



### **HORIZONE SERVER**

#### IN00B02WEB

#### MANUALE DI CONFIGURAZIONE KNX



Prodotto: IN00B02WEB

**Descrizione:** Horizone Server - Manuale di configurazione KNX

**Data:** 10/04/2020

Versione: 1.4





Qualsiasi informazione all'interno di questo manuale può essere modificata senza alcun preavviso.

Questo manuale può essere scaricato gratuitamente dal sito internet: www.eelectron.com

#### Esclusione di responsabilità:

Nonostante la verifica che il contenuto di questo manuale corrisponda all'hardware e al software indicato nel titolo, le modifiche non possono essere escluse completamente. Pertanto, Eelectron non si assume nessuna responsabilità in merito.

© 2020 Eelectron SpA. All rights reserved.

Microsoft, Windows, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista e Internet Explorer sono marchi commerciali o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi. Java è un marchio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri nomi di prodotti menzionati nel presente documento sono marchi o marchi registrati dei rispettivi produttori.





### **Sommario**

INTRODUZIONE	5
Informazioni sulla sicurezza	5
Copyright	5
PANORAMICA GENERALE	6
Introduzione	6
Scopo di questo documento	6
Requisiti	6
Installazione	7
IMPORTAZIONE DA ETS	8
Introduzione	8
Formati supportati	8
Regole ETS	10
Importazione del progetto	12
Avvio della procedura	12
Ricerca dei feedback di stato	13
Esecuzione dell'importazione	16
Applicazione delle regole ETS	17
Importazione selettiva	18
OGGETTI KNX	21
Creazione manuale di oggetti	21
Ricerca degli oggetti	22
Scheda di dettaglio	23
Indirizzi di gruppo	26
Ambienti e scenari	27
Connessioni	27
Eventi programmabili	28
Pianificazioni	28
SCENARI KNX	29
Introduzione	29
Configurare uno scenario KNX	29
DISPOSITIVI FISICI	31
Introduzione	31
Elenco dispositivi	31





REVISIONI	44
Utilizzo da remoto	37
Utilizzo in rete locale	34
Introduzione	34
REMOTIZZAZIONE ETS	34
Introduzione	33
IMPOSTAZIONI	33
Scheda di dettaglio	32
Polling di interrogazione	31





# INTRODUZIONE

### Informazioni sulla sicurezza

Questo manuale contiene le informazioni necessarie per poter operare in sicurezza con il dispositivo. Chiunque interagisca con il dispositivo deve prima aver letto questa documentazione, in particolar modo le presenti informazioni sulla sicurezza. Questo documento integra e non sostituisce qualunque normativa o direttiva di Legge in materia di sicurezza.

Il dispositivo è stato sviluppato utilizzando tecnologie allo stato dell'arte e seguendo le normative in termini di sicurezza vigenti al momento; non è possibile tuttavia escludere con certezza possibili danni o interazioni con altri dispositivi durante il suo esercizio. Il dispositivo è conforme alle guide linea EMC ed alle norme Europee armonizzate; eventuali modifiche al dispositivo possono inficiare la compatibilità EMC.

La tensione di alimentazione deve essere rigorosamente all'interno dell'intervallo indicato in questo manuale e sul dispositivo; pericolo di incendio o di esplosione in caso di alimentazione al di fuori di questo intervallo. L'apparecchiatura deve essere alimentata da un circuito di alimentazione limitato il cui isolamento dalla rete elettrica deve essere non inferiore a quello tra il circuito primario e secondario di un trasformatore di sicurezza secondo IEC 61558-2-6 o equivalente.

La dichiarazione di conformità CE del dispositivo può essere richiesta a Eelectron SpA , ai riferimenti riportati sul sito www.eelectron.com



In conformità con la direttiva 2002/96/EC i dispositivi elettronici devono essere smaltiti nelle apposite strutture e non nella raccolta di rifiuti solidi urbani.

## Copyright

Le istruzioni tecniche, i manuali ed il software di HORIZONE SERVER sono soggetti a copyright; tutti i diritti sono riservati. La copia, riproduzione, traduzione e/o modifica, anche parziali, sono espressamente vietati salvo approvazione scritta da parte di Eelectron SpA.





# PANORAMICA GENERALE

### Introduzione

HORIZONE SERVER è in grado di supervisionare un impianto domotico KNX attraverso la connessione diretta al doppino TP, grazie alla sua interfaccia KNX integrata. HORIZONE SERVER supporta anche la connessione al bus KNX attraverso IP ROUTER KNX in caso di impianti con dorsali IP.

Tutta la potenza e la flessibilità di HORIZONE SERVER sono a disposizione dell'installatore e dell'utente finale per gestire le funzioni domotiche in piena libertà da qualunque dispositivo, sia localmente che da remoto; i comandi KNX possono essere inseriti nelle pagine grafiche, negli scenari, logiche, pianificazioni, ecc. ... e fatti interagire con altre tecnologie gestite da HORIZONE SERVER, concorrendo a creare un'esperienza di navigazione unica dell'edificio intelligente.

## Scopo di questo documento

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per installare, configurare ed utilizzare le funzioni specifiche della tecnologia KNX a bordo di HORIZONE SERVER.

Si presuppone una buona conoscenza sia della tecnologia KNX, sia di HORIZONE SERVER. Alcune sezioni di questo documento fanno riferimento a concetti generali della supervisione che possono essere approfonditi nei seguenti manuali, tutti disponibili liberamente per il download sul sito internet aziendale.

- HORIZONE MANUALE DI INSTALLAZIONE
- HORIZONE MANUALE DI UTILIZZO

## Requisiti

Per poter gestire un impianto KNX con HORIZONE SERVER è necessario disporre di:

- Un HORIZONE SERVER aggiornato alla versione 1.0 o superiore)
- Il collegamento fisico al doppino del bus KNX o, in alternativa, la possibilità di comunicare via TCP/IP con un IP router





# Installazione

HORIZONE SERVER può essere collegato ad un impianto KNX in due modalità:

- Connessione diretta al doppino TP del bus
- Connessione su dorsale IP, attraverso un IP ROUTER KNX

In caso di collegamento diretto, utilizzare il morsetto standard rosso-nero in dotazione per connettersi al bus, avendo cura di rispettare la corretta polarità.

In caso viceversa di comunicazione via KNXNET/IP, è necessario che HORIZONE SERVER e l'IP router siano nella stessa rete, e che il traffico multicast / broadcast sia abilitato.





# IMPORTAZIONE DA ETS

### Introduzione

HORIZONE SERVER può importare il progetto realizzato in ETS in modo totalmente automatico per velocizzare la creazione degli oggetti KNX. L'import può essere fatto anche ripetutamente con lo stesso progetto, a fronte di modifiche effettuate in ETS; HORIZONE SERVER interpreta i cambiamenti ed apporta solo i necessari adeguamenti alla supervisione, senza perdere eventuali configurazioni effettuate in precedenza.

# Formati supportati

E' possibile importare il progetto da ETS nei seguenti formati:

FORMATO	DESCRIZIONE	LIMITAZIONI
ESF + PHD	Export per OPC	
CSV		Contiene solo elenco indirizzi di gruppo; informazioni sul tipo di dato da inserire eventualmente a mano

Per generare i file di export in **formato ESF / PHD**, selezionare la voce "ESPORTA PER OPC SERVER" in ETS. Questa procedura genera due file con estensione:

ESF	Contiene gli indirizzi di gruppo, le relative etichette e relazioni con altri indirizzi di gruppo
PHD	Contiene gli indirizzi fisici dei dispositivi presenti nel progetto

HORIZONE SERVER è in grado di importare indirizzi KNX da un file CSV così costituito:

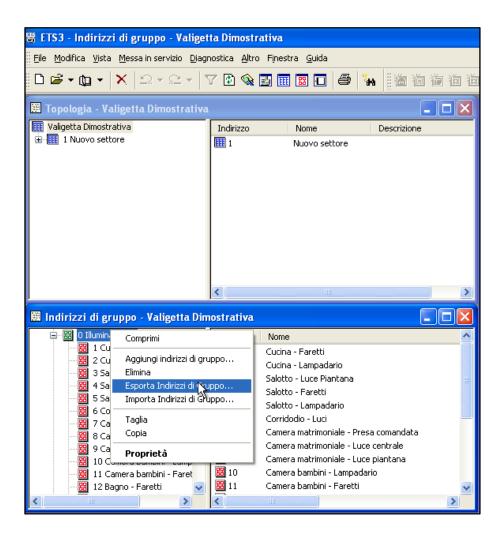
- Tabulazione come separatore delle colonne
- Etichetta degli indirizzi di gruppo nella prima colonna
- Indirizzo di gruppo nella seconda colonna
- Lunghezza in bit nella terza colonna

Questo tipo di file può essere generato manualmente (utilizzando, ad esempio, Microsoft Excel) oppure in automatico dal software ETS. In quest'ultimo caso, è necessario:

- Selezionare il ramo degli indirizzi di gruppo che si desidera esportare
- Selezionare "ESPORTA INDIRIZZI DI GRUPPO" dal menu contestuale



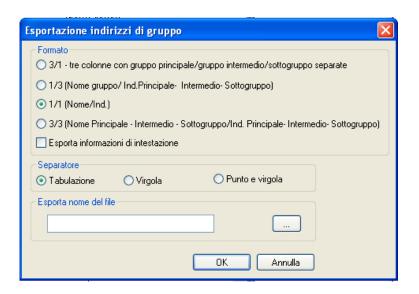




- Specificare le seguenti opzioni:
  - Dati organizzati in 2 colonne (etichetta + indirizzo)
  - Tabulazione come separazione tra le colonne









L'importazione da CSV può risultare comoda anche per creare velocemente nuovi oggetti KNX all'interno di HORIZONE SERVER senza passare necessariamente attraverso ETS: è sufficiente infatti compilare le informazioni relative ad etichetta ed indirizzo di gruppo all'interno di un nuovo file, ed avviare la procedura di importazione.

## Regole ETS

Per velocizzare il processo di importazione da ETS, HORIZONE SERVER utilizza una serie di regole per personalizzare automaticamente gli oggetti creati a partire dalle informazioni presenti nel progetto.

Prima di procedere all'importazione del progetto ETS, è opportuno spendere alcuni minuti per familiarizzare con queste regole, perché possono ridurre di molto il tempo necessario per la personalizzazione successiva degli oggetti.

Per modificare le regole ETS, accedere alla sezione TECNOLOGIE → KNX → REGOLE ETS: viene mostrata la seguente pagina, contenente la lista di tutte le regole predefinite di importazione da ETS.







Le regole cercano una o più parole chiave all'interno dei nomi degli indirizzi di gruppo, e assegnano automaticamente la corretta codifica dati (necessaria per il corretto funzionamento della supervisione) e l'aspetto grafico degli oggetti corrispondenti.

#### Ogni regola è costituita dalle seguenti informazioni:

PAROLE CHIAVE	Una o più parole (o pezzi di parola) da ricercare all'interno dei nomi assegnati in ETS agli indirizzi di gruppo. Per specificare più di una parola separarle con la virgola; lo spazio viene cercato all'interno del progetto ETS, consentendo quindi una maggiore granularità nella composizione delle regole
TIPO	Lunghezza (in bit/byte) utilizzato negli indirizzi KNX da cercare all'interno del progetto ETS
CODIFICA	Tipo di codifica da utilizzare in HORIZONE SERVER per interpretare correttamente i dati in transito sul bus KNX (dipende dalla lunghezza del dato specificata nel campo "TIPO")
FUNZIONE	Categoria in cui inserire gli oggetti creati da HORIZONE SERVER durante l'importazione degli indirizzi KNX che rispettano i criteri di ricerca della regola ETS
ICONA	Icona (o set di icone) da utilizzare per la rappresentazione grafica degli oggetti che rispondono ai criteri di ricerca della regola

La regola deve essere interpretata nel seguente modo: se HORIZONE SERVER trova un indirizzo di gruppo che contiene nel nome almeno una delle PAROLE CHIAVE specificate nella regola, e che prevede la lunghezza di dati specificata come TIPO, adotta la CODIFICA specificata nella regola per scrivere/leggere informazioni sul bus KNX, assegna automaticamente la FUNZIONE e l'ICONA prescelte per la rappresentazione grafica dell'oggetto corrispondente.





# Importazione del progetto

#### Avvio della procedura

Qualunque sia il formato del file che si desidera usare per l'importazione, per avviare la procedura di importazione è necessario:

- Accedere alla sezione AMMINISTRAZIONE di HORIZONE SERVER
- Selezionare la voce TECNOLOGIE → KNX → IMPORTAZIONE DA ETS
- Utilizzare il pulsante FOGLIA per selezionare sul proprio PC il file precedentemente esportato da ETS.
- Impostare le opzioni di importazione come meglio dettagliato in seguito, quindi premere il pulsante "SUCCESSIVO" per avviare la procedura

Il livello di accesso "BASE" mette a disposizione le seguenti opzioni:

CANCELLA OGGETTI KNX PREESISTENTI	Elimina ogni eventuale oggetto KNX precedentemente importato. Ambienti, scenari, etc non vengono rimossi.
RICERCA FEEDBACK DI STATO	Attiva la ricerca automatica dei feedback di stato all'interno del progetto, come meglio dettagliato in seguito
SCEGLI QUALI INDIRIZZI IMPORTARE	Questa voce permette di selezionare selettivamente quali indirizzi del progetto ETS importare.
	NOTA: questa opzione viene attivata automaticamente qualora, durante l'importazione, venga rilevato un progetto ETS contenente un numero di indirizzi KNX superiore a quello consentito dalla propria licenza di utilizzo.

#### Il livello di accesso "AVANZATO" permette anche di specificare quanto segue:

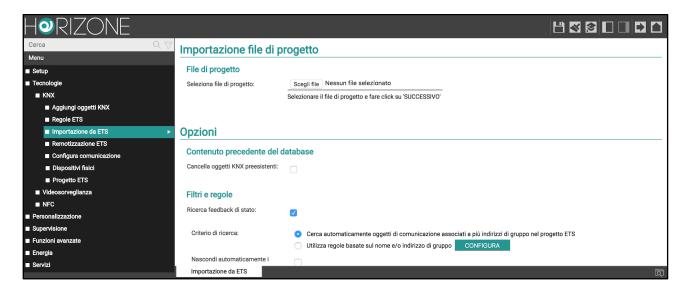
CANCELLA OGGETTI NON PRESENTI NEL PROGETTO	Selezionando questa voce gli oggetti preesistenti in HORIZONE SERVER che non abbiano più una corrispondenza nel progetto ETS importato vengono automaticamente cancellati
AGGIORNA ETICHETTE AGGIORNA FLAG ETS	In caso di aggiornamento di un progetto già precedentemente importato in HORIZONE SERVER, queste due opzioni permettono di stabilire se i nomi ed i flag di lettura/scrittura debbano o meno essere allineati al nuovo progetto.
	Deselezionare queste opzioni se nel frattempo, dopo la precedente importazione del progetto, sono state effettuate personalizzazioni che non sono state riportate anche nel progetto ETS.





#### PORTA DI COMUNICAZIONE

Permette di stabilire quale canale di comunicazione debba essere utilizzato da HORIZONE SERVER per comunicare con i nuovi indirizzi KNX importati. Salvo configurazioni particolari, è disponibile come opzione la sola porta KNX integrata nel webserver.



Se si seleziona un file in formato ESF, viene automaticamente richiesto di caricare anche il corrispondente file PHD. Non è obbligatorio caricare il file PHD; se non lo si fa, HORIZONE SERVER non sarà in grado di monitorare lo stato dei dispositivi fisici presenti nell'impianto, come dettagliato in seguito.

#### Ricerca dei feedback di stato

Come noto, all'interno del progetto ETS possono essere presenti indirizzi di gruppo destinati unicamente all'invio sul bus dei feedback di stato, a fronte di cambiamenti dello stato di attuatori o dispositivi analoghi.

Solitamente, questi indirizzi non devono essere visualizzati nella supervisione, ma viceversa devono essere "associati" agli indirizzi di gruppo di comando dei corrispondenti attuatori, in modo che anche HORIZONE SERVER rimanga allineato a fronte di cambiamenti di stato di questi ultimi.

HORIZONE SERVER mette a disposizione due distinti algoritmi di ricerca dei feedback di stato:

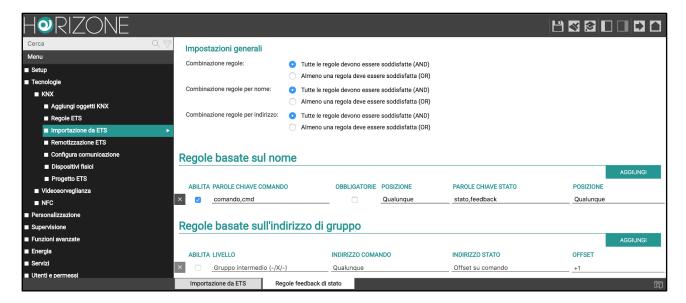
- Cerca automaticamente oggetti di comunicazione associati a più indirizzi di gruppo nel progetto ETS
- Utilizza regole basate sul nome e/o indirizzo di gruppo

Nel primo caso, durante l'importazione vengono cercati gli oggetti di comunicazione appartenenti a più di un indirizzo di gruppo; per ognuno di essi, viene creata una relazione tra l'oggetto KNX che rappresenta il primo indirizzo di gruppo (identificato come "principale", tipicamente utilizzato per il comando) e gli oggetti KNX associati agli altri indirizzi di gruppo (tipicamente, il feedback di stato, ma anche eventuali comandi multipli che coinvolgono lo stesso attuatore).





La seconda modalità permette invece di definire una serie di regole personalizzate con cui cercare le associazioni tra indirizzi di gruppo, e creare in base ad esse le conseguenti relazioni tra oggetti KNX all'interno della supervisione. Per definire le regole di importazione, premere il pulsante "CONFIGURA": viene mostrata la seguente pagina...



... che permette di creare una o più regole, di due tipologie:

REGOLE BASATE SUL NOME	I feedback di stato vengono cercati tra gli oggetti il cui nome differisce, rispetto al comando, per una o più parole chiave.
REGOLE BASATE SULL'INDIRIZZO	I feedback vengono cercati in base all'indirizzo KNX, che deve essere correlato al rispettivo comando in qualche modo

Le regole possono essere definite e non attivate, de-selezionando l'apposita casella di selezione "ABILITA"; in questo caso, la loro definizione rimane memorizzata nel progetto, ma non viene utilizzata in fase di importazione.

Se si definiscono (e attivano) più regole, è possibile decidere se debbano lavorare in OR o in AND, mediante le apposite opzioni all'inizio "COMBINAZIONE REGOLE"; è possibile stabilire un criterio AND/OR all'interno delle regole per nome (se più di una), per indirizzo, e cumulativamente tra le due tipologie di regole, per una massima flessibilità.

Le **regole basate sul nome** funzionano in questo modo: è possibile specificare una o più parole che debbano essere cercate negli oggetti di comando, e che verranno rimosse per cercare il corrispondente stato; se queste parole devono necessariamente essere presenti, va selezionata l'opzione "obbligatorie". Vanno poi specificate una o più parole da cercare negli oggetti di stato, specificando (come nel caso delle parole chiave sui comandi) se debbano essere all'inizio, alla fine oppure in qualunque posizione del nome ETS.

La ricerca ignora automaticamente una serie di caratteri "speciali":

spazio





• -

• -

• ,

• ;

regole basate sull'indirizzo viceversa prevedono innanzitutto ur

Le **regole basate sull'indirizzo** viceversa prevedono innanzitutto un eventuale filtro sull'indirizzo di comando; scegliendo "qualunque" vanno bene tutti, altrimenti è possibile stabilire un filtro sull'indirizzo di comando (in base al livello - 1, 2 o 3 - dell'indirizzo KNX su cui opera la regola). L'indirizzo di stato può essere "qualunque", "uguale a comando" oppure "offset su comando", in quest'ultimo caso va scelto un offset positivo o negativo.

#### Alcuni esempi:

- nome uguale con "stato" oppure "feedback" in più (eventualmente sostituendo "comando" o "cmd");
- indirizzo KNX traslato di 1 su indirizzo intermedio con stesso "main group" e "address group" (il primo ed il terzo numero dell'indirizzo, per intenderci).

Combinando più regole si possono ottenere filtri più potenti, ad esempio: se si è realizzato un progetto in cui gli stati sono traslati di 1 come indirizzo intermedio e di 10 come indirizzo di gruppo, ovvero ad esempio...

0/0/1 -> 0/1/10 0/0/2 -> 0/1/11

... si possono creare due regole di tipo indirizzo, mettendo AND come combinazione.

Se viceversa si hanno indirizzi intermedi diversi che ragionano in modo diverso, si creano regole in OR mettendo anche un filtro sull'indirizzo di comando, ad esempio se si ha l'indirizzo intermedio 0 che ha gli stati nell'intermedio 1 e l'intermedio 2 che li ha nel 4...

La configurazione predefinita prevede una regola attiva basata sul nome, che genericamente cerca indirizzi di stato con lo stesso nome del comando e le parole chiave "stato" o "feedback", in aggiunta al nome del comando o eventualmente in sostituzione alle parole chiave "comando" o "cmd" (vedi esempi precedenti).

Inoltre, a titolo di esempio, è predisposta una regola di offset sugli indirizzi di gruppo, ma non attiva.

Oltre alla scelta del criterio di ricerca dei feedback di stato, è possibile impostare anche le seguenti opzioni:

I FEEDBACK DI STATO	Selezionando questa opzione, gli oggetti KNX identificati come feedback di stato di altri oggetti KNX vengono automaticamente nascosti, e pertanto non risultano visibili nella supervisione (ma comunque ricercabili in modalità "AVANZATO")
	Questa opzione permette di rimuovere completamente le eventuali relazioni di stato – comando create in precedenza,





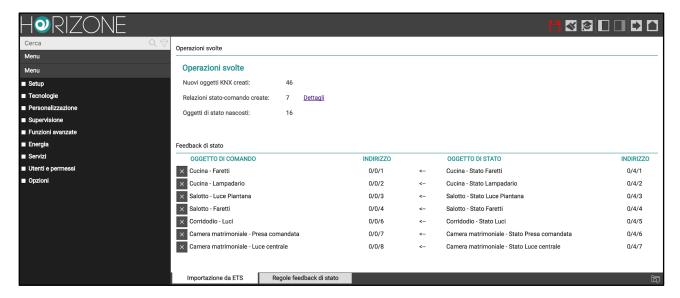
e sostituirle integralmente con quelle identificate nella nuova importazione.

In caso contrario, le relazioni precedenti vengono mantenute.

#### Esecuzione dell'importazione

Dopo aver configurato i parametri generali ed i criteri di ricerca dei feedback di stato, premendo il pulsante SUCCESSIVO viene avviata la vera e propria procedura di import.

Al termine viene proposto un riepilogo dettagliato di tutte le associazioni stato-comando effettuate, con la possibilità di eliminare selettivamente una o più di queste relazioni, qualora non rispondenti al comportamento desiderato (la lista è visibile selezionando il link "dettagli"):



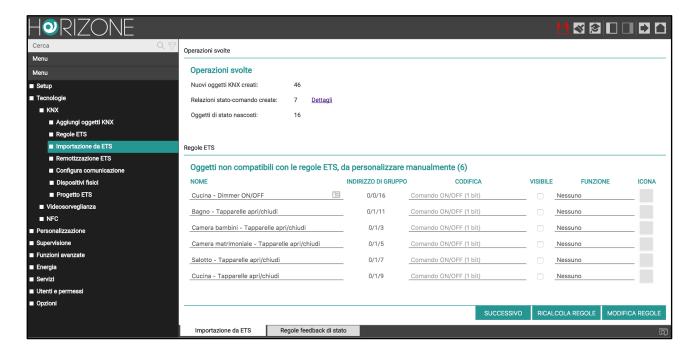
Nelle due colonne di destra sono riportati gli oggetti KNX interpretati come feedback di stato (etichetta ed indirizzo di gruppo), mentre nelle due colonne di sinistra sono indicati gli oggetti di comando relativi, ai quali gli stati sono stati associati.





#### Applicazione delle regole ETS

Se il progetto ETS contiene indirizzi di gruppo che non rispondono alle regole ETS, essi vengono elencati nella fase di riepilogo, in modo da consentire la loro gestione prima di terminare la procedura:



Questi oggetti sono stati comunque creati all'interno del progetto, ma sono provvisoriamente contrassegnati come *non visibili*, per evitare che vengano erroneamente mostrati nella supervisione prima di essere stati opportunamente configurati.

Se il campo CODIFICA contiene più di una opzione, è necessario selezionare la più appropriata, in modo da garantire la corretta comunicazione di HORIZONE con i dispositivi KNX. Una volta effettuata questa scelta, è possibile:

- Specificare una FUNZIONE di riferimento, ovvero la categoria nella quale il nuovo oggetto verrà inserito
- Selezionare l'ICONA più appropriata premendo il corrispondente pulsante di anteprima e selezionando quella più consona nel popup che viene proposto







Se la lista contiene un numero elevato di oggetti accomunati da un nome simile, che non era stato inizialmente inserito nelle regole ETS, è ancora possibile in questa fase inserire una nuova regola - oppure modificarne una esistente - in modo da automatizzare il riconoscimento dei nuovi oggetti. A tale scopo:

- Premere il pulsante "MODIFICA REGOLE"; la pagina delle regole ETS viene aperta in un altro TAB
- Modificare le regole ETS in base alle necessità
- Tornare al TAB dell'importazione ETS e premere il pulsante "RICALCOLA REGOLE"
- Ripetere la procedura se necessario

Una volta configurati tutti gli oggetti, premere "SUCCESSIVO" per terminare l'importazione.



Il software consente di terminare la procedura di importazione senza assegnare un'icona grafica ad uno o più oggetti; questa scelta è comunque sconsigliabile, in quanto questi oggetti non saranno correttamente visualizzati una volta inseriti nelle pagine grafiche della supervisione. E' comunque possibile modificare l'icona (e quindi l'aspetto grafico) degli oggetti importati in un secondo momento, attraverso la loro scheda.

Al termine della procedura, gli oggetti importati sono disponibili nella sezione dell'albero di navigazione TECNOLOGIE → KNX → PROGETTO ETS; la struttura ad albero di questa sezione replica la gerarchia di indirizzi KNX presenti nel progetto ETS, e può essere utilizzata per accedere in modo selettivo alle schede di configurazione degli oggetti KNX creati nel software dalla procedura di importazione.

## Importazione selettiva

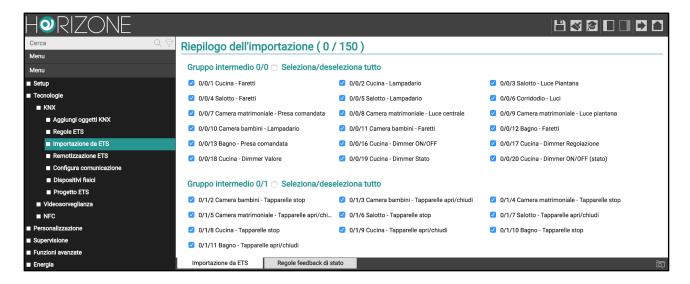
E' possibile importare solo una parte di un progetto ETS, scegliendo manualmente quali indirizzi di gruppo KNX trasformare in oggetti di HORIZONE SERVER. Questa operazione può essere utile quando:





- Il progetto è già stato importato in precedenza e sono state effettuate modifiche mirate solo ad un sottoinsieme di indirizzi, e non si vogliono perdere eventuali personalizzazioni effettuate sugli altri indirizzi all'interno della supervisione
- Alcuni indirizzi presenti nel progetto ETS non devono essere gestiti dalla supervisione
- Il numero di indirizzi presenti nel progetto ETS eccede quelli gestibili da HORIZONE SERVER in base alla versione / licenza

Per attivare questa modalità, selezionare l'opzione SCEGLI QUALI INDIRIZZI IMPORTARE prima di avviare la procedura; viene mostrata una lista degli indirizzi di gruppo presenti nel progetto, suddivisi per gruppo intermedio:



Questa modalità di importazione viene automaticamente attivata quando il progetto supera i limiti di indirizzi gestibili dalla versione di HORIZONE SERVER.

All'inizio di questa sezione viene riportato il numero di indirizzi selezionati (a cui si aggiungono quelli eventualmente già precedentemente importati) ed il limite dato dalla versione di HORIZONE SERVER; selezionando uno o più indirizzi (oppure l'intero gruppo di indirizzi) il contatore viene ricalcolato, mostrando in ogni momento quanti indirizzi risultano ancora disponibili.

Una volta completata la selezione degli oggetti, premendo il pulsante "SUCCESSIVO" viene avviata la procedura di importazione; se essa viene completata correttamente, viene presentato il riepilogo e l'eventuale elenco degli oggetti non coperti dalle regole ETS, come già visto in precedenza.

Può capitare che la selezione di indirizzi KNX non sia esaustiva per una corretta importazione, in quanto alcuni degli oggetti selezionati dipende da altri indirizzi non selezionati (es: comandi multipli, feedback di stato etc...). In questo caso viene mostrato un messaggio come nell'esempio seguente:







#### In questo caso, è possibile:

- Includere tutti gli indirizzi automaticamente facendo click sul link apposito al fondo del messaggio
- Includere manualmente alcuni di essi individuandoli nell'elenco degli indirizzi presenti nel progetto
- Attivare il livello di accesso AVANZATO e disattivare la voce "CREA RELAZIONI AUTOMATICHE"





# **OGGETTI KNX**

# Creazione manuale di oggetti

In alternativa alla procedura di importazione da ETS descritta in precedenza, è possibile inserire manualmente oggetti KNX all'interno della supervisione. Questa modalità è utile quando si devono apportare piccole modifiche al progetto; se si deve creare un numero importante di oggetti, è sempre consigliabile utilizzare la procedura di import.

Per inserire manualmente uno o più oggetti KNX, accedere alla pagina

TECNOLOGIE → KNX → AGGIUNGI OGGETTI KNX

Premendo il pulsante AGGIUNGI, viene creata nella lista di oggetti KNX (inizialmente vuota) una nuova riga, nella quale è possibile specificare:

NOME	Etichetta di testo che identifica il nuovo indirizzo nel progetto
W/R	Flag di abilitazione rispettivamente in scrittura e lettura
	Specificano se il nuovo indirizzo di gruppo da creare debba essere abilitato in comando e/o in lettura.
INDIRIZZO COMANDO	Se il flag W è attivo, inserire l'indirizzo di gruppo per il comando (verso il bus KNX) nel formato a 3 livelli (X/Y/Z)
INDIRIZZO STATO	Se il flag R è attivo, inserire l'indirizzo di gruppo per la lettura dal bus KNX nel formato a 3 livelli (X/Y/Z)
	NOTA: questo campo è facoltativo se è attivo anche il flag di W. In questo caso, si intende che l'indirizzo di gruppo da creare deve essere usato per inviare il comando, ma anche per leggere lo stato. (*)
LUNGHEZZA	Selezionare, tra quelle disponibili, la lunghezza del tipo di dato dei telegrammi KNX per l'indirizzo di gruppo da creare. (*)
CODIFICA	In base alla <i>lunghezza</i> prescelta, selezionare la codifica più idonea per rappresentare i dati inviati o ricevuti sull' indirizzo di gruppo da creare. (*)
FUNZIONE	Scegliere una categoria di appartenenza per gli oggetti da creare, tra quelle disponibili. La scelta della funzione filtra anche la lista dei <i>rendering</i> disponibili
RENDERING	Selezionare un grafico da utilizzare per la rappresentazione degli oggetti da creare all'interno della supervisione. L'elenco dei rendering dipende dal tipo di codifica scelto e dalla funzione selezionata; è possibile anche





estendere il set di rendering predefinito, come illustrato nel MANUALE DI INSTALLAZIONE.

(\*) NOTA: Queste scelte devono essere coerenti con quanto specificato nel progetto ETS.



Se si specifica un doppio indirizzo (comando e stato), verranno creati due oggetti KNX, uno per ognuno degli indirizzi. L'oggetto KNX di stato, inoltre, verrà associato automaticamente all'indirizzo di comando. Tale associazione permette all'oggetto KNX grafico in HORIZONE SERVER di inviare comandi sul indirizzo di gruppo di comando, rimanendo al contempo in ascolto e aggiornandosi per mezzo dei telegrammi che riceve all'indirizzo di gruppo di stato.

Una volta compilata la lista di tutti gli indirizzi di gruppo da aggiungere, premere il pulsante SALVA per avviare la procedura di creazione, ed attendere il suo completamento.

Una volta ricevuto il messaggio di conferma del completamento della procedura, è possibile ripeterla per aggiungere nuovi indirizzi.

I nuovi oggetti vengono elencati nella sezione PROGETTO ETS del menu laterale, in modo del tutto analogo a quanto avviene a valle di un import da ETS, come meglio dettagliato in seguito.

## Ricerca degli oggetti

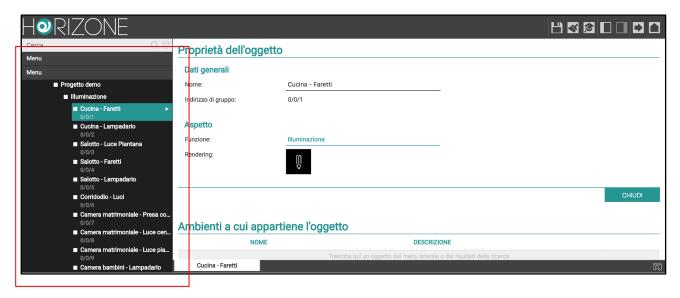
Gli oggetti KNX creati dalla procedura di importazione oppure manualmente sono disponibili nella sezione

TECNOLOGIE → KNX → PROGETTO ETS

raggruppati in base alla struttura gerarchica dei corrispondenti indirizzi di gruppo in ETS:







In alternativa, è possibile cercare gli oggetti KNX con il motore di ricerca, usando il loro indirizzo di gruppo oppure il nome (o parte di esso) come parole chiave.

In entrambi i casi, è possibile accedere alla scheda di dettaglio degli oggetti, attraverso i "tre puntini" a fianco della corrispondente voce.

## Scheda di dettaglio

Accedendo alla scheda di dettaglio di un oggetto KNX, è possibile modificarne le proprietà sia a livello generale (comunicazione con il bus, aspetto grafico, permessi etc...) che di interazione con eventuali altri oggetti della supervisione.

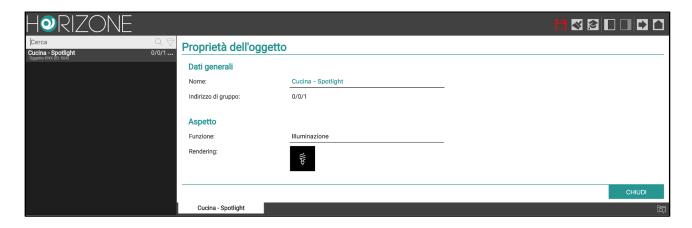
La prima parte della scheda presenta le proprietà specifiche dell'oggetto; nella visualizzazione "BASE" sono disponibili le seguenti voci:

NOME	Nome identificativo dell'oggetto all'interno della supervisione. Inizialmente uguale al nome dell'indirizzo di gruppo KNX corrispondente nel progetto ETS, può essere personalizzato a piacere
INDIRIZZO DI GRUPPO	Indirizzo di gruppo KNX principale usato da questo oggetto per comunicare con il bus (non modificabile in questo punto della scheda).
FUNZIONE	Categoria in cui far rientrare l'oggetto; la scelta determina anche il filtro per la successiva scelta dell'icona. E' possibile anche scegliere "nessuno" se si desidera che l'oggetto non venga mostrato in alcuna funzione.
RENDERING	Permette di selezionare – attraverso una finestra di popup – il rendering da utilizzare per la rappresentazione grafica dell'oggetto nelle pagine di supervisione (FRONTEND). La scelta dei rendering dipende tal tipo di oggetto KNX e dalla FUNZIONE prescelta (specificare "nessuno" come funzione per visualizzare tutte le icone / rendering possibili).





Per informazioni su come personalizzare l'elenco dei *rendering*, si rimanda alla sezione di questo manuale.



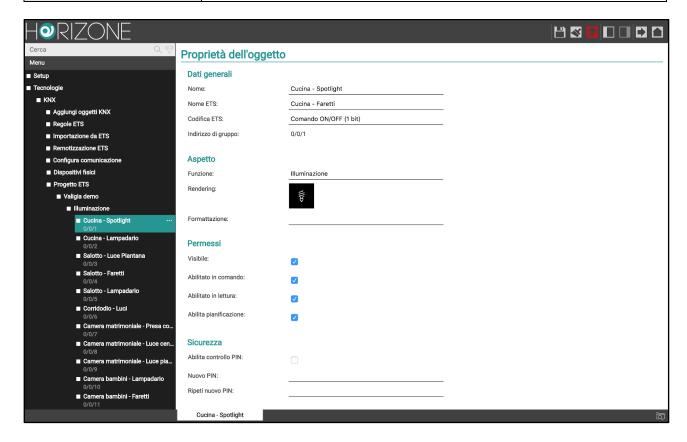
Attivando il livello di accesso "AVANZATO" la scheda si arricchisce delle seguenti proprietà:

ID	Numero univoco che identifica l'oggetto
NOME ETS	Nome dell'indirizzo di gruppo di riferimento nel progetto ETS. Il contenuto di questo campo può essere specificato come parola chiave nel motore di ricerca.
CODIFICA ETS	Permette di stabilire quale codifica debba essere usata da HORIZONE SERVER per comunicare con questo indirizzo di gruppo sul bus KNX.  NOTA: modificare con attenzione questo campo, pena possibile malfunzionamento della supervisione qualora la scelta non corrisponda a quanto impostato nei dispositivi KNX
FORMATTAZIONE	Permette di forzare la formattazione del valore numerico, utilizzando la codifica "sprintf"; ad esempio:  %s → Valore non modificato  %0.2f → Valore arrotondato a due cifre decimali  %0.1f°C → Valore ad 1 cifra decimale seguito da "°C"  Questa codifica sovrascrive l'eventuale codifica data dal <i>rendering</i>
VISIBILE	Permette di stabilire se l'oggetto debba o meno essere visibile nelle pagine di supervisione.
ABILITATO IN COMANDO	Permette di comandare l'oggetto attraverso le pagine di supervisione. Normalmente questo capo viene impostato automaticamente dall'importazione ETS; disattivarlo per rendere l'oggetto in sola visualizzazione anche se potenzialmente comandabile.





	NOTA: per attivare il comando su oggetti inizialmente in sola lettura, modificare anche il tipo di comunicazione con il corrispondente indirizzo KNX (vv. seguito); questa operazione può comportare malfunzionamenti dell'impianto KNX	
ABILITATO IN LETTURA	Permette di leggere lo stato aggiornato dal bus KNX. Solitamente questo flag è sempre abilitato.	
ABILITA PIANIFICAZIONE	Stabilisce se l'oggetto debba o meno essere pianificato nel FRONTEND dall'utente finale	
ABILITA CONTROLLO PIN	Specifica se il comando dell'oggetto KNX debba essere protetto con un PIN numerico	
NUOVO PIN RIPETI NUOVO PIN	Se la voce precedente è abilitata, permette di specificare il PIN di sicurezza (da ripetersi due volte)	







## Indirizzi di gruppo

Attivando il livello di accesso "AVANZATO", è possibile gestire gli indirizzi di gruppo KNX con cui l'oggetto KNX interagisce. In base alla struttura del progetto ETS, questa sezione può presentare una o più voci, in base al fatto che lo stato di questo oggetto sia o meno influenzata, oltre che dall'indirizzo di gruppo "principale" da cui ha avuto origine, anche da altri indirizzi (es: feedback di stato, comandi multipli etc...).

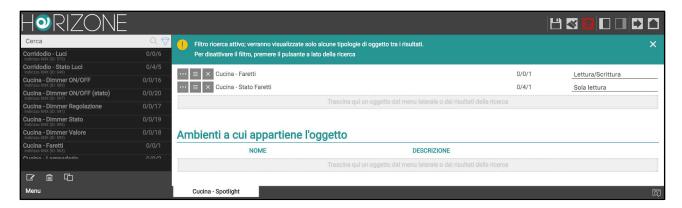
E' possibile stabilire per i diversi indirizzi di gruppo quale tipo di comunicazione consentire, scegliendo tra "SOLA LETTURA", "SOLA SCRITTURA" o "LETTURA/SCRITTURA"; modificare queste impostazioni prestando attenzione a mantenere la coerenza con il progetto ETS.



HORIZONE SERVER può inviare comandi solo ad un indirizzo di gruppo KNX tra quelli elencati in questa lista; prestare attenzione quindi al fatto che solo uno di questi abbia l'abilitazione in scrittura.

E' possibile aggiungere indirizzi di gruppo KNX che debbano influenzare lo stato dell'oggetto grafico, qualora essi non siano stati inseriti in automatico dalla procedura di importazione da ETS. A tale scopo:

- Fare click sul titolo della sezione "Indirizzi di gruppo KNX" per attivare il filtro della ricerca, che in questo modo mostra l'elenco degli indirizzi KNX
- Filtrare eventualmente l'elenco inserendo l'indirizzo di gruppo desiderato, o parte di esso
- Trascinare l'indirizzo desiderato nell'elenco degli indirizzi KNX nella scheda
- Stabilire il tipo di permesso (tipicamente, "SOLA LETTURA" volendo aggiungere un indirizzo KNX che influenza lo stato di un oggetto già associato ad altri indirizzi)
- Al termine, rimuovere il filtro sulla ricerca premendo il simbolo del filtro a lato del campo di ricerca stesso





L'ordine degli indirizzi KNX in questo elenco è importante; in particolare, HORIZONE SERVER utilizza la prima voce per stabilire una serie di informazioni grafiche sull'oggetto. E' bene quindi accertarsi che la prima voce dell'elenco sia effettivamente l'indirizzo di gruppo principale con cui deve interagire l'oggetto, modificando eventualmente l'ordine degli indirizzi attraverso il pulsante "ORDINA" e conseguente trascinamento nell'ordine corretto.





### Ambienti e scenari

La sezione "AMBIENTI A CUI APPARTIENE L'OGGETTO" fornisce un riepilogo degli ambienti in cui è presente l'oggetto corrente; il medesimo oggetto può essere presente in più ambienti contemporaneamente, così come in nessun ambiente (cosa che accade quando si configura la supervisione per la prima volta).

Analogamente, la sezione "SCENARI CHE COMANDANO L'OGGETTO" mostra l'elenco degli scenari che contengono, oltre ad eventuali altri oggetti, anche quello corrente.

Per ulteriori dettagli su ambienti e scenari, si rimanda al MANUALE DI INSTALLAZIONE.

### Connessioni

Le seguenti sezioni della scheda permettono di creare delle relazioni funzionali (denominate "EVENTI" nel software) con altri oggetti della supervisione:

CONNESSIONI IN USCITA	Trascinare qua oggetti che si desidera comandare quando cambia di stato l'oggetto corrente
CONNESSIONI IN INGRESSO	Trascinare qua oggetti il cui cambio di stato deve determinare un comando all'oggetto corrente

#### In entrambi i casi è necessario:

- Ricercare gli altri oggetti con cui quello corrente deve interagire attraverso il motore di ricerca oppure l'albero laterale
- Trascinarli nella apposita sezione in base al tipo di connessione che si desidera configurare

#### Per ognuna delle connessioni così create è possibile specificare:

CONDIZIONE	Filtro sullo stato dell'oggetto che genera l'evento; può essere uno stato specifico (tra quelli disponibili) – nel qual caso l'evento viene eseguito solo quando l'oggetto assume il valore selezionato - oppure il generico "ad ogni cambiamento di valore", che esegue l'evento in qualunque stato si porti l'oggetto in questione
AZIONE	In base al tipo di oggetto destinatario dell'evento, questo campo può assumere diversi valori. Per gli oggetti KNX è possibile specificare "SCRIVI" (quindi inviare un comando sul bus) oppure "LEGGI" (ed inviare un comando di interrogazione di stato sul bus); nel caso di altri oggetti si rimanda alle rispettive sezioni del manuale
VALORE	Se l'oggetto destinatario dell'evento lo prevede, questo campo permette di stabilire quale valore impostare, scegliendolo tra quelli disponibili per l'oggetto stesso. E' possibile anche scegliere di impostare in automatico il valore dell'oggetto che determina l'esecuzione dell'evento, oppure la sua negazione.





# **Eventi programmabili**

Questa sezione contiene il riepilogo degli **eventi programmabili** a cui l'oggetto corrente appartiene. Per ulteriori informazioni, si rimanda al MANUALE DI INSTALLAZIONE.

### **Pianificazioni**

Questa sezione permette di creare una o più **pianificazioni** per l'oggetto corrente. Per ulteriori informazioni, si rimanda al MANUALE DI INSTALLAZIONE.





# **SCENARI KNX**

### Introduzione

Gli oggetti KNX ad 1 byte possono essere configurati per operare all'interno del progetto ETS come scenari; in questo caso, il valore inviato sul bus non è uno stato bensì un numero – tipicamente compreso tra 1 e 64 – che identifica, all'interno dei dispositivi KNX associati allo scenario, la configurazione (precedentemente memorizzata) a cui devono portarsi.

# Configurare uno scenario KNX

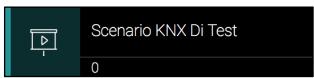
Per configurare un oggetto KNX come scenario all'interno di HORIZONE SERVER è necessario:

- Accedere alla sua scheda all'interno dell'ambiente di CONFIGURAZIONE
- Abilitare il livello di accesso AVANZATO
- Accertarsi che la CODIFICA ETS sia "valore numerico (1 byte)"
- Selezionare come "FUNZIONE" la voce "SCENARI" (se non risulta disponibile, modificare provvisoriamente la CODIFICA ETS ad una voce differente e selezionare nuovamente "valore numerico (1 byte)"
- Selezionare una ICONA tra quelle disponibili per gli scenari KNX attraverso l'apposita finestra popup, come già illustrato in precedenza
- Impostare il valore da inviare sul bus KNX alla pressione del pulsante dello scenario nel campo "VALORE SCENARIO KNX" che risulta disponibile solo scegliendo la funzione "SCENARI"

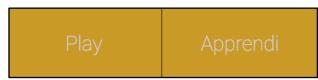


Una volta completata la configurazione, l'oggetto scenario KNX si presenta nel seguente modo:









Pulsanti disponibili quando si preme sullo scenario KNX

Premendo il pulsante "PLAY" viene inviato il valore numerico impostato nella scheda di configurazione; i dispositivi KNX associati (tramite software ETS) allo scenario si portano automaticamente all'ultimo stato memorizzato per lo scenario stesso.

Premendo viceversa il pulsante "APPRENDI", viene memorizzato lo stato attuale dei dispositivi facenti parte dello scenario, così come accade tenendo premuto i pulsanti KNX.





# **DISPOSITIVI FISICI**

### Introduzione

HORIZONE SERVER è in grado di gestire i dispositivi fisici installati nell'impianto KNX, monitorando il corretto stato di funzionamento durante la vita dell'edificio e segnalando prontamente la mancata comunicazione di uno di essi.

## Elenco dispositivi

I dispositivi fisici presenti vengono importati automaticamente durante la procedura di importazione ETS; al termine, essi risultano disponibili nella pagina

TECNOLOGIE → KNX → DISPOSITIVI FISICI

(fare click sui "tre puntini" a lato della voce di menu per accedere all'elenco):



L'elenco mostra alcune informazioni sui dispositivi, ed in particolare il loro STATO di funzionamento, in base al polling di interrogazione, come meglio dettagliato a seguire.

# Polling di interrogazione

L'interrogazione di stato dei dispositivi fisici avviene in modo completamente automatico, a rotazione su tutti i dispositivi in modo da garantire un minimo impatto sul traffico del bus.

In base all'esito dell'interrogazione, i dispositivi possono essere in uno dei seguenti stati:





N.D.	Il dispositivo non è ancora stato interrogato, oppure non ha mai risposto alle interrogazioni. Potrebbe non essere installato nell'impianto	
ОК	Il dispositivo risponde correttamente alle interrogazioni di HORIZONE SERVER e, pertanto, comunica correttamente	
TEST IN CORSO	Il dispositivo è in corso di test ripetitivo di interrogazione	
NON RISPONDE	Il dispositivo (dopo aver comunicato almeno una volta) non risponde e, pertanto, non comunica correttamente sul bus KNX	

Per evitare false segnalazioni, fintanto che un dispositivo non risponde al polling permane nello stato "N.D." (ad esempio, se non è stato installato nell'impianto) e non viene effettuata alcuna operazione su di esso. Se viceversa un dispositivo risponde almeno una volta ad una interrogazione (ed il suo stato conseguentemente viene portato ad "OK"), se successivamente non risponde per più di 3 interrogazioni successive, viene segnalato come in anomalia ("NON RISPONDE").

E' possibile disabilitare il polling su uno o più dispositivi, procedendo così:

- Selezionare la casella "ABILITA" su tutti i dispositivi che si desidera interrogare (opzione predefinita)
- Oppure in alternativa, selezionare o deselezionare la casella "INTERROGA PERIODICAMENTE" nella scheda di ognuno di essi (come meglio dettagliato a seguire)
- Una volta completata la selezione, riavviare i servizi di comunicazione mediante il seguente pulsante:

SETUP > MANUTENZIONE > RIAVVIA SERVIZI DI COMUNICAZIONE

## Scheda di dettaglio

Accedendo alla scheda del singolo dispositivo fisico, è possibile:

- Stabilire se esso debba essere o meno interrogato periodicamente (opzione "INTERROGA PERIODICAMENTE")
- Modificare eventualmente il suo indirizzo fisico rispetto a quanto importato da ETS
- Stabilire una o più CONNESSIONI ATTIVE che determinano le azioni svolte quando il dispositivo non è più raggiungibile oppure, viceversa, quando torna disponibile

Alla creazione tramite import ETS, ogni dispositivo viene accompagnato da una notifica a video "di sistema" che automaticamente mostra un messaggio qualora il dispositivo in questione non sia più raggiungibile dal polling. Queste notifiche possono essere modificate o cancellate a piacere.





# **IMPOSTAZIONI**

### Introduzione

E' possibile specificare le impostazioni generali di funzionamento della comunicazione KNX accedendo alla pagina

#### TECNOLOGIE → KNX → CONFIGURA COMUNICAZIONE



E' possibile innanzitutto impostare l'**indirizzo fisico** con cui HORIZONE SERVER comunica con il bus KNX, inserendolo nell'apposito campo; l'indirizzo deve essere specificato nella forma X.Y.Z rispettando i limiti imposti dal protocollo KNX:

- Primo numero compreso tra 0 e 15
- Secondo numero compreso fra 0 e 15
- Terzo numero compreso tra 0 e 255



A differenza della maggior parte dei dispositivi KNX, che devono necessariamente avere un indirizzo fisico congruente con quello della linea bus in cui sono installati, HORIZONE SERVER è in grado di comunicare con tutti i dispositivi presenti nell'impianto a prescindere dal proprio indirizzo.

Modificare l'indirizzo di HORIZONE SERVER ha quindi prevalentemente lo scopo di evitare eventuali conflitti con altri dispositivi e/o di "ordine" all'interno dell'impianto KNX.

E' possibile stabilire inoltre se HORIZONE SERVER debba comunicare con l'impianto KNX direttamente, attraverso la porta di comunicazione integrata, oppure tramite un IP router KNXNet/IP; scegliere la modalità desiderata mediante l'apposito menu a tendina.





# REMOTIZZAZIONE ETS

### Introduzione

HORIZONE SERVER offre la possibilità di remotizzare la propria porta di comunicazione con il bus KNX per l'accesso tramite ETS, sia in rete locale che attraverso internet. In questo modo è possibile sfruttare il webserver per effettuare programmazioni di dispositivi KNX oppure diagnostica, senza dover essere fisicamente collegati con il proprio PC all'impianto tramite porta USB o similare.



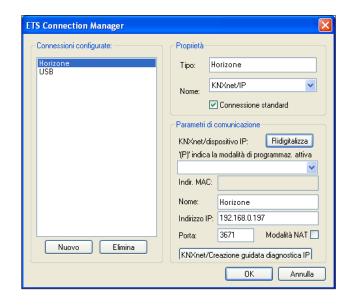
La remotizzazione ETS non è al momento disponibile per ETS5.

#### Utilizzo in rete locale

In rete locale è possibile connettere direttamente il proprio PC dotato di ETS ad HORIZONE SERVER purché collegati alla medesima rete (anche senza fili).

Se si utilizza ETS3 è necessario procedere come segue:

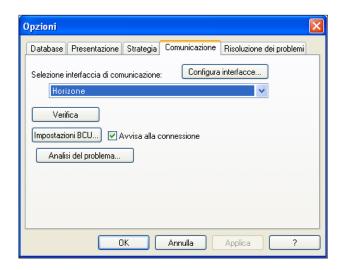
- Selezionare dal menu "ALTRO" la voce "OPZIONI" quindi selezionare "COMUNICAZIONE"
- Premere il pulsante "CONFIGURA INTERFACCE"
- Premere il pulsante "NUOVO" quindi assegnare "HORIZONE" come "tipo" e scegliere
  - "KNXNet/IP" dal menu a tendina
- Attendere alcuni secondi per la scansione di rete, quindi selezionare HORIZONE dal menu a tendina sottostante. Se HORIZONE non viene rilevato, premere il pulsante "RIDIGITALIZZA"
- Qualora, per problematiche di rete, HORIZONE non dovesse essere rilevato automaticamente, inserire manualmente il suo indirizzo IP e specificare "3671" come porta, avendo cura di non selezionare la modalità NAT
- Al termine, confermare le modifiche con il pulsante "OK"





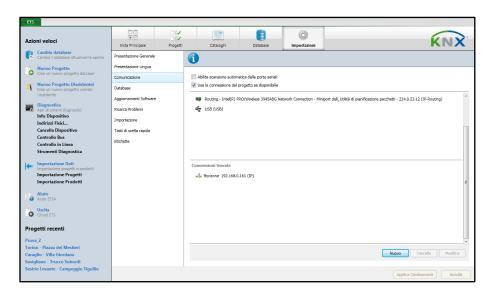


 Nella finestra di gestione della comunicazione, selezionare "HORIZONE" e premere il pulsante "TEST" per verificare la comunicazione. Se viene mostrato, dopo alcuni secondi, il messaggio "OK", ETS è pronto per utilizzare HORIZONE come porta di comunicazione.



Se si utilizza ETS4 viceversa procedere come segue:

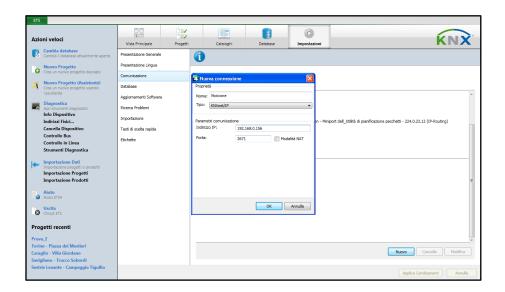
- Selezionare "IMPOSTAZIONI" dal menu principale
- Selezionare "COMUNICAZIONE" dal sotto-menu laterale
- Dopo alcuni secondi, HORIZONE compare nella lista delle "CONNESSIONI TROVATE"



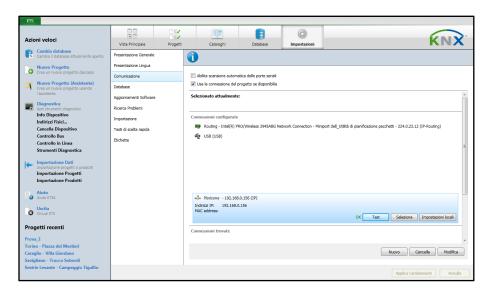
 Premere il pulsante "NUOVO" per aprire la finestra "NUOVA CONNESSIONE"; specificare un nome per la connessione, selezionare "KNXNet/IP" e inserire manualmente l'indirizzo IP del webserver, specificando 3671 come porta (no modalità NAT)







 Una volta confermato con il pulsante OK, la connessione risulta disponibile nella sezione "CONNESSIONI CONFIGURATE". Fare click su di essa per selezionarla; premere "TEST" per verificare la corretta configurazione, e "SELEZIONE" per renderla attiva. ETS è ora pronto per utilizzare HORIZONE come porta di comunicazione.





In modalità remotizzazione ETS, è possibile utilizzare solo la funzione "CONTROLLO IN LINEA" per effettuare una diagnostica dell'impianto; la funzione "CONTROLLO PROGETTO" richiede infatti una connessione diretta al bus. Questo vincolo vale sia per ETS3 che per ETS4.





### Utilizzo da remoto

Volendo utilizzare la remotizzazione ETS attraverso internet, oltre a quanto configurato in precedenza, è necessario far transitare il traffico KNXNet/IP attraverso il servizio VPN integrato di HORIZONE SERVER. Come primo passo è necessario configurare questo servizio; a tale scopo:

- Selezionare la voce "SETUP" dal menu di amministrazione
- Selezionare "VPN"
- Inserire le informazioni richieste:

USERNAME PASSWORD	Credenziali con cui collegarsi in VPN da remoto	
HOST IP	Specificare l'indirizzo IP che funge da VPN server (indicare l'indirizzo IP di HORIZONE salvo diversamente specificato dall'amministratore di rete)	
RANGE IP	Indicare un range di indirizzi IP che saranno assegnati dinamicamente ai PC che si collegheranno da remoto; utilizzare la forma XXX.XXX.XXX.XXX-YYY – Esempio:	
	192.168.0.120-130 (Range di 11 indirizzi disponibili)	
	Gli indirizzi del range non devono essere già utilizzati in rete da altri dispositivi o apparati	

Una volta inserite tutte le informazioni, premere il pulsante SALVA per confermare. Dopo alcuni secondi viene mostrato un messaggio di conferma dell'avvenuto salvataggio; da questo momento il servizio VPN è attivo con i parametri specificati.

A questo punto è necessario creare una regola di *port forwarding* sul router internet (es: ADSL) in modo che le connessioni remote sulla porta VPN vengano indirizzate correttamente ad HORIZONE SERVER. In base alle specifiche del proprio router, creare una regola con i seguenti attributi:

Porta esterna: 1723Porta interna: 1723

• Indirizzo IP interno: indirizzo IP di HORIZONE SERVER

Trasporto: TCP + UDP

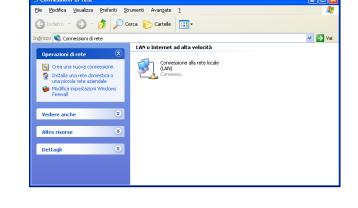
Una volta configurata la regola sul router, è possibile effettuare il collegamento da remoto. La connessione prevede la creazione di una connessione VPN alla rete in cui si trova HORIZONE, di cui si deve conoscere l'indirizzo IP pubblico o, in alternativa, il nome di dominio DYNDNS.

Se si utilizza Windows XP sul proprio PC, procedere come segue:





- Accedere al pannello di controllo, quindi selezionare "connessioni di rete"
- Selezionare la voce "crea una nuova connessione" dal menu di sinistra, quindi selezionare la tipologia "connessione alla rete aziendale" quando richiesto



- Selezionare "connessione VPN" alla successiva richiesta, quindi indicare un nome per la connessione alla successiva richiesta di "nome società" (es: "HORIZONE")
- Specificare l'indirizzo IP a cui effettuare la connessione; nel caso di connessioni in rete locale, indicare l'indirizzo IP di HORIZONE, viceversa specificare l'indirizzo IP pubblico utilizzato dalla connessione internet
- Terminare la procedura di creazione della nuova connessione e chiudere la finestra di connessione proposta a seguire



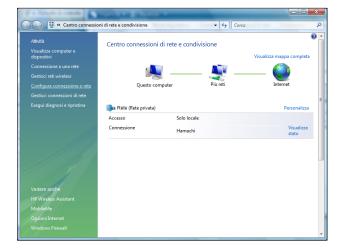
A questo punto la nuova connessione è pronta per essere utilizzata; facendo doppio click su di essa, viene mostrata la finestra in cui inserire le credenziali di accesso (inserite nella pagina di configurazione di HORIZONE). Una volta avviata la connessione, dopo alcuni secondi il PC viene "proiettato" nella rete VPN con uno degli indirizzi IP previsti in HORIZONE; a questo punto, è possibile passare alla configurazione di ETS come descritto in precedenza nel caso di utilizzo in rete locale.

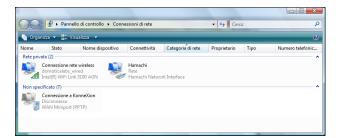
Se si utilizza viceversa Windows VISTA o SEVEN, procedere come segue:



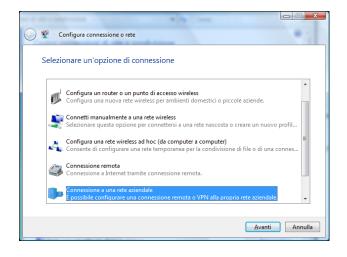


 Accedere al pannello di controllo, quindi selezionare "centro connessioni di rete e condivisioni"





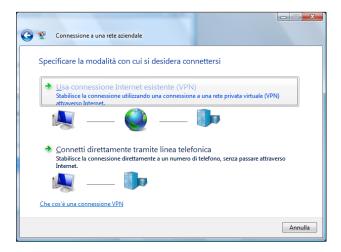
- Selezionare la voce "configura connessione o rete" nel menu laterale
- Selezionare "Connessione a una rete aziendale"



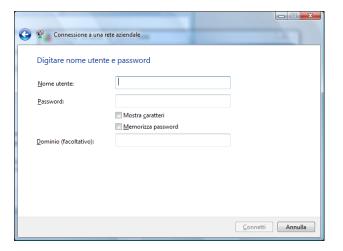




 Selezionare la voce "Usa connessione internet esistente (VPN")



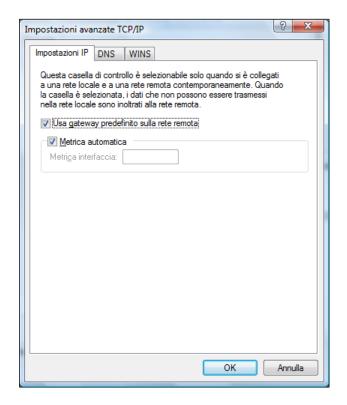
- Indicare l'indirizzo IP di HORIZONE alla voce "indirizzo internet" (specificando l'indirizzo IP pubblico del router qualora ci si connetta da remoto), e specificare un nome per la connessione (es: "HORIZONE")
- Specificare le credenziali per l'accesso indicate nella scheda di configurazione di HORIZONE, e non indicare nulla nella casella "dominio"







- Terminare la procedura di creazione della connessione senza connettersi; la nuova connessione risulta disponibile nella pagina delle connessioni di rete ("gestisci connessioni di rete" nel menu laterale del "centro connessioni di rete e condivisioni")
- Fare click con il tasto destro sulla connessione, quindi selezionare la voce "proprietà"; nella sezione "rete" identificare la voce "protocollo internet versione 4" e fare nuovamente click su "proprietà"
- Fare click su "avanzate" quindi nella sezione "generale" selezionare la voce "usa gateway predefinito sulla rete remota"; salvare e chiudere tutte le finestre di configurazione

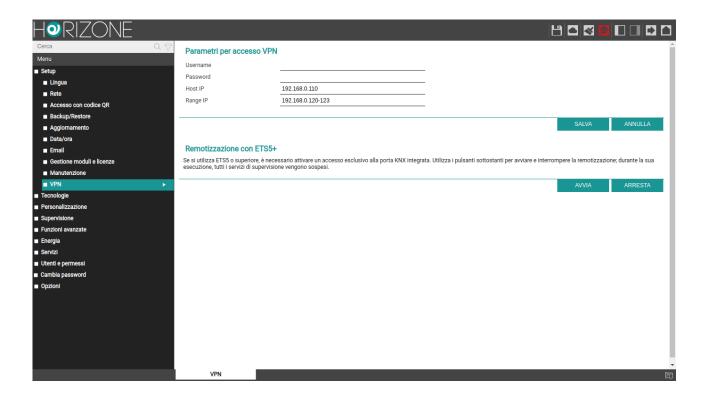


A questo punto la nuova connessione è pronta per essere utilizzata; facendo doppio click su di essa, viene mostrata la finestra in cui inserire le credenziali di accesso (inserite nella pagina di configurazione di HORIZONE). Una volta avviata la connessione, dopo alcuni secondi il PC viene "proiettato" nella rete VPN con uno degli indirizzi IP previsti in HORIZONE; a questo punto, è possibile passare alla configurazione di ETS come descritto in precedenza nel caso di utilizzo in rete locale.

Se si utilizza ETS5 o superiore, è necessario sospendere provvisoriamente la normale comunicazione di HORIZONE con il bus. A tale scopo, utilizzare gli appositi pulsanti AVVIA ed ARRESTA nella pagina di remotizzazione:







Se durante la remotizzazione ETS5 viene ricaricata la pagina web, viene mostrato il seguente avviso:

#### Warning

ETS REMOTING IN PROGRESS

<u>Click here</u> to stop remoting and return to normal operation

In questo caso, per ripristinare la normale funzionalità del server, premere sul collegamento ed attendere finché la pagina non si ricarica.









# **REVISIONI**

DATA	RIFERIMENTO	COMMENTI
06/04/2017	IN00B02WEBFI00040101	Prima stesura
06/06/2017	IN00B02WEBFI00040102	Aggiunti screenshot, correzioni minori
15/12/2017	IN00B02WEBFI00040103	Adeguamento contenuti e screenshot a versione software 1.0.2, restyling impaginazione
10/04/2020	IN00B02WEBFI00060140	Adeguamento a versione software 1.4

Copyright 2020 Eelectron SpA All rights reserved http://www.eelectron.com