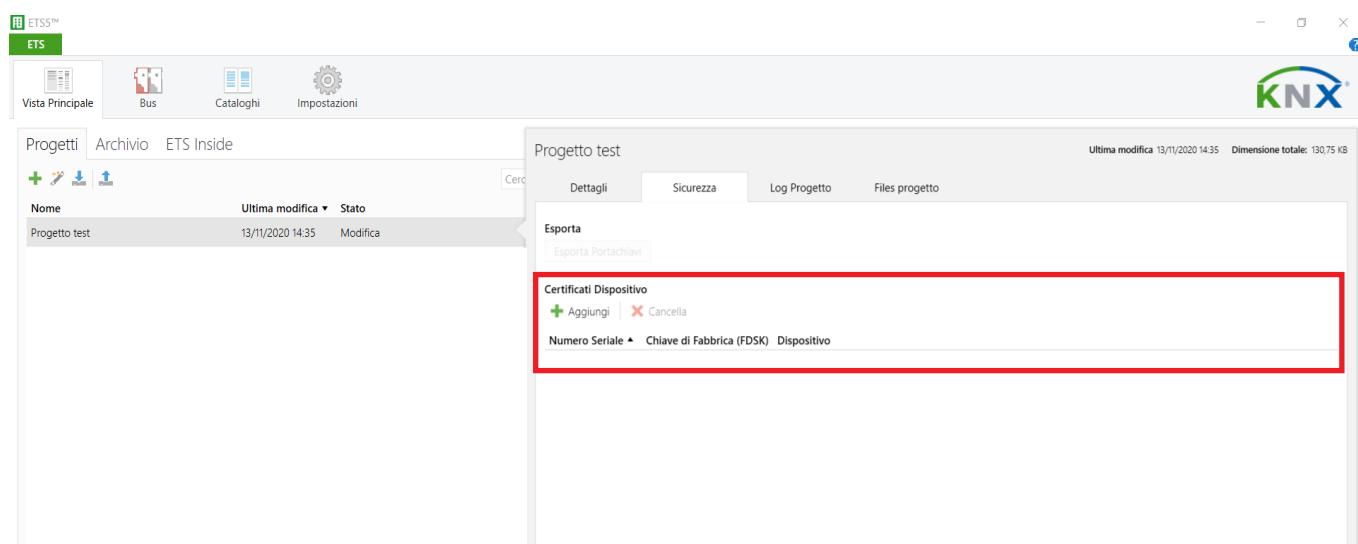
Stato: Modifica

Commento:

password

password BCU

5. Al progetto non è associato nessun certificato.



Progetto test

Dettagli Sicurezza Log Progetto Files progetto

Esporta: Esporta Portachiavi

Certificati Dispositivo:

- + Aggiungi | - Cancella
- Numero Seriale ▲ Chiave di Fabbrica (FDSK) Dispositivo

Descrizione del funzionamento

3. Descrizione del funzionamento

Negli impianti di rete KNX, il router 01506 viene utilizzato per trasferire i messaggi da bus KNX a bus By-me, e viceversa. Le regole di scambio messaggi vengono totalmente definite dall'installatore usando l'apposita cartella (Oggetti di gruppo, Parametri, DCA) realizzata in ETS per lo specifico dispositivo. Può essere utilizzato normalmente senza l'attivazione della funzione Security e nei progetti ETS in cui la funzione Security sia attiva. Dopo la connessione a KNX IP, il router 01506 funziona con le sue impostazioni predefinite. È necessario impostare un indirizzo individuale valido.

3.1 Generalità

Quando riceve dati che utilizzano gli indirizzi di gruppo, il router 01506 si comporta in base alle impostazioni dei presenti nel DCA. Durante il funzionamento normale esso inoltra solo i messaggi i cui indirizzi di gruppo specificati nelle regole di routing definite nel DCA.

3.2 Aggiunta del Certificato del dispositivo

Ciascun dispositivo KNX Secure utilizza il proprio Certificato. È indispensabile inserire il Certificato del dispositivo in ETS prima di attivare o utilizzare le funzioni di sicurezza KNX.

- ✓ Il Certificato del dispositivo è stampato su un'etichetta apposta sul lato dell'involucro.
- ✓ I Certificati dei dispositivi possono essere inseriti manualmente o inquadrando il codice QR con la webcam.

Dopo l'apertura del progetto, è possibile modificare l'elenco dei Certificati dei dispositivi nella scheda Sicurezza in Project Overview.



Se il Certificato del dispositivo non è ancora stato aggiunto all'elenco, quando si avvia un download protetto, viene visualizzata la finestra seguente.



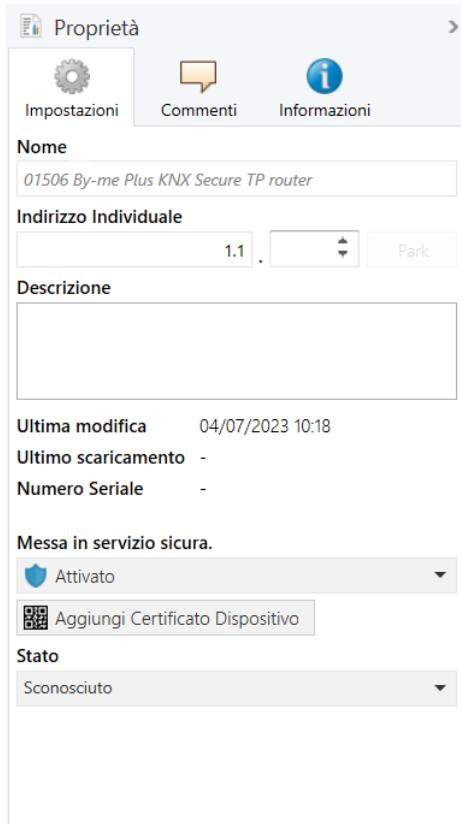
Descrizione del funzionamento

3.3 Programmazione

3.3.1 Programmazione dell'Indirizzo individuale (e applicazione)

Per scaricare l'Indirizzo individuale in un dispositivo, è necessario che sia attiva la modalità Programmazione. Per attivare o disattivare la modalità di programmazione premere il tasto programmazione. Il Led di configurazione (I) acceso rosso indica che la modalità di programmazione è attiva. Quando si attiva il download da ETS e si preme il tasto programmazione, il dispositivo archivia il nuovo Indirizzo individuale nella memoria. Le impostazioni di sicurezza sono aggiornate tramite il download dell'indirizzo individuale e dell'applicazione (L).

L'indirizzo KNX può essere assegnato al dispositivo impostando l'indirizzo desiderato nella finestra delle proprietà di ETS. Al termine del download da ETS, il dispositivo si riavvia.

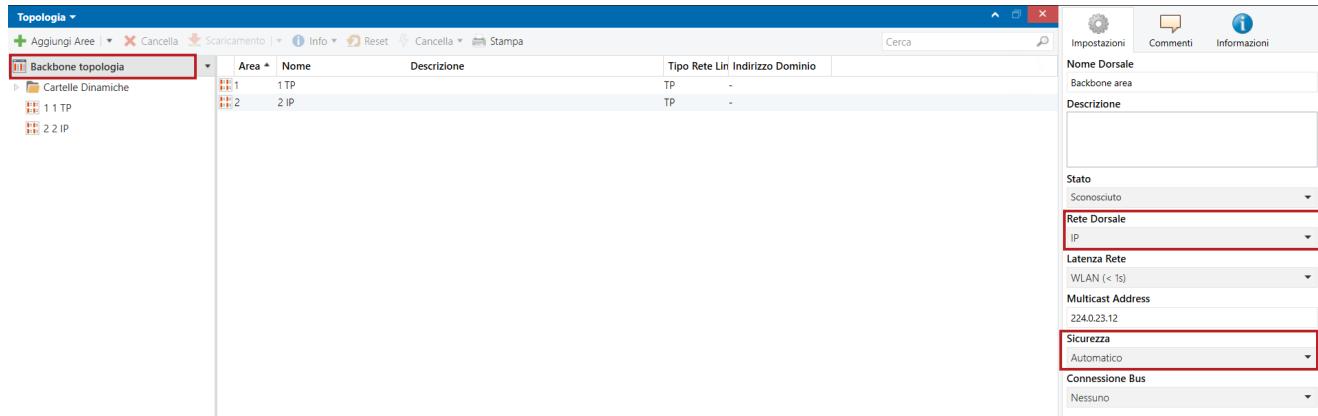


- ✓ Il dispositivo è fornito con l'indirizzo individuale 15.15.255 (impostazione predefinita di fabbrica). Si consiglia di non utilizzare questo indirizzo per il normale funzionamento di un impianto e di assegnare un indirizzo diverso al momento della messa in servizio.
- ✓ Se il Led di configurazione (I) lampeggia rosso significa che il cavo Ethernet non è correttamente collegato o che non è disponibile una connessione a una rete IP.
- ✓ Il database ETS è disponibile sul sito web dell'azienda e nel catalogo online ETS.

Descrizione del funzionamento

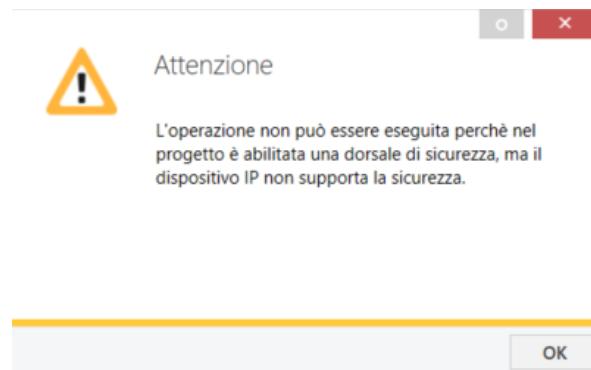
3.3.2 Configurazione backbone di rete con KNX Secure attivo.

Nel caso in cui si voglia utilizzare il KNX Secure è consigliato impostare la Backbone IP Sicura (di default ETS la mette in "Automatico"). Per impostare la backbone sicura è necessario visualizzare la Topologia e modificare le proprietà "Security".



Questo comporta che tutti i dispositivi IP/KNX collegati all'impianto supportino e siano configurati con KNX Secure.

Nel caso in cui siano presenti dispositivi IP/KNX non configurati in KNX Secure, ETS visualizzerà il seguente avviso:



N.B. Se sono presenti dispositivi resettati, l'indirizzo fisico di default 15.15.255 non viene letto dalla diagnostica di ETS perché viene trasmesso in chiaro quando la Backbone è Sicura. Una volta attivata la Backbone sicura, lo stato di configurazione dei vari dispositivi Secure risulterà non aggiornato e quindi è necessario riscaricare i programmi applicativi.

3.3.3 Configurazione interfaccia 01548

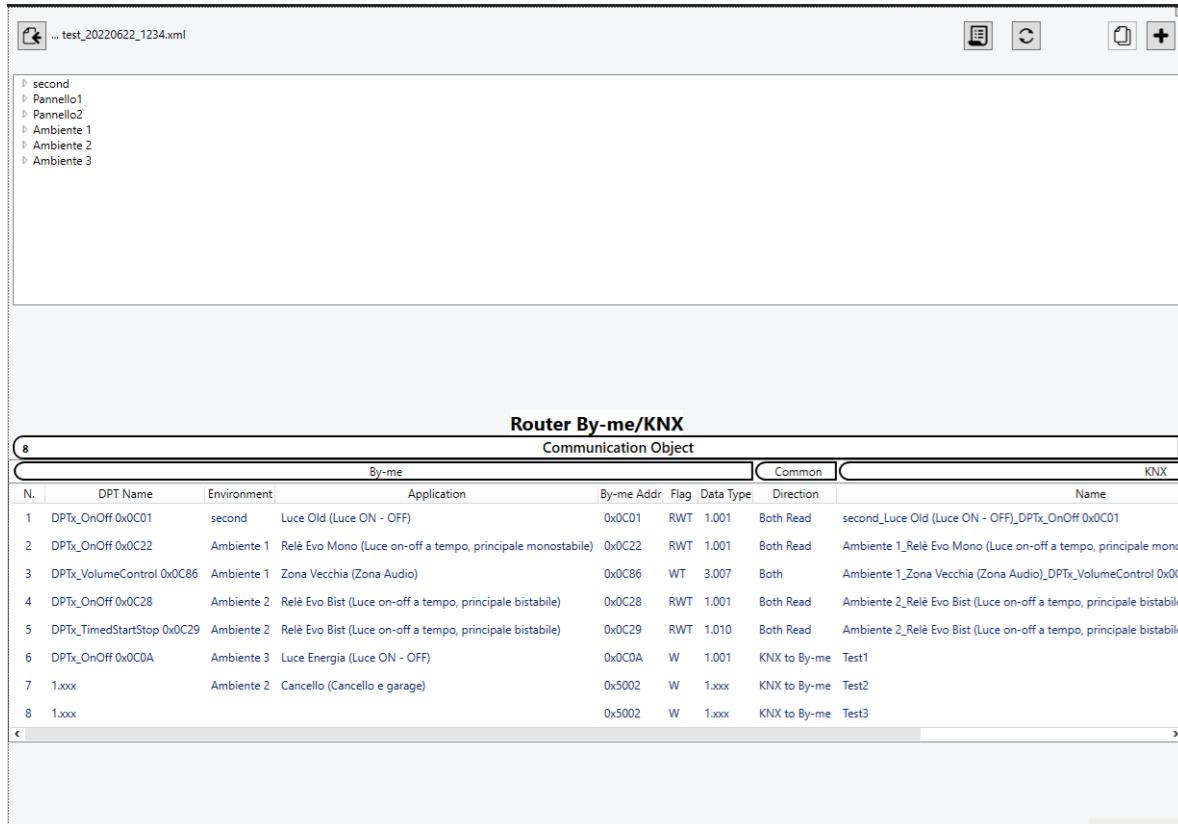
Per un corretto funzionamento della procedura di configurazione del router 01507 è necessario che siano filtrati gli indirizzi fisici sulla linea secondaria (TP).

General	Telegram routing	Group and Physical: filter
Main line (KNX IP)	Group telegrams: Main group 0..13	filter
Subline (KNX TP)	Group telegrams: Main group 14...31	filter
	Physical telegrams	filter
	Physical telegrams: Repetition if errors on subline	up to 3 repetitions
	Group telegrams: Repetition if errors on subline	up to 3 repetitions
	Telegram confirmation on subline	if routed
	Send confirmation on own telegrams	no
	Configuration from subline (KNX TP)	<input checked="" type="radio"/> allow <input type="radio"/> block

Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

4. Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

Per semplificare la definizione dell'associazione tra gruppo By-me e gruppo KNX è disponibile un tab chiamato DCA (come da figura seguente).



N.	DPT Name	Environment	Application	By-me				Name
				By-me Addr	Flag	Data Type	Direction	
1	DPTx_OnOff 0x0C01	second	Luce Old (Luce ON - OFF)	0x0C01	RWT	1.001	Both Read	second_Luce Old (Luce ON - OFF)_DPTx_OnOff 0x0C01
2	DPTx_OnOff 0x0C22	Ambiente 1	Relè Evo Mono (Luce on-off a tempo, principale monostabile)	0x0C22	RWT	1.001	Both Read	Ambiente 1_Relè Evo Mono (Luce on-off a tempo, principale mono)
3	DPTx_VolumeControl 0x0C86	Ambiente 1	Zona Vecchia (Zona Audio)	0x0C86	WT	3.007	Both	Ambiente 1_Zona Vecchia (Zona Audio)_DPTx_VolumeControl 0x0C86
4	DPTx_OnOff 0x0C28	Ambiente 2	Relè Evo Bist (Luce on-off a tempo, principale bistabile)	0x0C28	RWT	1.001	Both Read	Ambiente 2_Relè Evo Bist (Luce on-off a tempo, principale bistabile)
5	DPTx_TimedStartStop 0x0C29	Ambiente 2	Relè Evo Bist (Luce on-off a tempo, principale bistabile)	0x0C29	RWT	1.010	Both Read	Ambiente 2_Relè Evo Bist (Luce on-off a tempo, principale bistabile)
6	DPTx_OnOff 0x0C0A	Ambiente 3	Luce Energia (Luce ON - OFF)	0x0C0A	W	1.001	KNX to By-me	Test1
7	1.xxx	Ambiente 2	Cancello (Cancello e garage)	0x5002	W	1.xxx	KNX to By-me	Test2
8	1.xxx			0x5002	W	1.xxx	KNX to By-me	Test3

4.1 Comandi

-  Importazione By-me plant
-  Refresh
-  Copia communication object
-  Aggiunta communication object (no By-me)

4.2 Sezione A

Visualizza l'impianto By-me Plus organizzato ad albero di navigazione:

- al I° livello sono presenti i nodi “Ambiente”;
- al II° livello sono presenti i nodi “Applicazioni”;
- al III° livello sono presenti i nodi “Gruppo”;
- Al IV° livello sono presenti i nodi “Indirizzo di gruppo”.

I nodi “Gruppo” sono visualizzati esclusivamente in presenza di applicazioni che hanno bisogno di più gruppi (vedi funzionamento della termoregolazione). In caso contrario, il Livello III° non viene visualizzato mentre si presentano le informazioni del livello IV Indirizzi di gruppo.

4.3 Sezione B

Visualizza l'elenco di tutte le associazioni By-me Plus/KNX che l'installatore ha definito (max 450).

Nella figura sopra è ben distinta l'area riservata alle informazioni By-me (a sinistra) da quella con i dati KNX (a destra). La colonna “Common” riporta la direzione dei messaggi di gruppo che attraversano il Router.

Ciascun communication object definito può essere eliminato agendo sull'icona  , che attiva la funzione di cancellazione.

Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

4.4 Tab

E' la sezione di ETS dove sono presenti i "Tab Group Object" e "Parameters" che ci sono di default. Al "01506 Router By-me KNX" è dedicato uno specifico tab "DCA" per la definizione delle regole di routing.

4.5 Azioni preliminari su impianto By-me Plus

Dopo aver configurato l'impianto By-me Plus mediante l'app View Pro, eseguire l'esportazione delle informazioni all'interno di un file xml (si veda il manuale By-me Plus).

4.6 Impianto By-me Plus configurato

Consente di importare l'impianto By-me Plus sul DCA.

1. Attivare la funzione cliccando sull'icona .

2. Usando il file explorer, selezionare il file xml contenente i dati dell'impianto By-me Plus.

La sezione A riporta i dati dell'impianto By-me Plus.

4.7 Aggiunta di un communication object dai dati By-me Plus

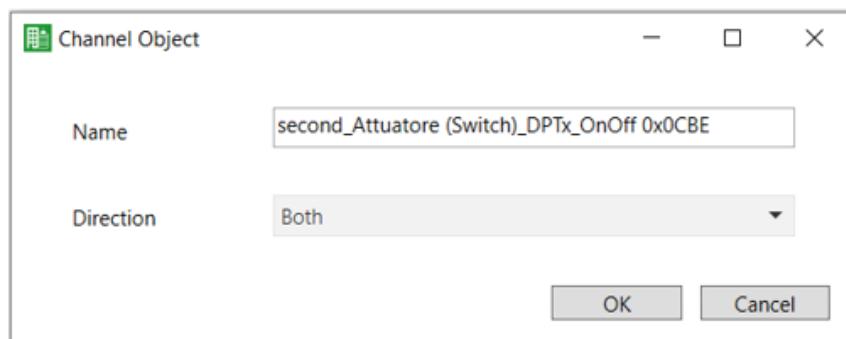
Sono previste due modalità:

- Drag&Drop del nodo "Gruppo" dalla Sezione A all'area riservata ai Communication object;
- Doppio-click del nodo "Gruppo" dalla Sezione A

Prima di aggiungere il nuovo Communication Object al "By-me Plus KNX SECURE Router" viene verificata la presenza di eventuali condizioni di errore:

- aggiunta di un Communication Object quando la tabella By-me Plus KNX SECURE Router ha già raggiunto 450 righe;
- nome Communication object duplicato.

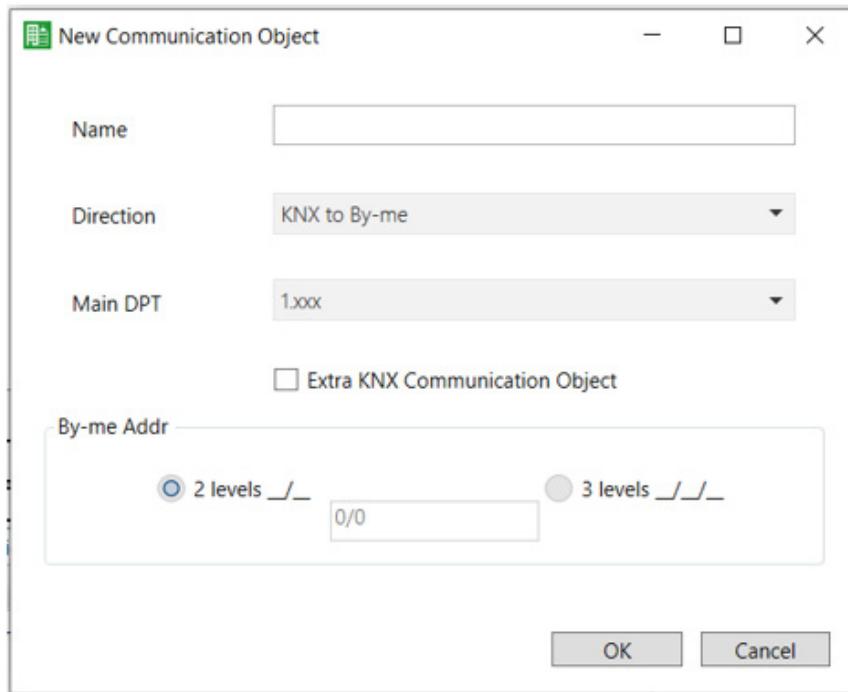
L'installatore può sempre personalizzare "Direction" e "Name" facendo doppio click sulla riga della routing table.



Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

4.8 Impianto By-me Plus non configurato

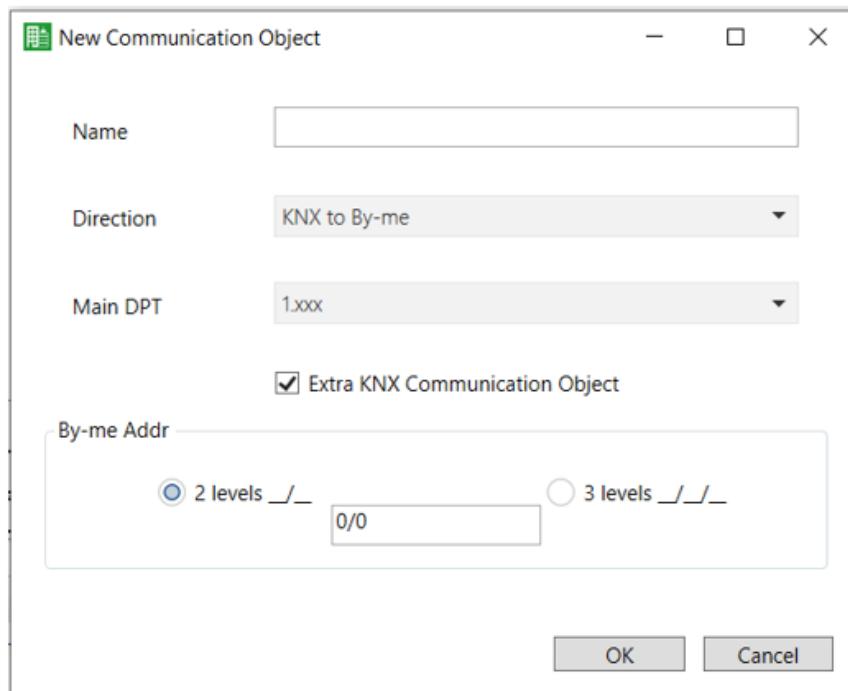
Prima di aver importato il file xml By-me Plus, aggiungere manualmente tutti i Communication Object lato KNX mediante l'icona . Fatto questo si potrà importare l'impianto By-me Plus e completare la definizione delle associazioni.



In questo caso il nome del communication object non è proposto automaticamente dalla procedura ma è lasciato a libera scelta dell'installatore, che potrà impostare anche la direzione dei messaggi e il tipo di dato trasportato (1.xxx sarà valido per 1.001, 1.002, 1.003, ecc).

4.9 Communication object KNX presenti nell'isola By-me Plus

Con l'opzione "Extra KNX Communication Object" si gestiscono i dispositivi KNX (non By-me Plus) collegati all'interno dell'isola By-me Plus. In questo caso il dispositivo non è presente nel file xml By-me Plus esportato dall'app View Pro.



Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

Per completare la configurazione è necessario specificare il formato KNX che il By-me Plus KNX SECURE Router dovrà adottare; le opzioni sono:

- 2 livelli
- 3 livelli.

A seguito di questo, l'installatore può impostare l'indirizzo di gruppo KNX del communication object appena definito.

L'indirizzo di gruppo viene inserito nella colonna "By-me Addr" nel formato KNX scelto.

4.10 Assegnare i dati By-me ai Communication Object

Dopo aver aggiunto i communication object KNX al dispositivo By-me Plus KNX SECURE Router, procedere come segue:

1. Configurare l'impianto By-me con il gateway domotico;
2. Esportare l'impianto in formato xml;
3. Accedere al "DCA" del Gateway By-me/KNX;
4. Importare il file xml;
5. Effettuare il Drag&Drop del nodo By-me Plus alla riga associata al By-me Plus KNX SECURE Router della routing table.

In questo caso la DCA deve controllare la coerenza del "Data Type del DPTx By-me" selezionato rispetto a quello già impostato nella riga di destinazione (Main DPT). Solo se i rispettivi Main DPT coincidono sarà ammesso il Drop (ammettere lo stesso formato del Main DPT lato By-me rispetto a quello lato KNX: es. By-me Data Type 1.001 → KNX Main Data Type 1.xxx).

4.11 Copia dei Communication Object

La funzione di Copia  permette di eseguire la copia di un Communication Object per quelli che hanno esclusivamente i dati KNX.

Una volta selezionata una riga della tabella dei Communication Objects è possibile duplicare il relativo Communication Object, di cui appare la finestra con i campi "Direction" e "Data Type" già preimpostati. Sarà necessario editare il "Name" (che deve essere diverso).

4.12 Casi di errore

Sono previsti i seguenti casi di errore:

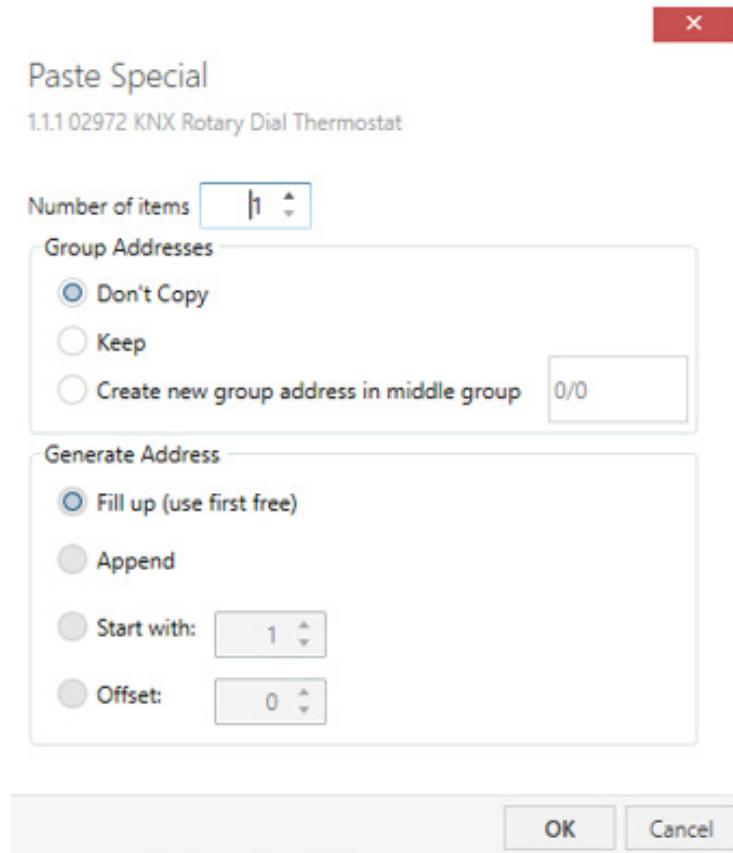
- "Copy Communication Object" è disabilitata quando non è presente o non è selezionata nessuna riga del Gateway By-me/KNX
- "Aggiunta" di un Communication Object quando la tabella Gateway By-me/KNX ha già raggiunto 450 righe.
- Communication Object selezionato ha tutti i parametri By-me definiti: in questo caso viene duplicata solo la parte KNX (cambiano dovunque il name) mentre la parte By-me resta vuota e deve essere associata partendo da un nodo dell'albero By-me.

Nota: Nel caso in cui i parametri By-me sono definiti la funzione copia è disattivata.

Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

4.13 Copia del Gateway By-me/KNX da ETS

Dopo aver definito un Gateway By-me/KNX, attraverso ETS si potrà duplicare il dispositivo all'interno dello stesso impianto KNX e impostarne le caratteristiche (si veda figura seguente).



4.14 Completamento della configurazione ETS

Al termine della definizione del By-me Plus KNX SECURE Router, agendo sul tab "Group Objects", si potrà associare l'indirizzo di gruppo a ciascun communication object definito. In questo modo si gestiranno le informazioni in modo analogo a quello dei dispositivi KNX dell'impianto.

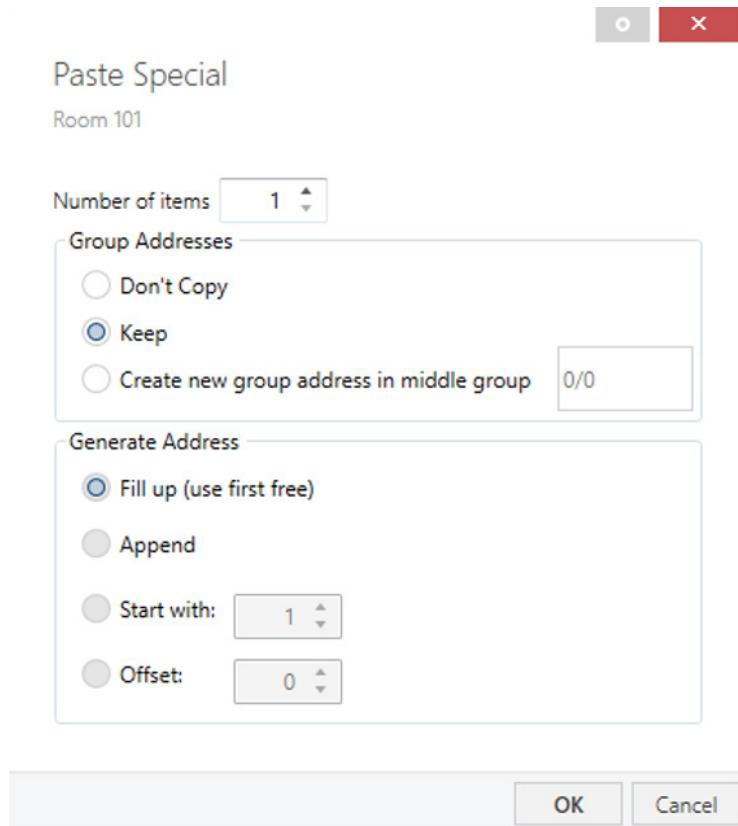
Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority	No. of Assoc.
1	Heartbeat	Heartbeat			1 byte	C	-	W	-	-	Low	0	
11	Bi-directional- Object 11	DPT 1			1 bit	C	-	W	T	U	cooling/he...	Low	0
12	Both read- Object 12	DPT 1			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low	1
13	KNX to ByMe GW - Object 13	DPT 1			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low	0
14	KNX to ByMe GW - Object 14	DPT 12			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pu...	Low	0
15	KNX to ByMe GW - Object 15	DPT 1	centrovolta	1/1/0	1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low	0

Organizzazione del DCA per la personalizzazione delle associazioni

4.15 Clonazione di una stanza/area

Questa opzione consente la clonazione di una stanza (o area) già configurata in un'altra.

Nell'esempio che segue la stanza 101 viene copiata nella 102.



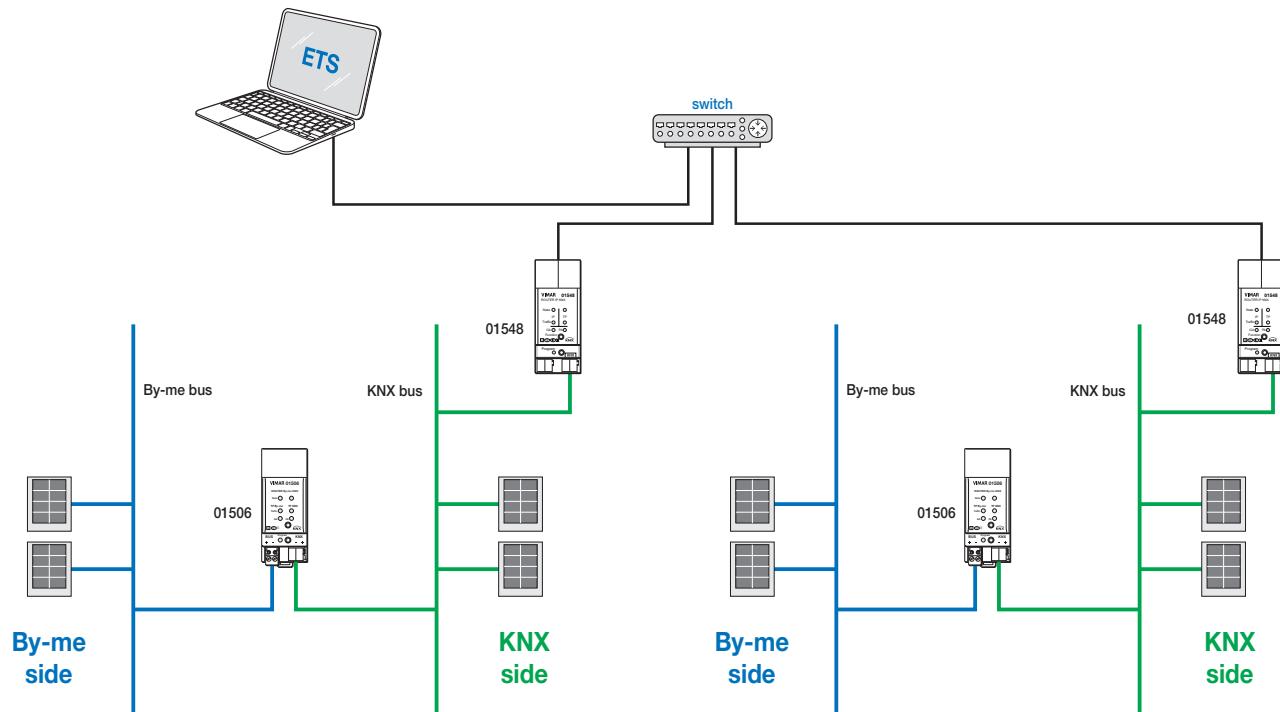
Address	Room	Description	Application Program	Adr Prg Par Grp Cfg	Manufacturer	Order Num	Product
10.98	Room 101	Room 101	ByMe_IP	- - - -	VIMAR	1234	ByMeGateway_IP
10.98	Room 101 - Copy	Room 101 - Copy	ByMe_IP	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	VIMAR	1234	ByMeGateway_IP

Adesso è possibile rinominare la Room 101 – Copy in Room 102 ed attribuire il l'indirizzo fisico del Gateway.

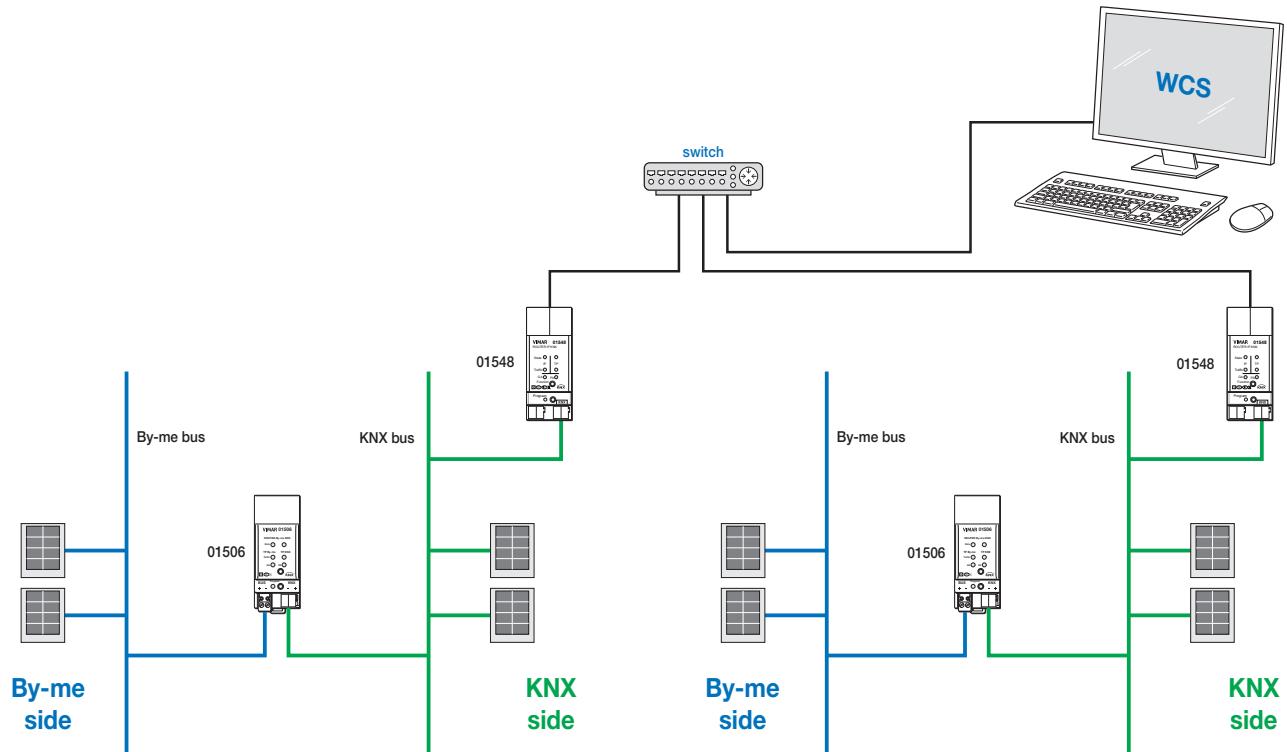
Esempi di utilizzo

5. Esempi di utilizzo

5.1 Impianto misto con 01506 TP/TP, configurazione



5.2 Impianto misto con 01506 TP/TP, supervisione



CE

01506IT 03 2511

 **VIMAR**
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italia
www.vimar.com