

ETS 5 - guida rapida al funzionamento

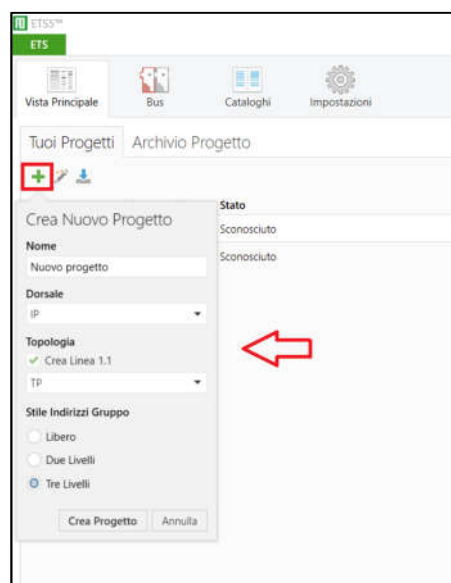
Sommario

1.	Creazione di un nuovo progetto.....	2
2.	Selezione e indirizzamento dei dispositivi	3
3.	Setup PCOS00KXN0 Carel e importazione lista variabili	5
4.	Creazione indirizzi di gruppo	7
5.	Inserimento dei datapoint	10
6.	Download del progetto nei dispositivi	11

CST Technical support | Guidelines

1. Creazione di un nuovo progetto

Il primo passo per creare un progetto in ETS 5 è selezionare il simbolo + presente nella scheda "Tui progetti". Si aprirà una finestra con i parametri configurabili della rete.



I campi compilabili sono:

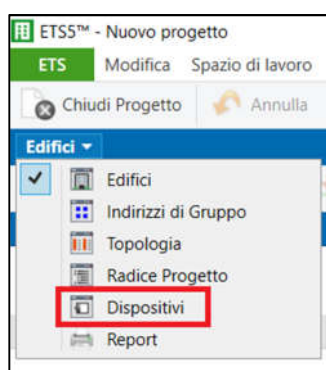
- Nome -> nome del progetto
- Dorsale-> linea principale di comunicazione (IP/TP)
- Topologia-> collegamenti ai dispositivi (TP/PL/RF/IP)
- Stile indirizzi gruppo-> la profondità che vogliamo dare al progetto. Se inseriamo tre livelli è obbligatorio usarli tutti e tre (la nuova scheda KNX Carel supporta tutte e tre le tipologie)

Per concludere la creazione selezionare "Crea Progetto".

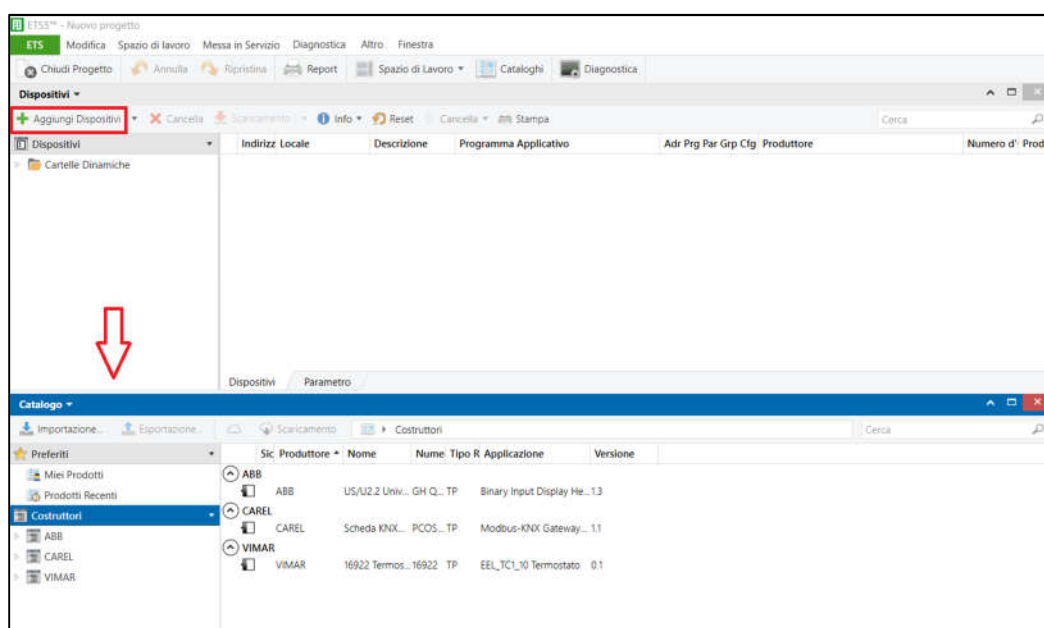
CST Technical support | Guidelines

2. Selezione e indirizzamento dei dispositivi

Una volta creato il progetto è necessario inserire i dispositivi che verranno utilizzati. Per fare ciò selezionate la voce "Dispositivi" dal menu dedicato.



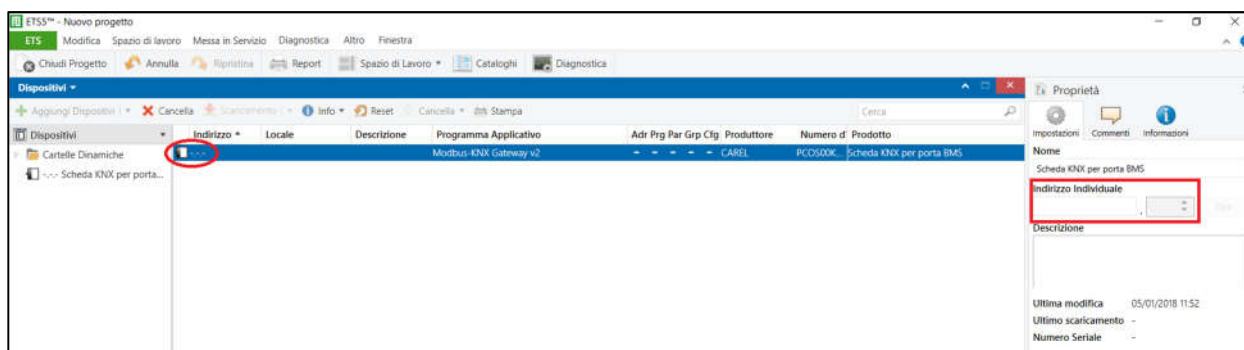
Si aprirà una nuova vista con i dispositivi disponibili scaricati dal Catalogo KNX. Per inserire i dispositivi in un nuovo progetto sarà sufficiente selezionare il tasto "Aggiungi dispositivo" o trascinare lo stesso all'interno del nostro progetto. La scheda PCOS00KXN0 è ora scaricabile all'interno del Catalogo KNX.



CST Technical support | Guidelines

Proseguendo nella configurazione, è necessario assegnare un indirizzo ad ogni dispositivo inserito.

Per fare ciò, selezionare il dispositivo dalla lista e inserire l'indirizzo nella finestra "Proprietà" che apparirà a schermo.



Sempre da questa finestra è possibile personalizzare il nome del dispositivo e inserire una breve descrizione.

CST Technical support | Guidelines

3. Setup PCOS00KXN0 Carel e importazione lista variabili

Selezionando il Dispositivo Carel (Modbus-KNX Gateway v2) nella pagina relativa ai dispositivi in basso è visibile un tab "DCA" relativo al plug-in Carel precedentemente scaricato dal sito KNX.org (si veda capitolo 5 del manuale). Una volta selezionato si aprirà la finestra "Impostazioni generali" per la configurazione del dispositivo Carel e la scheda KNX. In tale sezione sarà possibile:

- variare le impostazioni relative all'interfaccia della scheda in modo da permettere la comunicazione verso il pCO/c.pCO
- impostare i parametri trasmissione e telegrammi al secondo verso la rete KNX.

Per procedere all'importazione delle variabili presenti in BMS sarà ora sufficiente "Importa 2CF" e selezionare il file con estensione 2cf generato dall'applicativo:

Selezionare poi la relativa mappa variabili applicativo (riferimento capitolo 5.1 del manuale)

Spostandosi al tab "Impostazioni Datapoints" sarà invece possibile selezionare e configurare la lista delle variabili presenti nel 2cf precedentemente importato:

CST Technical support | Guidelines

Configurazioni del dispositivo

Obj #	Variabile	Descrizione
1	ANALOG_1	ANALOG_1

Aggiungi Cancia

Datanpoint Modbus

Nome: ANALOG_1 Descrizione: ANALOG_1

Tipo: Holding Register

Indirizzo di lettura: 1

Indirizzo di scrittura: 1

di registri: 1

Endianness: big (2,1)

Conversione

Valore: integer, signed

Posizione bit: 0

Valore di verità: 1

di bit: 16

Inverti booleano: No

Datanpoint KNX

Tipo KNX: 1.xxx 1-bit

condizione di invio: non inviare

invio ciclico: No

In basso è visibile il tasto "Aggiungi" (1) per aprire la lista delle variabili caricate. Nella finestra che si aprirà selezionare la variabile di interesse e confermare.

Una volta comparsa nell'elenco sarà possibile configurare le modalità di comunicazione Modbus/KNX nel menù di destra (2), sono presenti tre sezioni distinte tra loro:

- parametri Modbus sono le informazioni sul tipo di variabile che sono state caricate dal dispositivo

Modbus Datanpoint

Name: ANALOG_1 Description: ANALOG_1

Type: Holding Register

Address Read: 1

Address Write: 1

of Regs: 1

Endianness: big (2,1)

- parametri Conversione permettono di correggere/linearizzare i valori provenienti dal pCO (esempio le Variabili analogiche devono avere A=0.1)

Value Conversion

Value: integer, signed

Bit Position: 0

of Bits: 16

A: 0.1

B: 0

Rounding: To nearest

CST Technical support | Guidelines

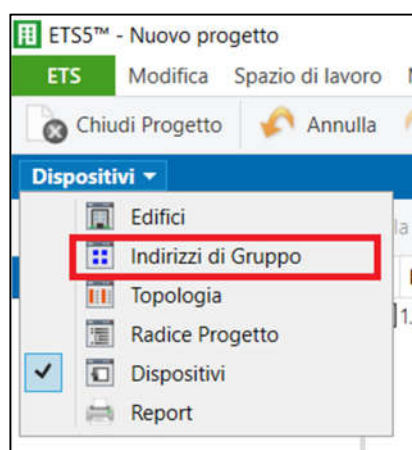
- parametri Datapoint KNX servono a configurare il tipo di dato lato KNX, condizione di invio e l'eventuale invio ciclico del valore della variabile all'interno della rete.

Per ulteriori dettagli per ogni elemento delle sezioni si rimanda al manuale (capitolo 5)

4. Creazione indirizzi di gruppo

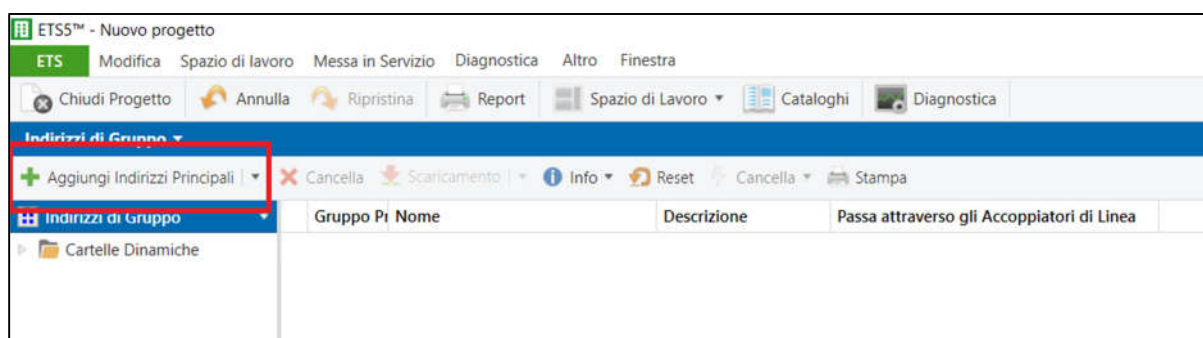
Nello standard KNX il trasferimento dell'informazione tra dispositivi avviene tramite strutture dati dette "datapoints", il termine "datapoint" si può considerare sinonimo di variabile condivisa. Il collegamento si realizza assegnando ad ogni datapoint un codice numerico detto "indirizzo di gruppo", del tutto indipendente dal valore dell'indirizzo di dispositivo. Per "condividere" un insieme di variabili tra più dispositivi è necessario, quindi, che esse abbiano lo stesso indirizzo di gruppo e siano dello stesso tipo (bit, byte, word, ecc...). Questa modalità è denominata System mode e di fatto realizza il "free binding" tra le variabili dei vari dispositivi.

Per prima cosa apriamo la pagina dedicata selezionando "Indirizzi di gruppo":



CST Technical support | Guidelines

Per creare il primo indirizzo selezionare il tasto "Aggiungi indirizzi principali" situato in alto nella pagina.



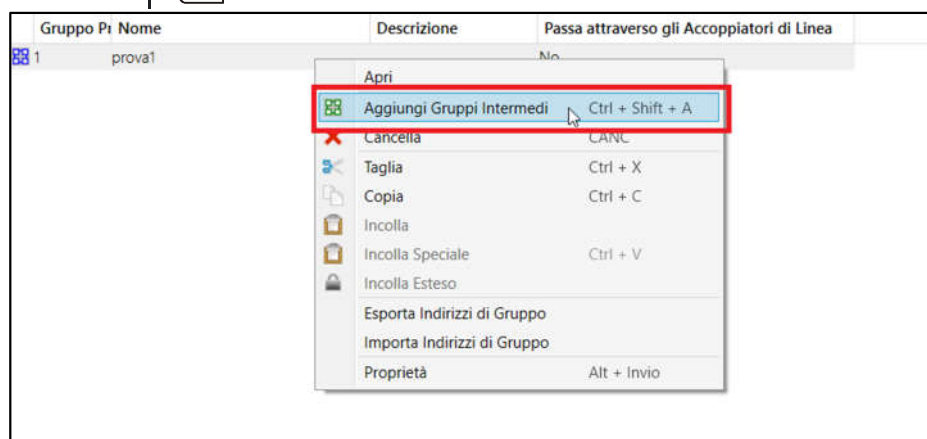
Si aprirà una nuova finestra per la creazione del gruppo.



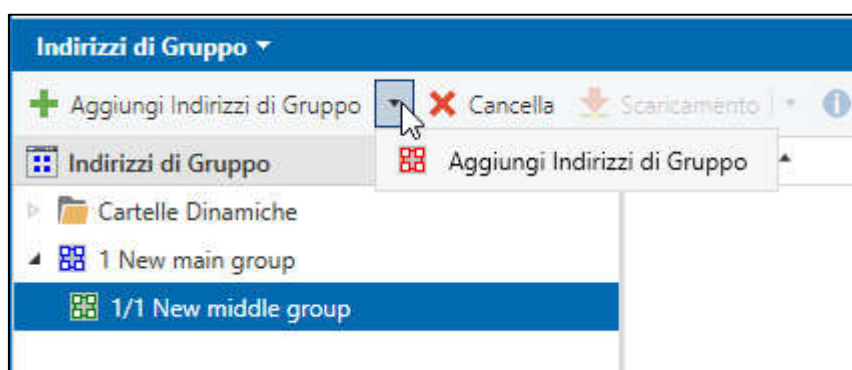
Il campo "Numero" serve ad indicare quanti gruppi vogliamo creare con quel nome, il campo "Colonne" serve a creare più gruppi contemporaneamente ed infine il campo "Crea indirizzi" assegna l'indirizzo al gruppo in fase di creazione.

I sottogruppi sono creabili cliccando con il tasto destro sopra al gruppo principale e selezionando la voce "Aggiungi gruppi intermedi".

CST Technical support | Guidelines



Il procedimento per la configurazione del gruppo è lo stesso descritto sopra così come per la creazione dell'ultimo sottogruppo.

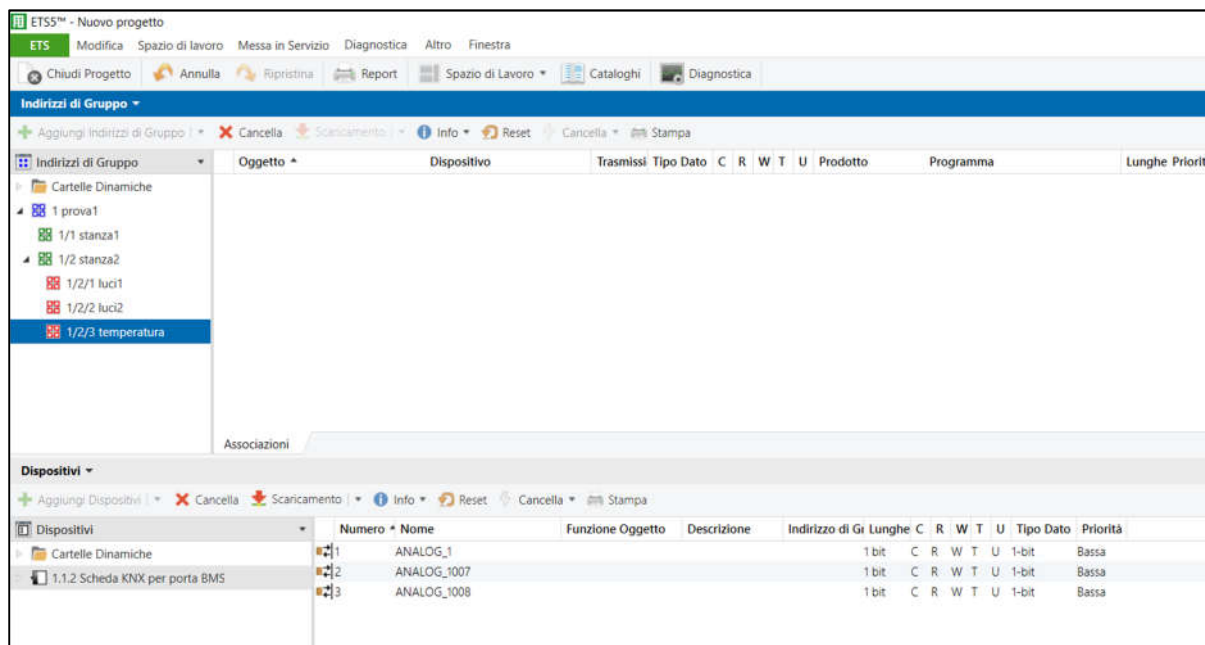


CST Technical support | Guidelines

5. Inserimento dei datapoint

Come detto in precedenza, l'assegnazione delle variabili dispositivi ai gruppi ha lo scopo di "raggruppare" variabili che hanno in comune la stessa funzione (per esempio l'accensione o lo spegnimento di più luci). Operativamente si suggerisce di usare la funzione presente in "Spazio di lavoro" affiancando il pannello con gli indirizzi con quello dei dispositivi (per aprire un secondo pannello selezionare Spazio di lavoro>Apri nuovo pannello>Dispositivi).

La situazione di partenza è quella visibile nell'immagine sottostante:



Per assegnare la variabile è sufficiente selezionare il dispositivo che contiene la variabile, individuare la variabile nella lista e trascinarla nella schermata sopra all'interno del gruppo.

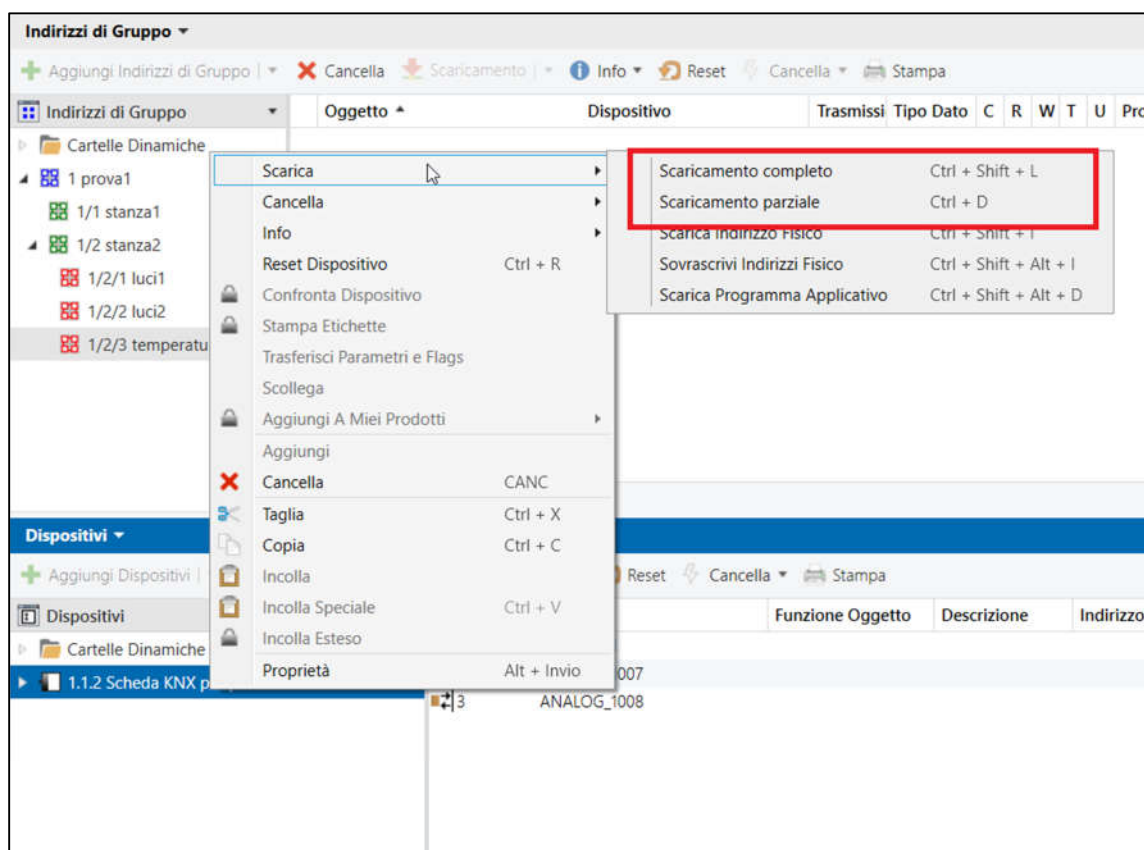
Questa operazione va ripetuta per ogni variabile che vogliamo caricare nel progetto.

CST Technical support | Guidelines

6. Download del progetto nei dispositivi

Per far sì che il progetto creato funzioni correttamente è necessario caricarlo in ogni dispositivo.

Le funzioni di download sono raggiungibili nella pagina Dispositivi cliccando con il tasto destro sopra il dispositivo da aggiornare/individuare:



Nell'immagine si possono notare due modalità di download:

- **Scaricamento completo:** prima di scaricare la configurazione chiede che venga schiacciato il pulsante di identificazione sul dispositivo KNX, una volta individuato procede al download. Solitamente questa operazione viene fatta tipicamente nella prima messa in opera.
- **Scaricamento parziale:** procede direttamente al download della configurazione in quanto il dispositivo su cui deve operare è già stato identificato in precedenza.

Completata la fase di download, tutti i dispositivi saranno in grado di comunicare secondo le specifiche indicate nel progetto.