

# Manuale theServa S110 Visualizzazione KNX



A partire dalla versione del server: 1.2.0.0

A partire dalla versione del configuratore: 1.0.4.3

## Indice

1	Prefazione	1
2	Architettura del sistema	2
	2.1 Componenti theServa	3
	2.2 Primi passi	5
	2.3 Interfaccia web	7
3	Gestione di progetto	21
	3.1 Creazione di un progetto	21
	3.2 Gestione di un progetto	24
4	Concetti di base ed interfaccia utente	33
	4.1 Concetti di base	33
	4.2 Interfaccia utente	37
5	Parametri di sistema	46
6	Oggetti di sistema	49
	6.1 Progetto ETS	49
	6.2 Scenario	51
	6.3 Calendario	53
	6.4 Interruttore orario	54
	6.5 Termostato con interruttore orario	55
	6.6 RGB	58
	6.7 Previsioni del tempo	60
	6.8 Account e-mail	62
	6.9 Simulatore di presenza	63
	6.10 Calcolo posizione del sole	65
	6.11 Funzione logica	66
	6.12 Filtro	69
	6.13 Multiplexer	71
	6.14 Logica matrice	73
	6.15 Combinazione lineare	76
	6.16 Calcoli matematici	77
	6.17 Distacco del carico	80
	6.18 Comparatore	81

6.19	Trasmettitore IR	83
6.20	Banca dati	86
6.21	Variabili KNX	88
7	Oggetti di funzione	90
7.1	Lampada	93
7.2	RGB	96
7.3	Termostato	97
7.4	Comfort HVAC	98
7.5	Motorizzazioni elettriche	99
7.6	Valore analogico	100
7.7	Veneziana	101
7.8	Lamelle	102
7.9	Immagine	103
7.10	Scenario	103
7.11	Campo di testo	104
7.12	Previsioni meteo (meteo online)	105
7.13	Previsioni del tempo (con Theben Meteodata 139 EFR)	105
7.14	Stazione meteorologica (con Theben Meteodata 140)	105
7.15	Telecamera	107
7.16	Diagramma	108
7.17	Interruttore universale	112
7.18	Feedback universale	113
7.19	Interruttore universale	117
8	Comandi dell'oggetto degli stati (nell'elenco)	119
8.1	Elenco degli elementi di sistema	120
9	Colophon	122

# 1 Prefazione

Questo manuale funge da guida per il corretto utilizzo della tecnologia theServa.

Il manuale è composto da due parti:

1. la descrizione dettagliata dell'architettura del sistema identifica tutti gli apparecchi hardware e i pacchetti software (per altri dettagli, vedere il capitolo 2 **Architettura del sistema**).
2. Il configuratore, il software, con cui il progetto theServa viene creato e gestito.

I principianti sono invitati a leggere la prima parte con attenzione per familiarizzare con il funzionamento del sistema.

Gli utenti esperti possono iniziare con la seconda parte e, se desiderano controllare solo il funzionamento di un determinato oggetto, concentrarsi sul paragrafo "Oggetti di sistema".

## 2 Architettura del sistema

theSera è un sistema di comando e visualizzazione per l'automazione di case ed edifici. Il sistema theSera si basa su una architettura Client-Server. Il server è composto da un miniserver theSera, che forma l'unità centrale del sistema. Con esso comunicano tutti i client collegati tramite LAN come PC, Mac, tablet e smartphone via Ethernet o WiFi. Per la comunicazione con il server e per la rappresentazione dell'interfaccia utente grafica vi sono, per i rispettivi sistemi operativi, app theSera adatte.



La figura mostra un'installazione standard del sistema theSera in un impianto KNX. Il miniserver theSera comunica con il KNX tramite un'interfaccia a due poli KNX. La comunicazione con ulteriori apparecchi, come ad esempio un trasmettitore IR, avviene tramite Ethernet.

Il miniserver theSera comanda tutti gli apparecchi ad esso collegati e permette, in qualità di Gateway, l'interazione tra gli apparecchi collegati, anche se sfruttano diversi mezzi di trasmissione e protocolli.

theSera è un sistema potente, con cui possono essere integrati e comandati diversi apparecchi e applicazioni.

## 2.1 Componenti theServa

La soluzione per l'automazione di case ed edifici theServa è composta da hardware e software. Per questo il miniserver theServa è l'unità centrale del sistema di comando e visualizzazione e comunica con i client theServa. I client theServa sono composti dall'hardware (PC, Mac, Tablet e smartphone) e dall'applicazione software (App o Player) per i diversi sistemi operativi.

Durante la fase di messa a punto e progettazione vengono create, con l'ausilio del configuratore theServa, le funzioni e le interfacce utente grafiche. Inoltre il configuratore permette di definire le impostazioni ed i servizi di sistema ed il caricamento dei progetti creati sul server e sui client.

### 2.1.1 Miniserver theServa

Il server è l'unità centrale del sistema. Comunica con il KNX tramite un'interfaccia a due poli KNX e con ulteriori apparecchi e i client tramite Ethernet.

Il miniserver senza ventola è dimensionato per il funzionamento continuo. Il suo assorbimento è in media di soli circa 1 W.

- Memoria di massa interna su MicroSD (qualità industriale)
- LED di stato per la comunicazione KNX ed Ethernet, interfaccia KNX con collegamento tramite morsetto a vite innestabile
- Connessione di rete Ethernet
- Tensione di alimentazione: 12-24 V DC - 1 A max.
- Assorbimento: ca. 1 W
- Sistema operativo: embedded Linux

### 2.1.2 Client theSera

theSera offre una vasta gamma di App, in modo tale da poter integrare nel sistema tablet, smartphone, Mac e PC con i diversi sistemi operativi.



theSera Player (Windows, Mac) disponibile alla homepage Theben.  
theSera App disponibili nei rispettivi App Store.

#### theSera Player per Windows

- Comando dell'edificio tramite un apparecchio con sistema operativo Windows (versione 7.x e 8.x.)
- Dimensione della finestra dell'applicazione modificabile
- cursore del mouse visualizzabile
- L'app è impostabile ed adattabile all'apparecchio, per l'ottimizzazione dell'interfaccia utente

#### theSera Player per Mac

- Comando dell'edificio tramite un apparecchio con sistema operativo Mac OSX (a partire dalla versione 10.x.)
- Funzioni (vedere Windows)

#### theSera App per iPad

- Comando dell'edificio tramite iPad con sistema operativo iOS (a partire dalla versione 6.x)
- Collegamento con un miniserver theSera tramite connessione WiFi o 3G
- La selezione di progetto rapida ed intuitiva permette il comando di più edifici

#### theSera mini App per iPhone

- Comando dell'edificio tramite iPhone con sistema operativo iOS (a partire dalla versione 6.x)
- Funzioni (vedere iPad)

#### theSera per Android

- Comando dell'edificio tramite tablet e smartphone con sistema operativo Android (a partire dalla versione 4.x.)

#### theSera Configurator per Windows

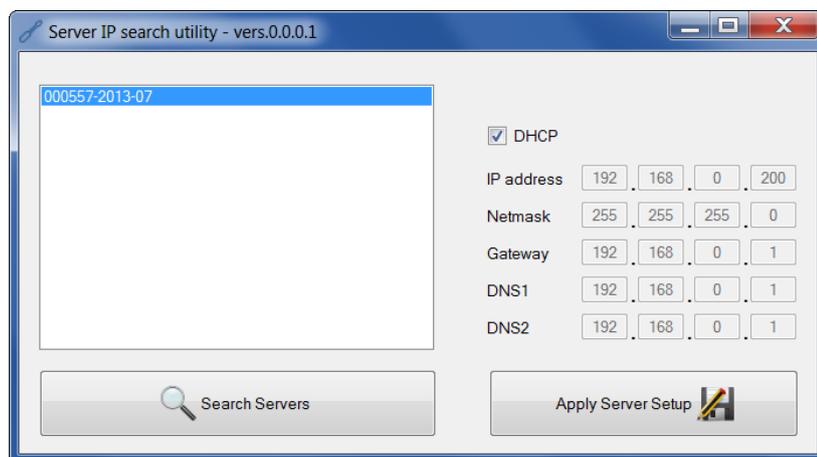
- Strumento per la creazione di funzioni e di interfacce utente grafiche
- Creare le interfacce utente grafiche ed se necessario adattarle individualmente per ogni client
- Creare le logiche ed impostare tutti gli elementi di gestione
- Upload di progetto sul rispettivo client e sul miniserver theSera

## 2.2 Primi passi

Non appena il server è collegato con la LAN, riceve un indirizzo IP dal servizio DHCP. Per visualizzare l'indirizzo IP assegnato al server, utilizzare il "Server Manager", che è stato installato insieme al configuratore theServa (vedere figura). Il software offre un elenco di tutti i miniserver theServa riconosciuti nella LAN (ordinati per numero di serie) e le relative impostazioni IP. Dopo la selezione del miniserver theServa installato è possibile disattivare il servizio DHCP ed assegnare un IP statico.

➤ Fare clic su "Apply Server Setup", per confermare le modifiche.

Se il server è collegato ad una rete, in cui non è disponibile alcun servizio DHCP, allora dispone dell'indirizzo standard: **192.168.0.200**



Disattivare il servizio DHCP ed utilizzare un indirizzo IP statico. Altrimenti possono presentarsi problemi di connessione con i client.

Il server può essere raggiunto e configurato tramite la sua interfaccia web.

➤ Avviare il browser (Firefox o Chrome sono browser testati) e immettere **http:\\serverip:5051** per l'apertura dell'interfaccia web .

→ Viene richiesto il login. Per il primo login valgono i seguenti dati di accesso:

nome utente: **service** (default)

password: **password**

→ Successivamente verrà richiesto di modificare la password per gli accessi successivi.

**Ricordare o annotare la password in quanto non vi è possibilità di leggerla.**

Tramite il reset hardware può essere ripristinato lo stato di consegna, nel fare ciò vengono **cancellate tutte le impostazioni definite dall'utente!**

Reset hardware: premere per 10 secondi con un oggetto appuntito il tasto sul retro dell'apparecchio o finché il LED a impulsi non inizia a lampeggiare. L'indirizzo IP viene nuovamente impostato su 192.168.0.200 ed attivato il DHCP.

---

Oltre alla porta 5051 TCP, che viene utilizzata per l'interfaccia web, i client si collegano al server tramite la porta 7550 TCP. Se l'utente finale desidera comandare l'impianto da remoto, deve essere configurato sul router il port forwarding.

Affinché i client possano raggiungere il server dall'esterno della LAN,

- aprire la porta 7550 TCP sul router e trasmetterla al IP server.

Se l'utente desidera comandare da remoto il server dal proprio sito web, sul router deve essere aperta anche la porta 5051 e trasmessa al server.

## 2.3 Interfaccia web

### 2.3.1 Menu "Homepage"

Nelle pagine seguenti è possibile controllare e modificare le impostazioni di theServa.

The screenshot displays the web interface for theben theServa. At the top right is the theben logo with the tagline "energy saving comfort". Below the logo is a navigation bar with icons for HOME, UPLOAD, SERVER, RIAVIO, MONITOR, and LOGOUT. On the left side of the navigation bar, there is a user profile for "Administrator" with the login time "Ora login: 03/26/2015 - 14:20" and buttons for "PASSWORD" and "LOGOUT".

The main content area is divided into two columns. The left column has a header "BENVENUTO!" and a large heading "Benvenuto in theServa!". Below this, it states: "Queste pagine permettono la gestione e la configurazione del server theServa." and "Per qualsiasi bisogno di supporto tecnico si prega di fare riferimento al manuale e di contattare il [supporto tecnico](#)." The right column contains three sections: "COLLEGAMENTI" with links for "Carica configurazione", "Configurazione di rete", "Lingua", and "Bus Monitor"; "MANUTENZIONE" with links for "Riavvio veloce", "Riavvio completo", and "Spegni"; and "SERVER INFO" with details: "Licenziato a: Proprietario", "Numero di serie: 001017-4714-09T", "Server ID: 7a74d58c-5d3b-41bc-8e31-3e416e5fae0c", "Versione software: 1.2.0.0", and "Numero massimo di clients: 1000".

### 2.3.2 Menu "Upload"

Qui è possibile caricare un file di configurazione sul miniserver theSera.

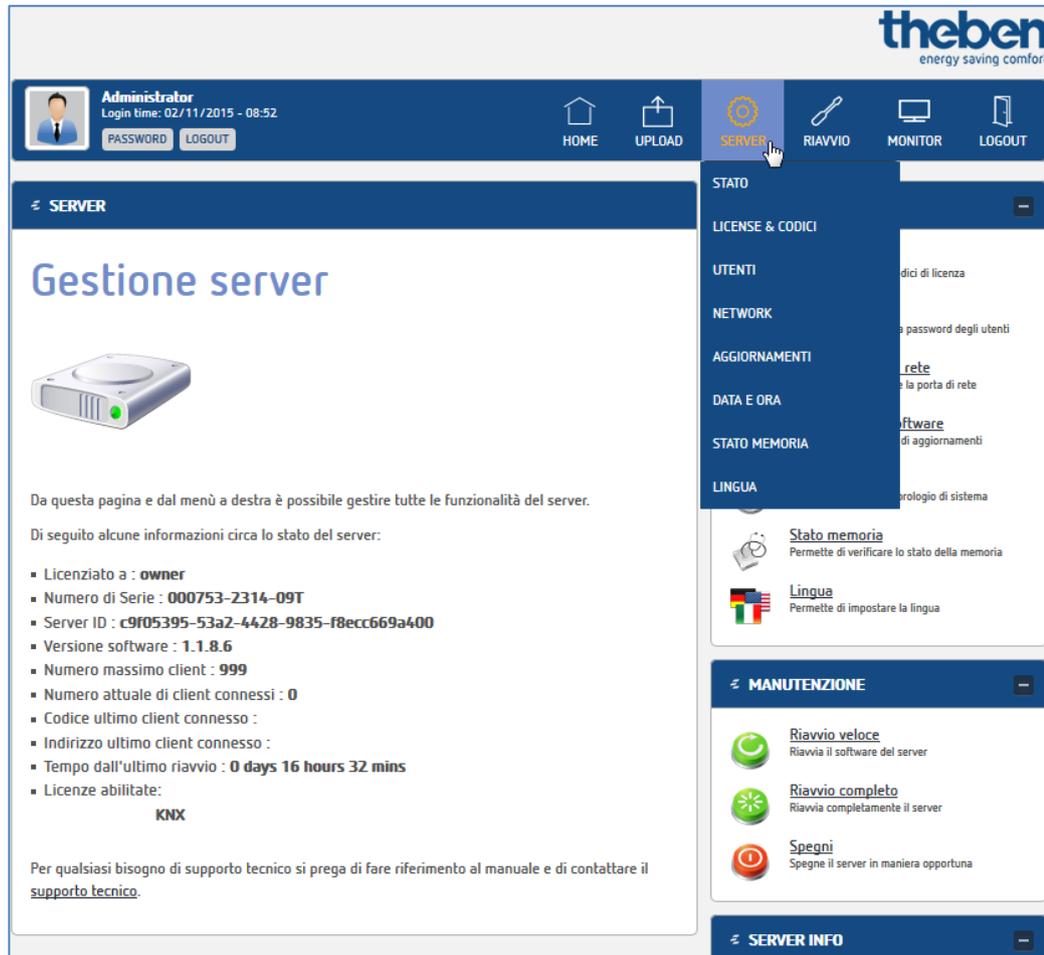
The screenshot displays the 'Upload' section of the theben web interface. At the top, the user is logged in as 'Administrator' with the login time '03/26/2015 - 14:20'. The navigation bar includes 'HOME', 'UPLOAD', 'SERVER', 'RIAVVIO', 'MONITOR', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Caricamento della configurazione' and features an icon of a server with a green arrow pointing up. Below this, a text block explains that users can upload server and system settings generated by theSera Configurator. A file selection interface includes a 'Select file' input field, a 'Seleziona file' button, and a large 'Upload' button. A 'Procedura:' section provides a list of steps: generating the file in theSera Configurator, saving it, selecting it, clicking 'Upload', and waiting for the upload to complete. A technical support link is also provided. On the right side, there are three panels: 'COLLEGAMENTI' (with links for software updates, network configuration, language, and bus monitor), 'MANUTENZIONE' (with options for fast restart, full restart, and shutdown), and 'SERVER INFO' (displaying license type, serial number, server ID, software version, and maximum clients).

### 2.3.3 Menu "Server"

#### Stato

Da questo menu è possibile controllare e modificare tutte le impostazioni del miniserver theSera.

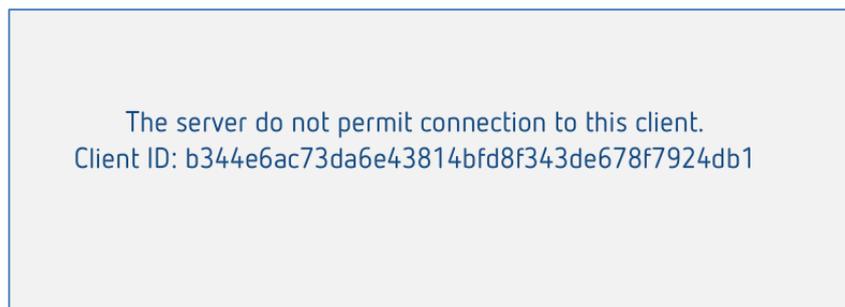
**Stato:** informazioni sullo stato attuale.



#### Client

##### Registrazione di un client (iPad, iPhone ecc.)

Alla prima messa in funzione l'ID client viene dapprima visualizzato sul client stesso, ma anche nel menu "Server", Client.



### Autenticazione automatica "attivata"

Al primo collegamento, il client deve registrarsi con il proprio nome utente e password (password theServe-Cloud nelle autorizzazioni). Successivamente il client viene autenticato automaticamente e registrato nell'elenco dei client.

### Autenticazione automatica "disattivata"

#### Registra client:

- Andare alla pagina: " Client".
- Copiare l'ID client visualizzato negli appunti ed aggiungerlo nell'elenco: "Client (apparecchi)" in "Nuovo numero client" ID.
- Fare clic su "Aggiungi client".

**Administrator**  
Ora login: 01/22/2016 - 11:10

**CODICI**

## Gestione Clients

Da questa pagina è possibile gestire i codici dei clients abilitati alla connessione.

**Codici clients:**  
Ad ogni client (sia su Ipad che su Touch Screen/PC) è associato un numero identificativo univoco generato alla prima esecuzione dell'applicativo. Tale codice deve essere inserito nella lista dei client riconosciuti dal server e deve essere abilitato. Ciò garantisce la sicurezza della connessione ai soli client abilitati.

Numero max. client abilitati: **1000**  
Codice ultimo client connesso: **89040247A55F7EE343189DF7E40C68B19CA90621**  
Indirizzo ultimo client connesso: **192.168.178.88**

N.	ABILIT.	CODE	DESCRIZIONE	PUSH	RIMUOVI
0	<input checked="" type="checkbox"/>	952338EFF82FF1A541D999FB3C975D58AA617150	ipad_Air	<input checked="" type="checkbox"/>	Rimuovi
1	<input checked="" type="checkbox"/>	4611fc7zcfbc9448b09895eca9eaa4757eec70d	iphone_6s	<input checked="" type="checkbox"/>	Rimuovi

Inserisci codice client

**Aggiungi codice client**

**OPERAZIONI**

- Configurazione di rete**  
Permette di configurare la porta di rete
- Aggiornamenti software**  
Verifica la disponibilità di aggiornamenti
- Data e Ora**  
Permetta di regolare l'orologio di sistema
- Stato memoria**  
Permette di verificare lo stato della memoria
- Lingua**  
Permette di impostare le lingue

**MANUTENZIONE**

- Riavvio veloce**  
Riavvia il software del server
- Riavvio completo**  
Riavvia completamente il server
- Spegni**  
Spegne il server in maniera opportuna

**SERVER INFO**

Licenziato a: **Proprietario**  
Numero di serie: **001090-0315-09T**  
Server ID: **89a90ef6-f43c-4b0f-a9be-0126a8a0d97**  
Versione software: **1.3.0.0**  
Numero massimo di clients: **1000**

## Push Notification

### **Push Notification:**

E' possibile inviare notifiche Push ai client iOS abilitati per comunicare aggiornamenti del progetto o altri messaggi importanti. Scrivere il testo nello spazio sottostante e premere il pulsante "Invia notifica Push".

Invia notifica Push

Per qualsiasi bisogno di supporto tecnico si prega di fare riferimento al manuale e di contattare il [supporto tecnico](#).



Per poter inviare le notifiche push, nel rispettivo client (sopra nell'elenco) deve essere attivato "PUSH". Nelle impostazioni iOS di theSera App deve essere attivato "Consenti notifiche".

Rete

Qui è possibile controllare e modificare i parametri della connessione di rete.

The screenshot shows the 'Impostazioni di rete' (Network Settings) page in the theben web interface. The page is divided into several sections:

- Header:** Includes the user profile 'Administrator' with login time '02/11/2015 - 09:49' and navigation icons for HOME, UPLOAD, SERVER, RIAVVIO, MONITOR, and LOGOUT.
- Left Sidebar:** A 'NETWORK' menu item is selected.
- Main Content Area:**
  - Impostazioni di rete:** A globe icon and a note: 'Da questa pagina è possibile modificare le impostazioni di rete del server.'
  - Impostazioni attuali:**
    - Indirizzo IP: 192.168.178.12
    - Subnet Mask: 255.255.255.0
    - Indirizzo gateway: 192.168.178.1
    - Indirizzo DNS 1: 8.8.8.8
    - Indirizzo DNS 2:
    - Client DHCP: Disabled
  - New settings:**
    - Client DHCP:  Abilitato  Disabilitato
    - Indirizzo IP:
    - Subnet Mask:
    - Indirizzo gateway:
    - Indirizzo DNS 1:
    - Indirizzo DNS 2:
- Right Sidebar:**
  - MANUTENZIONE:**
    - Riavvio veloce:** Rievvia il software del server
    - Riavvio completo:** Rievvia completamente il server
    - Spegni:** Spegne il server in maniera opportuna
  - SERVER INFO:**
    - Licenziato a: owner
    - Numero di serie: 000753-2314-09T
    - Server ID: c9f05395-53a2-4428-9835-f8ecc669a400
    - Versione software: 1.1.8.6
    - Numero massimo di clients: 999



Disattivare il servizio DHCP ed utilizzare un indirizzo IP statico. Altrimenti possono presentarsi problemi di connessione con i client.

## Aggiornamento software

In questo menu è possibile aggiornare il software del server.

The screenshot shows the 'theben' web interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'theben energy saving comfort' and a user profile for 'Administrator' with login time '02/11/2015 - 09:49'. Navigation icons include HOME, UPLOAD, SERVER, RIAVVI, MONITOR, and LOGOUT. The main content area is titled 'AGGIORNAMENTI' and 'Aggiornamento software'. It features a green circular arrow icon and instructions: 'Da questa pagina è possibile aggiornare il software del server. Prima di avviare la procedura di aggiornamento assicurarsi di disporre di una connessione internet stabile e ben configurata. Per verificare la presenza di aggiornamenti disponibili premere il bottone sottostante.' A large blue button labeled 'Verifica aggiornamenti' is centered. Below, it says 'Per qualsiasi bisogno di supporto tecnico si prega di fare riferimento al manuale e di contattare il [supporto tecnico](#).' On the right, a sidebar menu is open, showing options like STATO, LICENSE & CODICI, UTENTI, NETWORK, AGGIORNAMENTI (highlighted), DATA E ORA, STATO MEMORIA, and LINGUA. The 'LINGUA' section shows 'Linqua' with a flag icon and the text 'Permetta di impostare la lingua'. Below the menu, there are sections for 'MANUTENZIONE' (with options: Riavvio veloce, Riavvio completo, Spegni) and 'SERVER INFO' (with details: Licenziato a: owner, Numero di serie: 000753-2314-09T, Server ID: c9f05395-53a2-4428-9835-fBecc669a400, Versione software: 1.1.8.6, Numero massimo di clients: 999).



Alla messa in funzione controllare che il software theSera sia aggiornato.

Data e ora

Per l'impostazione dell'orologio interno e la modifica delle impostazioni di sincronizzazione.

**theben**  
energy saving comfort

Administrator  
Login time: 02/11/2015 - 09:49  
PASSWORD LOGOUT

HOME UPLOAD SERVER RIAVIO MONITOR LOGOUT

**DATA E ORA**

## Impostazione Orario



Da questa pagina è possibile modificare l'orario dell'orologio interno al server utilizzato in tutte le operazioni automatizzate.

L'orario viene comunque aggiornato automaticamente qualora il server sia connesso alla rete Internet.

**Impostazioni attuali :**

- Fuso orario: **Europe - Berlin**
- Ora attuale : **09:56**
- Data attuale : **02/11/2015**
- Sincronizzazione internet : **Disabled**

**Nuovi valori :**

Sincronizzazione internet

Time Zone

Ora

Minuti

Giorno

**MANUTENZIONE**

- Riavvio veloce**  
Riavvia il software del server
- Riavvio completo**  
Riavvia completamente il server
- Spegni**  
Spegna il server in maniera opportuna

**SERVER INFO**

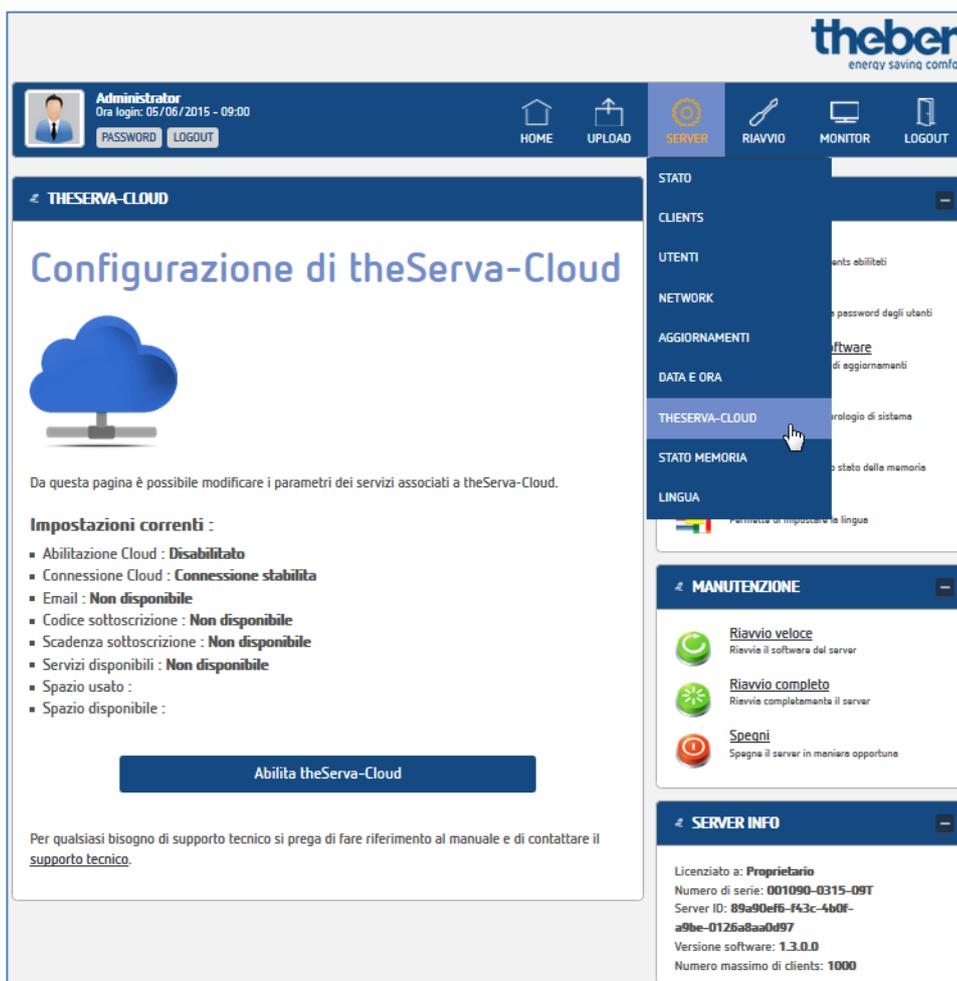
Licenziato a: **owner**  
 Numero di serie: **000753-2314-09T**  
 Server ID: **c9f05395-53a2-4428-9835-f8eccc669a400**  
 Versione software: **1.1.8.6**  
 Numero massimo di clients: **999**

### theServa Cloud

Serve come memoria dati per la rappresentazione di un diagramma. Per poter utilizzare il Cloud deve prima essere attivato.



theServa – Cloud può essere utilizzato solo con un numero di serie valido. Questo deve essere inserito nel configuratore in "Sistema" > "Numero di serie".



- Attivare theServa - Cloud.
- Determinare la password del Cloud e inserire un indirizzo e-mail valido.
- Dopo l'aggiornamento del browser theServa - Cloud è attivo e può essere utilizzato.



Lo spazio di memoria massimo disponibile del theServa – Cloud è di 10 MB.

### Stato della memoria

In questo menu è possibile verificare lo stato della memoria del miniserver theSera-Miniserver.



Se anche dopo il riavvio del miniserver viene visualizzato un messaggio di errore, contattare il supporto Theben.

## Lingua

Qui è possibile modificare la lingua dell'interfaccia web.

The screenshot displays the 'theben' web interface. At the top right is the logo 'theben energy saving comfort'. Below it is a navigation bar with icons for HOME, UPLOAD, SERVER, RIAVIO, MONITOR, and LOGOUT. On the left, a user profile for 'Administrator' is shown with a login time of '02/11/2015 - 09:49' and buttons for 'PASSWORD' and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'LINGUA' and 'Impostazione della lingua'. It features three flags (Germany, USA, Italy) and a text box stating: 'Da questa pagina è possibile cambiare la lingua utilizzata in queste pagine.' Below this, under 'Lingue disponibili:', there are three buttons: 'English', 'Italiano', and 'Deutsch'. At the bottom of the main area, there is a note: 'Per qualsiasi bisogno di supporto tecnico si prega di fare riferimento al manuale e di contattare il [supporto tecnico](#).' On the right side, there are three panels: 'OPERAZIONI' (License e codici, Utenti, Configurazione di rete, Aggiornamenti software, Data e Ora, Stato memoria), 'MANUTENZIONE' (Riavvio veloce, Riavvio completo, Spegni), and 'SERVER INFO' (Licenziato a: owner, Numero di serie: 000753-2314-09T, Server ID: c9f05395-53a2-4428-9835-f8ecc669a400, Versione software: 1.1.8.6, Numero massimo di clients: 999).

### 2.3.4 Menu "Riavvio"

In questo menu sono riportate le funzioni

- "Riavvio rapido" (riavvio del software theServa),
- "Riavvio completo" (riavvio del software theServa e del sistema operativo)
- "Spegnimento" (spegnimento del miniserver theServa).

The screenshot shows the 'theben' web interface. At the top right is the logo 'theben energy saving comfort'. Below it is a navigation bar with icons for HOME, UPLOAD, SERVER, RIAVVIO, MONITOR, and LOGOUT. The user is logged in as 'Administrator' with a login time of '02/11/2015 - 09:49'. The main content area is titled 'RESTART' and 'Riavvio del server'. It features a large green button with a sunburst icon. Below the button, there is text explaining that the server will take about 120 seconds to restart and that the user should not touch the power button or cord. A warning section titled 'Attenzione:' states that after 120 seconds, the user will be automatically redirected to the login page. A large blue button labeled 'Riavvio completo' is positioned below the text. On the right side, there are three collapsible panels: 'COLLEGAMENTI' (with options like 'Carica configurazione', 'Configurazione di rete', 'Lingua', 'Bus Monitor'), 'MANUTENZIONE' (with options like 'Riavvio veloce', 'Riavvio completo', 'Spegni'), and 'SERVER INFO' (showing license and hardware details).

### 2.3.5 Menu "Monitor"

#### Monitor bus KNX

In questo menu è disponibile un "Monitor bus KNX" e un "Logs Monitor".

**Monitor bus KNX:** in questa pagina è possibile controllare i telegrammi KNX ricevuti e leggere ed inviare i valori.

**Knx bus monitor**

Da questa pagina è possibile interagire con il bus KNX. Il menu sulla destra permette di inviare messaggi al bus e contempla tutte le opzioni necessarie allo scopo.

**Traffico bus:**

TIME	SENDER	DESTINATION	DATA
10:06:00.146	1/10/46	0/7/1	0
10:06:00.146	15/15/247	1/4/1	0
10:06:00.247	1/10/46	0/7/2	0
10:06:00.247	15/15/247	1/4/2	0
10:06:00.591	1/1/100	15/1/14	11/02/2015
10:06:00.813	1/1/100	15/1/13	10:06:00
10:06:04.433	15/15/248	14/1/2	16343.04
10:06:04.538	15/15/248	14/1/3	16343.04
10:06:40.455	15/15/248	14/1/4	-3.1

Cancella messaggi visualizzati

**INVIATELEGRAMMI**

Invia telegrammi su bus

Gruppo KNX: ./.  
 Lunghezza: 1 Bit  
 Tipo dato: 1 bit  
 Opzioni:  
 Valore: 0

Invia  
 Leggi

**MANUTENZIONE**

- Riavvio veloce**  
Riavvia il software del server
- Riavvio completo**  
Riavvia completamente il server
- Spegni**  
Spegne il server in maniera opportuna

**SERVER INFO**

Licenziato a: owner  
 Numero di serie: 001017-4714-09T  
 Server ID: 7a74d58c-5d3b-41bc-8e31-3e416e5fae0c  
 Versione software: 1.2.0.0  
 Numero massimo di clients: 1000

### Menu "Server Logs Monitor":

In questa pagina è possibile controllare, per ragioni diagnostiche, tutti i telegrammi e messaggi ricevuti e se necessario memorizzarli.

Tramite filtro possono essere selezionate le singole fonti di dati.

**Server Log Monitor**

Da questa pagina è possibile analizzare il funzionamento del server e l'interazione con i dispositivi collegati.

**Messaggi di log:**

ORA	SORGENTE	DESCRIZIONE
02/11/2015-10:07:27	KNK	Group 1/1/60 not found!
02/11/2015-10:07:40	KNK	New value received for group : 14/1/4 - -3
02/11/2015-10:07:49	KNK	New value received for group : 14/1/0 - 15349.76
02/11/2015-10:07:49	KNK	Message was not for a system object : Object reference not set to an instance of an object obj: funct: logic_2byte
02/11/2015-10:07:50	KNK	New value received for group : 14/2/12 - 19.2999992370605
02/11/2015-10:07:50	KNK	New value received for group : 14/2/13 - 140.6999996948242
02/11/2015-10:07:56	Calendar	Check Calendar: 28
02/11/2015-10:07:56	Calendar	Calendar exception: 28 - Object reference not set to an instance of an object
02/11/2015-10:07:56	Calendar	Check Calendar: 30
02/11/2015-10:07:56	Calendar	Calendar exception: 30 - Object reference not set to an instance of an object

Cancella messaggi

Salva messaggi

Attenzione - il refresh dei messaggi di log avviene ogni 1.5 secondi.

### 2.3.6 Menu "Logout"

Per effettuare il logout dall'interfaccia web theSera.

Administrator  
Login time: 02/11/2015 - 10:09

HOME UPLOAD SERVER RIAVVIO MONITOR LOGOUT

## 3 Gestione di progetto

Un progetto contiene tutti i file di configurazione per un determinato impianto e tutte le impostazioni necessarie per la ricostruzione delle interfacce utente e della logica di sistema. I nuovi progetti possono essere creati direttamente con l'ausilio del software del configuratore theServa. I progetti già esistenti possono essere importati ed elaborati (possono essere rinominati, ottimizzati, cancellati ecc.).

### 3.1 Creazione di un progetto

- Fare clic sul pulsante  in basso a destra sul configuratore, per selezionare la lingua (tedesco, inglese, italiano ecc.).



**Fase 1:**

- Fare clic sul pulsante "Nuovo" in alto nella barra degli strumenti.
- Inserire il nome di progetto senza spazi o caratteri speciali (assolutamente necessario).



**Fase 2:**

- Inserire l'indirizzo IP locale, per il collegamento al server tramite la rete locale
- Inserire l'indirizzo IP esterno o il nome host e la porta per sfruttare una connessione remota.



**Fase 3:**

- Inserire il nome e le coordinate geografiche della località in cui è installato il server.

**Questi dati sono assolutamente necessari per la funzione Calcolo solare.**

Inoltre questi dati vengono utilizzati per i client se è attiva la funzione di localizzazione.

- Impostare il segno di spunta a "Attiva time server" per utilizzare il server come trasmettitore di ora e data per gli apparecchi KNX.

Il server si sincronizza, con connessione internet presente, con il time server NTP.

Wizard di configurazione del progetto

1  
2  
3  
4

Configura le impostazioni di geolocalizzazione e il time server.

Località: Haigerloch

Latitudine 48 Longitudine 8

Abilita il Time Server

< Inizio < Indietro Avanti > Fine Annulla

**Fase 4:**

Se l'impianto viene gestito da più utenti e se per ogni utente deve essere creata una diversa interfaccia, occorre utilizzare utenti o gruppi per le strategie di esportazione.

Facendo clic su "Modifica" viene aperta la finestra di editor utente. In questa finestra è possibile creare quindi gruppi e utenti.

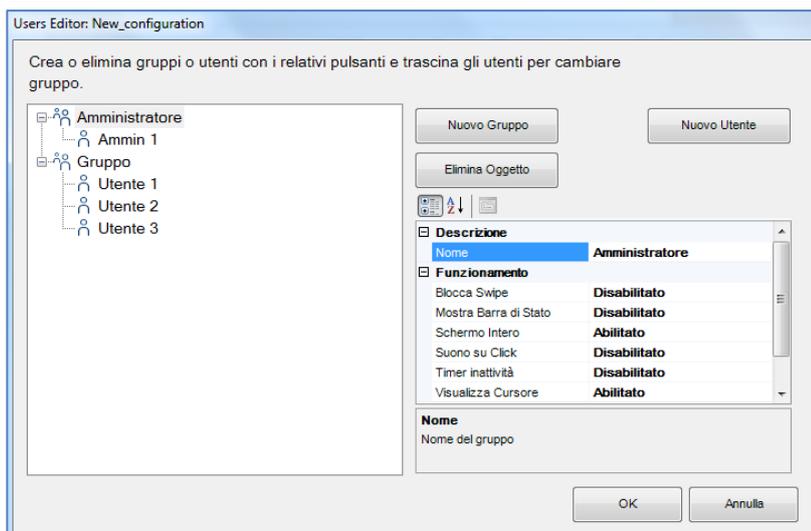
Wizard di configurazione del progetto

1  
2  
3  
4

Crea utenti e gruppi per le politiche di esportazione:

Modifica...

< Inizio < Indietro Avanti > Fine Annulla



Non appena sono stati creati tutti gli utenti ed i gruppi e sono stati confermati con "OK", nella finestra viene visualizzato un riassunto.

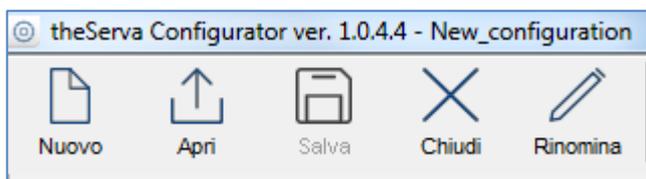
➤ Fare clic su "Esci" per concludere la procedura.



Le funzioni a cui possono essere assegnati individualmente i singoli utenti, vengono descritte al capitolo 4.1.3.

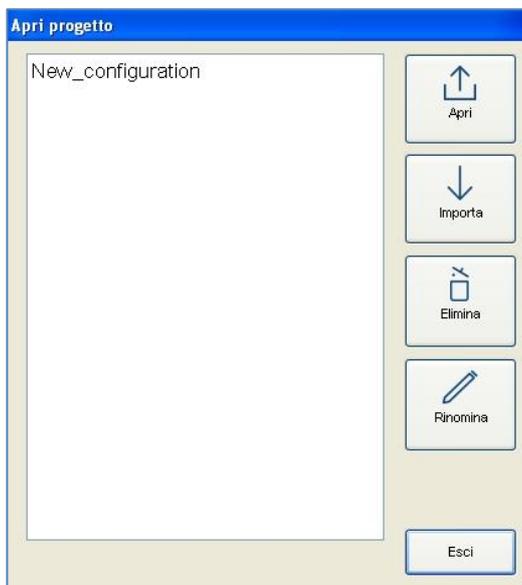
### 3.2 Gestione di un progetto

Dopo che un progetto è stato creato con successo può essere elaborato con l'ausilio dei diversi pulsanti nella barra degli strumenti superiore del configuratore.



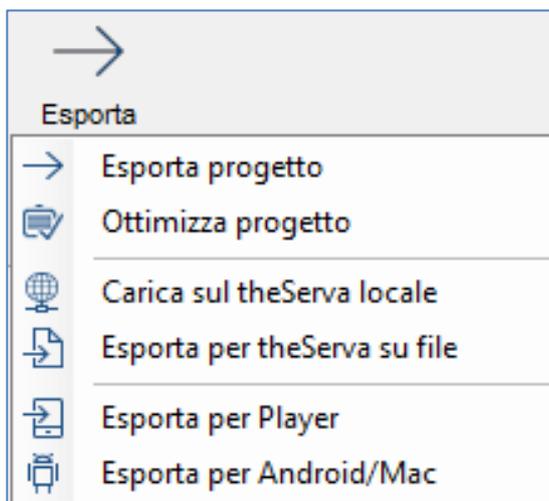
Pulsante	Funzione
<b>Nuovo</b>	Creazione di un nuovo progetto
<b>Apri</b>	Facendo clic su questo pulsante viene visualizzata la finestra "Apri progetto":
<b>Salva</b>	Vengono salvate le modifiche effettuate sul progetto.
<b>Chiudi</b>	Il progetto attuale viene chiuso, mentre resta aperta la pagina iniziale del configuratore.
<b>Rinomina</b>	Il nome attuale del progetto può essere modificato

I progetti presenti possono essere rinominati, aperti o cancellati. I file creati in precedenza possono essere importati nel configuratore.



### 3.2.1 Esportazione di progetto

La procedura di esportazione permette il salvataggio di un progetto creato con il configuratore come file "\*.the". Questo è utile per creare copie di backup e per lo scambio di progetti tra configuratori.



### 3.2.2 Ottimizzazione di progetto

Se nel configuratore viene importata un'immagine o un altro file, viene copiata automaticamente in una cartella di progetto speciale. Il software lavora successivamente solo con questa copia, in modo tale che il progetto non venga compromesso in caso di spostamento o cancellazione del file originale. In alcuni casi, con il tempo, non restano più file utilizzati nella cartella di progetto. Facendo clic sul pulsante vengono automaticamente rimossi, migliorando notevolmente la prestazione del client.

### 3.2.3 Caricamento su server locale theServa

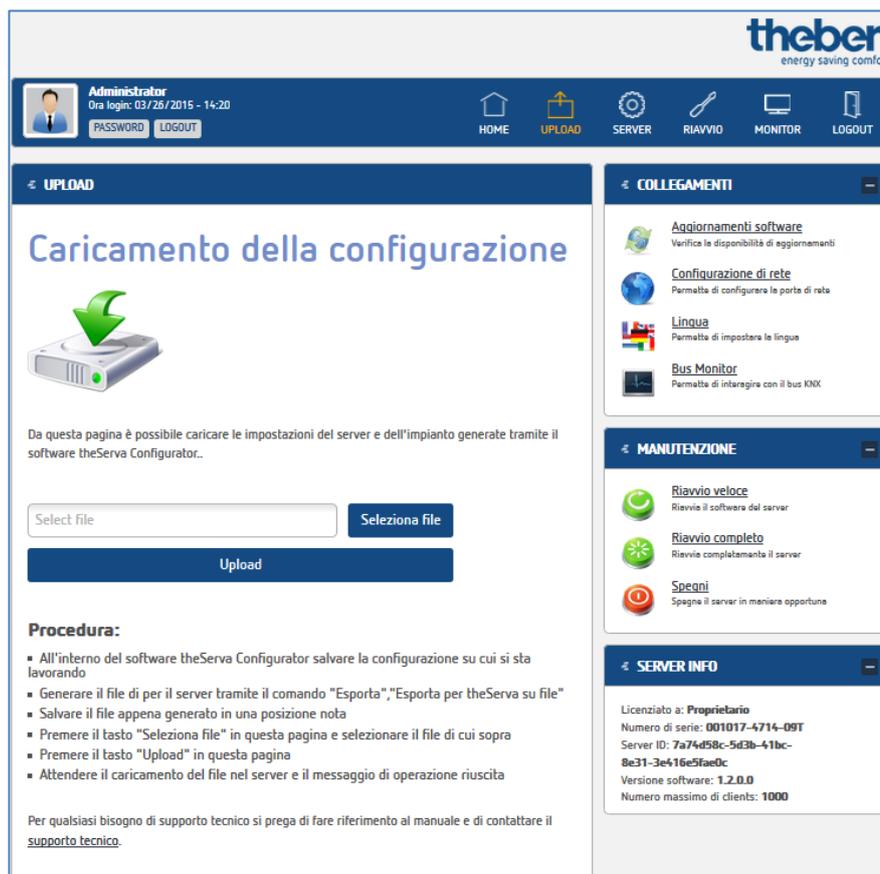
Il progetto viene caricato sul miniserver con indirizzo IP locale assegnato. Così possono essere salvate le configurazioni ed assegnata la memoria per gli oggetti che devono essere configurati dall'utente.

### 3.2.4 Esportazione per theServa come file

Se il PC su cui è installato il configuratore non si trova nella stessa LAN del miniserver, il software crea automaticamente un file SVR che può essere caricato manualmente sul sito web del server.

#### Caricamento di un file SRV

- Dopo l'avvio del browser ed inserimento di http://external IP':5051 compare la pagina di login.
- Effettuare il login come  
**Utente:** service  
**Password:**password
- Nella pagina iniziale fare clic sul pulsante "Upload".



- "Seleziona file" e poi fare clic su "Upload".  
 → Il server riparte automaticamente.

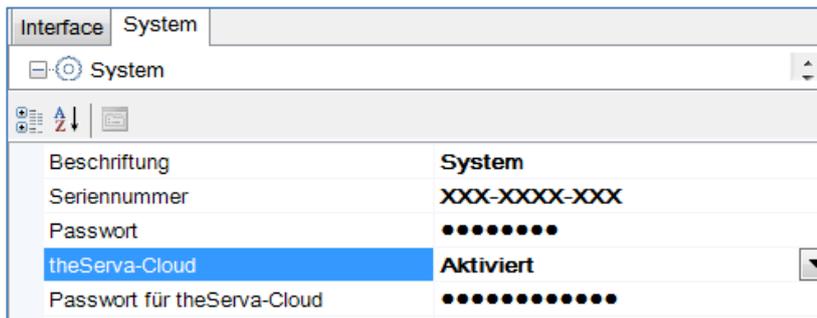
### 3.2.5 Caricamento in theServa-Cloud

Salva il progetto in theServa-Cloud.

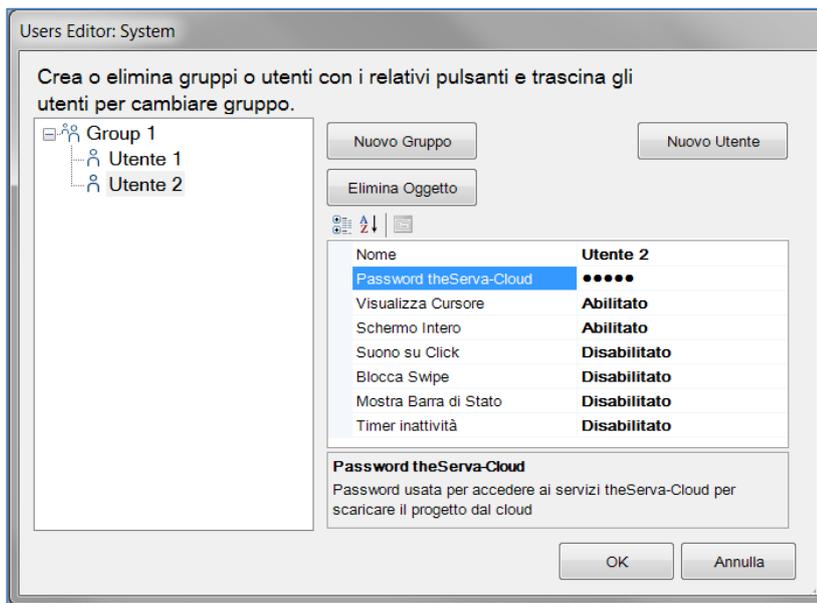


theServa-Cloud deve essere attivato e configurato mediante l'interfaccia Web nel server.

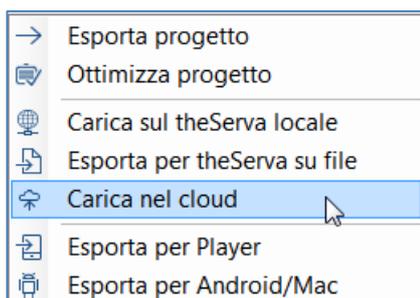
- Nel configuratore attivare theServa-Cloud in "Sistema".
- Inserire la password di theServa-Cloud.



- Assegnare una password a ogni utente creato in "Sistema", "Autorizzazioni".



- Selezionare "Carica sul Cloud".
  - Il progetto viene caricato in theServa-Cloud.



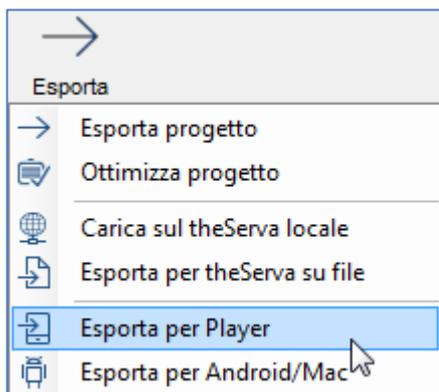
### 3.2.6 Scaricamento del progetto da theServa-Cloud (solo iOS)

Con la password specifica dell'utente un client iOS può scaricare il progetto da theServa-Cloud con il numero di serie del server e la sua password.

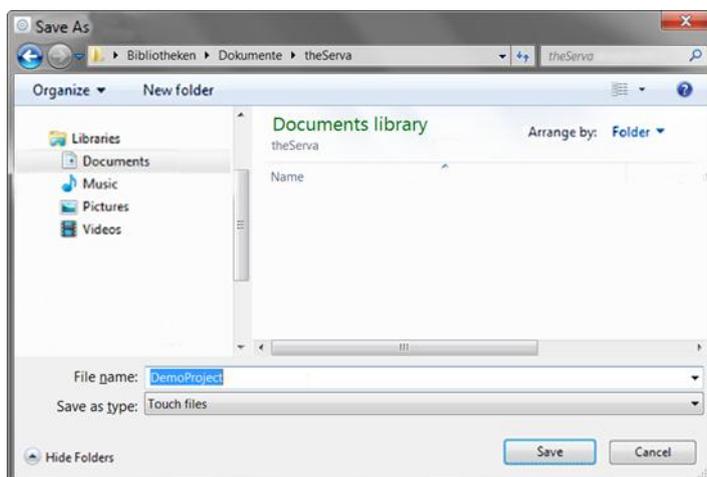


### 3.2.7 Esportazione per Player

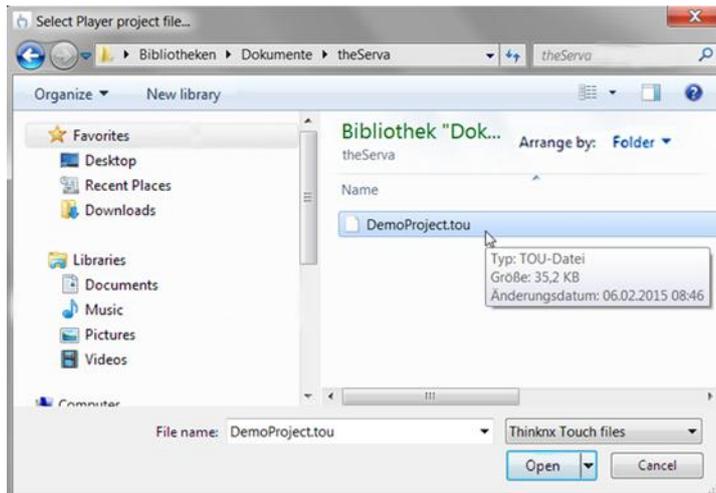
Genera file con estensione "\*.tou", per il software "Player per Windows".



- Selezionare l'utente.
- Selezionare il luogo di salvataggio.



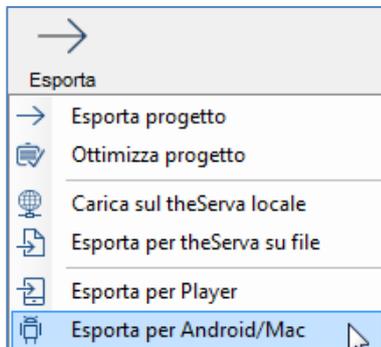
- Se viene avviato il player deve essere selezionato il file memorizzato.



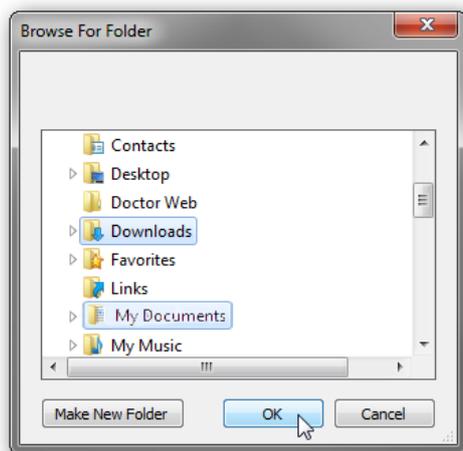
Se il player è già stato utilizzato con un altro file di progetto, o un versione precedente, allora deve essere eseguita l'applicazione "Reset progetto" . In questo modo viene cancellato il file caricato in precedenza e all'avvio del player viene richiesto il luogo di salvataggio del nuovo file di progetto.

### 3.2.8 Esportazione per Android/Mac

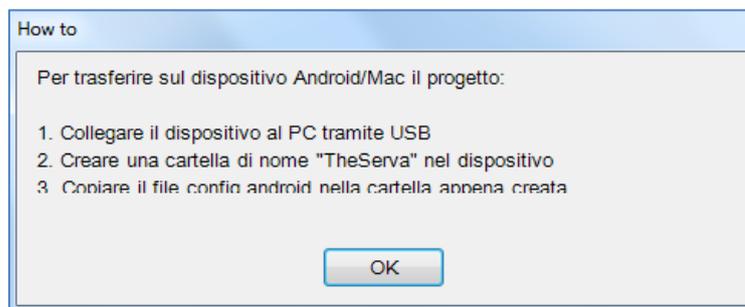
Genera file "config.android", per apparecchi Android e computer con sistema operativo OSX (Mac).



- Selezionare l'utente.
- Selezionare il luogo di salvataggio.



→ Dopo la procedura di salvataggio viene visualizzata automaticamente una finestra pop-up che spiega la procedura di upload del client.



L'app theSera per Android o Mac accede automaticamente all'avvio al file di progetto nella cartella "theSera" creata.

### 3.2.9 Esportazione per l'utente

L'esportazione per l'utente permette la configurazione di diverse versioni del progetto da caricare sul client; le singole caratteristiche di ogni versione possono essere definite attraverso l'impostazione di restrizioni per l'utente. Il configuratore richiede la selezione dell'utente, che è il destinatario definitivo dell'esportazione del progetto, se sono configurati più utenti nel progetto. Selezionare l'utente desiderato e fare clic su "OK".

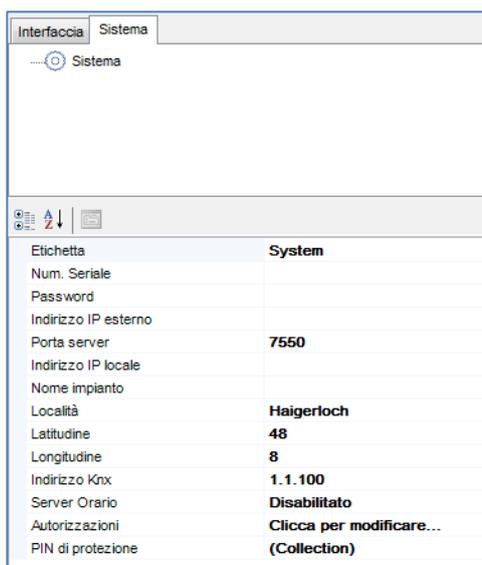
### 3.2.10 Procedura di esportazione

Dopo la selezione di un tipo di esportazione, il configuratore controlla automaticamente le proprietà di sistema, per confermare un indirizzo IP valido per il server; altrimenti l'esportazione non può essere conclusa.

Se viene esportato il file per il player, deve essere indicato dove essere salvato il file. Se viene esportato il file per iOS, il configuratore esporta il progetto direttamente e avvia il server web, in modo che l'utente possa collegarsi immediatamente.

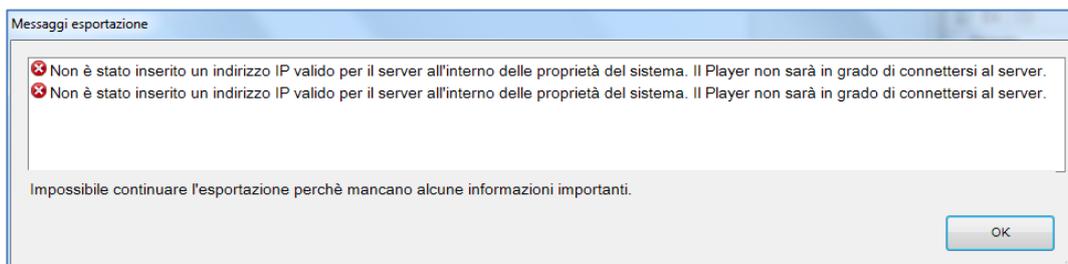
### Esempio

Quattro client devono essere utilizzati per quattro funzioni diverse: tre di loro condividono le stesse richieste, il quarto ha meno funzioni attive. In primo luogo devono essere creati due gruppi: nel primo sono presenti i tre utenti con le stesse richieste, nell'altro l'utente con funzioni limitate; non appena gli utenti sono configurati, devono essere impostate manualmente le restrizioni per gli oggetti. Supponendo che il progetto di esempio non abbia un indirizzo server esterno e che contenga i seguenti elementi:



Etichetta	System
Num. Seriale	
Password	
Indirizzo IP esterno	
Porta server	7550
Indirizzo IP locale	
Nome impianto	
Località	Haigerloch
Latitudine	48
Longitudine	8
Indirizzo Knx	1.1.100
Server Orario	Disabilitato
Autorizzazioni	Clicca per modificare...
PIN di protezione	(Collection)

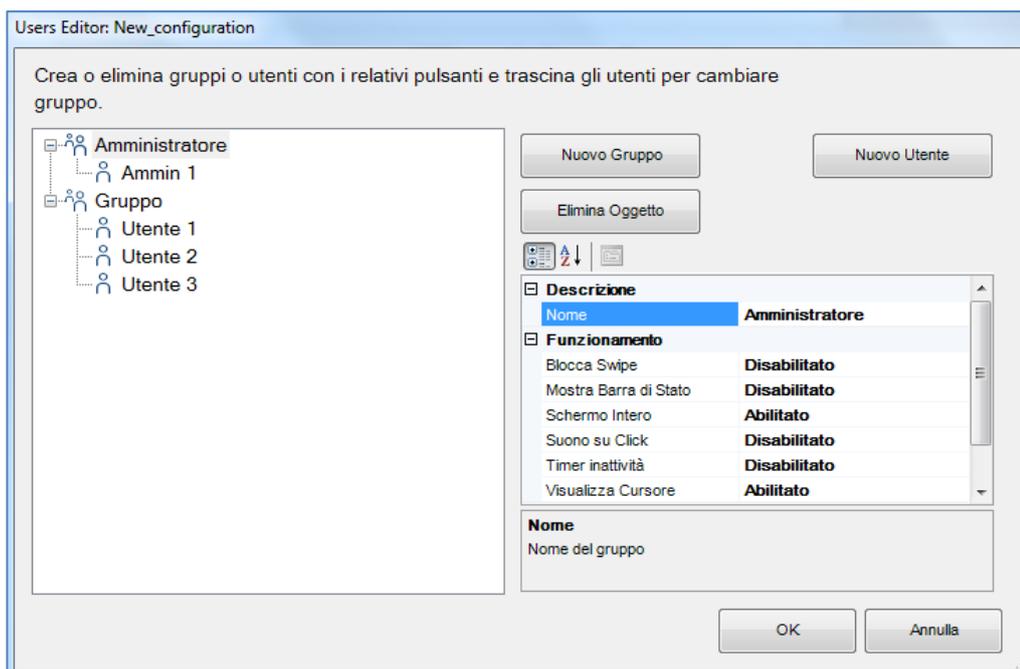
all'avvio dell'esportazione il configuratore mostra la schermata di errore con i seguenti messaggi di errore:



Dato che non è stato impostato alcun indirizzo IP, non è possibile procedere con l'esportazione. Per impostare l'indirizzo IP, selezionare la voce di menu "Sistema" dall'albero di sistema ed inserire l'indirizzo IP esterno nel campo vuoto vicino al nome della proprietà.

Il configuratore richiede la selezione dell'utente, che è il destinatario definitivo dell'esportazione del progetto, se gli utenti sono stati configurati nel progetto.

- Selezionare l'utente desiderato, ad esempio "Admin 3" e fare clic su "OK".



Dopo che il progetto è stato caricato nel client, ad es. su un iPad, il client può visualizzare solo una versione di progetto "ridotta", che è stata esportata per l'utente.

Di tutte le funzioni configurate l'utente non può visualizzare le tapparelle, il riscaldamento e le telecamere in quanto sono state limitate.

## 4 Concetti di base ed interfaccia utente

### 4.1 Concetti di base

#### 4.1.1 Configuratore

Il software del configuratore theServe è un software speciale per la creazione dell'interfaccia utente grafica, per la configurazione dei client e di tutti i servizi e le funzioni del miniserver theServe.

#### 4.1.2 Definizione di progetto

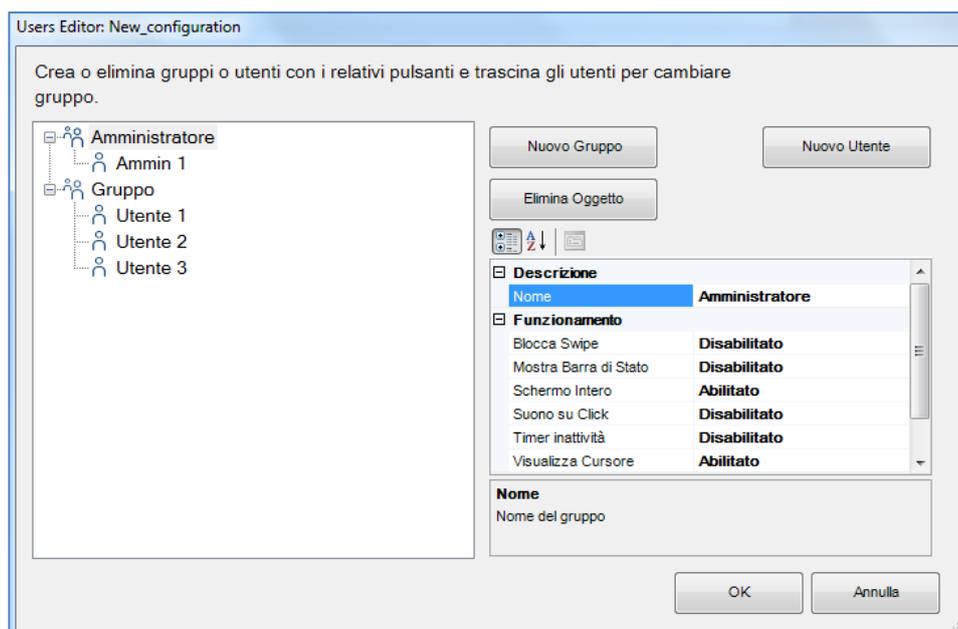
Un progetto contiene tutti i file di configurazione e tutte le impostazioni per un determinato impianto. Tutti i file importati nel progetto (come gli indirizzi di gruppo ETS, le immagini ecc.) vengono copiati in una cartella di progetto e qui salvati.

#### 4.1.3 Creazione, elaborazione e cancellazione utente

Con gli utenti ed i gruppi possono essere create diverse impostazioni e profili delle interfacce nello stesso progetto.

#### Creazione, elaborazione o cancellazione utente o gruppi

- Selezionare "Albero di sistema".
- Fare clic sulla caratteristica "Autorizzazioni"
- Fare clic sul pulsante a destra per accedere all'editor.



### Creazione di un nuovo gruppo

- Fare clic sul pulsante **"Nuovo gruppo"**
  - Nell'albero utente viene visualizzato una nuova voce con nome.
- Per elaborare il nome, fare clic sulla voce ed adattare le caratteristiche a destra.

Tutte le caratteristiche vengono assunte da ogni utente aggiunto al gruppo.

### Creazione dell'utente, che è già collegato con un gruppo creato in precedenza

- Selezionare il gruppo target e fare clic sul pulsante **"Nuovo utente"**.
  - Così facendo l'utente assume i valori di caratteristica del gruppo.
- Per rinominare l'utente, selezionare l'utente dall'albero utente ed adattare la voce "Nome" a destra.

### Creazione di un utente indipendente

- Fare clic sul pulsante **"Nuovo utente"**, senza selezionare un gruppo.

Gli utenti possono essere assegnati ad un gruppo anche successivamente, spostandoli sul gruppo desiderato.

### Cancellazione gruppo o utente

- Dopo la selezione fare clic sul pulsante **"Elimina oggetto"**.
  - Il configuratore richiede una conferma di cancellazione.
- Se l'elemento deve essere cancellato, fare clic su **"Sì"**.

Con la cancellazione di un gruppo, tutti gli utenti assegnati diventano utenti indipendenti. Se gli oggetti integrati nell'impianto presentano restrizioni per il gruppo o l'utente da cancellare, compare un messaggio di avvertimento con l'elenco degli oggetti con restrizione; con conferma della procedura di cancellazione vengono cancellate anche le restrizioni per il gruppo o l'utente.

### Nome

Nome del gruppo o utente.

### Mostra cursore

Se disattivato, il cursore non viene visualizzato (vale solo per i client con Windows/Mac OSX).

### Schermo intero

Se attivo, l'applicazione viene visualizzata con modalità schermo intero (valore solo per client con sistema operativo Windows/Mac OSX).

### Conferma suono

Se attivo, ad ogni clic del mouse risuona un bip.

### Blocco pulizia

Determina se sono supportati gesti avanzati sugli apparecchi touch (non vale per apparecchi iOS).

### Visualizza riga di stato

Determina se viene visualizzata una riga di stato con applicazioni client (solo con client iOS).

### Tempo "Lungo azionamento sul tasto"

Se attivo il tempo per l'esecuzione della "Reazione al lungo azionamento sul tasto" viene ridotto a 1,5 s.

### Timer standby

Se attivo il client passa automaticamente, in caso di lunga inattività, alla funzione e alla pagina preimpostate.

### Funzione standby

Indice della funzione a cui appartiene la pagina standard. (partendo da 0)

### Pagina di inattività

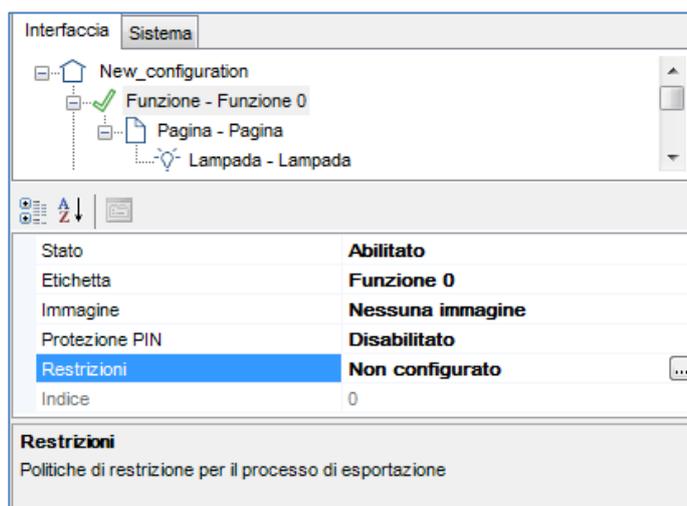
Indice della pagina standard (partendo da 0)

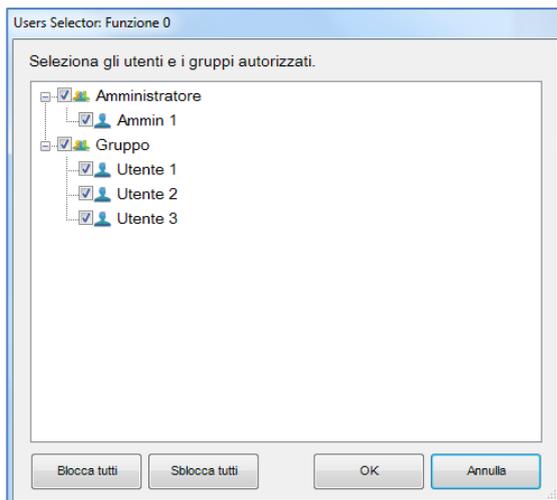
## 4.1.4 Impostazione delle restrizioni

Presupposto che un gruppo utenti debba essere bloccato affinché una determinata **Funzione nell'albero interfaccia** non possa essere visualizzata sui client. Può essere limitata ad es. una pagina o un oggetto.

- Selezionare la caratteristica "Restrizioni" nel menu dei parametri e fare clic sul pulsante a destra.

Le restrizioni possono essere scelte per l'oggetto selezionato.





Nell'editor delle restrizioni vengono visualizzati tutti gli utenti ed i gruppi creati precedentemente. Come impostazione standard nessun oggetto ottiene restrizioni per l'utente, in modo tale che al primo avvio dell'editor tutti gli elementi siano dotati di un segno di spunta.

Se ad es. devono essere bloccati tutti gli utenti del gruppo "Operatore" è sufficiente rimuovere il segno di spunta vicino al nome del gruppo. Fare clic poi sul pulsante "OK". Così viene impostata una restrizione nel gruppo "Operatore" per la funzione selezionata, in modo tale che la funzione selezionata non sia visibile dopo l'esportazione del progetto per l'utente del gruppo "Operatore".

Nell'editor si trovano altri due pulsanti che accelerano il processo di configurazione: "Blocco di tutti gli utenti" con il quale viene impartita una restrizione completa sull'oggetto (rimuove tutti i segni di spunta) e "Sblocco di tutti gli utenti" con cui viene eliminata ogni restrizione imposta precedentemente all'oggetto.

Supponendo che l'utente "Administrator 3" possa visualizzare solo una pagina nella funziona selezionata. Per "Administrator 3" occorre predisporre un blocco per le altre pagine. Allo scopo posizionare il cursore sulle singole pagine e aprire l'editor delle restrizioni. Impostare la restrizione rimuovendo il segno di spunta con "Administrator 3".

Il "Blocco" può essere predisposto per gli oggetti contenuti nelle pagine. La procedura avviene come segue: selezionare l'oggetto desiderato nell'albero interfaccia, selezionare la caratteristica "Restrizioni", aprire l'editore ed impostare il "Blocco".

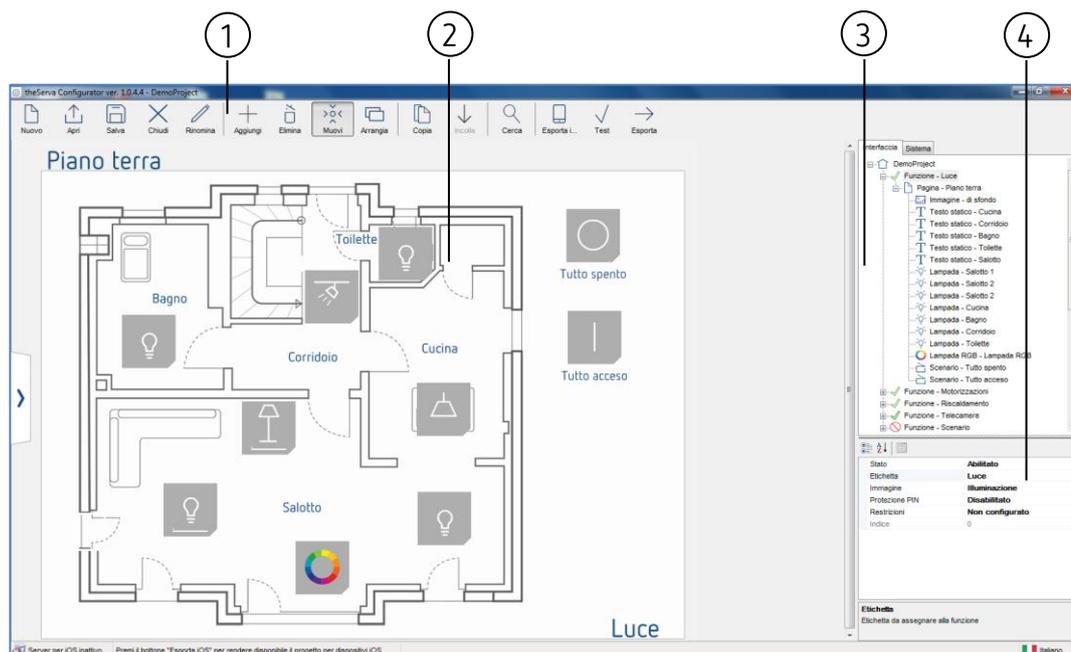


Tutte le restrizioni sono ordinati in base alla seguente priorità: funzione, pagina, oggetto singolo. Se per un gruppo utenti è stata predisposta una restrizione per una funzione, tutta la funzione non viene esportata anche se la stessa restrizione non è stata predisposta per gli oggetti contenuti in questa funzione.

## 4.2 Interfaccia utente

La finestra principale del configuratore theServa è costituita dai seguenti componenti:

①	la barra degli strumenti con le funzioni principali della gestione di progetto.
②	L'area di lavoro che rappresenta l'interfaccia utente grafica definitiva
③	Le strutture ad albero per la gestione degli oggetti di comando/visualizzazione e di sistema.
④	Editor per funzione, pagina e oggetto



Nei paragrafi successivi vengono spiegati questi componenti.

Facendo clic sull'oggetto di comando/visualizzazione nell'editor grafico o nella struttura ad albero esso viene posto al centro. La lista delle sue caratteristiche viene visualizzata sul lato destro della finestra.

È possibile selezionare più oggetti cliccandoli e tenendo premuto il tasto di **COMUTAZIONE**. Il primo oggetto selezionato compare con una cornice blu scura, mentre gli oggetti selezionati successivamente sono dotati di una cornice blu chiara. Il primo oggetto viene sempre utilizzato come riferimento per ogni ordinamento.

### 4.2.1 Barra degli strumenti

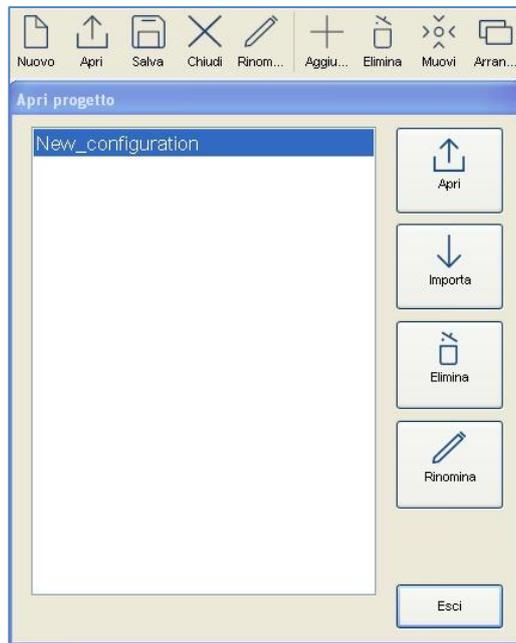
Questa barra contiene tutti i comandi per la gestione e l'elaborazione del progetto e degli oggetti e per l'esportazione sui client o sul server.

#### Nuovo

Creare un nuovo progetto facendo clic su questo pulsante, con il quale viene avviato automaticamente un assistente.

## Apri

Facendo clic su questo pulsante viene visualizzata una finestra pop-up con le seguenti funzioni:



Pulsante	Funzione
Apri	Apertura del progetto selezionato
Importa	Importazione di un file di progetto precedentemente salvato (con estensione "*.the")
Elimina	Rimozione dall'elenco del progetto selezionato
Rinomina	Assegnazione di un nuovo nome al progetto selezionato

## Salva

Salvataggio del progetto attuale.

## Chiudi

Chiusura del progetto attuale.

## Rinomina

Assegnazione di un nuovo nome al progetto attuale.

## Aggiungi

Aggiunta di oggetti grafici al progetto.

## Elimina

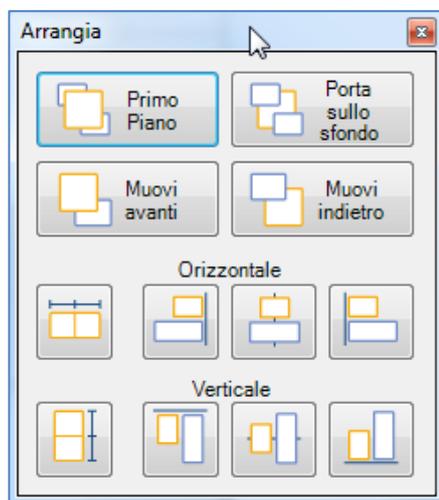
Rimozione dell'oggetto selezionato.

## Sposta

Attivazione della funzione di spostamento. Un oggetto selezionato può essere spostato solo se questo pulsante è attivo.

## Arrangia

Disposizione degli oggetti grafici. Questa funzione permette lo spostamento di gruppi di oggetti selezionati; facendo clic su questo pulsante viene visualizzata la seguente finestra:



Pulsante	Funzione
<b>Primo piano</b>	Sposta un oggetto o una pagina davanti a tutti/tutte gli/le altri/e
<b>Porta sullo sfondo</b>	Sposta un oggetto o una pagina dietro a tutti/tutte gli/le altri/e
<b>Muovi avanti</b>	Spostare un oggetto in avanti
<b>Muovi indietro</b>	Spostare un oggetto indietro
<b>Orientamento orizzontale:</b>	Allineare tutti gli oggetti al bordo superiore dell'oggetto di riferimento. Allineare tutti gli oggetti al bordo inferiore dell'oggetto di riferimento. Allineare tutti gli oggetti alla linea centrale orizzontale dell'oggetto di riferimento.
<b>Orientamento verticale</b>	Allineare tutti gli oggetti al bordo sinistro dell'oggetto di riferimento. Allineare tutti gli oggetti al bordo destro dell'oggetto di riferimento. Allineare tutti gli oggetti alla linea centrale verticale dell'oggetto di riferimento.
<b>Distanze orizzontali e verticali</b>	Distribuzione uniforme della distanza orizzontale tra il primo e l'ultimo oggetto selezionato. Distribuzione uniforme della distanza verticale tra il primo e l'ultimo oggetto selezionato.

Alcune azioni richiedono la selezione di più oggetti. Per selezionare più di un oggetto, occorre tener premuto il tasto di COMMUTAZIONE, mentre si fa clic sugli oggetti da selezionare.



È importante che le immagini come le piante e le immagini siano sempre in secondo piano (devono sempre essere al primo posto dell'elenco degli oggetti della funzione nella struttura ad albero interfaccia). Ciò assicura che tutti gli oggetti di comando come gli interruttori della luce e i comandi delle veneziane siano in primo piano e che non vengano coperti dalle immagini (se un'immagine copre il pulsante, non è possibile utilizzarlo, anche se si tratta di una parte trasparente dell'immagine ed è comunque visibile il pulsante).

### Copia/aggiungi

Copiare o aggiungere pagine o oggetti. Possono essere selezionati (copiati) nell'anteprima o nell'albero interfaccia e aggiunti in una posizione a scelta. I tasti di scelta rapida "ctrl+C" e "ctrl+V" possono essere utilizzati al posto del simbolo nell'elenco degli strumenti o del clic sul tasto destro.

### Cerca

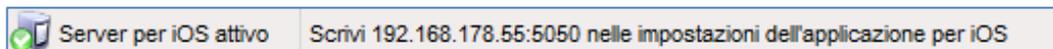
Ricerca degli indirizzi di gruppo KNX all'interno del progetto; visualizzazione degli oggetti che contengono un determinato indirizzo di gruppo KNX.

### Esportazione iOS

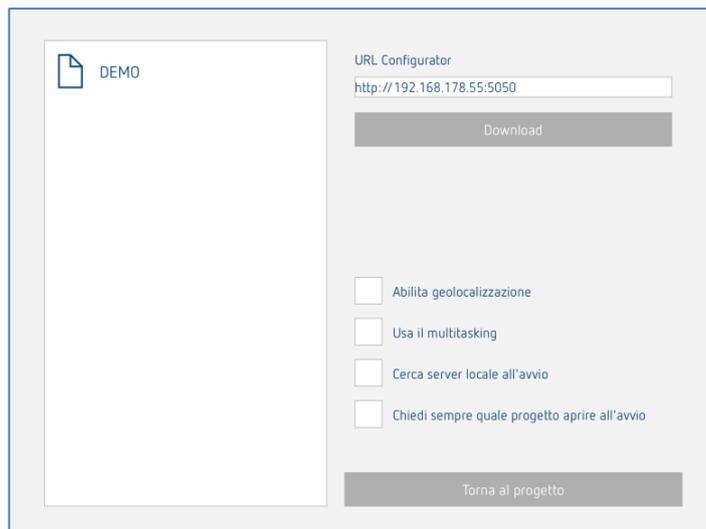


Attivazione dell'upload per un apparecchio iOS.

- Prima dell'esportazione del progetto, salvare il progetto per un determinato utente.
  - A seguire il configuratore attiva il "Server iOS"
  - Il progetto è stato salvato internamente al configuratore.
- Immettere il percorso (vedere barra di stato del configuratore in basso), in "Settings" nell'app theSera.

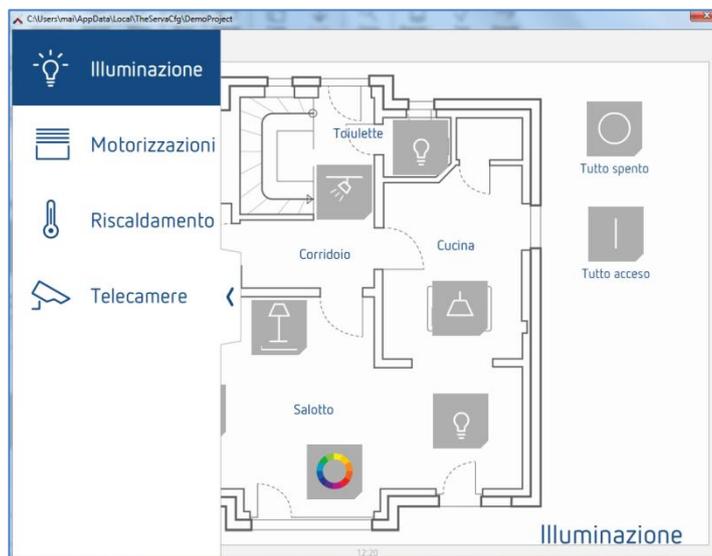


- Premere download.



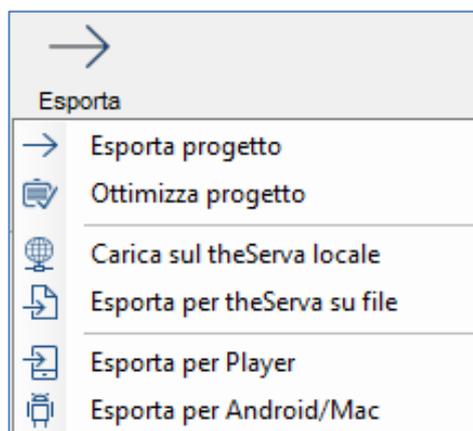
### Test

Attiva l'anteprima di un progetto.



### Esporta

Apri il menu di esportazione.



#### 4.2.2 Editor per funzione, pagina e oggetto

Con questo editor l'interfaccia utente può essere progettata graficamente e può essere testata la visualizzazione successiva nel client in un'anteprima di progetto (test). Gli oggetti possono essere selezionati e spostati sull'interfaccia utente. Ogni oggetto possiede le sue caratteristiche che possono essere adattate in basso a destra nella finestra del configuratore.

L'interfaccia utente è composta dai seguenti elementi:

##### Funzione

La funzione è un tipo di panoramica di capitolo con diverse pagine grafiche. Il nome della funzione selezionata viene visualizzato in basso a destra sull'interfaccia utente. Le caratteristiche possono essere adattate nella finestra dei parametri, che viene visualizzata sul lato destro al momento della selezione di un elemento:

- **Stato:** permette la disattivazione della funzione e di nasconderla dalla barra laterale.
- **Etichetta:** nome della funzione.
- **Immagine:** il file dei simboli selezionato viene visualizzato automaticamente sul lato sinistro della descrizione della funzione con una risoluzione standard di 60 x 60 pixel.
- **Protezione PIN:** attiva: la funzione è protetta e l'utente deve inserire un codice PIN per poterla vedere.
- **Restrizioni:** permette di limitare l'accesso alla funzione per determinati utenti.
- **Indice**

##### Pagine

Ogni funzione può contenere diverse pagine modificabili, ognuna delle quali è etichettata con un cursore che viene visualizzato nella parte superiore dello schermo. Ogni pagina creata compare automaticamente nella barra superiore, partendo da sinistra. L'unica restrizione al numero di pagine impostabili è il numero di caratteri che possono essere visualizzati nella barra superiore. Più lungo è il nome della pagina, meno pagine possono essere create. Le caratteristiche possono essere adattate nella finestra di parametro, che viene visualizzata sul lato destro dell'elenco al momento della selezione di un elemento:

- **Etichetta:** nome della pagina.
- **Restrizioni:** permette di limitare l'accesso alla funzione per determinati utenti.
- **Protezione PIN:** attiva: la funzione è protetta e l'utente deve inserire un codice PIN per poterla vedere.

## Oggetti

Ogni pagina può contenere diversi oggetti modificabili. Vi è una serie di oggetti grafici che rappresentano le operazioni standard eseguibili (come ad es. accensione/spegnimento di lampade, comando delle veneziane, comando di HVAC). Ogni oggetto possiede le sue caratteristiche che possono essere adattate. Per ulteriori dettagli, vedere il capitolo 7 **Oggetti di funzione**.

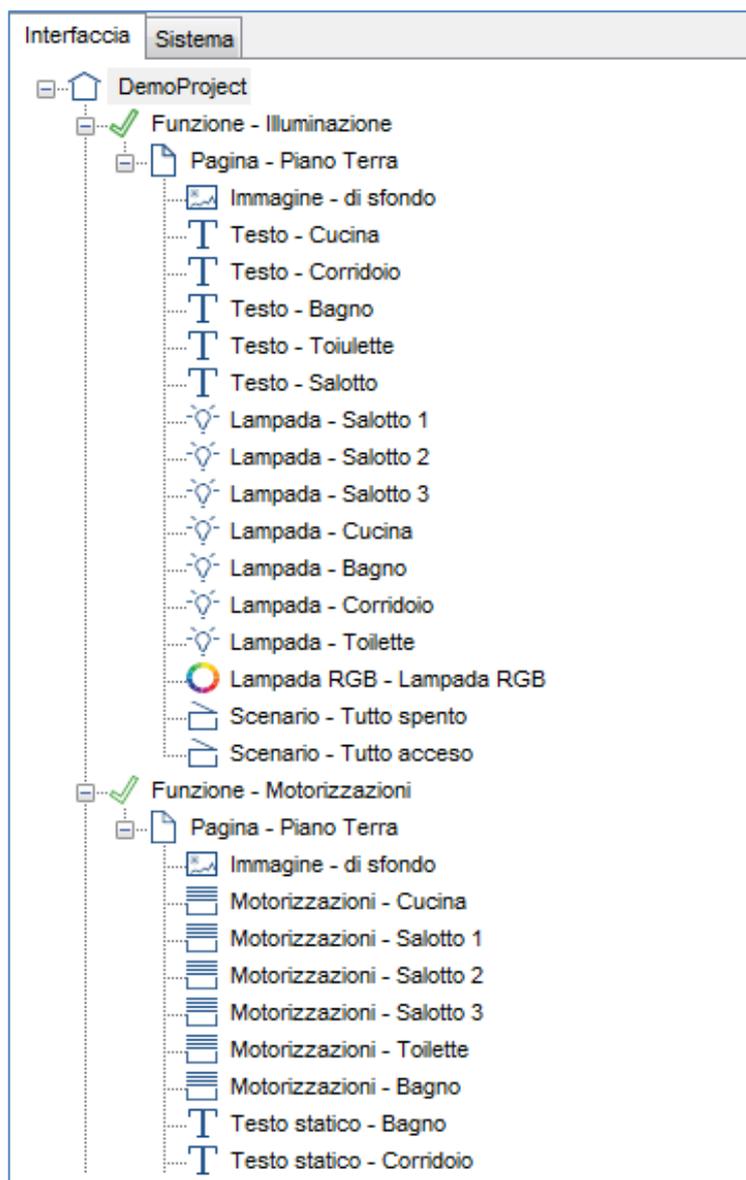
## Barra funzioni

Questa barra sul lato sinistro dello schermo compare premendo o spostando la freccia blu verso destra ; compare un elenco con tutte le funzioni aggiunte al progetto con nome e relativo simbolo

### 4.2.3 Albero interfaccia

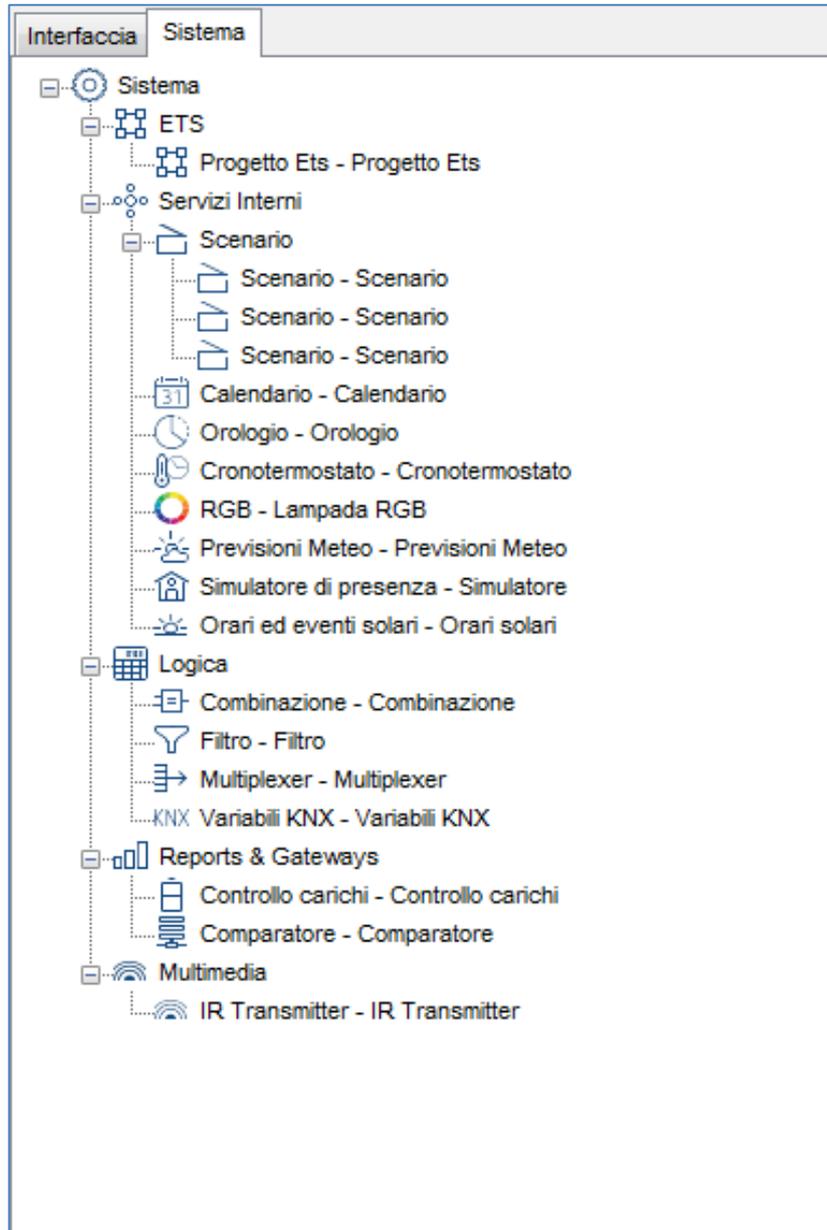
L'albero interfaccia mostra in una struttura ad albero chiara tutti gli oggetti di comando/visualizzazione, che sono stati aggiunti al progetto attuale. Il nodo principale rappresenta l'intera interfaccia utente, mentre le funzioni sono disposte nel livello successivo. Ad una funzione sono subordinate pagine, mentre gli oggetti sono raggruppati in una pagina superiore. Cliccando col tasto destro su un nodo è possibile aggiungere tutti gli ulteriori oggetti di comando/visualizzazione, eliminare, copiare o ordinare oggetti.

Al momento della selezione di un oggetto dall'interfaccia di comando o dall'albero interfaccia, tutte le caratteristiche vengono visualizzate nella griglia delle caratteristiche al di sotto del cursore.



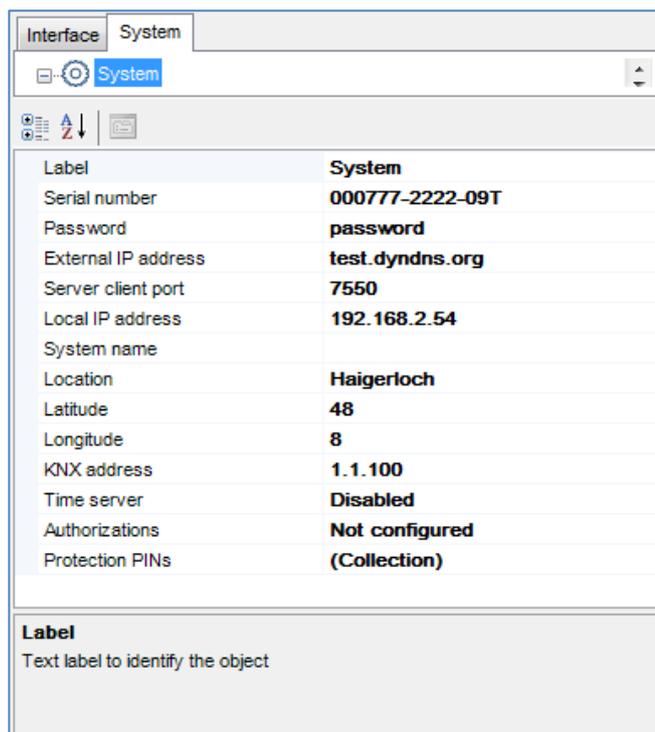
#### 4.2.4 Albero di sistema

Il nodo principale dell'albero di sistema rappresenta tutto il sistema, che contiene tutti i dati importanti del progetto. Cliccandovi sopra con il tasto destro è possibile aggiungere altri oggetti di sistema, che rappresentano i servizi messi a disposizione nel sistema.



## 5 Parametri di sistema

Il "Sistema" è il nodo principale dell'albero di sistema e contiene tutte le caratteristiche principali e i dati che descrivono il progetto. Tutti gli altri oggetti di sistema, che sono messi a disposizione dal server (e che rappresentano i servizi configurabili) possono essere aggiunti al progetto cliccando con il tasto destro su questa "Pagina di sistema". Con selezione dell'oggetto vengono visualizzate al di sotto le seguenti caratteristiche:



Label	System
Serial number	000777-2222-09T
Password	password
External IP address	test.dyndns.org
Server client port	7550
Local IP address	192.168.2.54
System name	
Location	Haigerloch
Latitude	48
Longitude	8
KNX address	1.1.100
Time server	Disabled
Authorizations	Not configured
Protection PINs	(Collection)

**Label**  
Text label to identify the object

### Etichetta

Denominazione dell'oggetto

### Numero di serie

Numero di serie del miniserver theSera (si trova sul contenitore)

### Password

Password utilizzata per il login sul server web theSera

### theSera Cloud

Per attivare e disattivare theSera Cloud.

- Password theSera-Cloud: password che deve essere assegnata per theSera Cloud nell'interfaccia web.

### Aggiornamento automatico del server

All'attivazione il server e ogni client connesso verifica se nel cloud è presente un nuovo progetto. In caso affermativo, il progetto viene automaticamente aggiornato sul server e sul client.

Alla disattivazione, il progetto deve essere trasmesso a ogni client dopo una modifica manuale

### **Autenticazione automatica**

All'attivazione, ogni client può autenticarsi al primo accesso a theSera con nome utente e password (password theSera-Cloud nelle autorizzazioni).

Alla disattivazione, l'autenticazione deve avvenire mediante WebUI e il client deve essere registrato manualmente nell'elenco.

### **Indirizzo fisico KNX**

L'indirizzo fisico assegnato al server (xx.xx.xxx); se non è stato inserito alcun indirizzo, viene assegnato automaticamente dal sistema.

### **Indirizzo IP esterno**

Indirizzo IP (ad es. 74.14.3.108) o nome host (ad es. xxxxx.dyndns.org) del server, è necessario ai client per il collegamento con il server, che non sono gestiti nel server LAN.

### **Porta server**

Numero della porta TCP, è necessario ai client per il collegamento con il server, che non sono gestiti nel server LAN. La porta standard è 7550.

### **Indirizzo IP locale**

Indirizzo IP (ad es. 192.168.X.X) di theSera nella rete locale, è necessario per il collegamento dei client al server.

### **Nome di progetto**

Il nome del progetto serve per l'identificazione.

### **Luogo**

Nome della località in cui è installato il sistema.

### **Longitudine/latitudine**

Coordinate geografiche della località in cui è installato il miniserver, vengono utilizzate per la funzione di geolocalizzazione iOS ed il calcolo della posizione del sole.

### **Inviare il comando dopo il riavvio**

Un comando può essere inviato dopo un tempo definito "in caso di riavvio" o "in caso di avvio soft" del server sul bus. Se viene impostato "Avvio soft" il comando viene eseguito anche dopo il caricamento di un progetto nel server.

- **Tempo di ritardo:** durata in secondi tra il riavvio completo del server e l'esecuzione del comando
- **Comando:** comando che deve essere inviato dopo il riavvio.

**Time server**

Se attivo il server riceve data e ora da un server NTP (Network Time Server) su Internet e li invia al bus KNX. I campi per l'inserimento degli indirizzi di gruppo KNX per ora e data vengono visualizzati.

**Indirizzo di gruppo KNX ora**

Viene inviato l'indirizzo di gruppo KNX con l'ora attuale al bus KNX.

**Indirizzo di gruppo KNX data**

Viene inviato l'indirizzo di gruppo KNX con la data attuale al bus KNX.

**Autorizzazioni**

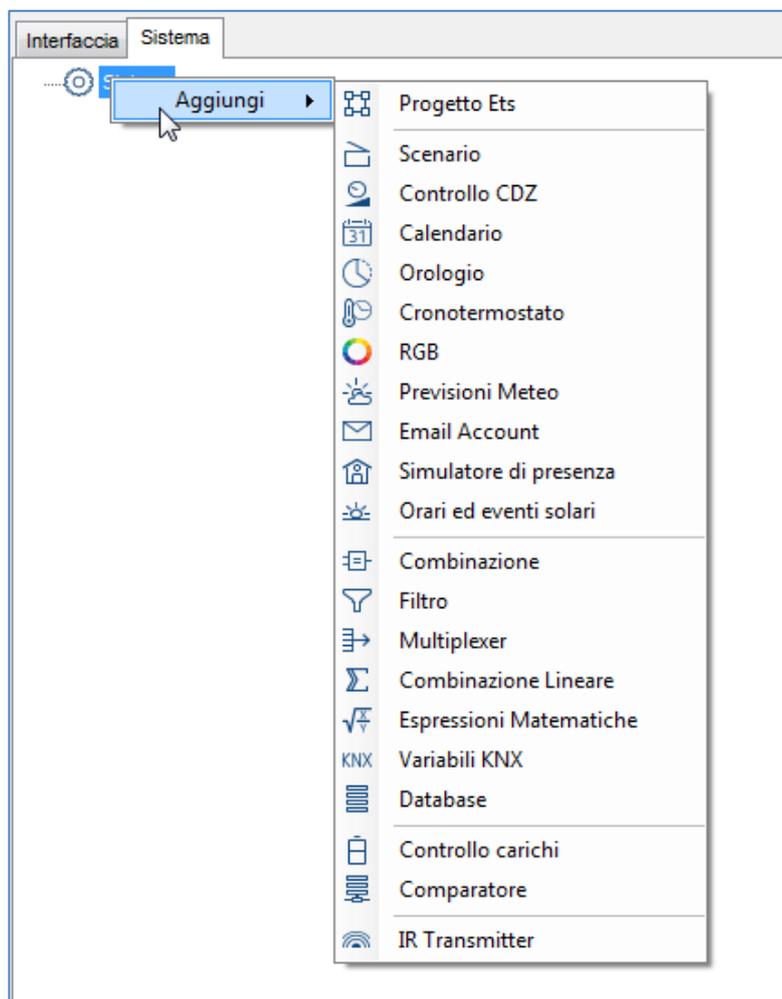
Gruppi ed utenti per il processo di esportazione adattato

**PIN di sicurezza**

Elenco dei PIN che vengono utilizzati per la protezione degli oggetti sull'interfaccia di comando.

## 6 Oggetti di sistema

Nel **sistema**, facendo clic con il tasto destro su "Sistema", possono essere aggiunte le diverse funzioni di sistema che verranno poi combinate con un oggetto interfaccia.



### 6.1 Progetto ETS

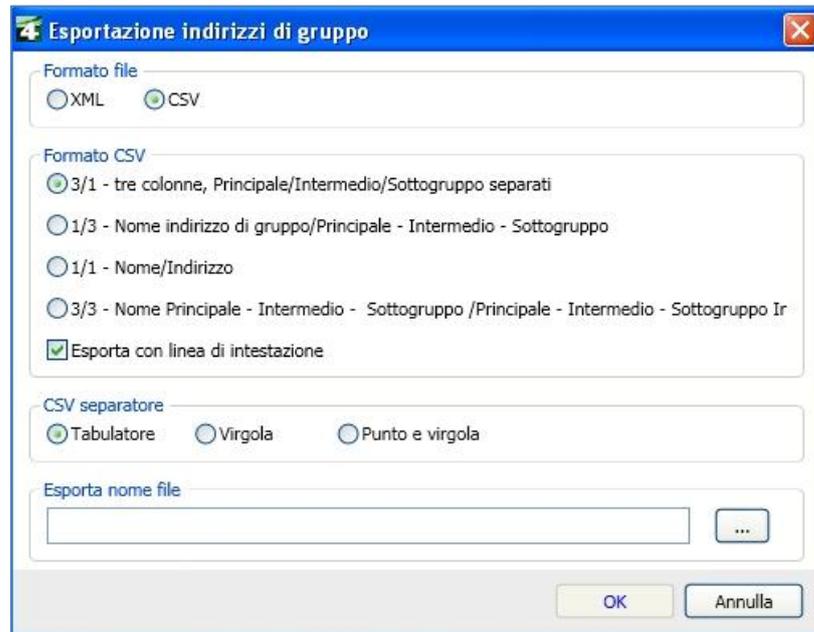
Questo oggetto contiene tutti gli indirizzi di gruppo KNX che sono stati configurati nel software ETS. Ciò semplifica la rappresentazione e la selezione degli indirizzi di gruppo KNX nel configuratore grazie ad una struttura ad albero chiara. Le seguenti caratteristiche vengono visualizzate di seguito:

- **File CSV**  
Percorso e nome del file CSV, che deve essere importato. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra viene visualizzato Windows Explorer.
- **Etichetta** nome liberamente selezionabile per l'oggetto.

- **Esportare il file CSV da ETS**

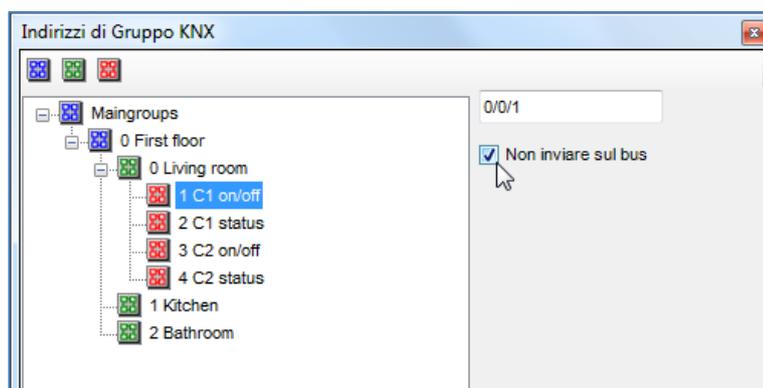
Avviare l'ETS e fare clic con il tasto destro del mouse su "Gruppi principali" (ETS3) o "Indirizzi di gruppo KNX" (ETS4 e 5) e selezionare l'opzione "Esporta indirizzi di gruppo KNX".

Con ETS 3 utilizzare il parametro di esportazione standard, con ETS 4 e 5 selezionare il formato CSV e attivare "Esportazione con intestazione".



### Attribuire indirizzo di gruppo KNX internamente

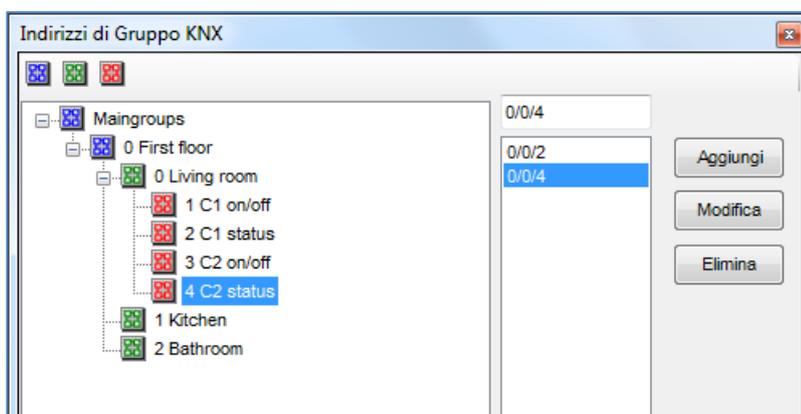
Esiste la possibilità di evitare l'invio di un indirizzo di gruppo in uscita (da theSera a KNX) e utilizzarlo solo per le funzioni interne, come ad esempio, la logica.



- Selezionare il parametro "Non inviare valore dal bus".
  - L'indirizzo viene contrassegnato con un (\*). Es.: \*1/1/1

### Assegnare indirizzi di gruppo KNX più volte

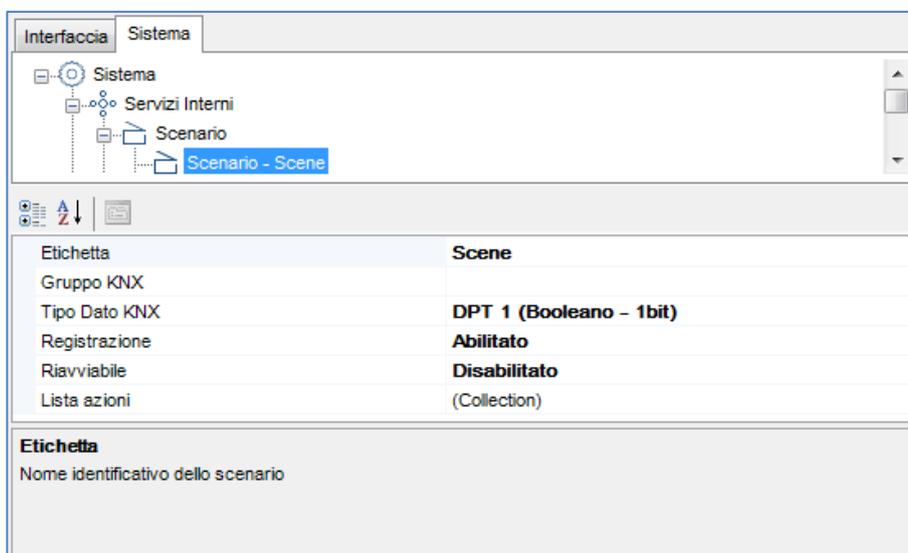
Esiste la possibilità di assegnare a un ingresso (da KNX a theSera) più indirizzi di gruppo.



Con "Aggiungi" è possibile assegnare a un ingresso più indirizzi di gruppo. Gli indirizzi di gruppo vengono separati da (;). Es.: 1/1/1;2/1/2.

## 6.2 Scenario

La funzione permette di definire un elenco di azioni che vengono eseguite in successione al richiamo degli scenari. Gli scenari possono essere definiti direttamente nel configuratore o in via opzionale dall'utente nella Client-App.



### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto scenari.

### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene avviato uno scenario

### Tipo di dati KNX

Tipo di dati KNX (DPT), con cui viene avviato uno scenario; con DPT1 (1 bit) viene attivato uno scenario con valore "1", con DPT17-18 (1 byte) può essere inserito il numero di scenario nel campo sottostante visualizzato.

### Registrazione

Se attiva, l'utente ha la possibilità di creare nel menu Pop-up della Client-App, scenari individuali tramite la funzione "Record".

Se disattivata, le funzioni degli scenari determinate dall'utente tramite configuratore non possono più essere modificate.

### Riattivabile

Se attivo uno scenario già avviato può essere riattivato, ad es. con scenari con molte pause e di durata particolarmente lunga. Se lo scenario viene avviato dal KNX, questa caratteristica deve essere disattivata in ragione delle ripetizioni di telegramma.

### Elenco azioni

Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra viene visualizzato l'editor di azione. Il numero desiderato di azioni può essere aggiunto facendo clic sul pulsante "Aggiungi". Le azioni non più necessarie possono essere cancellate facendo clic sul pulsante "Rimuovi". Con i pulsanti "Su" o "Giù" può essere modificata la sequenza delle azioni.

Ad ogni azione può essere assegnato un nome nel campo "Etichetta". Il relativo comando viene selezionato facendo clic sul pulsante a destra vicino al campo "Comando".

### Comandi dell'oggetto nell'elenco

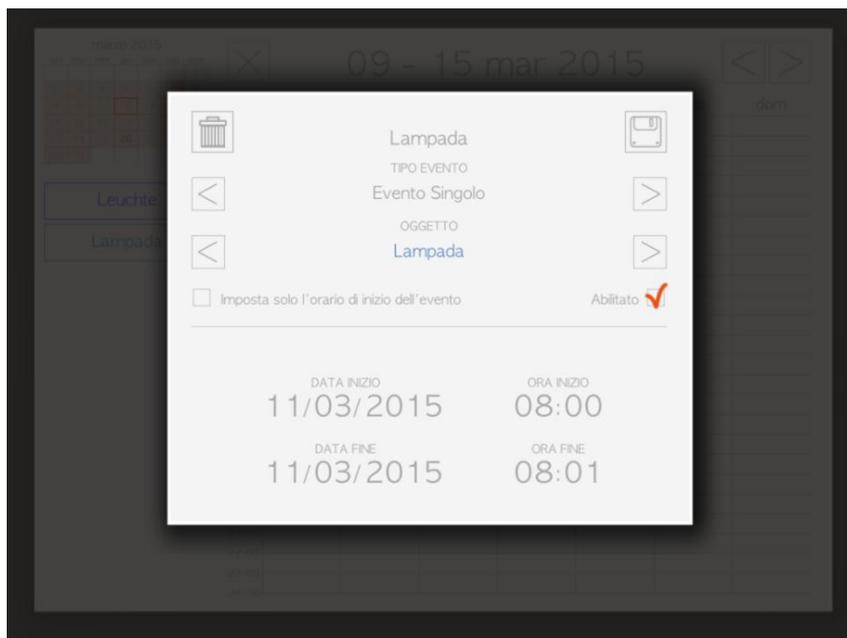
Selezione di un comando che deve essere inviato al momento dell'esecuzione dell'azione:

- **Attiva lo scenario**  
Avvia lo scenario selezionato.
- **Termina l'esecuzione dello scenario**  
Arresta lo scenario selezionato.

## 6.3 Calendario

Con l'oggetto di sistema l'utente può programmare i comandi on/off (tempi di commutazione) con l'ausilio della Client-App.

- Possibilità di salvare sul server il corso del tempo
- Utilizzo di diversi interruttori (ad es. lampada) che possono essere associati allo stesso calendario.
- Possono essere programmati tempi di commutazione singoli (riferiti alla data), settimanali, ma anche per i giorni festivi.



### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto del calendario.

### Apporto forzato

Se attivo, il tempo di ciclo può essere selezionato nel campo visualizzato sotto. L'inserimento avviene in secondi, nella griglia d'esempio di 15 secondi (15 s, 30 s, 45 s, ...).

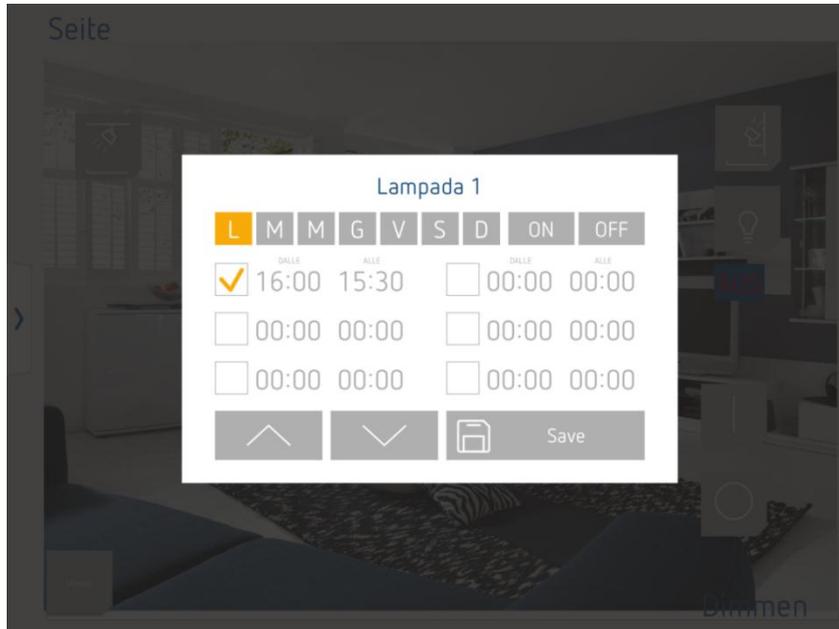
Se disattivato, il rispettivo valore viene inviato solo in caso di modifica.

### Calendario giorni festivi

Se attivo, i giorni festivi vengono visualizzati nel calendario gregoriano.

## 6.4 Interruttore orario

Con l'oggetto di sistema l'utente può programmare ogni giorno, da lunedì a domenica, fino a 6 orari di attivazione. In funzione dell'impostazione, è possibile programmare attivazioni/ disattivazioni (ad es. per lampada, interruttore universale) o prestabilire valori percentuali (ad es. per dimmer, veneziana). Le impostazioni possono essere eseguite dall'utente nella Cliente-App.



### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto interruttore orario.

### Apporto forzato

Se attivo, il tempo di ciclo può essere selezionato nel campo visualizzato sotto. L'inserimento avviene in secondi, nella griglia d'esempio di 15 secondi (15 s, 30 s, 45 s, ...).

Se disattivato, il rispettivo valore viene inviato solo in caso di modifica.

## 6.5 Termostato con interruttore orario

### Programma di commutazione

Con l'oggetto di sistema "Termostato con interruttore orario" vi sono due tipi di programmi di commutazione, che possono essere selezionati con l'impostazione "Modalità di temperatura". Se la modalità di temperatura è attiva, viene regolata tramite il **valore nominale**. Se è disattivata, viene regolata tramite il **modo di funzionamento**.

Etichetta	Cronotermostato
Forza stato	Disabilitato
Modo temperatura	Disabilitato

**Etichetta**  
Etichetta testuale da associare all'oggetto

### Regolazione tramite il modo di funzionamento

Nella Client-App (ad es. nel player) vengono assegnate le ore del giorno (ogni mezz'ora), i modi di funzionamento desiderati comfort, standby e notte. Questi possono essere inviati ai giorni della settimana.

Con il pulsante "Salva" vengono trasmesse le impostazioni al server.

esci | salva | **Regolazione Cronotermostato** | copia da..

comfort (selected)  
standby  
night

0 - 12  
12 - 24

lunedì | martedì | mercoledì | **giovedì** | venerdì | sabato | domenica

## Regolazione tramite il valore nominale

Nella Client-App vengono assegnate le ore del giorno (ogni mezz'ora), le temperature nominali desiderate. Questi possono essere inviati ai giorni della settimana.

Con il pulsante "Salva" vengono trasmesse le impostazioni al server.



### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto.

### Apporto forzato

Se attivo, la temperatura/il modo di funzionamento viene ripetuta/o ogni minuto.

Se disattivato, il rispettivo valore viene inviato solo in caso di modifica.

### Modalità temperatura

- Se attiva, ad ogni ora del giorno può essere assegnato un valore nominale di temperatura.
- Se disattivata, ad ogni ora può essere assegnato un modo di funzionamento (comfort, standby, notte).

### Campo definito dall'utente (sfruttare gli intervalli individuali)

Se disattivato, il sistema utilizza sia in estate che in inverno il campo di temperatura standard (da 14 °C a 26 °C).

Se attivo, vengono visualizzate le impostazioni per "Campi stagionali", "Campo invernale", "Temp. min. inverno" e "Temp. max. inverno" :

**Stagioni**

Se attive, possono essere definiti diversi campi di temperatura per l'estate e l'inverno

Se disattivate, il campo di temperatura configurato viene utilizzato sia per l'estate che per l'inverno.

**Intervallo inverno**

Questa caratteristica permette la selezione di una larghezza di campo di 6 °C o 12 °C (questa opzione permette la determinazione della temperatura massima).

**Temp. min. inverno**

Valore di temperatura adattabile (per l'inverno).

**Temp. max. inverno**

Questo valore viene calcolato automaticamente dal sistema aggiungendo il campo preimpostato al valore minimo.

**Stagione indirizzo di gruppo KNX**

Indirizzo di gruppo KNX, che viene utilizzato per la commutazione tra modalità di riscaldamento e raffreddamento.

**Orario estivo**

Questa caratteristica permette la selezione di una larghezza di campo di 6 °C o 12 °C (questa opzione permette la determinazione della temperatura massima).

**Temp. min. estate**

Valore di temperatura adattabile (per l'estate).

**Temp. max. estate**

Questo valore viene calcolato automaticamente dal sistema aggiungendo il campo preimpostato al valore minimo (per l'estate).

**Indirizzo di gruppo KNX Auto/Manuale**

Indirizzo di gruppo KNX (1Bit DPT1) per il feedback del modo di funzionamento.  
1 = a comando orario , 0 = manuale

## 6.6 RGB

Questo oggetto permette all'utente il comando di un mezzo d'illuminazione RGB con KNX.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto RGB.

### Tipo di dati RGB

1 RGB 1 byte per colore

- **Indirizzo di gruppo KNX**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore rosso (1 byte).
- **Feedback rosso**  
Indirizzo di gruppo KNX rosso (1 byte) feedback.
- **Indirizzo di gruppo KNX**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore verde (1 byte).
- **Feedback verde**  
Indirizzo di gruppo KNX verde (1 byte) feedback.
- **Indirizzo di gruppo KNX blu**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore blu (1 byte).
- **Feedback blu**  
Indirizzo di gruppo KNX blu (1 byte) feedback.

### RGB 3 byte

---

 Funziona solo se supportato dal driver.

---

### RGBW 1 byte per colore

- **Indirizzo di gruppo KNX**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore rosso (1 byte).
- **Feedback rosso**  
Indirizzo di gruppo KNX rosso (1 byte) feedback.
- **Indirizzo di gruppo KNX**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore verde (1 byte).
- **Feedback verde**  
Indirizzo di gruppo KNX verde (1 byte) feedback.
- **Indirizzo di gruppo KNX blu**  
Indirizzo di gruppo KNX per il colore blu (1 byte).
- **Feedback blu**  
Indirizzo di gruppo KNX blu (1 byte) feedback.
- **Indirizzo di gruppo KNX bianco**  
Indirizzo di gruppo KNX per bianco (1 byte).

- Feedback bianco  
Indirizzo di gruppo KNX bianco (1 byte) feedback.

### RGBW 6 byte

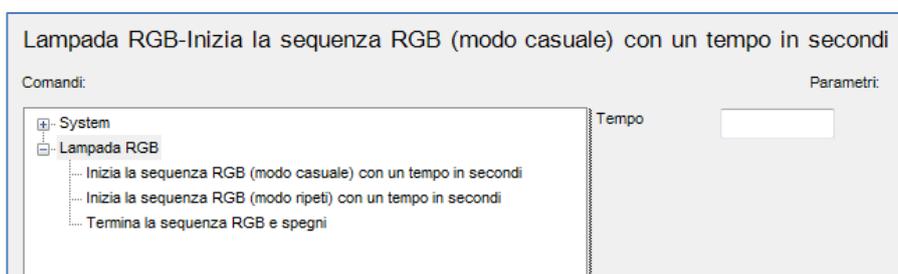
 Funziona solo se supportato dal driver.

### Bianco (bianco freddo + bianco caldo)

- Indirizzo di gruppo KNX temperatura di colore  
Indirizzo di gruppo KNX per la temperatura di colore (1 byte).
- Feedback temperatura di colore  
Indirizzo di gruppo KNX temperatura di colore (1 byte) feedback.
- Indirizzo di gruppo KNX intensità della luce  
Indirizzo di gruppo KNX per l'intensità della luce (1 byte).
- Feedback verde intensità della luce  
Indirizzo di gruppo KNX intensità della luce (1 byte) feedback.

## 6.6.1 Comandi dell'oggetto nell'elenco

Comandi che vengono inviati all'oggetto e che sono richiamabili da altri oggetti:



### Avvio sequenza RGB, miscelazione con tempo in secondi

Avvia la sequenza cromatica preconfigurata con ordine casuale;

- Inserire a destra il parametro "Tempo" per determinare l'intervallo di tempo tra due colori in successione.

### Avvio sequenza RGB, ripetizione con tempo in secondi

Ripete la sequenza cromatica preconfigurata con ordine stabilito;

- Inserire a destra il parametro "Tempo" per determinare l'intervallo di tempo tra due colori in successione.

### Arresto e spegnimento della sequenza RGB

Arresta la ripetizione della sequenza cromatica e spegne il mezzo d'illuminazione RGB.

## 6.7 Previsioni del tempo

Con questo oggetto di sistema è possibile utilizzare le previsioni del tempo di Theben Meteodata 139 EFR. Le previsioni meteorologiche per la probabilità di pioggia, la quantità di precipitazioni, l'intensità e la direzione del vento e la temperatura possono così essere visualizzate sul server.

Vengono utilizzate le previsioni di 6 h di oggi, domani, dopodomani e in 3 giorni.

Etichetta	Previsioni Meteo
Gruppo indice	
Gruppo condizioni meteo	
Gruppo temperatura dell'aria	
Gruppo livello precipitazioni	
Gruppo probabilità precipitazione	
Gruppo forza del vento	
Gruppo direzione del vento	
Unità di misura del vento	km/h

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto.

### Gruppi

Indirizzi di gruppo KNX di Meteodata 139 EFR (oggetti di comunicazione KNX da 140 a 144, 148 e 176).

Nell'**albero interfaccia** devono essere create 4 pagine per poter sfruttare a pieno le previsioni del tempo di Meteodata 139. Le pagine vengono nominate, ad es., come segue:

Pagina 1: "Oggi"

Pagina 2: "Domani"

Pagina 3: "Dopodomani"

Pagina 4: "In 3 giorni"

Su ogni pagina viene aggiunto l'oggetto di funzione "Previsioni del tempo". Nelle caratteristiche vengono eseguite ora le seguenti impostazioni:

nell'esempio: pagina - oggi

The screenshot shows a software interface with two tabs: 'Interfaccia' and 'Sistema'. Under 'Sistema', a tree view contains several items: 'Funzione - Previsioni Meteo' (checked), 'Pagina - Oggi', 'Previsioni Meteo - Meteodata 139' (selected and highlighted), 'Pagina - Domani', 'Pagina - Dopodomani', and 'Pagina - Tra 3 giorni'. Below the tree is a table of properties for the selected item.

Etichetta	Meteodata 139
Giorno previsioni	Oggi
Oggetto Previsioni Meteo	Previsioni Meteo
Rotazione	0
Posizione	0; 0
Vedi in lista	Abilitato
Protezione PIN	Disabilitato
Restrizioni	Non configurato

**Previsioni giorno: "oggi"**

Previsioni del tempo (oggetto di sistema): "Previsioni del tempo"

Le 3 pagine seguenti vengono create con lo stesso principio.

**Pagina – domani: previsioni giorno: "domani" ecc.**

The screenshot shows a weather forecast interface with tabs for 'Oggi', 'Domani', 'Dopodomani', and 'Tra 3 giorni'. The 'Oggi' tab is active, displaying a table with weather data for four time intervals: 00:00 - 06:00, 06:00 - 12:00, 12:00 - 18:00, and 18:00 - 24:00. The table includes rows for 'Condizioni Meteo', 'Temperatura Media dell'Aria', 'Piovosità', 'Probabilità di Pioggia', 'Forza del Vento', and 'Direzione del Vento'. A right arrow icon is visible on the left side of the table.

	00:00 - 06:00	06:00 - 12:00	12:00 - 18:00	18:00 - 24:00
Condizioni Meteo	Coperto	Coperto	Coperto	Pioggia
Temperatura Media dell'Aria	7 °C	8 °C	9 °C	8 °C
Piovosità	0.5 l/m <sup>2</sup>	0 l/m <sup>2</sup>	0.5 l/m <sup>2</sup>	1 l/m <sup>2</sup>
Probabilità di Pioggia	10 %	10 %	0 %	10 %
Forza del Vento	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
Direzione del Vento	West	West	West	West

Previsioni meteo

## 6.8 Account e-mail

Questo oggetto è necessario per configurare i parametri del server SMTP per l'invio di e-mail dal server (avvertimenti, rapporti ecc.).

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'account e-mail.

### Server SMTP

Indirizzo host del mail server, deve essere desunto dalla documentazione del provider e-mail.

### Porta server

Porta attraverso la quale si comunica con il mail server, i nuovi mail server utilizzano spesso la porta 587.

### Da

Indirizzo e-mail del mittente, se il campo è vuoto, viene utilizzato come mittente [noreply@theben.de](mailto:noreply@theben.de).

### Conferma

Se attiva, avviene un'autenticazione sul mail server.

### Nome utente

Nome utente dell'account e-mail, deve essere desunto dalla documentazione del provider e-mail.

### Password

Password dell'account e-mail, deve essere desunta dalla documentazione del provider e-mail.

### Utilizzare SSL sì/no

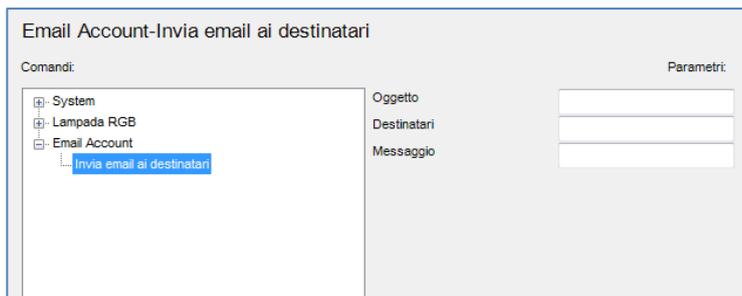
Se attivo, la connessione avviene in modo cifrato con il mail server SSL.

### 6.8.1 Comandi dell'oggetto

L'oggetto può essere richiamato da altri oggetti, come ad es. l'interruttore universale o uno scenario in "Comando" con "Invio dell'e-mail al destinatario".

#### Invio dell'e-mail al destinatario

Permette l'invio di un messaggio e-mail. Inserire l'oggetto dell'e-mail, il destinatario ed il contenuto nei campi sul lato destro.



## 6.9 Simulatore di presenza

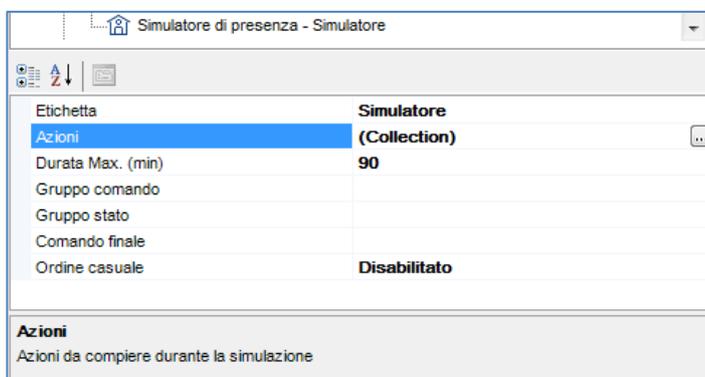
Questo oggetto permette la simulazione della presenza in un edificio attraverso l'attivazione dell'illuminazione, l'avvio di un sistema audio ecc. Allo scopo vengono definite le azioni che devono essere richiamate in successione o in maniera casuale in un arco di tempo determinato.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto.

### Azioni (elenco)

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra
  - Si apre la finestra dell'editor di azione
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche:



### Comando di avvio

Comando che viene inviato all'avvio dell'azione.

### Comando di conclusione

Comando che viene inviato alla conclusione dell'azione.

### Durata media

Intervallo tra avvio e comando di conclusione (in minuti).

### Tempo di esecuzione max.

Durata massima della simulazione, se non viene arrestata manualmente si conclude automaticamente dopo l'intervallo di tempo qui impostato (in minuti).

### Indirizzo di gruppo KNX comando

Indirizzo di gruppo KNX, che attiva o disattiva la simulazione di presenza (1 bit "1" avvia la simulazione, "0" arresta la simulazione)

### Indirizzo di gruppo KNX stato

Indirizzo di gruppo KNX, attraverso il quale viene inviato ciclicamente lo stato del simulatore (1 bit "1" simulazione attiva, "0" simulazione disattivata).

### Comando finale

Per concludere una simulazione viene inviato un ultimo comando, che può ad es. essere utilizzato per portare tutti gli apparecchi coinvolti nella simulazione in uno stato definito. Il comando viene inviato anche se la simulazione viene arrestata tramite la funzione "Indirizzo di gruppo KNX comando".

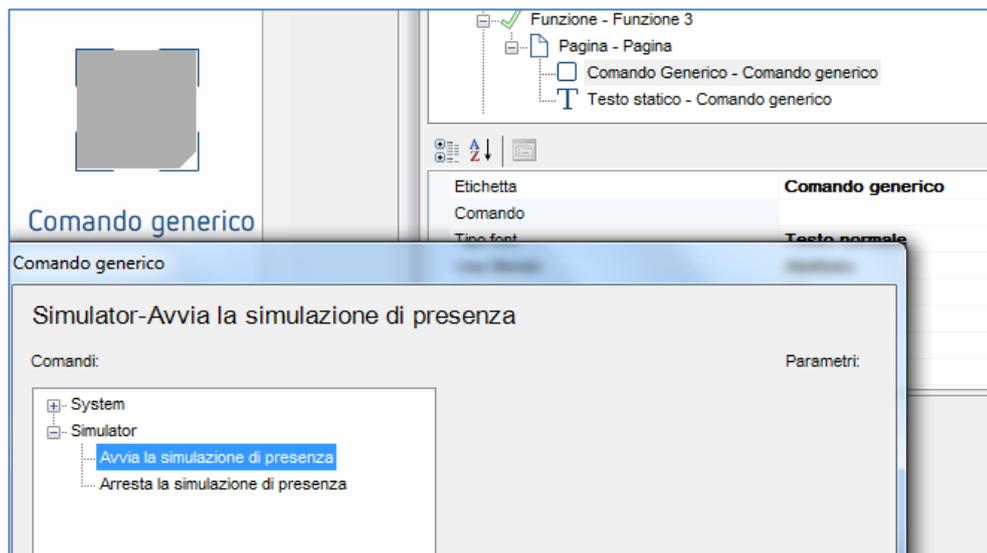
### Disposizione causale

Se attiva tutte le azioni configurate vengono eseguite dal sistema

Se disattivata, l'esecuzione avviene con ordine prestabilito.

## 6.9.1 Comandi dell'oggetto

Comandi che possono essere associati con un oggetto di funzione ad es. interruttore universale:



### Avvio simulatore di presenza

Avvia la sequenza di azione del simulatore di presenza.

### Arresto simulatore di presenza

Conclude la sequenza di azione del simulatore di presenza.

## 6.10 Calcolo posizione del sole

Questo servizio calcola la posizione del sole (tramonto, alba, azimut e elevazione) dalla località geografica dell'impianto. È anche possibile associare azioni con le posizioni del sole.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto.

### Funzione astronomica

Elenco delle azioni che devono essere eseguite in base alla posizione del sole.

### Indirizzo di gruppo KNX alba

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il tempo dell'alba (DPT 10).

### Indirizzo di gruppo KNX tramonto

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il tempo del tramonto (DPT 10).

### Indirizzo di gruppo KNX azimut

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato l'azimut (DPT 9).

### Indirizzo di gruppo KNX elevazione

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato l'angolo di elevazione (elevazione) (DPT 9).

### 6.10.1 Aggiungi azioni

#### Definire un'azione che deve essere eseguita con un evento del sole preimpostato

- Fare clic sul pulsante a destra vicino alla caratteristica "Funzioni astronomiche".
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche:

#### Evento dipendente dalla posizione del sole

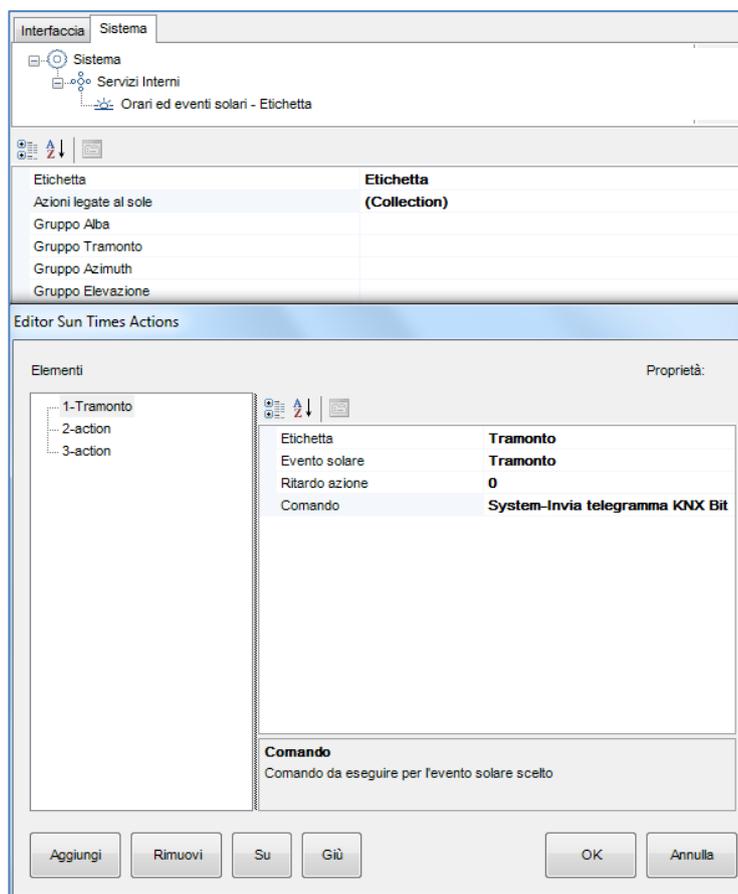
Evento che fa scattare l'azione. Possono essere selezionati crepuscolo mattutino, crepuscolo serale, mezzogiorno, alba e tramonto.

#### Tempo di ritardo

Tempo (in minuti) tra il presentarsi dell'evento e l'avvio dell'azione. Con un valore negativo l'azione viene avviata dall'evento dipendente dalla posizione del sole.

## Comando

Comando che viene eseguito dal server quando si presenta l'evento dipendente dalla posizione del sole.



## 6.11 Funzione logica

L'oggetto "Funzione logica" esegue operazioni logiche (AND, OR, XOR), in cui i valori di ingresso vengono ricevuti dagli indirizzi di gruppo KNX ed il risultato viene inviato ad un ulteriore indirizzo di gruppo KNX.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto logico.

### Funzione logica

Tipologia dell'operazione logica desiderata:

Funzione	
'AND'	emette "1", se tutti gli ingressi sono "1", altrimenti "0"
'OR'	emette "1", se almeno un ingresso è "1", altrimenti "0"
'XOR'	emette "1", se tutti gli ingressi hanno uno stato diverso, altrimenti "0"

### Ingressi

Elenco degli indirizzi di gruppo degli ingressi

### Uscita invertita

Se attiva, il risultato dell'operazione logica viene invertito

### Modalità di invio uscita

Con questo parametro può essere determinato se deve essere inviato il risultato dell'operazione:

- "Con ricevimento di un nuovo telegramma di ingresso": il risultato dell'operazione viene inviato se su uno degli ingressi viene ricevuto un telegramma, anche se il valore di uscita non si differenzia da quello precedente.
- "Modifica del risultato": il risultato dell'operazione viene quindi inviato se il valore di uscita si differenzia da quello precedente.

### Valori di uscita

Con questo parametro può essere determinato se tutti i risultati dell'operazione ("1" e "0") devono essere inviati o se solo i risultati con "1" o "0".

### Indirizzo di gruppo KNX uscita

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il risultato dell'operazione.

### Gate

Attraverso il gate può essere attivata e disattivata la funzione logica (1 bit).

### Gate invertito

Se disattivato, la funzione logica è attiva con "1" e disattivata con "0"

Se attivo, la funzione logica è attiva con "0" e disattivata con "1"

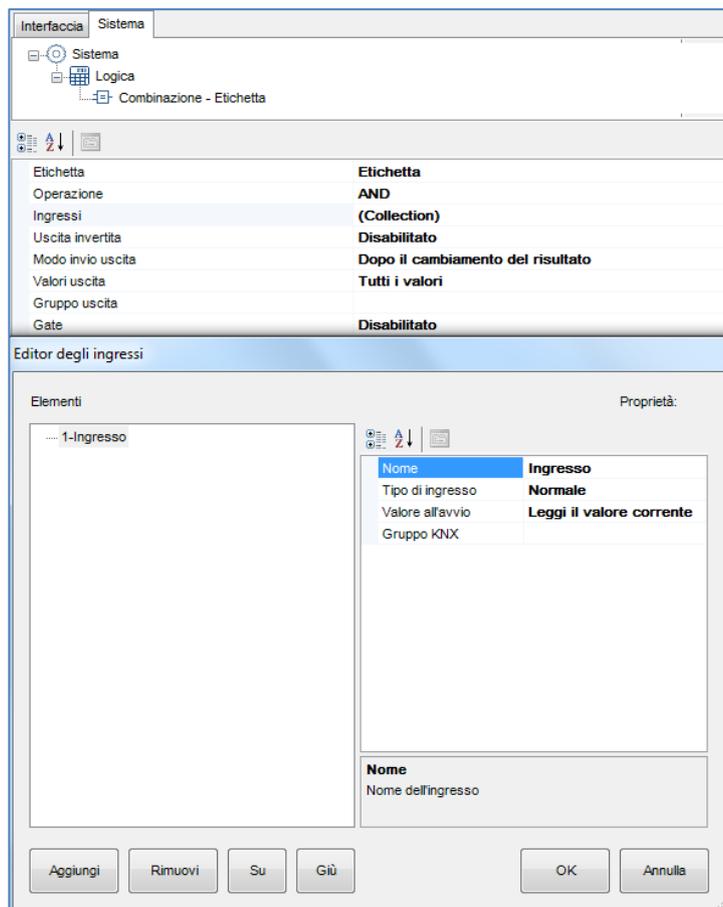
### Gate all'avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta il gate dopo un download o un riavvio:

Parametri	
'0 fino al primo telegramma'	il gate ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
'1 fino al primo telegramma'	il gate ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
'Lettura del valore attuale'	il gate legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
'Attesa del nuovo telegramma'	il gate attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

## Indirizzo di gruppo KNX gate

Indirizzo di gruppo KNX assegnato al gate.



### 6.11.1 Configurazione dell'ingresso

Per configurare gli ingressi selezionare la caratteristica "Ingressi" e fare clic sul pulsante visualizzato a destra.

Per aggiungere un nuovo ingresso nella finestra visualizzata,

- fare clic sul pulsante "Aggiungi" in basso. Un oggetto "Ingresso" viene aggiunto all'elenco;
- Selezionare l'oggetto ed adattare le caratteristiche a destra.

#### Ingresso logico tipo

Con questa impostazione è possibile adattare il valore ricevuto sugli ingressi:

Regolazione	
'Sempre 0'	il valore di ingresso è sempre 0, indipendentemente dal valore dell'indirizzo di gruppo KNX
'Sempre 1'	il valore di ingresso è sempre 1, indipendentemente dal valore dell'indirizzo di gruppo KNX
'Normale'	non viene eseguito alcun adattamento
'Invertito'	il valore proveniente dall'indirizzo di gruppo KNX viene invertito

### Valore di avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta l'ingresso dopo un download o un riavvio:

Parametri	
0 fino al primo telegramma	l'ingresso ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
'1 fino al primo telegramma'	l'ingresso ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
'Lettura del valore attuale'	l'ingresso legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX.
'Attesa del nuovo telegramma'	l'ingresso attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'ingresso logico.

## 6.12 Filtro

L'oggetto "Filtro" permette l'esecuzione di operazioni di filtraggio e inversione (1 bit), in cui il rispettivo valore di ingresso viene ricevuto da indirizzi di gruppo KNX ed il risultato inviato da un ulteriore indirizzo di gruppo KNX con un ritardo opzionale.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto filtro.

### Tipo di filtro

Con questo parametro può essere determinata l'assegnazione tra il valore di ingresso e di uscita.

Parametri	
'1 -> 1 / 0 -> -'	emette "1" se l'ingresso è "1"; se l'ingresso è "0" non viene emesso alcun valore
'1 -> 1 / 0 -> 0 (passano tutti)'	emette "1" se l'ingresso è "1"; emette "0" se l'ingresso è "0" (nessuna funzione del filtro)
'1 -> - / 0 -> - (disattivato)'	non viene trasmesso alcun valore dall'ingresso all'uscita
'1 -> 0 / 0 -> 1	emette "0" se l'ingresso è "1"; emette "1" se l'ingresso è "0" (inversione)
'1 -> Commutazione / 0 -> -'	inverte il valore di uscita se l'ingresso riceve il valore "1"; non viene trasmesso alcun valore dall'ingresso all'uscita se l'ingresso è "0"

### Indirizzo di gruppo KNX ingresso

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'ingresso del filtro.

### Ritardo

Con questo parametro può essere predefinito il tempo di ritardo, con cui il valore di uscita deve essere inviato all'indirizzo di gruppo KNX.

Parametri	
Non utilizzare	disattiva la funzione, non avviene alcun ritardo
Utilizzare se l'ingresso è 1	avviene solo un ritardo, se il valore di ingresso è "1"
Utilizzare se l'ingresso è 0	avviene solo un ritardo, se il valore di ingresso è "0"
Utilizzare sempre	avviene sempre un ritardo

### Unità tempo

Selezione dell'unità di tempo (secondi, minuti o ore) per il calcolo del tempo di ritardo.

### Fattore tempo

Fattore con cui viene moltiplicata l'unità di tempo.

### Modalità di invio uscita

Con questo parametro può essere determinato se deve essere inviato il risultato dell'operazione:

- "Con ricevimento di un nuovo telegramma di ingresso": il risultato dell'operazione viene inviato se sull'ingresso viene ricevuto un telegramma, anche se il valore di uscita non si differenzia da quello precedente.
- "Modifica del risultato": il risultato dell'operazione viene quindi inviato se il valore di uscita si differenzia da quello precedente.

### Indirizzo di gruppo KNX uscita

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'uscita del filtro.

### Gate

Attraverso il gate può essere attivata e disattivata la funzione del filtro (1 bit).

### Gate invertito

Se disattivato, la funzione del filtro è attiva con "1" e disattivata con "0".

Se attivo, la funzione del filtro è attiva con "0" e disattivata con "1".

### Gate all'avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta il gate dopo un download o un riavvio:

Parametri	
<b>0 fino al primo telegramma</b>	il gate ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
<b>1 fino al primo telegramma</b>	il gate ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
<b>Lettura del valore attuale</b>	il gate legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
<b>Attesa del nuovo telegramma</b>	il gate attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

### Indirizzo di gruppo KNX gate

Indirizzo di gruppo KNX assegnato al gate.

## 6.13 Multiplexer

L'oggetto 'Multiplexer' dispone di un ingresso e due uscite. Attraverso un ingresso di comando (1 bit), l'ingresso può essere assegnato ad una delle due uscite.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per il multiplexer.

### Ingresso KNX

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'ingresso.

### Tipo

La funzione multiplexer supporta diversi tipi di dati KNX. Con il parametro "Tipo" viene selezionato il tipo di dati desiderato (DPT). L'impostazione vale sia per l'ingresso che per le uscite.

### Uscita di gruppo A e uscita di gruppo B

Indirizzi di gruppo KNX assegnati alle uscite.

### Indirizzo del gruppo di controllo

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'ingresso di comando.

### Caratteristica per 0 e caratteristica per 1

Con questo parametro viene definito quale azione deve essere eseguita se l'ingresso di comando ha il valore "0" o "1".

Parametri	
Nessuna trasmissione	l'ingresso non è associato ad alcuna uscita
Dall'ingresso all'uscita A	l'ingresso è associato all'uscita A
Dall'ingresso all'uscita B	l'ingresso è associato all'uscita B
Dall'ingresso ad entrambe le uscite	l'ingresso è associato ad entrambe le uscite

### Valore di avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta l'ingresso di comando dopo un download o un riavvio:

Parametri	
0 fino al primo telegramma	l'ingresso ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
1 fino al primo telegramma	l'ingresso ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
Lettura del valore attuale	l'ingresso legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
Attesa del nuovo telegramma	l'ingresso attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

### Gate

Attraverso il gate può essere attivata e disattivata la funzione multiplexer (1 bit).

### Gate invertito

Se disattivato, la funzione multiplexer è attiva con "1" e disattivata con "0"

Se attivo, la funzione multiplexer è attiva con "0" e disattivata con "1"

### Gate all'avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta il gate dopo un download o un riavvio:

Parametri	
<b>0 fino al primo telegramma</b>	il gate ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
<b>1 fino al primo telegramma</b>	il gate ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
<b>Lettura del valore attuale</b>	il gate legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
<b>Attesa del nuovo telegramma</b>	il gate attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

### Indirizzo di gruppo KNX gate

Indirizzo di gruppo KNX assegnato al gate.

## 6.14 Logica matrice

L'oggetto 'Logica matrice' dispone di un massimo di 256 ingressi e uscite. Mediante i due ingressi di controllo (1 byte) un ingresso può essere attribuito a una o più uscite.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto Logica matrice.

### Tipo di dati KNX

Tipo di dati KNX (DPT) degli ingressi e delle uscite.

### Ingressi

Elenco degli indirizzi di gruppo degli ingressi.

### Uscite

Elenco degli indirizzi di gruppo delle uscite.

### Indirizzo di gruppo KNX selezione ingresso

Indirizzi di gruppo KNX (1 byte, 0-255) per la selezione dell'ingresso.

### Ingresso preimpostato

Selezione dell'ingresso preimpostato.

### Indirizzo di gruppo KNX selezione uscita

Indirizzi di gruppo KNX (1 byte, 0-255) per la selezione delle uscite

### Uscita preimpostata

Valore di controllo delle uscite preimpostate (0 - 255).

### Aggiornamento per ogni selezione ingresso

Se attivo, l'uscita viene aggiornata per ogni telegramma di controllo ricevuto della selezione dell'ingresso.

Se disattivato, l'uscita viene aggiornata soltanto se viene ricevuto un nuovo telegramma nell'ingresso selezionato.

### Aggiornamento per ogni selezione uscita

Se attivo, l'uscita viene aggiornata per ogni telegramma di controllo ricevuto della selezione dell'uscita.

Se disattivato, l'uscita viene aggiornata soltanto se viene ricevuto un nuovo telegramma nell'ingresso selezionato.

### Gate

Attraverso il gate può essere attivata e disattivata la funzione Logica matrice (1 bit).

### Gate invertito

Se disattivato, la funzione Logica matrice è attiva con "1" e disattivata con "0".

Se attivato, la funzione Logica matrice è attiva con "0" e disattivata con "1".

### Gate all'avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta il gate dopo un download o un riavvio:

Parametri	
0 fino al primo telegramma	il gate ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
1 fino al primo telegramma	il gate ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
Lettura del valore attuale	il gate legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
Attesa del nuovo telegramma	il gate attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

### Indirizzo di gruppo KNX gate

Indirizzo di gruppo KNX assegnato al gate.

#### 6.14.1 Aggiungi ingressi

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra per aprire la finestra dell'editor di azione.
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche:

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente dell'ingresso.

**Valore di controllo**

Valore di controllo per la selezione dell'ingresso, ogni valore di controllo può essere attribuito solo a un ingresso.

**Valore di avvio**

Con questo parametro può essere determinato come si comporta l'ingresso di comando dopo un download o un riavvio:

Parametri	
0 fino al primo telegramma	il gate ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
1 fino al primo telegramma	il gate ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
Lettura del valore attuale	il gate legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
Attesa del nuovo telegramma	il gate attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

**Indirizzo di gruppo KNX**

Indirizzo di gruppo KNX dell'ingresso.

**6.14.2 Aggiungi uscite**

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra per aprire la finestra dell'editor di azione.
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche:

**Etichetta**

Denominazione selezionabile liberamente dell'uscita.

**Valore di controllo**

Valore di controllo per la selezione dell'uscita, un valore di controllo può essere attribuito a più uscite.

**Indirizzo di gruppo KNX**

Indirizzo di gruppo KNX dell'uscita.

## 6.15 Combinazione lineare

L'oggetto 'Combinazione lineare' permette il calcolo delle somme ponderate. Quindi i valori di ingresso 1 bit ( $v_1, v_2, \dots$ ) vengono moltiplicati con un fattore ( $p_1, p_2, \dots$ ), sommati ed il risultato ("C") viene emesso sull'uscita come valore byte:

$$C = p_1 \cdot v_1 + p_2 \cdot v_2 + \dots + p_k \cdot v_k.$$

Il fattore (carico) può essere inserito in un campo da 0 a 255.

La funzione 'Combinazione lineare' è utile ad es. per soppesare diversi stati (messaggi di allarme e di errore).

### Addendi

#### Configurazione degli ingressi e dei fattori

- Selezionare la caratteristica 'Addendi' e fare clic sul pulsante visualizzato a destra.

#### Comportamento di invio dell'uscita

Con questo parametro può essere determinato se deve essere inviato il risultato dell'operazione:

- **"Con ricevimento di un nuovo telegramma di ingresso":** il risultato dell'operazione viene inviato se su uno degli ingressi viene ricevuto un telegramma, anche se il valore di uscita non si differenzia da quello precedente.
- **"Modifica del risultato":** il risultato dell'operazione viene quindi inviato se il valore di uscita si differenzia da quello precedente.

#### Indirizzo di gruppo KNX uscita

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il risultato dell'operazione.

#### Configurazione addendi

- Selezionare la caratteristica "Addendi" e fare clic sul pulsante visualizzato a destra.
- Per aggiungere un nuovo addendo nella finestra visualizzata, fare clic sul pulsante 'Aggiungi' in basso.
  - Un oggetto 'Addendi' viene aggiunto all'elenco.
- Selezionare l'oggetto ed adattare le caratteristiche a destra.

#### Nome

Denominazione selezionabile liberamente per l'ingresso.

#### Carico

Il valore qui inserito (da 0 a 255) viene moltiplicato con il relativo valore di ingresso dell'indirizzo di gruppo KNX (1 bit).

### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzo di gruppo KNX assegnato all'ingresso.

## 6.16 Calcoli matematici

L'oggetto "Calcoli matematici" rappresenta una raccolta di operazioni logiche ed aritmetiche, con cui possono essere eseguiti anche calcoli complessi includendo valori dagli indirizzi di gruppo KNX.

Così è possibile creare espressioni per il calcolo di somme, differenze, valori medi ed assoluti, radici quadrate e calcoli angolari, selezioni di bit ecc.

### Espressione

Elenco delle operazioni matematiche generate.

#### 6.16.1 Configurazione di un'espressione

- Nella finestra visualizzata, fare clic sul pulsante "Aggiungi".
  - Un oggetto "Espressione" viene aggiunto all'elenco.
- Selezionare l'oggetto ed adattare le caratteristiche a destra.

### Indirizzo di gruppo KNX d'uscita

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il risultato dell'operazione.

### Comportamento di invio dell'uscita

Con questo parametro può essere determinato se deve essere inviato il risultato dell'operazione:

- **"Con ricevimento di un nuovo telegramma di ingresso":**  
il risultato dell'operazione viene inviato se su uno degli ingressi viene ricevuto un telegramma, anche se il valore di uscita non si differenzia da quello precedente.
- **"Modifica del risultato":**  
il risultato dell'operazione viene quindi inviato se il valore di uscita si differenzia da quello precedente.

### Espressione (elenco)

L'editor dell'elenco contiene la sintassi delle espressioni matematiche.

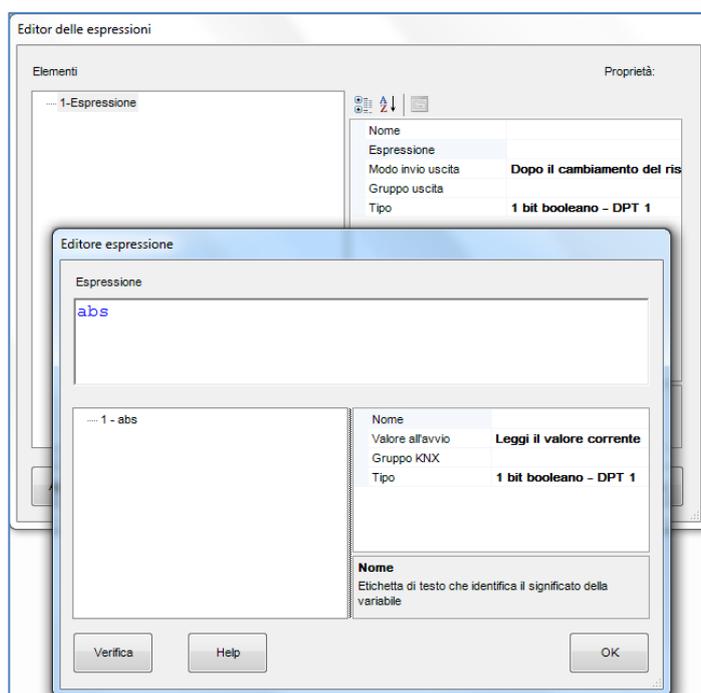
- Fare clic a destra nell'elenco sul simbolo di selezione.
  - Viene aperto l'editor dell'elenco.
- Selezionarlo e fare clic sul pulsante visualizzato a destra.
- Nella finestra visualizzata inserire il testo dell'espressione nel campo di testo al di sopra e fare clic sul pulsante "Controlla".

Il controllo viene utilizzato per testare la precisione dell'espressione e per generare variabili. Ogni variabile rappresenta un ingresso, che è un valore di un indirizzo di gruppo KNX.



Se il testo dell'espressione viene modificato, fare clic sul pulsante "Controlla" prima di fare clic su "OK". Se non si esegue questa operazione, le variabili non vengono generate e l'espressione non viene salvata.

Per impostare le variabili selezionarle dell'elenco ed adattare le caratteristiche nella griglia a destra.



### Valore di avvio

Con questo parametro può essere determinato come si comporta il valore di avvio delle variabili dopo un download o un riavvio:

Parametri	
'0 fino al primo telegramma'	la variabile ha il valore "0" fino alla ricezione di un telegramma
'1 fino al primo telegramma'	la variabile ha il valore "1" fino alla ricezione di un telegramma
'Lettura del valore attuale'	l'ingresso legge il valore attuale dell'indirizzo di gruppo KNX
'Attesa del nuovo telegramma'	l'ingresso attende fino alla ricezione di un telegramma e non assume alcun valore

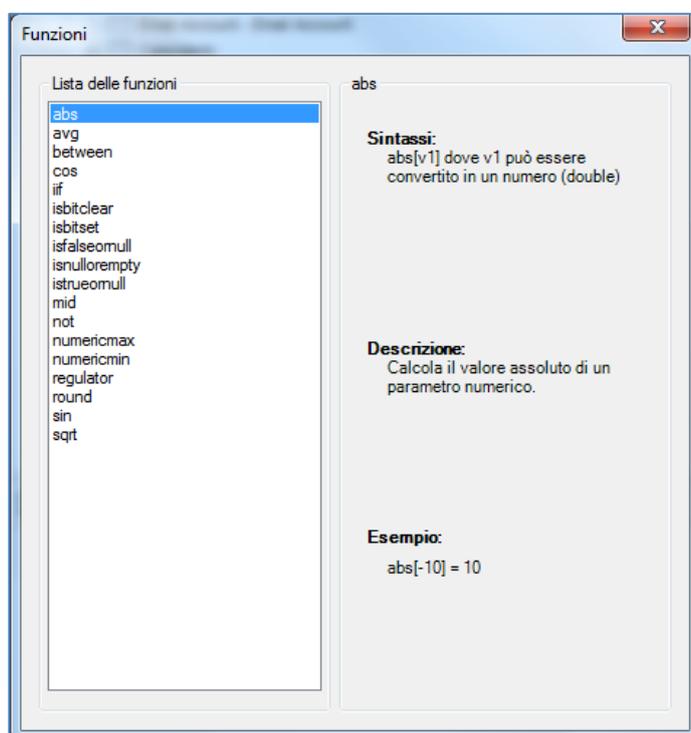
### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene associata la variabile.



La modifica dell'espressione non contiene le caratteristiche delle variabili impostate in precedenza. Per rinominare una variabile occorre eliminare il vecchio nome e creare quello nuovo: la nuova variabile non contiene le vecchie caratteristiche.

L'espressione può contenere operandi matematici, come ad es. +, -, \*, /, > (maggiore di), < (minore di), = (uguale), := (assegnazione), <> (diverso) e operandi logici, come ad es. "AND" e "OR" i numeri decimali devono essere inseriti con il punto "." ad es. 0.9, 1.5, 20.05. Ogni riga deve terminare con una virgola ",". È possibile incorporare funzioni matematiche, come. ad es. valore medio, assoluto e arrotondamento. Per un elenco completo delle funzioni con relativa sintassi fare clic sul pulsante "Aiuto" sottostante.



### 6.16.2 Importazione ed esportazione di espressioni

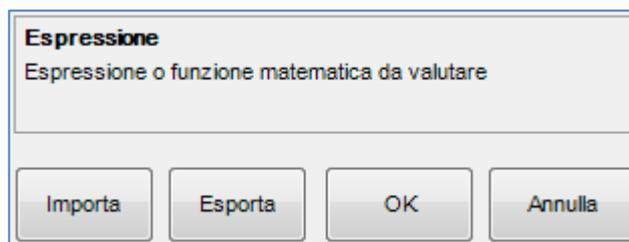
Questa funzione permette l'esportazione di un elenco di espressioni creato precedentemente in un progetto e la sua importazione in un altro progetto.

#### Esportazione dell'elenco delle espressioni

- Fare clic sul pulsante che viene visualizzato a destra vicino alla caratteristica "Espressioni".
  - Si apre l'editor dell'elenco delle espressioni.
- Fare clic sul pulsante "Esporta" e selezionare il percorso per il file xml che viene creato.
  - In questo modo viene salvato l'elenco delle espressioni al di fuori del configuratore.

### Importazione dell'elenco di espressioni in un progetto

- Fare clic sul pulsante che viene visualizzato a destra vicino alla caratteristica "Espressioni".
  - Si apre la finestra di editor per l'elenco delle espressioni.
- Fare clic sul pulsante "Importa" e selezionare il file xml precedentemente salvato.
- Per la conferma fare clic su OK.
  - Un elenco con espressioni compare nella finestra di editor.



## 6.17 Distacco del carico

L'oggetto 'Distacco del carico' permette di disinserire determinate parti dell'impianto, in relazione al consumo elettrico attuale, tramite indirizzi di gruppo KNX. Sulla base di valori di soglia impostati, la funzione disinserisce carichi per un intervallo di tempo definibile o avvisa l'utente al raggiungimento di un valore di soglia di avvertimento.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto.

### Tipo

L'ingresso supporta diversi tipi di dati KNX. Con il parametro "Tipo" viene selezionato il tipo di dati desiderato (DPT).

### Potenza massima

Potenza di contratto massima in Watt, che viene supportata da tutto l'impianto.

### Valore di soglia di avvertimento (allarme)

Valore di soglia (in Watt) a cui viene inviato un avvertimento all'indirizzo di gruppo KNX preimpostato, se il valore viene superato.

### Indirizzo di gruppo KNX potenza

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuta la potenza attuale.

### Indirizzo di gruppo KNX allarme

Indirizzo di gruppo KNX a cui viene inviato il valore "1" se il valore di soglia di avvertimento viene superato.

**Ritardo carico on**

Ritardo prima che il sistema tenti di riattivare il carico disinserito

**Ritardo distacco del carico**

Ritardo prima che il carico venga disinserito, se il valore di soglia viene superato (tempo dopo l'allarme).

**Tempo tra 2 interruzioni**

Intervallo tra due disinserimenti di carico. Il tempo da impostare dipende dalla velocità della misurazione della potenza. Il valore dovrebbe essere maggiore rispetto all'intervallo della visualizzazione di potenza.

**Carichi**

Carichi che appartengono alla parte dell'impianto regolata da questo oggetto; se viene raggiunto il valore di soglia di avvertimento, questi vengono staccati automaticamente dal sistema. Se non è stato configurato alcun carico, il sistema legge solo i dati ed invia un messaggio di avvertimento, se il gruppo di avvertimento è stato precedentemente creato.

**Aggiungi carichi**

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra.
  - Si apre la finestra dell'editor dei carichi.
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche nella griglia.

**Nome**

Denominazione selezionabile liberamente per l'ingresso.

**Indirizzo di gruppo KNX di carico**

Indirizzo di gruppo KNX assegnato al carico da distaccare.

**Indirizzo di gruppo KNX di stato carico**

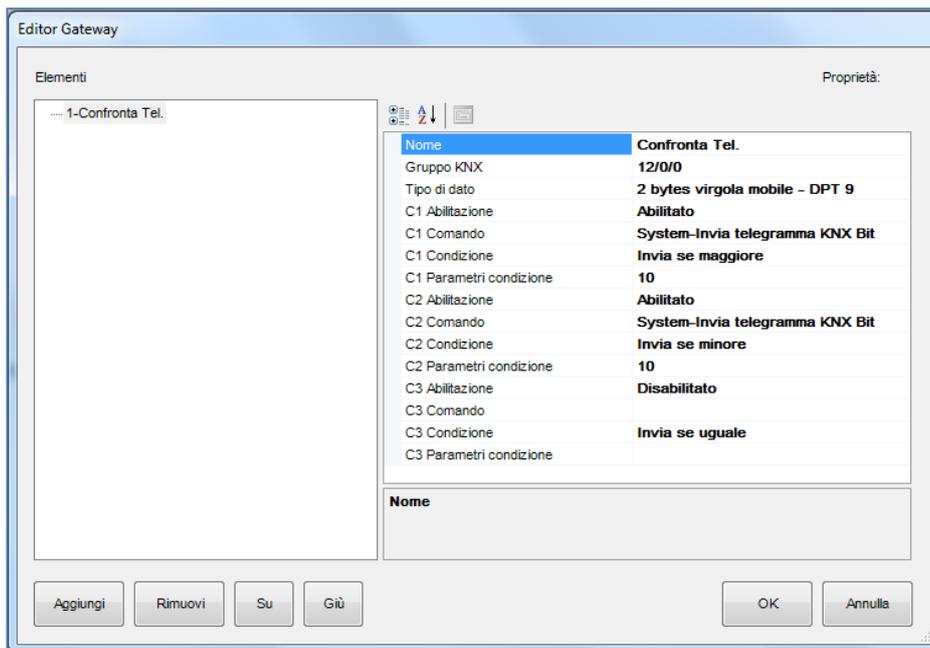
Indirizzo di gruppo KNX per il feedback.

## 6.18 Comparatore

L'oggetto 'Comparatore' dispone di un ingresso e di tre funzioni di confronto (comparatori C1, C2, C3). A seconda delle condizioni e dei parametri selezionabili possono essere eseguite innumerevoli azioni.

**Aggiungi azioni**

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra.
  - Si apre la finestra dell'editor dei carichi.
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche nel campo destro.



### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzi di gruppo KNX assegnati all'uscita.

### Tipo di dati

La funzione del comparatore supporta diversi tipi di dati KNX. Con il parametro "Tipo" viene selezionato il tipo di dati desiderato (DPT).

### Attivazione Cx

Attivazione o disattivazione del rispettivo comparatore.

### Comando Cx

Comando che viene inviato se la seguente condizione è soddisfatta.

### Condizione Cx

Condizione che deve essere soddisfatta, in modo che il comando definito in precedenza possa essere eseguito.

### Parametro Cx condizione

Valore che viene utilizzato per soddisfare la condizione definita in precedenza.

## 6.19 Trasmettitore IR

Questo oggetto permette il comando di dispositivi con ricevitore ad infrarossi tramite un trasmettitore IR sulla LAN. theServa supporta WLAN, Ethernet e modulo PoE della ditta IR-Trans. L'oggetto può essere richiamato da altri oggetti, come ad es. l'interruttore universale o uno scenario.

La descrizione per la creazione del file REM necessario con i comandi IR può essere desunta dalla pagina web di IR-Trans (<http://www.irtrans.de>).

### Comandi IR

Elenco dei comandi ad infrarossi, a cui possono essere assegnati oggetti.

### Percorso comandi IR

Percorso e nome del file REM con i comandi IR. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra viene visualizzato Windows Explorer.

### Copia nel progetto

Se attiva, il configuratore copia automaticamente il file remoto nella cartella di progetto.

### Ricerca dopo l'aggiornamento

Se attiva, il sistema controlla se i file remoti sono attuali e li aggiorna in caso di necessità.

### Indirizzo IP

Indirizzo IP del trasmettitore IR nella LAN.

### 6.19.1 Aggiungi comandi IR

- Fare clic sul pulsante visualizzato a destra per aprire la finestra dell'editor di azione.
- Fare clic su "Aggiungi" ed adattare le caratteristiche:

#### Alias

Nome alternativo per richiamare il comando IR.

#### Telecomando

Selezione del file REM con i comandi IR

#### Comando

Selezione del comando IR desiderato

### 6.19.2 Importazione ed esportazione di comandi IR

Questa funzione permette l'esportazione dei comandi IR e la loro importazione in un altro progetto.

#### Esportazione dell'elenco dei comandi

- Fare clic sul pulsante a destra vicino alla caratteristica "Comandi IR".
  - Si apre la finestra di editor di comando.
- Fare clic sul pulsante "Esportazione" e selezionare il percorso per il file xml.
  - L'elenco dei comandi IR viene salvato al di fuori del configuratore.

#### Importazione dell'elenco dei comandi in un progetto

- Fare clic sul pulsante a destra vicino alla caratteristica "Comandi IR".
  - Si apre la finestra di editor di comando.
- Sul pulsante "Importazione" selezionare il file xml precedentemente salvato e fare clic su OK.
  - Un elenco di comandi compare nella finestra di editor.



Se la caratteristica "Directory remota" dell'oggetto "Trasmittitore IR" non è impostata, i comandi vengono aggiunti all'elenco durante la procedura di importazione con il prefisso "\*\*\*\*" nel nome, solo il comando alias viene impostato.

### 6.19.3 Comandi dell'oggetto

L'oggetto può essere richiamato da altri oggetti, come ad es. l'interruttore universale o uno scenario in "Comando" con "Invio dei comandi selezionati sul trasmettitore IR al telecomando selezionato".

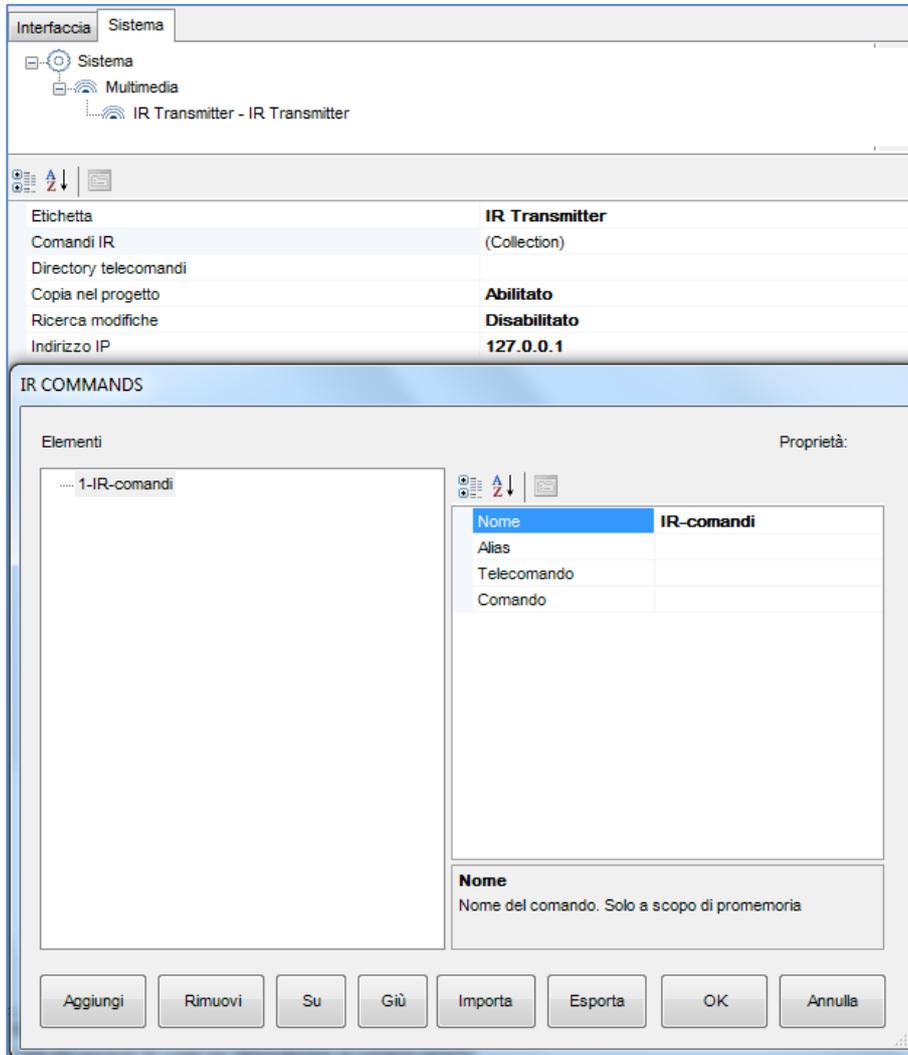
#### Invio del comando selezionato per il telecomando selezionato

Permette la creazione di sequenze con l'utilizzo dei comandi configurati in precedenza nelle relative caratteristiche degli oggetti di sistema.

Per la creazione di una sequenza

- selezionare il comando desiderato dall'elenco e fare clic su "Allinea"; l'elemento "Pausa" può essere aggiunto alla sequenza per aggiungere una pausa tra i comandi ed assicurare una migliore comunicazione con gli apparecchi.

La sequenza visualizzata nel campo in basso può essere elaborata eliminando i singoli elementi o spostandoli facendo clic sul pulsante "Su" e "Giù". Attraverso l'elemento "Opzione di uscita" il comando IR può essere assegnato a diverse uscite dello stesso trasmettitore IR. Questa funzione viene utilizzata se su un trasmettitore IR sono collegati LED di invio esterni, assegnati a singoli apparecchi.



## 6.20 Banca dati

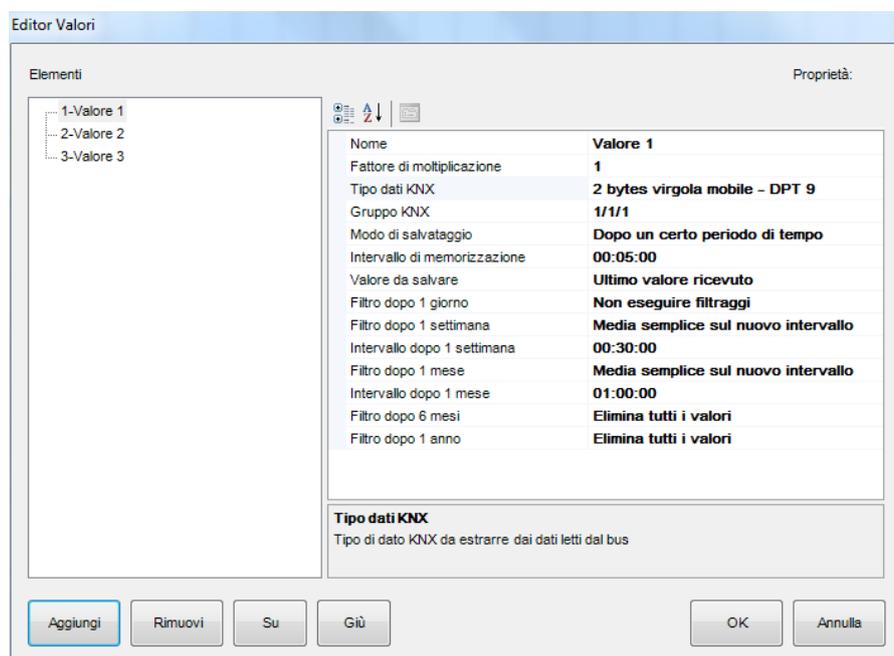
Questo oggetto definisce i valori che devono essere rappresentati e registrati in un diagramma. Possono essere creati fino a 30 elementi (valori) nella banca dati. In un diagramma può essere rappresentato solo un tipo di dati. L'oggetto banca dati può essere creato una sola volta.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per il diagramma banca dati.

### Elenco dei valori

Definizione e caratteristiche dei valori che devono essere utilizzati nei diagrammi.



### Etichetta

Denominazione delle variabili. Inserire qui una denominazione univoca in modo che possa essere identificata successivamente in modo univoco in Diagramma > Serie di dati > Variabile.

### Moltiplicatore

Fattore di moltiplicazione con cui vengono moltiplicati i dati registrati.

### Tipo di dati

Selezione del tipo di dati KNX (DPT) per la registrazione del grafico.

### Indirizzo di gruppo KNX

Indirizzo di gruppo KNX su cui vengono ricevuti i valori per la rappresentazione del grafico.

### Proprietà di salvataggio

Qui possono essere definite le proprietà di salvataggio per la registrazione dei dati:

- Dopo la ricezione di nuovi dati:  
vengono registrati tutti i dati
- Dopo un intervallo di tempo fisso:  
i dati vengono salvati dopo un tempo definito in modo fisso.
- Dopo la sovrascrittura di una soglia:  
se una modifica in percentuale è superiore rispetto ad una soglia data, i dati vengono registrati.
- Dopo la sovrascrittura di una soglia e dopo un intervallo di tempo fisso

### Tipo di memoria

Metodo di salvataggio con cui devono essere salvati i dati:

- **Ultimo valore ricevuto**
- **Valore come media ponderata**  
La somma dei singoli dati di potenza, che vengono registrati indipendentemente dal tempo, viene divisa con il numero di questi dati. Questo valore viene visualizzato nel diagramma.  
Es.:  $1\text{kW} + 2\text{kW} + 3\text{kW}$  (somma dati) / 3 (numero valori)
- **Valore come media mobile**  
La somma dei singoli dati di potenza registrati, moltiplicata con la durata della potenza presente, viene divisa con la durata complessiva considerata  
Es.:  $(1\text{kW} * 2\text{min} + 2\text{kW} * 3\text{min} + 3\text{kW} * 10\text{min}) / 15\text{min}$
- **Valore come valore integrale matematico**  
Descrive l'energia, che si è presentata durante il tempo selezionato. Essa viene calcolata moltiplicando i singoli valori di potenza con il relativo tempo.  
Es.:  $(1\text{kW} * 2\text{h}) + (2\text{kW} * 3\text{h}) + (3\text{kW} * 10\text{h})$
- **Valore da una derivazione matematica**  
Descrive la pendenza della tangente su un valore selezionato della curva di potenza.

### Filtraggio per...

Vi sono diverse misure di filtraggio per la selezione di dati più vecchi di 1 giorno, 1 settimana, 1 mese, 6 mesi o 1 anno.

- **Non filtrare:**  
dopo un intervallo di tempo definito tutti i dati sono disponibili.

- **Scartare tutti i dati:**  
dopo un intervallo di tempo definito tutti i dati vengono cancellati.
- **Formare la media ponderata:**  
Dopo l'intervallo di tempo desiderato i dati vengono memorizzati solo come media ponderata

#### Formare la media mobile:

Dopo l'intervallo di tempo desiderato i dati vengono memorizzati solo come media mobile.

## 6.21 Variabili KNX

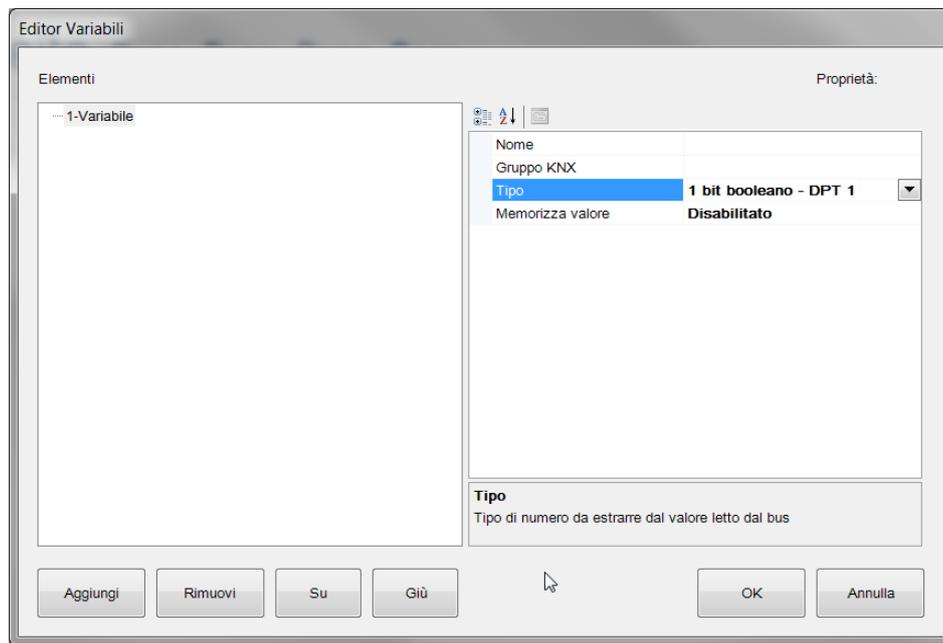
Questo oggetto serve per il salvataggio e il richiamo di stati e di valori.

### Etichetta

Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto di sistema.

### Variabili

Elenco delle variabili KNX create. In questo ambito viene creata e configurata la variabile da salvare.



- **Nome**  
Denominazione selezionabile liberamente per la variabile.
- **Indirizzo di gruppo KNX**  
Indirizzo di gruppo KNX per la ricezione del valore da salvare.
- **Tipo**  
Selezione del tipo di dati

- **Salva valore**

Se attivo, il valore della variabile viene scritto nella memoria del server. Questo rimane invariato dopo la caduta del server e viene inviato dopo il riavvio del server sul bus.

Se disattivato, lo stato memorizzato delle variabili viene mantenuto fino al riavvio del server.

### Trigger

Se la funzione è attivata, le variabili salvate possono essere richiamate manualmente in qualsiasi momento dal server.

- **Indirizzo di gruppo KNX trigger**

Indirizzo di gruppo (1 bit) per il richiamo della variabile KNX.

- **Valore trigger**

Selezione del valore con cui viene richiamata la variabile KNX.

### Avvia in modo temporizzato

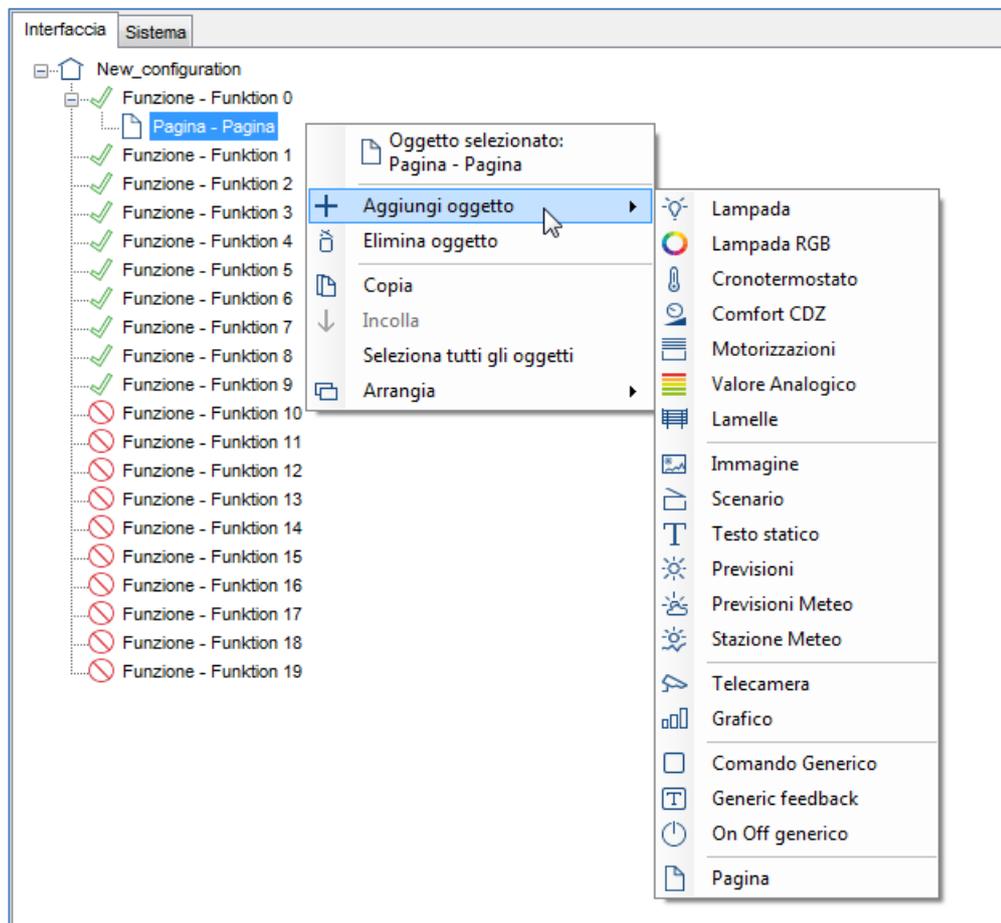
Se attivato, il server invia la variabile KNX ciclicamente con un intervallo impostabile sul bus.

- **Intervallo di tempo trigger**

Intervallo di tempo in secondi

## 7 Oggetti di funzione

L'interfaccia utente grafica della Client-App è suddivisa in funzioni, pagine e oggetti (vedere paragrafo "Interfaccia utente").



Prima che un oggetto di funzione possa essere inserito deve prima essere aggiunta una "Pagina" nella funzione desiderata (come preimpostazione sono già attive le funzioni 0 – 9)

Le seguenti caratteristiche sono uguali per ogni oggetto di funzione:

- **Etichetta**  
Denominazione selezionabile liberamente per l'oggetto scenari.
- **Regolazione in scala**  
Permette di adattare la dimensione dell'oggetto.
- **Rotazione**  
Permette la rotazione dell'oggetto.
- **Posizione**  
Permette l'inserimento di coordinate, per posizione con esattezza l'oggetto sulla pagina. Il campo rappresentato si trova in direzione X (orizzontale) tra 0 e 958 e in direzione Y (verticale) tra 0 e 702.

- **Visualizzazione nell'elenco**  
Se attivo, l'oggetto viene visualizzato nella visualizzazione dell'elenco (formato verticale) del client.
- **Protezione PIN**  
Se attivo, l'accesso all'oggetto viene protetto. L'utente deve inserire un codice PIN per eseguire le azioni.

Protezione PIN	Abilitato
Codice PIN	
Restrizioni	Ammin

- **Codice PIN**  
Codice PIN assegnato all'oggetto, che è stato generato precedentemente nel sistema (PIN di sicurezza).

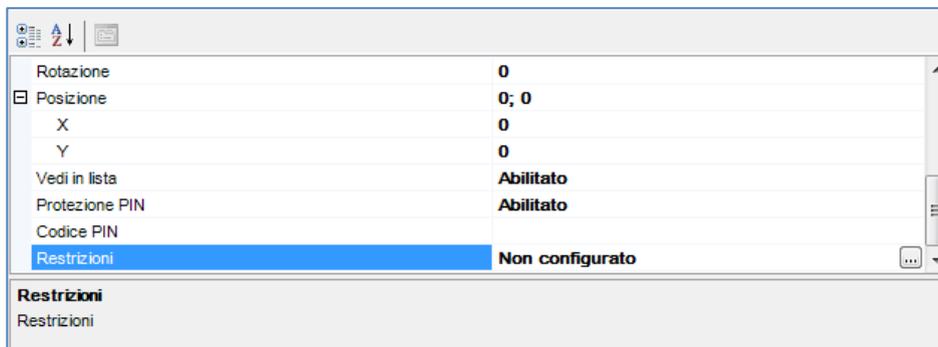
- **Intervallo di riattivazione**  
Se il PIN inserito è attivo, allora è valido per un determinato arco di tempo e durante questo tempo non viene nuovamente richiesto. Questo tempo può essere impostato nella finestra di parametro "Riavvio timer (riattivazione)".
- **Riavvio timer (riattivazione)**  
Se attivo ogni azione su un oggetto protetto da PIN viene prolungata del tempo impostato.



Il PIN standard è **12345** e viene inserito nell'applicazione Client, se è attiva la protezione PIN. Sull'interfaccia utente del client può essere modificato il codice PIN.

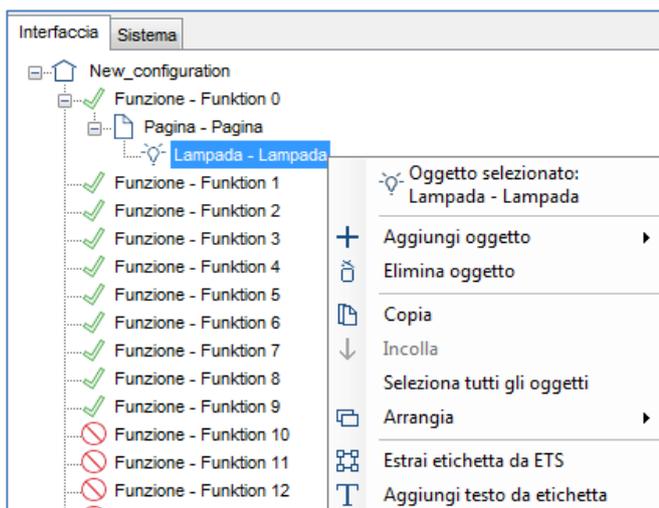
### Restrizioni

Questa caratteristica permette di determinare se l'oggetto è disponibile per un determinato profilo utente. Di serie tutti gli oggetti sono visibili per tutti i account utente.



### Menu drop-down

Facendo clic con il tasto destro sul simbolo dell'oggetto vengono visualizzati i seguenti elementi nel menu drop-down:



#### Aggiungi oggetto

Un nuovo oggetto di sistema può essere selezionato dall'elenco.

#### Rimuovi oggetto

L'oggetto selezionato viene rimosso dal progetto.

#### Copia

Copia l'oggetto selezionato.

#### Incolla

Incolla l'oggetto selezionato.

#### Seleziona tutti gli oggetti

Seleziona tutti gli oggetti nella pagina.

#### Arrangia

Dispone gli oggetti in base a diversi criteri.

**Aggiunta dell'etichetta da ETS**

L'oggetto selezionato viene rinominato secondo la denominazione dell'indirizzo di gruppo KNX assegnata nel progetto ETS.

**Aggiunta del testo dall'etichetta dell'oggetto**

Un oggetto "Testo statico" con etichetta dell'oggetto viene aggiunto automaticamente vicino al simbolo dell'oggetto di funzione attuale.

**7.1 Lampada**

Questo oggetto viene utilizzato per il comando dell'illuminazione (commutazione e regolazione) e permette le funzioni: commutazione, regolazione "invio 1", "invio 0", "invio 1 con pressione e 0 con rilascio" ecc. L'oggetto "Lampada" può essere associato all'oggetto "Interruttore orario" o al "Calendario".

**Tipo di commutazione**

Con questo parametro viene determinata la funzione dell'oggetto:

Regolazione	
Dimmer	se questa opzione è selezionata, il valore di luminosità selezionato viene inviato come telegramma da 1 byte.
Con azionamento OFF	con l'azionamento viene inviato "0".
Con azionamento OFF, rilascio ON	con l'azionamento viene inviato "0", al rilascio "1".
Con azionamento ON	con l'azionamento viene inviato "1".
Con azionamento ON, al rilascio OFF	con l'azionamento viene inviato "1", al rilascio "0".
Contatto di apertura ON/OFF	"0" viene inviato per ON, "1" per OFF.
Contatto di chiusura ON/OFF	"1" viene inviato per ON, "0" per OFF.

Se vengono utilizzati valori definiti dall'utente, questi possono essere inseriti liberamente.

- Valore con l'azionamento: all'azionamento viene inviato il valore impostato.
- Valore con l'azionamento e al rilascio: all'azionamento vengono inviati i valori impostati.
- Valore con il rilascio: all'azionamento viene inviato il valore impostato.

**Valore con l'azionamento**

Valore che all'azionamento viene inviato all'indirizzo di gruppo KNX.

(1 byte)

### Valore al rilascio

Valore che al rilascio viene inviato all'indirizzo di gruppo KNX.

(1 byte)

Etichetta	<b>Interruttore</b>
Tipo di accensione	<b>OFF su pressione, ON su rilascio</b>
Immagine	<b>Immagine selezionata</b>
Usa Sfondo	<b>Disabilitato</b>
Visualizzazione	<b>Spento</b>
Orologio	<b>Abilitato</b>
Tipo pianificazione	<b>Orologio</b>
Oggetto orologio	
Uso pop-up	<b>Disabilitato</b>
Gruppo ON/OFF	
Gruppo ON/OFF feedback	
Scala	<b>100</b>
Rotazione	<b>0</b>
Posizione	<b>0; 0</b>
Vedi in lista	<b>Abilitato</b>
Protezione PIN	<b>Abilitato</b>
Codice PIN	
Restrizioni	<b>Non configurato</b>

### Immagine

Permette la selezione di un simbolo.

### Visualizzazione

Anteprima dei possibili stati dell'oggetto:

- **Off**  
Il simbolo viene visualizzato in grigio per lo stato di commutazione OFF.
- **On**  
Il simbolo viene visualizzato in giallo per lo stato di commutazione ON.
- **Regolato**  
Il simbolo viene visualizzato in giallo per lo stato di commutazione ON e con valore di luminosità del 50 %.

### Funzione interruttore orario

Se attiva, viene visualizzato in aggiunta il campo di selezione "Oggetto di sistema":

### Oggetto di sistema

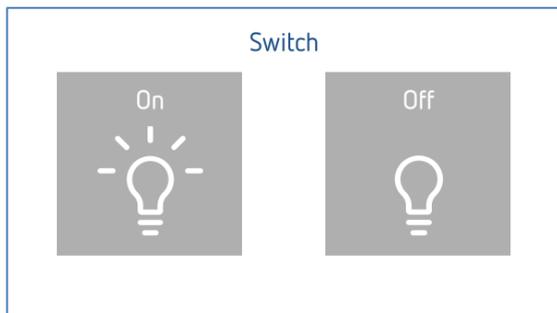
Se viene selezionata l'opzione "Calendario" nel campo sottostante può essere selezionato un oggetto di calendario creato precedentemente nel menu sistema.

Se viene selezionata l'opzione "Interruttore orario" nel campo sottostante può essere selezionato un oggetto dell'interruttore orario creato precedentemente nel menu sistema.

### Utilizzo della funzione Pop-up (solo con funzione di commutazione)

Se disattivata, il comando viene eseguito immediatamente.

Se attiva, viene visualizzato un menu Pop-up con cui può essere eseguito il comando. Questa funzione può essere sensata ad es, con comandi centrali per evitare un comando errato involontario. Con alcune funzioni, ad es. regolazione, comprare sempre un menu Pop-up.



### Indirizzo di gruppo KNX ON/OFF

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il valore 1 bit.

### Indirizzo di gruppo KNX per feedback ON/OFF

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuto il valore di feedback 1 bit.

### Indirizzo di gruppo KNX valore

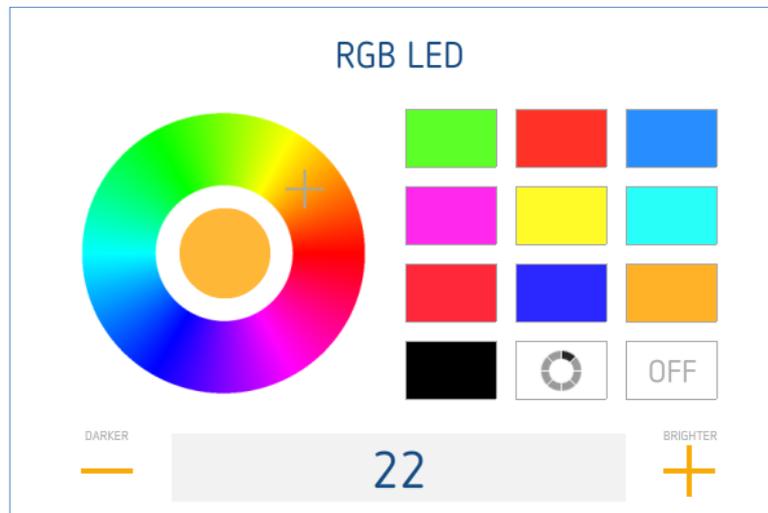
Indirizzo di gruppo KNX a cui viene inviato il valore di luminosità 1 byte impostato.

### Indirizzo di gruppo KNX per feedback valore

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuto il valore di feedback 1 byte.

## 7.2 RGB

Questo oggetto permette all'utente il comando di un mezzo d'illuminazione RGB attraverso l'interfaccia utente client.



### Oggetto RGB

Selezione dell'oggetto LED RGB creato precedentemente nel menu sistema

### Utilizza sfondo

L'utilizzo di uno sfondo può essere attivato o disattivato

### Visualizzazione

Anteprima dei possibili stati dell'oggetto:

#### Off

Il simbolo viene visualizzato in grigio per lo stato di commutazione OFF.

#### On

Il simbolo viene visualizzato colorato per lo stato di commutazione ON.

#### Regolato

Il simbolo viene visualizzato colorato per lo stato di commutazione ON.

### 7.3 Termostato

L'oggetto termostato permette all'utente il comando manuale o temporizzato di un regolatore della temperatura ambiente che si trova nell'impianto KNX.

#### Utilizza regolazione tramite modo di funzionamento

Questa caratteristica permette la selezione del modo di funzionamento dell'oggetto.

Se attiva, l'utente può impostare la temperatura con modi di funzionamento predefiniti (comfort, standby, notte, protezione antigelo).

#### Se disattivata, l'utente può impostare manualmente la temperatura con un Pop-up o utilizzare i tempi creati con il termostato. Attivazione dell'interruttore orario

La caratteristica permette l'utilizzo di un interruttore orario.



Il relativo oggetto di sistema "Termostato con interruttore orario" deve essere impostato in base alla funzione desiderata.

Nel parametro "**Modalità di temperatura**"

- viene attivato il parametro: "Regolazione tramite valore nominale"
- viene disattivato il parametro: "Regolazione tramite modo di funzionamento"

#### Oggetto termostato

Selezione dell'oggetto "Termostato con interruttore orario" creato precedentemente nel menu sistema.

#### Indirizzo di gruppo KNX temperatura reale

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuto il valore di temperatura reale (float da 2 byte).

#### Indirizzo di gruppo KNX feedback temperatura nominale

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuto il valore nominale attuale (float da 2 byte).

#### Indirizzo di gruppo KNX temperatura nominale

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il valore nominale (float da 2 byte).

#### Indirizzo di gruppo KNX raffreddamento

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene attivato il raffreddamento in un regolatore KNX o viene comandata una valvola di raffreddamento (1 bit).

**Indirizzo di gruppo KNX riscaldamento**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene attivato il riscaldamento in un regolatore KNX o viene comandata una valvola di riscaldamento (1 bit).

**Comando ventilatore**

Questa proprietà consente di controllare i livelli del ventilatore (FanCoil).

**Selezione del tipo di dati KNX.**

Se viene selezionato 1 bit, ogni livello del ventilatore è controllato mediante i rispettivi indirizzi di gruppo KNX (assegnazione degli indirizzi di gruppo e dei valori in "Elenco"). Se viene selezionato 1 byte, la velocità del ventilatore è controllata mediante un indirizzo di gruppo KNX (1Byte unsigned).

**Indirizzo di gruppo KNX Forzato/Auto**

Indirizzo di gruppo KNX per l'impostazione della modalità forzata (0=AUTO, 1=Manuale)

**Feedback modalità forzata**

Indirizzo di gruppo KNX per il feedback della modalità forzata (0=AUTO, 1=Manuale)

**Indirizzo di gruppo KNX livello del ventilatore in modalità forzata**

Indirizzo di gruppo KNX per il controllo dei livelli del ventilatore in modalità forzata

**Feedback livello del ventilatore attuale**

Indirizzo di gruppo KNX per il feedback dell'attuale livello del ventilatore

**Indirizzo di gruppo KNX preselezione modi di funzionamento**

Indirizzo di gruppo KNX con cui avviene la conversione dei modi di funzionamento.

## 7.4 Comfort HVAC

Questo oggetto permette il comando di un climatizzatore con interfaccia KNX.

**Comando HVAC**

Selezione dell'oggetto "Comando HVAC" creato precedentemente nel menu sistema.

**Apparecchio HVAC**

Selezione dell'apparecchio HVAC creato precedentemente nell'oggetto "Comando HVAC".

## 7.5 Motorizzazioni elettriche

Questo oggetto permette all'utente il comando di tapparelle e altre motorizzazioni elettriche.

### Visualizzazione

Anteprima dei possibili stati dell'oggetto:

- **Immagine per chiuso**  
Il simbolo viene visualizzato per lo stato "Chiuso".
- **Immagine per aperto**  
Il simbolo viene visualizzato per lo stato "Aperto".
- **Immagine per metà**  
Il simbolo viene visualizzato per lo stato "Metà aperto".

### Immagine

Permette la selezione di un simbolo.

### Indirizzo di gruppo KNX su/giù

Indirizzo di gruppo KNX con cui vengono comandate le tapparelle.

Se la tapparella viene sollevata, allora viene inviato il valore "0"; se la tapparella viene abbassata, viene inviato il valore "1".

### Indirizzo di gruppo KNX Step/Stop

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene arresta o avviata una traslazione.

Se la traslazione viene avviata, allora viene inviato il valore "1"; se la traslazione viene arrestata, viene inviato il valore "0".

### Indirizzo di gruppo KNX altezza

Indirizzo di gruppo KNX con cui può essere predefinita la posizione delle tapparelle, questo valore rappresenta la parte chiusa della protezione. (1 byte).

### Indirizzo di gruppo KNX feedback valore

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuta la posizione attuale delle tapparelle (1 byte).

### Funzione invertita

Se attiva, viene invertita la direzione di traslazione.

### Funzione interruttore orario

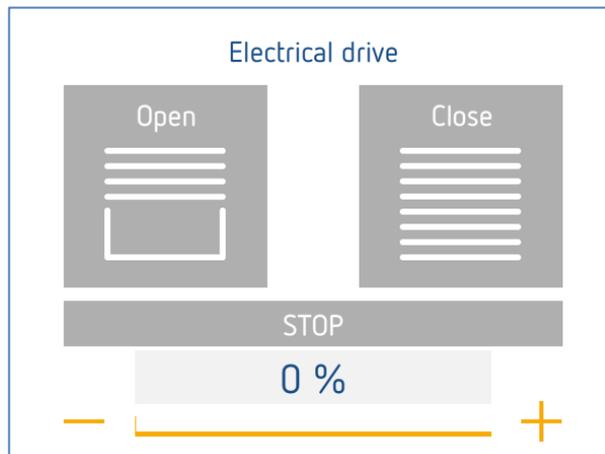
Se attiva, viene visualizzato in aggiunta il campo di selezione "Oggetto interruttore orario":

### Oggetto interruttore orario

Qui può essere selezionato un oggetto dell'interruttore orario creato precedentemente nel menu sistema.



Collegare correttamente i cavi all'attuatore, in modo da non dover utilizzare la funzione invertita.



Nell'interfaccia utente client, le motorizzazioni elettriche vengono sempre comandate da una finestra Pop-up. Attraverso i due pulsanti viene eseguito il comando tapparelle SU/GIÙ. L'arresto della motorizzazione avviene qui premendo su "STOP".

## 7.6 Valore analogico

Questo oggetto permette la visualizzazione di un valore numerico sull'interfaccia utente grafica in diverse rappresentazioni.

### Immagine

Visualizzazione grafica dell'oggetto come "Barra", come "Barra in salita" o come "Visualizzazione digitale".

### Invia valore

Se attivo, può ancora essere inviato in aggiunta un valore analogico su un indirizzo di gruppo KNX separato.

### Passo per guida

Con il parametro può essere modificato l'incremento della guida nella finestra di Pop-up.

### Valore massimo

Valore massimo visualizzato.

### Valore minimo

Valore minimo visualizzato.

### Fattore

Fattore che viene moltiplicato con i valori ricevuti.

### Tipo di dati KNX

DPT del valore analogico ricevuto.

**Indirizzo di gruppo KNX valore**

Indirizzo di gruppo KNX con cui vengono ricevuti i valori.

**Invio indirizzo di gruppo KNX valore**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato un valore (se attivo).

## 7.7 Veneziana

Questo oggetto permette all'utente il comando della posizione e dell'altezza delle lamelle di una veneziana.

.....  
.....  
.....

**Funzione invertita**

Se attiva, viene invertita la direzione di traslazione.

**Funzione interruttore orario**

Se attiva, viene visualizzato in aggiunta il campo di selezione "Oggetto interruttore orario":

**Oggetto interruttore orario**

Qui può essere selezionato un oggetto dell'interruttore orario creato precedentemente nel menu sistema.

**Interruzione di riga**

Se attivato, al superamento della larghezza massima delle riga viene generata un'interruzione di riga automatica.

- **Larghezza massima**  
Larghezza massima della riga di testo.
- **Orientamento del testo**  
Lato verso il quale è orientato il testo.

## 7.8 Lamelle

Questo oggetto permette all'utente il comando della posizione delle lamelle di una veneziana.

### **Immagine**

Permette la selezione di un simbolo.

### **Indirizzo di gruppo KNX su/giù**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene comandata la posizione delle lamelle di una veneziana.

Se le lamelle vengono aperte, allora viene inviato il valore "0"; se le lamelle vengono chiuse, viene inviato il valore "1".

### **Indirizzo di gruppo KNX Step/Stop**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene arresta o avviata una traslazione delle lamelle.

Se la traslazione viene avviata, allora viene inviato il valore "1"; se la traslazione viene arrestata, viene inviato il valore "0".

### **Indirizzo di gruppo KNX valore**

Indirizzo di gruppo KNX con cui può essere predefinita la posizione delle lamelle; questo valore rappresenta la parte chiusa (1 byte).

### **Indirizzo di gruppo KNX feedback valore**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuta la posizione attuale delle lamelle (1 byte).

### **Funzione invertita**

Se attiva, viene invertita la direzione di traslazione.



Collegare correttamente i cavi all'attuatore, in modo da non dover utilizzare la funzione invertita.

---

## 7.9 Immagine

Questo oggetto permette la rappresentazione di un'immagine (ad es. come immagine di sfondo) in formato PNG, GIF o JPG sull'interfaccia utente.

Con una scala del 100 % le immagini vengono visualizzate con il numero massimo di 958 x 702 pixel.

### File

Percorso e nome del file immagine. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra viene visualizzato Windows Explorer.

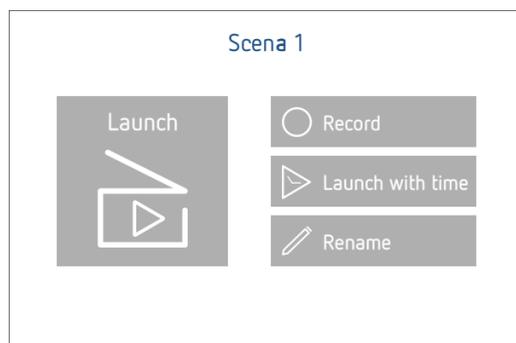


Prima dell'importazione adattare il più possibile la risoluzione e la dimensione delle immagini alla rappresentazione sull'interfaccia utente.

Per immagini di sfondo sono sufficienti dimensioni dei file inferiori a 1 MB.

## 7.10 Scenario

Questo oggetto permette all'utente di avviare, registrare o configurare uno scenario direttamente dal client.



### Launch

Lo scenario viene eseguito

### Record

Registrazione dello scenario; per concludere la registrazione premere sul punto rosso in basso a sinistra sullo schermo. La registrazione viene arrestata.

### Launch with time

Eseguire lo scenario con programma orario; si apre una finestra in cui possono essere definiti più giorni della settimana e orari.

### Rename

Il nome dello scenario può essere modificato nella finestra che si apre.

**Denominazione opzioni**

Questo parametro determina se l'etichetta degli scenari è modificabile, fissa o deve essere nascosta.

**Oggetto di scena**

Selezione dell'oggetto "Scenario" creato precedentemente nel menu sistema.

**7.11 Campo di testo**

Questo oggetto permette l'inserimento di testi, ad es. per l'etichetta di elementi grafici.

**Dimensione del testo**

Dimensione del testo in pt, che è stata definita nella caratteristica "Testo".

**Colore del testo**

Il colore del font può essere determinato nella finestra che si apre.

Nel campo "Colori definiti dall'utente" è già registrata la gamma cromatica theServa. Se necessario possono essere integrati altri colori.

**Interruzione di riga**

Se attivato, al superamento della larghezza massima delle riga viene generata un'interruzione di riga automatica.

- **Larghezza massima**  
Larghezza massima della riga di testo.
- **Orientamento del testo**  
Lato verso il quale è orientato il testo.

## 7.12 Previsioni meteo (meteo online)

Questo oggetto permette la rappresentazione di previsioni del tempo che si basano sul web per rispettivamente 5 giorni.



### Città

Inserimento del nome della città per le previsioni meteo.

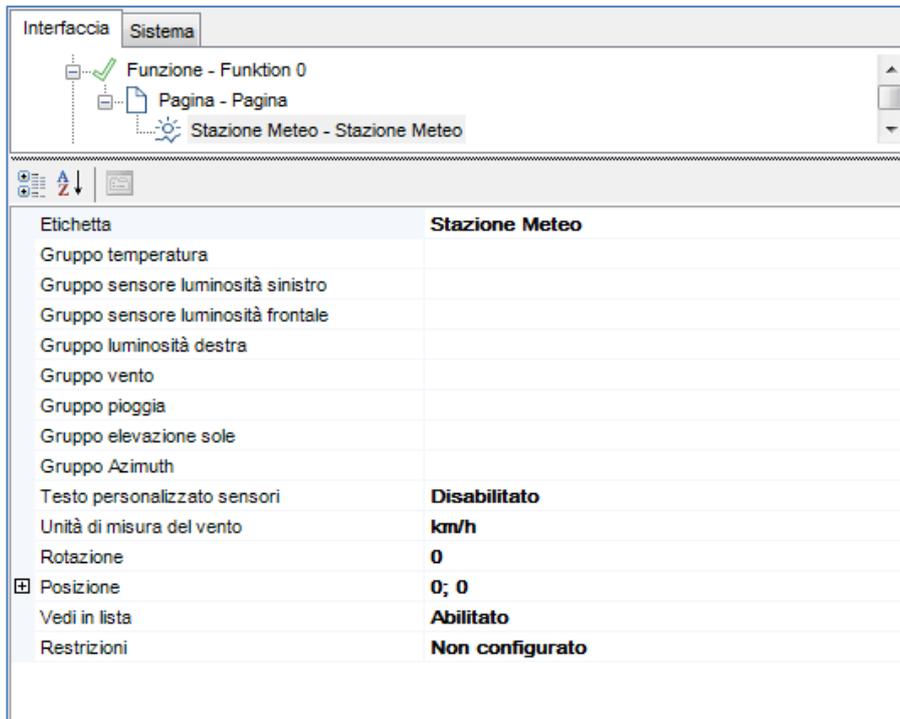
## 7.13 Previsioni del tempo (con Theben Meteodata 139 EFR)

Vedere capitolo 6.7.

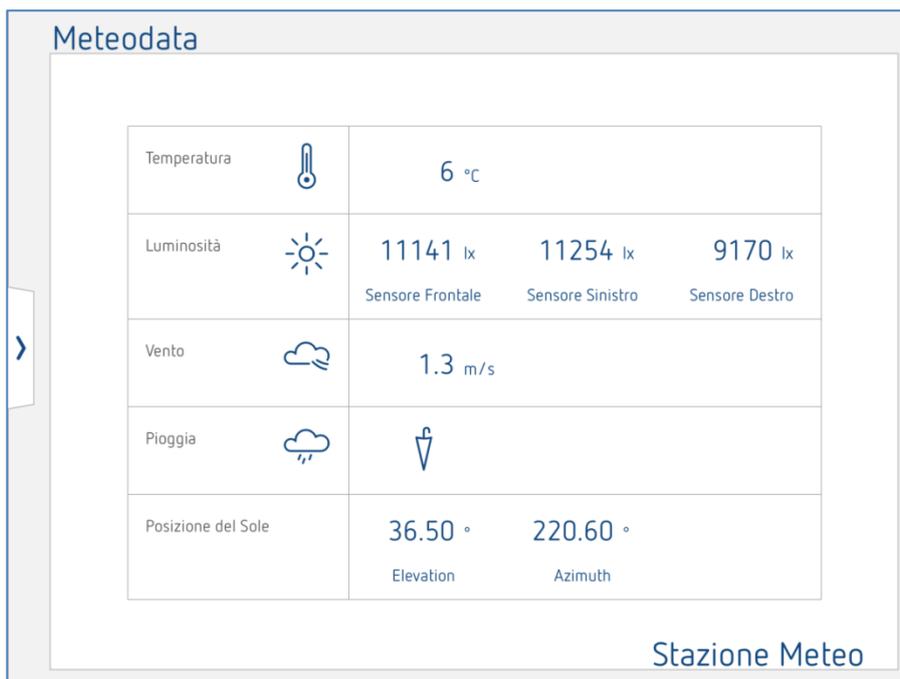
## 7.14 Stazione meteorologica (con Theben Meteodata 140)

Aggiungendo l'oggetto di funzione "Stazione meteorologica" possono essere ricevuti e rappresentati i seguenti dati meteorologici di Theben Meteodata 140:

- temperatura,
- luminosità di tutti e 3 i sensori,
- intensità del vento,
- pioggia
- posizione del sole.



Vista player pagina stazione meteorologica



### Etichetta

Nome liberamente selezionabile per l'oggetto.

### Gruppi

Indirizzo di gruppo KNX con cui vengono ricevuti i rispettivi valori.

Formati DPT utilizzati:

- temperatura in formato DPT 9.001 (2 byte)

- luminosità in formato DPT 9.004 (2 byte)
- velocità del vento in formato DPT 9.005 (2 byte)
- pioggia in formato DPT 1.001 (1 bit)
- elevazione e azimut in formato DPT 14.007 (4 byte)

#### **Testo definito dall'utente**

Se attivo possono essere predefinite le denominazioni per gli orientamenti (sensore anteriore, sensore sinistro, sensore destro) nei campi sottostanti.

#### **Unità di misura del vento**

Selezione tra la rappresentazione in "km/h" o "m/s"

## **7.15 Telecamera**

Questo oggetto permette all'utente di incorporare lo stream di una telecamera IP nell'interfaccia utente.

#### **Etichetta**

Nome liberamente selezionabile per l'oggetto.

#### **Tipo**

Selezione del tipo di telecamera. Se il tipo di telecamera desiderato non è presente nell'elenco di selezione, selezionare l'opzione "Telecamera generale".

#### **Utilizza RTSP**

Se attivo, il sistema comunica con la telecamera selezionata tramite il protocollo di streaming RTSP (rtsp://); questa opzione viene utilizzata per lo streaming H264. Se deve essere utilizzato uno streaming MJPG, questa caratteristica deve essere disattivata.

#### **Percorso immagine**

Percorso per l'immagine in cui vengono salvate le immagini live in formato jpeg nella telecamera.

#### **Indirizzo IP esterno**

Indirizzo IP o DynDNS, con cui è raggiungibile la telecamera attraverso internet. L'informazione è necessaria se le immagini della telecamera devono essere visualizzate sul client al di fuori della LAN, in cui il miniserver è installato o se la telecamera ed il miniserver si trovano in reti diverse.

L'informazione avviene senza prefisso "<http://>".

#### **Numero di porta esterno**

Porta esterna della telecamera. La preimpostazione è "80"

### Utilizza connessione locale

Se attivo, il sistema tenta prima di creare la connessione tramite indirizzo IP locale nella LAN. Se la connessione non avviene, viene utilizzata automaticamente la connessione esterna.

### Indirizzo IP locale

Indirizzo IP della telecamera nella LAN.

### Utente

Nome utente per il login della telecamera IP (è necessario con alcuni tipi di telecamera).

### Password

Password per il login della telecamera IP (è necessario con alcuni tipi di telecamera).

### Dimensione immagine

Selezione della risoluzione dell'immagine della telecamera.

### Aggiungi timestamp

Se attivo viene aggiunto un timestamp per URL per evitare il salvataggio temporaneo (disattivazione non consigliata).

## 7.16 Diagramma



La funzione diagramma può essere utilizzata solo se in precedenza è stato attivato theSera – Cloud. (vedi theSera Cloud)

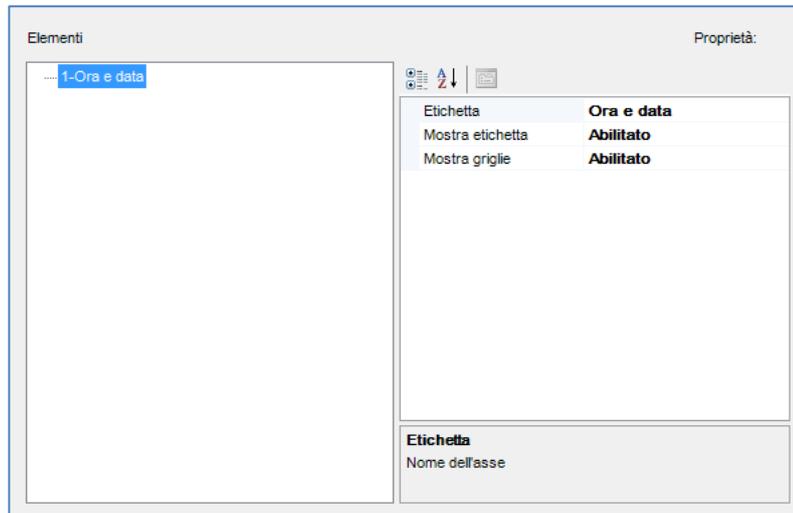
Questo oggetto viene utilizzato per la rappresentazione grafica di un valore registrato.

The screenshot shows a software configuration window with two tabs: 'Interfaccia' and 'Sistema'. The 'Sistema' tab is active, displaying a tree view of the configuration structure. Under 'New\_configuration', there are several items: 'Funzione - Fonction 0', 'Pagina - Page', 'Grafico - Grafico' (highlighted in blue), 'Funzione - Fonction 1', and 'Funzione - Fonction 2'. Below the tree view is a table of settings for the selected 'Grafico' object.

Etichetta	<b>Grafico</b>
Assi X	<b>(Collection)</b>
Assi Y	<b>(Collection)</b>
Serie	<b>(Collection)</b>
Mostra barra di navigazione	<b>Disabilitato</b>
Arco di tempo	<b>Ultimo giorno</b>
Scala	<b>100</b>
Rotazione	<b>0</b>
Posizione	<b>30; 30</b>
Vedi in lista	<b>Abilitato</b>
Restrizioni	<b>Non configurato</b>

### Asse X

Parametro dell'asse X del diagramma



### Etichetta

Qui può essere inserito un testo liberamente selezionato (tempo asse del diagramma).

### Visualizza etichetta

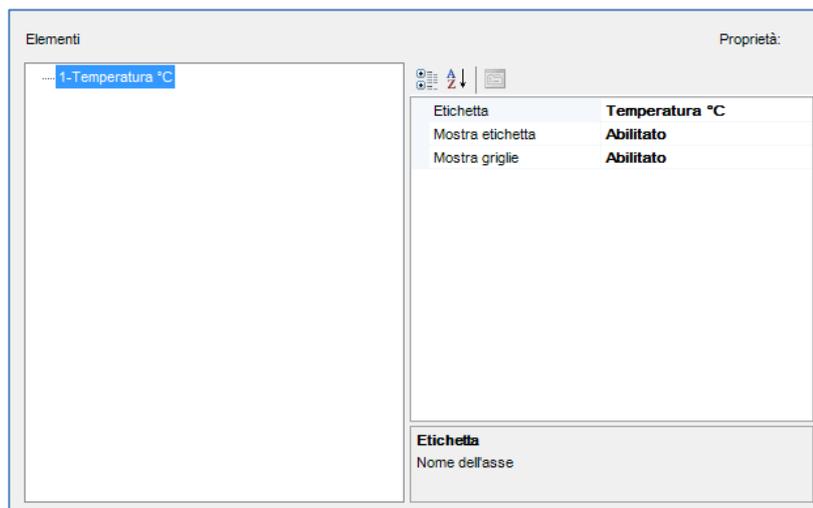
La visualizzazione dell'etichetta può essere attivata o disattivata nel diagramma.

### Visualizza griglia

Qui può essere impostato se deve essere visibile una griglia nel diagramma.

### Asse Y

Parametro dell'asse Y del diagramma



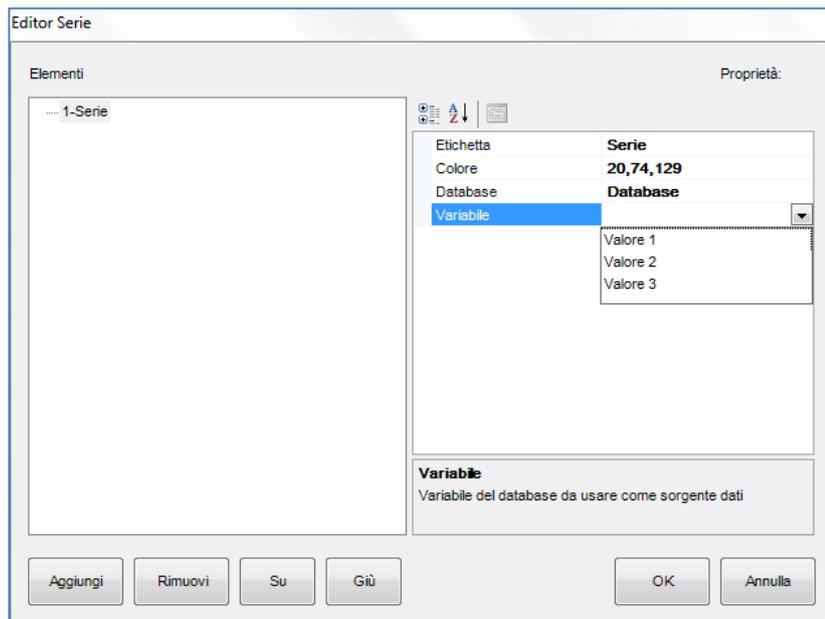
- **Etichetta**

Qui può essere inserito un testo liberamente selezionato, di norma un'unità di misura o la grandezza fisica che deve essere registrata.

- **Visualizza etichetta**  
La visualizzazione dell'etichetta può essere attivata o disattivata nel diagramma.
- **Visualizza griglia**  
Qui può essere impostato se deve essere visibile una griglia nel diagramma.
- **Scala definita dall'utente asse Y**  
Se attivato, l'asse Y ha una scala fissa.
- **Valore minimo e massimo dell'asse Y**
- **Intervallo asse Y**  
Passo della scala dell'asse Y

### Serie di dati

Proprietà della serie di dati che viene visualizzata nel diagramma. Per ogni diagramma può essere creata una serie di dati.

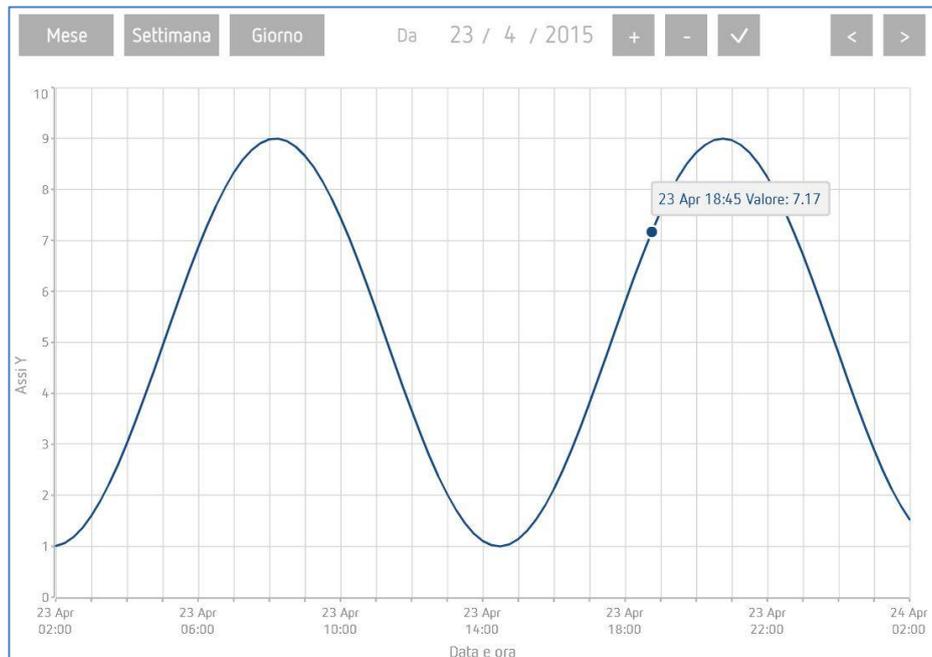


- **Etichetta**  
Qui può essere inserito un testo liberamente selezionato
- **Colore**  
Colore della serie di dati nel diagramma
- **Banca dati**  
Selezione dell'oggetto di sistema "Banca dati" che contiene i valori e le proprietà dei dati registrati.
- **Variabile**  
Selezione della variabile desiderata che è stata creata precedentemente nella banca dati.

### Visualizza barra di navigazione

Se attivo, l'intervallo di tempo della registrazione può essere selezionato direttamente nel diagramma. Sono disponibili per la scelta una visualizzazione giornaliera, settimanale o mensile. Inoltre viene visualizzata la data.

- Con i tasti +,- la data può essere impostata in modo giornaliero, mensile o annuale.
- Con i tasti freccia può essere convertito l'intervallo di tempo attuale (giorno, settimana, mese).



Se disattivato, l'intervallo di tempo può essere impostato in modo fisso per la visualizzazione dei valori registrati:

#### Lasso di tempo:

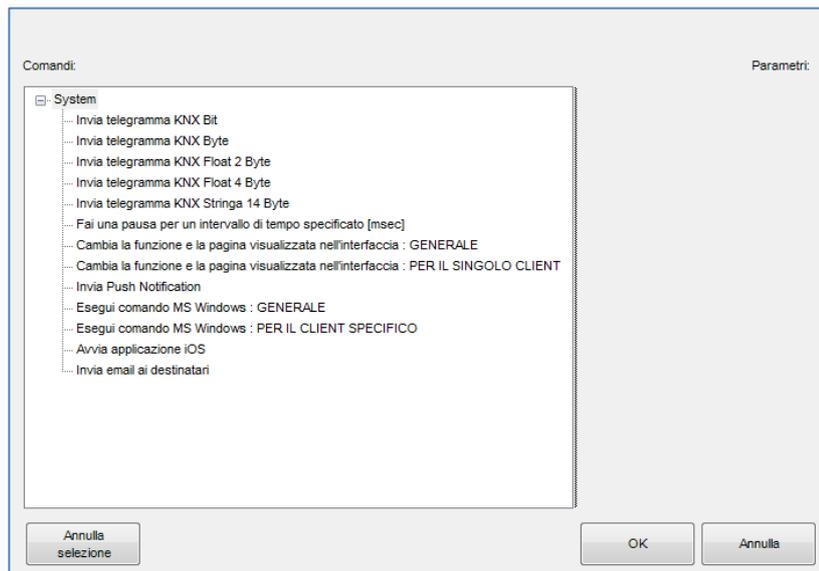
- ultima settimana
- ultimo mese
- ultimo giorno
- ultimo anno

## 7.17 Interruttore universale

Il pulsante può essere configurato in maniera universale, per eseguire un gran numero di azioni e servizi. Così possono essere inviati ad es. messaggi o essere avviate o arrestate direttamente gli scenari.

### Comando

Comando che deve essere eseguito all'azionamento.



### Immagine definita dall'utente

Attivazione/disattivazione dell'immagine definita dall'utente

- **Immagine**  
Consente di selezionare alcune immagini.

### Tipo di font

Vengono visualizzate due opzioni:

- **Simboli grafici:** al pulsante può essere aggiunto un simbolo. Compare in aggiunta il campo "Immagine".
- **Testo normale:** al pulsante può essere aggiunto un testo. Appaiono in aggiunta i campi "Dimensione del testo" e "Testo supplementare".

### Colore del testo

Colore del simbolo o del testo definito dall'utente.

### Testo supplementare

Testo definito dall'utente.

### Immagine

Simbolo, che viene visualizzato sull'interfaccia utente. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra può essere selezionato il simbolo desiderato.

## 7.18 Feedback universale

Questo oggetto viene utilizzato per le rappresentazioni universali dello stato. Inoltre azionando il simbolo è possibile eseguire anche azioni, in funzione del rispettivo stato visualizzato, ad es. per la conferma di un allarme.

### Etichetta

Nome liberamente selezionabile per l'oggetto.

### Tipo

Tipo di immagine dell'oggetto:

- gli stati vengono rappresentati tramite simboli.
- Gli stati vengono rappresentati tramite testi definiti dall'utente.

### Utilizza sfondo

Se attivo, all'oggetto viene aggiunto un colore di sfondo.

### Tipo di dati KNX

Tipo di dati (DPT) del telegramma KNX, con cui viene ricevuto lo stato.

### Indirizzo di gruppo KNX valore

Indirizzo di gruppo KNX con cui vengono ricevuti gli stati.

### Stati (elenco)

Stati dell'oggetto che vengono definiti dall'utente.

### Visualizzazione

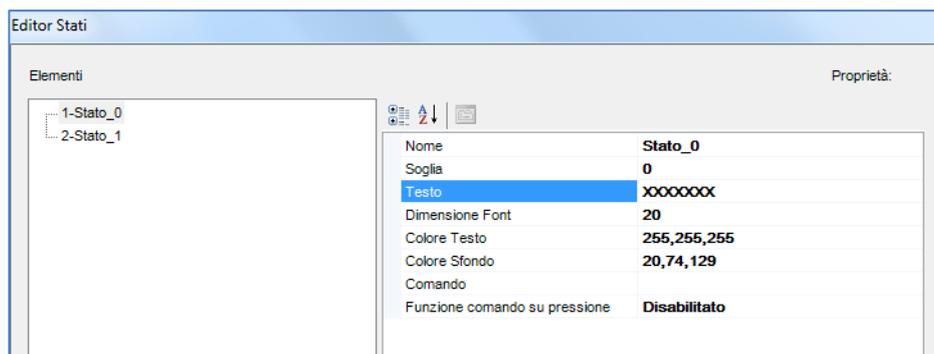
Anteprima degli stati parametrizzati.

#### 7.18.1 Aggiungi stati

##### Stati che definiscono i comandi estesi,

- Fare clic sulla caratteristica visualizzata a destra "Elenco".
  - Si apre la finestra dell'editor.
- Fare clic su "Stato" per elaborarlo.

Se è stato selezionato il "Tipo di dati KNX" DPT 10, 11 o 16, vengono visualizzate le seguenti caratteristiche:



### Visualizzazione stringa KNX

Se attiva, l'oggetto mostra i dati ricevuti dal bus KNX.

Se disattivata, vengono visualizzate le seguenti caratteristiche:

#### Soglia

Valore comparativo che viene confrontato con il valore di stringa (sequenza di caratteri) ricevuto dal KNX.

#### Criteri

Determina i criteri comparativi utilizzati per il controllo della stringa letta dal KNX.

- **La stringa KNX è uguale alla soglia:** il risultato del confronto è positivo se il valore letto da KNX è uguale al valore comparativo (soglia).
- **La stringa KNX contiene la soglia:** il risultato del confronto è positivo se il valore letto da KNX contiene una stringa parziale, che è uguale al valore comparativo (soglia).

Se il "Tipo di dati KNX" è impostato su un altro tipo di dati rispetto a DPT 10, 11 o 16, vengono visualizzate le seguenti caratteristiche:

#### Soglia

Definisce il calore comparativo minimo.

Se è selezionato il tipo di dati DPT 1 (1 bit) vengono rappresentati due stati, uno con valore di soglia "0" e uno con valore di soglia "1".

Se il tipo di dati è un numero intero senza segno di 1 byte (0 - 255), vengono rappresentati tre stati con i seguenti valori di soglia:

Stati	Valore di soglia	Risultato positivo, se valore KNX
Stato 10	0-89	
Stato 290	90-179	
Stato 3180	180-255	

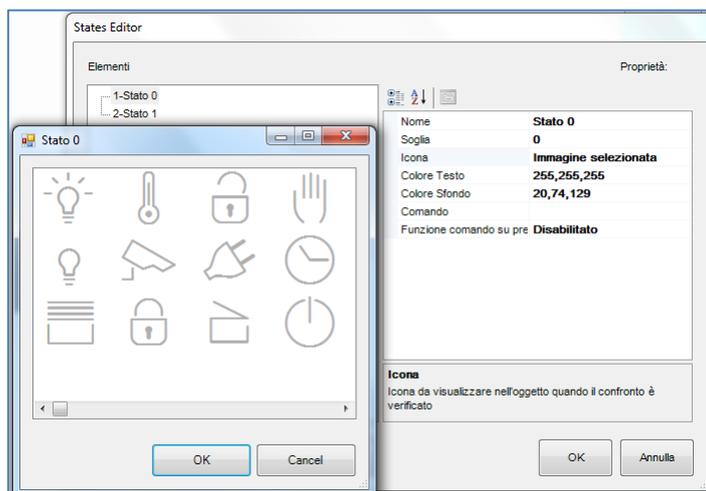
Altre caratteristiche (a seconda del parametro "Tipo"):

### Tipo testo

- **Testo**  
Testo che viene visualizzato se il confronto con il "Valore di soglia" ha dato risultato positivo.
- **Grandezza caratteri**  
Dimensione del testo in pt, che è stata definita nella caratteristica "Testo".
- **Colore del testo**  
Colore del testo che è stato definito nella caratteristica "Testo".

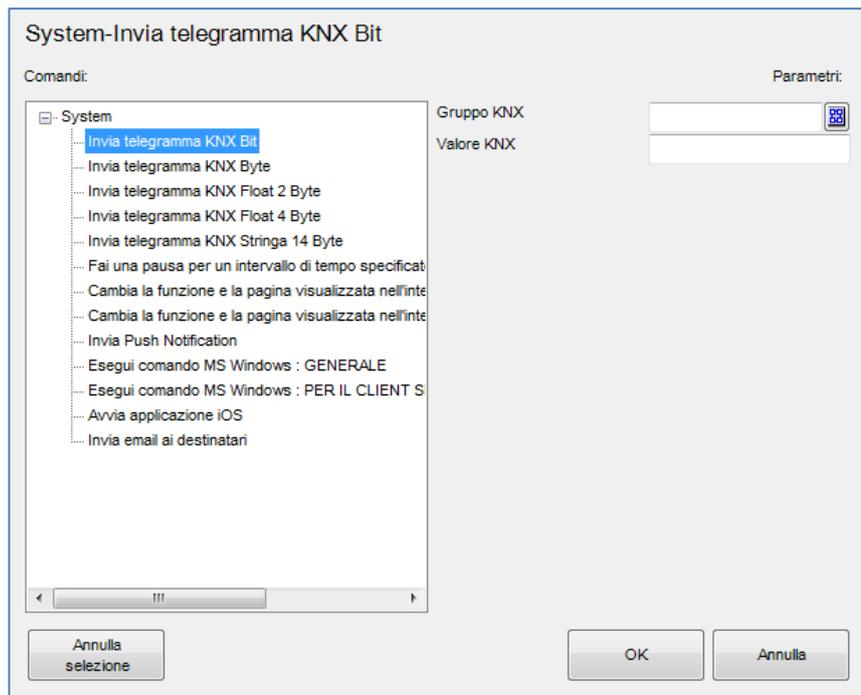
### Tipo immagine

- **Simbolo**  
Permette la selezione di un simbolo per un rispettivo stato cliccando sul pulsante visualizzato a destra.
- **Colore dello sfondo**  
Colore dello sfondo dell'oggetto se è attiva la caratteristica "Utilizza sfondo".



### Comando

Comando di sistema che viene eseguito se l'oggetto viene azionato. Il comando viene eseguito solo se il confronto ha dato esito positivo.



### Funzione Lungo azionamento sul tasto

Attivazione o disattivazione della funzione "Lungo azionamento sul tasto".

### Lungo azionamento sul tasto

Se attivo può essere eseguito in aggiunta anche un comando di sistema con lungo azionamento dell'oggetto. Il comando viene eseguito solo se il confronto ha dato esito positivo. La funzione può essere utilizzata, tra l'altro, per confermare temporaneamente o definitivamente un allarme.

## 7.19 Interruttore universale

L'oggetto interruttore universale viene utilizzato per funzioni di commutazione generali. Può essere associato all'oggetto "Interruttore orario" e "Calendario" e permette l'utilizzo di diversi simboli per lo stato ON e OFF.

### Etichetta

Nome liberamente selezionabile per l'oggetto.

### Azionamento funzione

Con questo parametro viene determinata la funzione dell'oggetto:

Parametri	
Con azionamento OFF	con l'azionamento viene inviato "0".
Con azionamento OFF, rilascio ON	con l'azionamento viene inviato "0", al rilascio "1".
Con azionamento ON	con l'azionamento viene inviato "1".
Con azionamento ON, al rilascio OFF	con l'azionamento viene inviato "1", al rilascio "0".
Contatto di apertura ON/OFF	"0" viene inviato per ON, "1" per OFF.
Contatto di chiusura ON/OFF	"1" viene inviato per ON, "0" per OFF.

### Sfondo immagine

Se attivo, all'oggetto viene aggiunto un colore di sfondo.

### Immagine per ON

Permette la selezione di un simbolo per lo stato ON. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra può essere selezionato il simbolo desiderato.

### Immagine per OFF

Permette la selezione di un simbolo per lo stato OFF. Facendo clic sul pulsante visualizzato a destra può essere selezionato il simbolo desiderato.

### Visualizzazione

Anteprima dei possibili stati dell'oggetto:

- **Off**  
Il simbolo viene visualizzato in grigio per lo stato di commutazione OFF.
- **On**  
Il simbolo viene visualizzato in giallo per lo stato di commutazione ON.

### Funzione interruttore orario

Se attiva, viene visualizzato in aggiunta il campo di selezione "Oggetto di sistema":

**Oggetto di sistema**

Se viene selezionata l'opzione "Calendario" nel campo sottostante può essere selezionato un oggetto di calendario creato precedentemente nel menu sistema.

Se viene selezionata l'opzione "Interruttore orario" nel campo sottostante può essere selezionato un oggetto dell'interruttore orario creato precedentemente nel menu sistema.

**Utilizzo della funzione Pop-up**

Se disattivata, il comando viene eseguito immediatamente.

Se attiva, viene visualizzato un menu Pop-up con cui può essere eseguito il comando. Questa funzione può essere sensata ad es, con comandi centrali per evitare un comando errato involontario.

**Indirizzo di gruppo KNX ON/OFF**

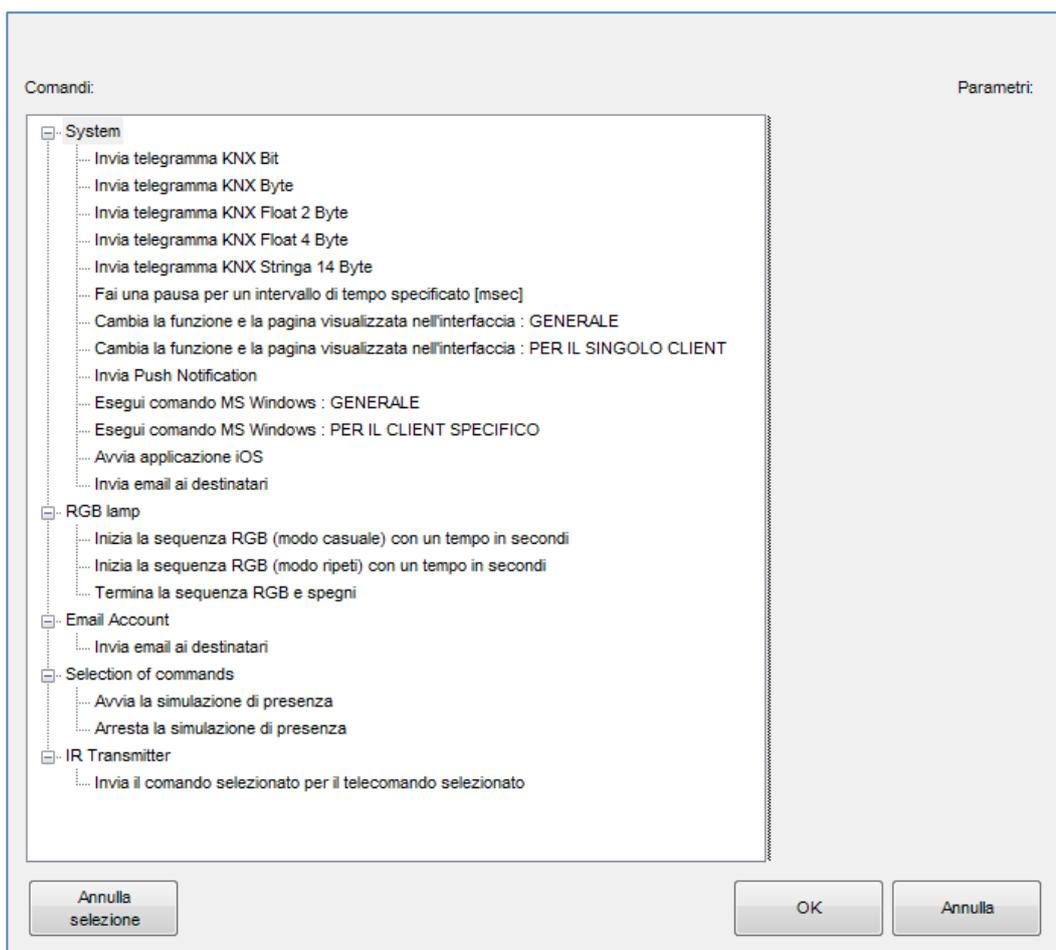
Indirizzo di gruppo KNX con cui viene inviato il valore 1 bit.

**Indirizzo di gruppo KNX per feedback ON/OFF**

Indirizzo di gruppo KNX con cui viene ricevuto il valore di feedback 1 bit.

## 8 Comandi dell'oggetto degli stati (nell'elenco)

Comandi a cui possono essere assegnati un oggetto di sistema (comparatore) o un oggetto di funzione (solo interruttore universale – feedback).



## 8.1 Elenco degli elementi di sistema

### Invio telegramma KNX-bit

Questo comando viene utilizzato per l'invio di un valore bit; inserimento dei parametri "Indirizzo di gruppo KNX" e "Valore KNX" (0 o 1).

### Invio telegramma KNX-byte

Invio di un valore byte; inserimento dei parametri "Indirizzo di gruppo KNX" e "Valore KNX" (da 0 a 255).

### Invio telegramma KNX-float-2-byte

Invio di un valore float-2-byte; inserimento dei parametri "Indirizzo di gruppo KNX" e "Valore KNX".

### Invio telegramma KNX-4 byte

Invio di un valore 4 byte; inserimento dei parametri "Indirizzo di gruppo KNX" e "Valore KNX".

### Invio telegramma KNX stringa KNX

Invio di un valore di stringa; inserimento dei parametri "Indirizzo di gruppo KNX" e "Valore KNX".

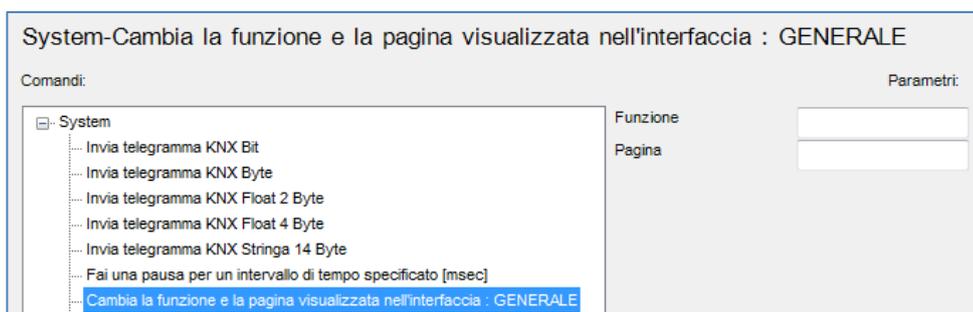
### Fare una pausa per un intervallo fisso (msec)

Il sistema effettua una pausa per un intervallo di tempo definito; inserimento dell'"Intervallo" in millisecondi.

### Cambia la funzione e la pagina

**Tutti i client:** questo comando permette il passaggio di tutti i Client ad una determinata pagina di progetto. Inserimento dei parametri "Funzione" e "Pagina"

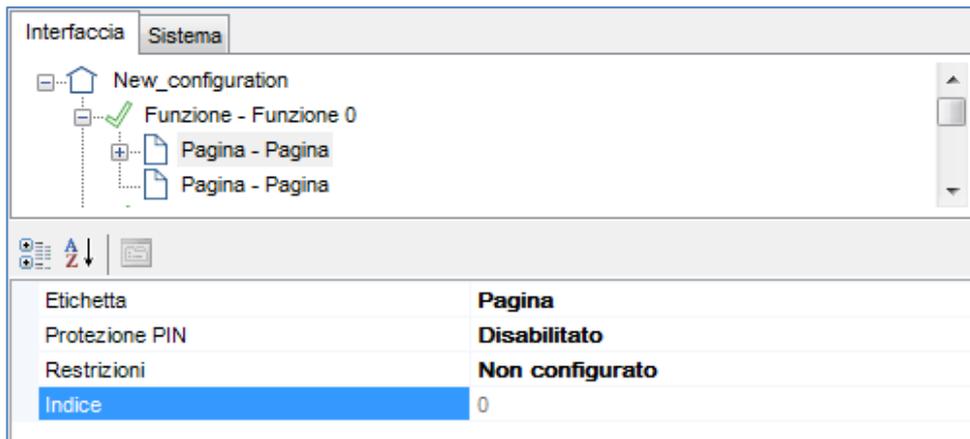
#### Parametri:



The screenshot shows a software interface titled "System-Cambia la funzione e la pagina visualizzata nell'interfaccia : GENERALE". It is divided into two main sections: "Comandi:" on the left and "Parametri:" on the right. Under "Comandi:", there is a tree view with a "System" folder containing several items: "Invia telegramma KNX Bit", "Invia telegramma KNX Byte", "Invia telegramma KNX Float 2 Byte", "Invia telegramma KNX Float 4 Byte", "Invia telegramma KNX Stringa 14 Byte", "Fai una pausa per un intervallo di tempo specificato [msec]", and "Cambia la funzione e la pagina visualizzata nell'interfaccia : GENERALE" (which is highlighted in blue). Under "Parametri:", there are two input fields: "Funzione" and "Pagina".

- funzione: inserimento del numero indice della "Funzione".
- Pagina: inserimento del numero indice della "Pagina".

**Indice:**



questo indice si trova con ogni funzione e pagina alla fine dell'elenco di parametri.

**Cambia la funzione e la pagina**

**Client specifici:** questo comando permette il passaggio ad una determinata pagina di progetto di un solo Client specifico. Inserimento dei parametri "Funzione" e "Pagina".

**Invio messaggio**

Questo comando permette l'invio di una notifica push (avviso) a tutti i client iOS; inserimento del parametro "Messaggio" con il testo del messaggio.

**Esecuzione comando MS Windows**

**Tutti i client:** questo comando permette l'avvio di un file EXE dalla theServa-App, che viene rappresentato contemporaneamente su tutti i player Windows; inserimento dei parametri "Comando" con il nome ed il percorso del file EXE e se necessario in "Parametri" il parametro di avvio.

**Esecuzione comando MS Windows**

**Client specifici:** questo comando permette l'avvio di un file EXE dalla theServa-App, che viene rappresentato solo su un player Windows; inserimento dei parametri "Comando" con il nome ed il percorso del file EXE e se necessario in "Parametri" il parametro di avvio.

**Richiamo della App con un URL**

Questo comando permette l'avvio di una determinata app su apparecchi iOS dalla theServa-App; inserimento del URL interessato nel parametro "URL per il richiamo dell'iOS-App" (ad es. <http://www.google.com> va automaticamente alla pagina Google Safari).

**Invio e-mail al destinatario**

Questo comando permette l'invio di un messaggio tramite l'account e-mail theServa standard; inserimento dei parametri per l'oggetto e-mail, il contenuto e il destinatario. Come mittente viene utilizzato l'indirizzo e-mail: [noreply@theben.de](mailto:noreply@theben.de).

## 9 Colophon

© 2018 Theben AG. Tutti i diritti riservati.

Software configuratore theServa

### **Theben AG**

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

GERMANIA

Tel.: +49 7474 692-0

Fax: +49 7474 692-150

E-mail: [info@theben.de](mailto:info@theben.de)

Internet: [www.theben.de](http://www.theben.de)