



Manuale Tecnico

BX-BLUSERVER

Controllore Logico-Knx/Multiprotocollo



Blumotix Srl
Via Bedazzo, 2
48022 - Lugo [RA] - Italia

P.I. 02136200397
Cap. soc. € 70.000 i.v.
Dati societari

© 2016 Blumotix s.r.l.
Tutti i diritti riservati

Se avete progetti da condividere o volete saperne di più
potete [contattarci](#) o [iscrivervi alla nostra Newsletter](#)



Bluserver

Bluserver è il modo più semplice per programmare logiche complesse in reti KNX/EIB, Modbus, BACnet. **Bluserver** ti consentirà di personalizzare in modo efficiente i processi di automazione degli edifici, offrendo facilmente vantaggi di flessibilità illimitata agli utenti finali in modo conveniente.

Bluserver è una piattaforma embedded con interfacce Ethernet, USB, KNX/EIB, seriali integrate. LM permette di utilizzarlo come gateway cross-standard, motore logico, piattaforma di visualizzazione, router IP. I modelli di scripting forniscono un'interfaccia di configurazione flessibile e intuitiva e l'integrazione con servizi cloud/web e dispositivi di terze parti. Tramite l'applicazione di script personalizzati Bluserver può fungere contemporaneamente da termostato, pannello di sicurezza, controller di illuminazione, ecc. Bluserver application store e possibilità di sviluppo di app esterne consentono di estendere le funzionalità del dispositivo e adattarsi a un segmento di mercato specifico.



Avviso

Blumotix si riserva il diritto di modificare le informazioni qui contenute secondo necessità. Blumotix non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero apparire in questo documento. Le informazioni in questo documento vengono fornite esclusivamente per consentire agli implementatori di sistemi e software di utilizzare i prodotti Blumotix.

Introduzione

Bluserver (BS) è il modo più semplice per implementare la logica complessa in KNX, Modbus, BACnet, ZigBee, EnOcean e altre reti. BS consente una personalizzazione efficiente del processo di automazione degli edifici, fornendo una flessibilità praticamente illimitata agli utenti finali in modo conveniente.

BS è una piattaforma embedded con interfacce seriali Ethernet, USB, KNX/TP e RS-485/RS-232 integrate. BS può essere utilizzato come gateway cross-standard (Modbus, BACnet/IP), motore logico, piattaforma di visualizzazione, router KNX/IP. Può essere integrato con vari servizi cloud/web e ^{dispositivi di} terze parti. Gli script (motore logico) consentono a BS di agire contemporaneamente come termostato, pannello di sicurezza, controller dell'illuminazione, ecc. È possibile installare applicazioni aggiuntive per estendere ulteriormente la funzionalità del dispositivo.

Supporto tecnico

Eventuali dispositivi difettosi devono essere restituiti a Blumotix.

Gli aggiornamenti del firmware sono disponibili in condivisione con: openrb.com/firmwares/



Attenzione **Consigli sulla sicurezza**

Rischio di danni a cose e persone a causa di un'installazione errata.

L'installazione elettrica può essere garantita solo se la persona è in grado di dimostrare la conoscenza nei seguenti settori:

- Installazione di reti
- Montaggio cavi elettrici
- Installazione di reti KNX

Queste abilità sono possedute da specialisti certificati che sono formati nella tecnologia di installazione elettrica. Se questi requisiti non sono soddisfatti, sei personalmente responsabile per eventuali danni a cose o lesioni personali.

Connessione elettrica

I dispositivi sono costruiti per il funzionamento in bassa tensione di protezione (SELV). Non è necessaria la messa a terra dei dispositivi. Durante l'accensione o lo spegnimento dell'alimentazione, è necessario evitare sbalzi di tensione.

Sommario

1. Raccomandazioni di sicurezza	10
2. Guida rapida all'avvio	11
2.1. Connessione	11
2.2. Rete predefinita e configurazione di accesso	11
2.3. Scopri l'indirizzo IP di Bluserver	11
2.4. Aggiornamento del firmware e installazione dell'aggiornamento ...	11
3. Interfaccia utente grafica	12
3.1. Personalizzazione dello sfondo / Lingua	13
3.2. Funzione di ricerca	14
3.3. Sblocca l'elenco delle applicazioni	14
3.4. Modalità amministratore	15
3.4.1. Impostazioni della modalità amministratore	15
3.4.2. Modifica la visualizzazione della pagina predefinita per gli utenti	15
3.4.3. Aggiungi o rimuovi applicazioni	16
3.4.4. Esci dalla modalità amministratore	17
3.5. Sviluppo dell'applicazione	17
4. Configurazione di Bluserver	18
4.1. Oggetti	18
4.1.1. Parametri dell'oggetto	19
4.1.2. Parametri di visualizzazione degli oggetti	20
4.1.3. Modifica il valore dell'oggetto	31
4.1.4. Valori personalizzati	31
4.1.5. Barra di controllo degli oggetti	32
4.1.6. Filtro oggetto	33
4.2. Registri degli oggetti	34
4.3. Sceneggiatura	35
4.3.1. Aggiunta di un nuovo script	35
4.3.2. Elenco di script	39
4.3.3. Editor di script	39

4.3.4. Librerie utente	41
4.3.5. Funzioni comuni	42
4.3.6. Script di avvio (init)	42
4.3.7. Strumenti	42
4.4. Pianificatori.....	44
4.4.1. Aggiungi pianificatore (interfaccia di amministrazione)	44
4.4.2. Eventi di pianificazione (interfaccia di amministrazione).....	45
4.4.3. Pianificatore ferie (interfaccia di amministrazione).....	46
4.4.4. Collegamento diretto (interfaccia di amministrazione).....	47
4.4.5. Eventi di pianificazione (interfaccia utente)	47
4.4.6. Pianificatore ferie (interfaccia utente)	49
4.5. Registri delle tendenze	50
4.5.1. Aggiungi nuovo registro delle tendenze (interfaccia di amministrazione).....	50
4.5.2. Collegamento diretto (interfaccia di amministrazione).....	51
4.5.3. Funzioni di registro delle tendenze per gli script.....	51
4.5.4. Esempio di registro delle tendenze (interfaccia utente)	52
4.6. Scene	54
4.6.1. Aggiungi una scena	54
4.6.2. Aggiungi oggetti alla sequenza della scena	54
4.6.3. Barra degli strumenti della sequenza di scene.....	55
4.7. Struttura di visualizzazione	56
4.7.1. Livelli/piani.....	56
4.7.2. Layout / Widget	59
4.8. Visualizzazione	61
4.8.1. Editor di piani.....	61
4.8.2. Oggetto	63
4.8.3. Collegamento	65
4.8.4. Etichetta di testo	66
4.8.5. Immagine	67
4.8.6. Portafoto	67
4.8.7. Valutare.....	69

4.8.8. Telecamera	70
4.8.9. Grafico.....	71
4.8.10. Visualizzazione tattile	72
4.8.11. Barra degli strumenti in basso a sinistra della barra laterale.....	72
4.9. Grafica di visualizzazione	73
4.9.1. Icone, immagini / sfondi.....	73
4.9.2. Caratteri	74
4.9.3. CSS personalizzato	74
4.10. Utilità	75
4.10.1. Importa file ESF.....	75
4.10.2. Importa file KNXPROJ	75
4.10.3. Importa vicini	76
4.10.4. Ripristino/ripulitura	76
4.10.5. Ripristino di fabbrica	76
4.10.6. Data e ora.....	77
4.10.7. Installare aggiornamenti	77
4.10.8. Backup.....	77
4.10.9. Ristabilire	77
4.10.10. Configurazione generale.....	78
4.10.11. Configurazione visualizzazione	79
4.10.12. Sistema	80
4.11. Accesso utente	81
4.11.1. Impostazioni di accesso utente.....	81
4.11.2. Directory utente	81
4.11.3. Aggiunta di utenti.....	82
4.11.4. Registri di accesso	84
4.12. Master Modbus (RTU/TCP)	85
4.12.1. Profilo dispositivi Modbus	85
4.12.2. Impostazioni RTU.....	86
4.12.3. Leggi prova	87
4.12.4. Scansione RTU.....	87
4.12.5. Aggiunta dispositivo Modbus	88

4.12.6. Mappatura degli oggetti.....	89
4.13. Avvisi	90
4.14. Registri.....	90
4.15. Registro errori.....	91
4.16. Informazioni sullo stato dell'interfaccia utente.....	91
5. Configurazione del sistema	92
5.1. Sistema.....	92
5.1.1. Nome host	92
5.1.2. Pacchetti.....	92
5.1.3. Accesso amministratore.....	93
5.1.4. Aggiorna il firmware	93
5.1.5. Configurazione di backup	93
5.1.6. Ripristina configurazione.....	94
5.1.7. Riavviare	94
5.1.8. Spegnimento	94
5.2. Rete.....	94
5.2.1. Interfacce	94
5.2.2. Itinerari	95
5.2.3. Tavolo ARP.....	96
5.2.4. Collegamento KNX	96
5.2.5. Statistiche KNX.....	100
5.2.6. Impostazioni del server BACnet	101
5.2.7. oggetti BACnet	102
5.2.8. Impostazioni COV BACnet.....	102
5.3. Servizi	103
5.3.1. Client/server NTP	103
5.3.2. Server HTTP	103
5.3.3. Certificato SSL HTTP.....	104
5.3.4. Server FTP.....	104
5.3.5. Servizi a distanza.....	105
5.3.6. Diagnostica remota	105

5.3.7. Cliente OpenVPN.....	105
5.3.8. Stato OpenVPN	106
5.3.9. Livello Zero	107
5.4. Stato.....	108
5.4.1. Stato del sistema	108
5.4.2. Utilità di rete	108
5.4.3. Registro di sistema	109
5.4.4. Processi in esecuzione	109
6. Altri esempi.....	109

1. Raccomandazioni di sicurezza

Si consiglia di installare BS su una rete sicura senza accesso pubblico. Ove possibile, separare i segmenti di rete fisicamente, utilizzando VLAN o firewall.

Se è richiesta la comunicazione tra più BS in un edificio, fornire una chiave Backbone KNX e impostare l'opzione "Abilita solo comunicazione sicura".

Disabilitare le funzionalità KNX/IP dopo che il progetto è stato completamente messo in servizio se il routing KNX/IP non è necessario.

Il cloud BS può essere utilizzato per il controllo remoto. Per la messa in servizio e la diagnostica remota è necessario utilizzare ZeroTier o OpenVPN. Non utilizzare il port forwarding.

Usa HTTPS invece di HTTP ove possibile. Installa l'applicazione del *certificato SSL* dall'App Store di BS per ottenere un certificato valido per il tuo BS. L'utilizzo di HTTP su ZeroTier o OpenVPN è consentito poiché la connessione di tunneling è già crittografata.

Eseguire periodicamente i backup dei progetti BS e archivarli in un luogo sicuro.

Esempio ZeroTier: openrb.com/zerotier-remote-maintenance-of-lm5/

Nel caso in cui trovi incidenti o vulnerabilità di sicurezza informatica, contattaci attraverso questa pagina: openrb.com/contact-us/

Embedded Systems SIA non può essere ritenuto responsabile per problemi di prestazioni e incompatibilità causati da applicazioni, servizi o dispositivi di fornitori di terze parti. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni all'apparecchiatura.

2. Guida rapida all'avvio

2.1. Connessione

- Montare il dispositivo sulla guida DIN
- Collegare il cavo bus KNX/TP
- Collegare l'alimentazione 24V al dispositivo (polo rosso a 24V+ , polo grigio a GND)
- Collegare BS alla rete locale utilizzando un cavo Ethernet

2.2. Rete predefinita e configurazione di accesso

Nome di login	amministratore
Parola d'ordine	amministratore
indirizzo IP	192.168.0.10
Maschera di rete	255.255.255.0

Assicurati che il tuo PC sia sulla stessa sottorete di BS o la connessione non sarà possibile.

È possibile accedere al dispositivo aprendo un browser web (sono supportati Chrome, Firefox, Safari) e inserendo l'IP del dispositivo <http://IP>

L'accesso sicuro al dispositivo è disponibile tramite <https://IP>

BS viene fornito con un certificato autofirmato per il quale il browser visualizzerà un avviso. Installa l'applicazione del *certificato SSL* dall'App Store di BS per ottenere un certificato valido per il tuo BS o accetta l'avviso.

2.3. Scopri l'indirizzo IP di Bluserver

BS ha un supporto mDNS/zeroconf integrato. L'applicazione *Bluserver* per Android e iOS può essere utilizzata per rilevare i dispositivi BS sulla rete.

Le seguenti applicazioni possono rilevare i dispositivi BS sulla rete locale:

- Android - Macchina logica
- iOS - Macchina logica

2.4. Aggiornamento del firmware e installazione dell'aggiornamento

Vedere [Sistema](#) → [Aggiorna firmware e utilità](#) → [Installa aggiornamenti](#).



3. Interfaccia utente grafica

Dopo un login riuscito appare la pagina principale:

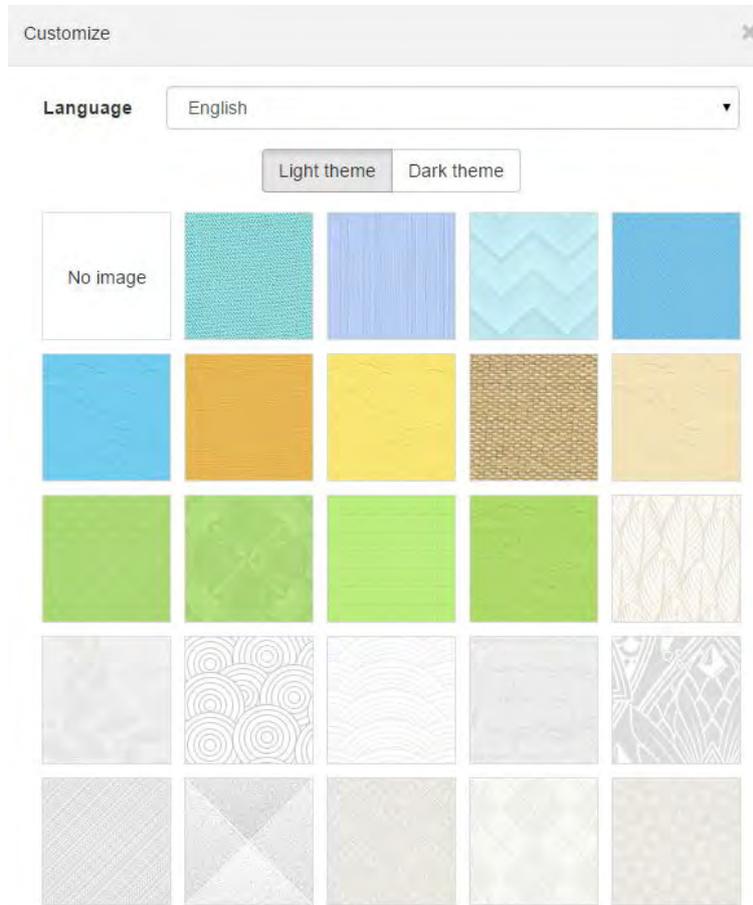


- *Bluserver* - oggetti e log degli oggetti, script, pianificatori, tendenze, editor di visualizzazione, accesso utente, avvisi e log degli errori
- *Configurazione del sistema*: configurazione di rete, KNX e altri servizi integrati, gestione dei pacchetti e aggiornamento del firmware, stato generale del sistema
- *Visualizzazione* - visualizzazione grafica principale (vista in pianta)
- *Tocco* - visualizzazione grafica per dispositivi touch
- *Pianificatori* : pianificatori definiti dall'utente
- *Registri delle tendenze* : visualizzazione del grafico per i dati di serie temporali
- *App Mosaic* - applicazione di visualizzazione grafica

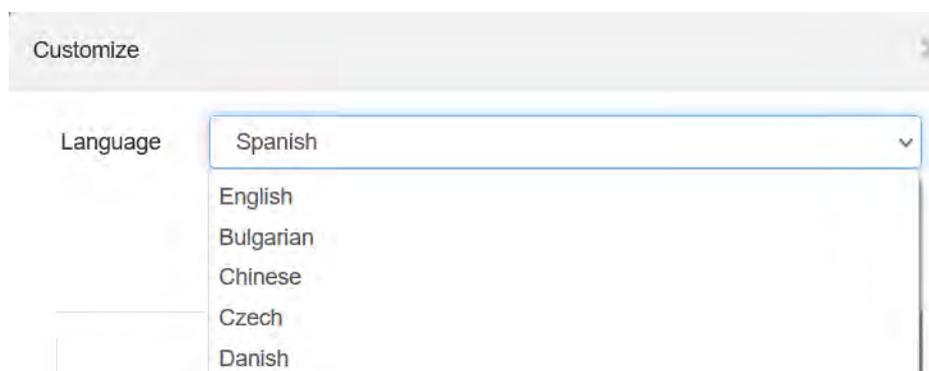
La schermata principale dell'interfaccia è un elenco delle applicazioni installate. È possibile modificare l'ordine delle applicazioni, nascondere le applicazioni selezionate. Ogni utente può personalizzare lo sfondo, il tema chiaro/scuro e la lingua dell'interfaccia. L'utente amministratore può installare e aggiornare le applicazioni.

3.1. Personalizzazione dello sfondo / Lingua

Fare clic su *Personalizza*  per cambiare la lingua dell'interfaccia, il tema del colore e l'immagine di sfondo.



La lingua dell'interfaccia può essere scelta facendo clic sul menu a discesa *Lingua*.



L'immagine di sfondo viene applicata automaticamente quando viene scelta.



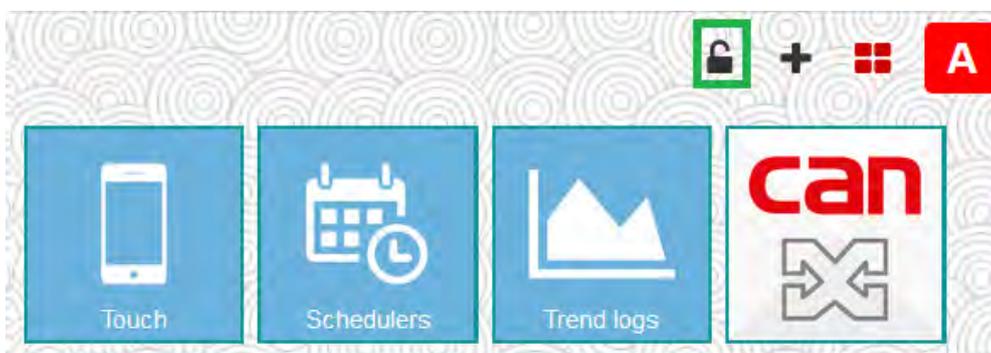
3.2. Funzione di ricerca

Fare clic su *Cerca*  per aprire la casella di ricerca per trovare le applicazioni contenenti la frase di ricerca specificata.



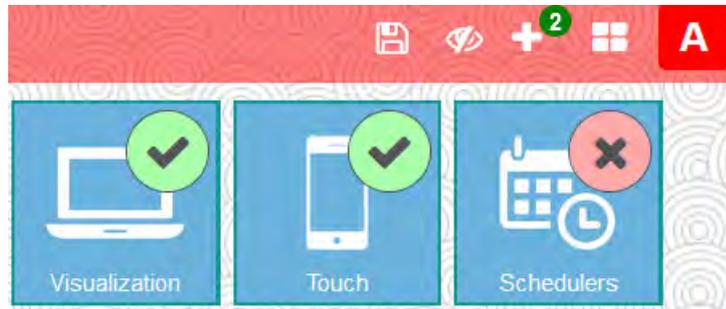
3.3. Sblocca l'elenco delle applicazioni

Fare clic su *Sblocca*  per modificare l'ordine delle applicazioni tramite drag & drop.





Per nascondere determinate applicazioni per gli utenti, fare clic su *Griglia* e quindi fare clic su *Visibilità*.

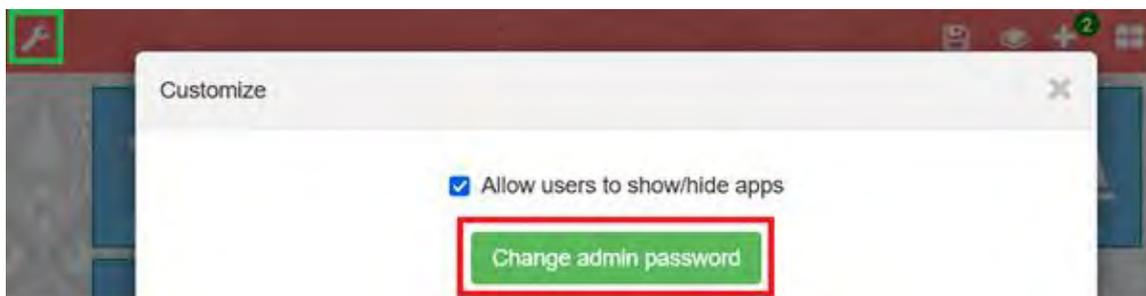


Dopo aver selezionato quali app saranno visibili agli utenti, fai clic su *Salva*.

3.4. Modalità amministratore

3.4.1. Impostazioni della modalità amministratore

Fai clic su *Griglia*, quindi su *Personalizza* e fai clic su *Modifica password amministratore*.



Consenti agli utenti di mostrare/nascondere le app abilita/disabilita la possibilità per gli utenti non amministratori di mostrare o nascondere le app stesse.

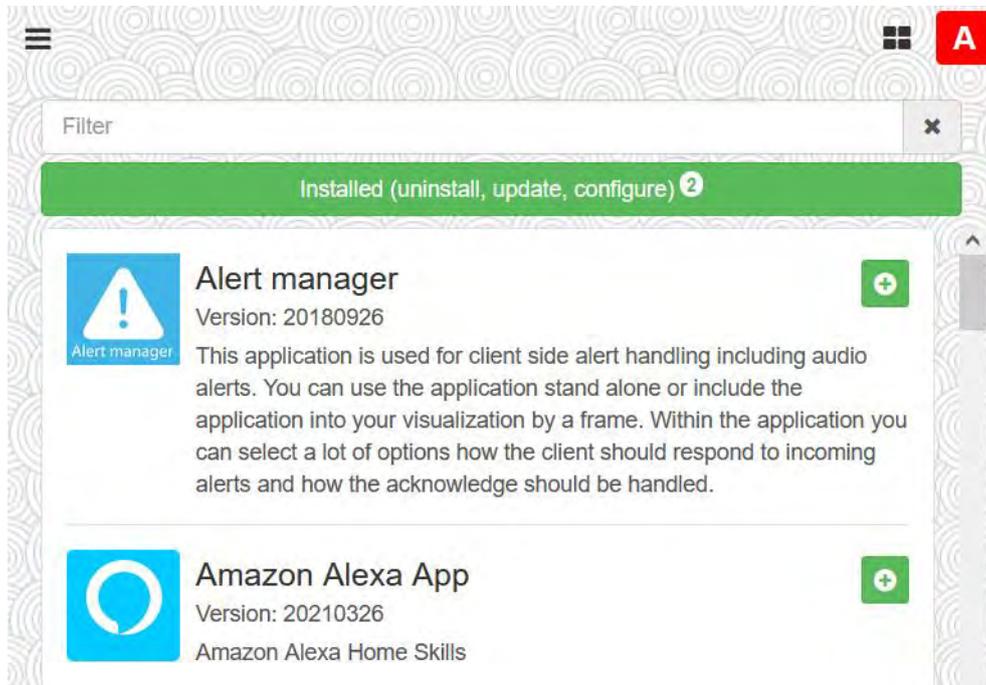
3.4.2. Modifica la visualizzazione della pagina predefinita per gli utenti

In modalità amministratore è possibile modificare la visualizzazione predefinita per tutti gli utenti: l'immagine di sfondo, nascondere/mostrare/ordinare le app allo stesso modo descritto in 3.3. Una volta apportate tutte le modifiche necessarie, fare clic su *Salva*.

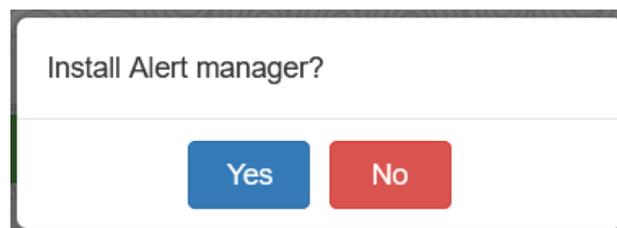
3.4.3. Aggiungi o rimuovi applicazioni

Fare clic su *Più*  per accedere alla pagina di amministrazione dell'applicazione. Se viene visualizzato un messaggio di errore, fornire impostazioni DNS valide come descritto in [Configurazione del sistema → Rete → Interfacce](#).

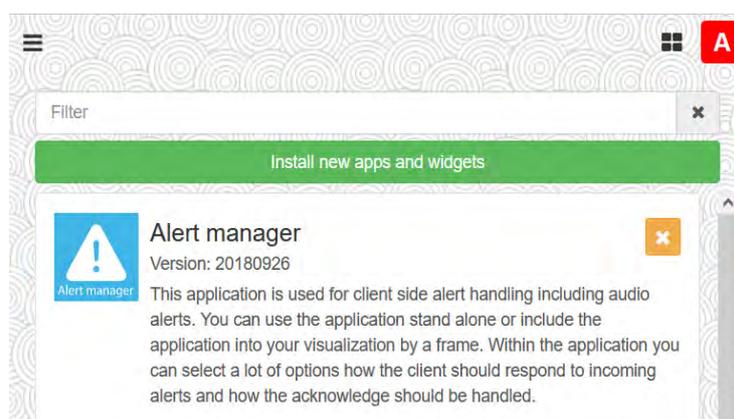
Viene visualizzato l'elenco delle applicazioni disponibili.



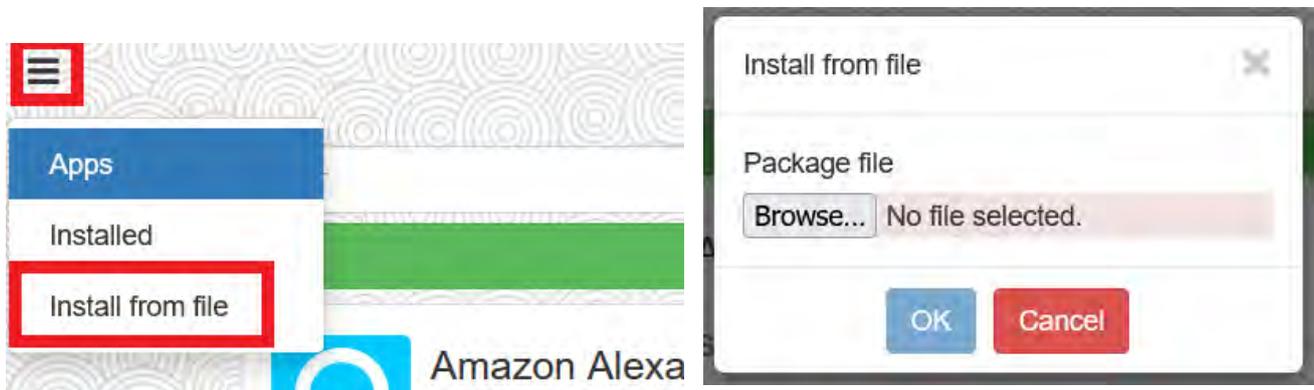
Fare clic su *Installa*  per installare una determinata applicazione in BS.



Fare clic su *Installato* per visualizzare un elenco delle applicazioni attualmente installate su BS.



Le applicazioni possono essere installate manualmente fornendo un file del pacchetto dell'applicazione appropriato.



Fare clic su *Aggiorna*  per installare una versione più recente di un'applicazione selezionata.

Fare clic su *Griglia*  per tornare alla pagina principale.

3.4.4. Esci dalla modalità amministratore

Fare clic  per uscire eseguire il logout.

3.5. Sviluppo dell'applicazione

Visita il nostro forum: forum.logicmachine.net

4. Configurazione di Bluserver

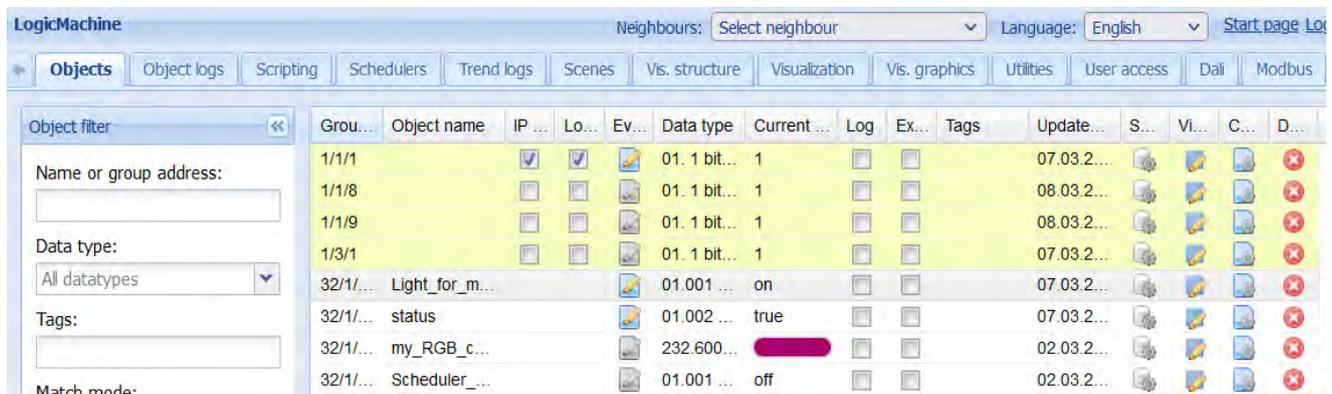
Questa è la pagina principale della configurazione e gestione di Bluserver. Si compone delle seguenti schede:

- *Oggetti* - gestione degli oggetti
- *Registri degli oggetti* - registri degli oggetti
- *Scripting* - gestione del repository di scripting
- *pianificazione* - gestioni di pianificazione utente
- *Registri trend* - gestioni dei registri valori temporali/serie
- *Scene* - scene per il controllo degli oggetti
- *Vis. struttura* - definizione della struttura di visualizzazione
- *Visualizzazione* - editor di visualizzazione
- *Vis. grafica* - icona, sfondo, gestione dei caratteri
- *Utilità* : utilità tra cui importazione da ETS, ripristino, backup, ripristino
- *Accesso utenti*: gestione utenti e registri di accesso
- *Modbus* - Mappatore Modbus
- *Avvisi* : messaggi di avviso dell'utente e del sistema
- *Registri* - registri degli script
- *Registro errori* - messaggi di errore di sistema e di script

4.1. Oggetti

Gli oggetti possono essere aggiunti a questo elenco in diversi modi:

- Manualmente facendo clic su *Aggiungi nuovo oggetto*
- I nuovi indirizzi di gruppo visti sul bus vengono aggiunti automaticamente (se *Bus sniffer* abilitato in *Utilità* → *Configurazione generale*)
- Importazione di file KNXPROJ o ESF (in *Utilità*)



Grou...	Object name	IP ...	Lo...	Ev...	Data type	Current ...	Log	Ex...	Tags	Update...	S...	Vi...	C...	D...
1/1/1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		01. 1 bit...	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		07.03.2...				
1/1/8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit...	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		08.03.2...				
1/1/9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit...	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		08.03.2...				
1/3/1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit...	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		07.03.2...				
32/1/...	Light_for_m...				01.001 ...	on	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		07.03.2...				
32/1/...	status				01.002 ...	true	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		07.03.2...				
32/1/...	my_RGB_c...				232.600...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		02.03.2...				
32/1/...	Scheduler_...				01.001 ...	off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		02.03.2...				

4.1.1. Parametri dell'oggetto

Fare clic sul nome dell'oggetto o sull'indirizzo del gruppo per modificare i parametri dell'oggetto.

The screenshot shows a window titled "Edit object" with the following fields and options:

- Object name: sunrise
- Group address: 32/1/3
- Data type: 10. 3 byte time / day
- Current value: 6:50:00
- Tags: (empty)
- Units / suffix: (empty)
- Log:
- Export:
- Read during start-up: Send read request during start-up
- Poll interval (seconds): (spinner)
- Object comments: (text area)

Buttons: Save, Cancel

- *Nome oggetto* - nome dell'oggetto
- *Indirizzo di gruppo* - indirizzo di gruppo dell'oggetto (non può essere modificato una volta creato l'oggetto)
- *dati* - Tipo di dati KNX dell'oggetto
Nota: in alcuni casi gli oggetti aggiunti tramite bus sniffer o import ESF potrebbero avere un tipo di dati errato
- *Valore attuale* - valore attuale dell'oggetto
- *Tag* : consente di raggruppare più oggetti tramite tag comuni che possono quindi essere utilizzati nello scripting
- *Unità/suffisso* - valore di testo che appare dopo il valore dell'oggetto. Alcuni tipi di dati hanno unità di default (% , °C ecc.)
- *Log* : abilita la registrazione per questo oggetto. I registri verranno visualizzati nella scheda *Registri oggetti*

- *Esporta*: consentirà l'accesso agli oggetti da BACnet/IP (se abilitato). Può essere utilizzato anche per limitare gli oggetti a cui è possibile accedere tramite Servizi remoti (configurabili)
- *Leggi durante l'avvio*: invia una richiesta di lettura a questo oggetto all'avvio del sistema.
- *Intervallo di polling (secondi)*: invia periodicamente richieste di lettura a questo oggetto KNX
- *commenti* utilizzati su questo oggetto

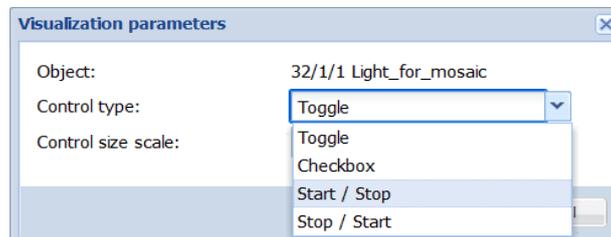
L'elenco degli oggetti può essere ordinato in base a uno dei seguenti parametri: nome, indirizzo gruppo, tipo di dati, valore corrente, tag, commenti.

4.1.2. Parametri di visualizzazione degli oggetti

Fare clic  nell'elenco degli oggetti per impostare parametri di visualizzazione specifici per l'oggetto selezionato.

Nota! Alcune proprietà come il colore di sfondo sono visibili solo nel visualizzatore di visualizzazione ma non nell'editor.

4.1.2.1. 1 bit



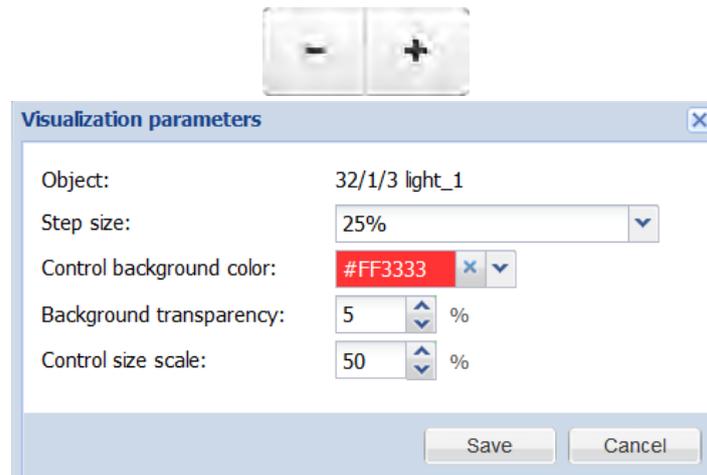
- *Tipo di controllo* - aspetto dell'elemento di controllo (Visualizzazione *tocco* o in modalità *Mostra controllo*)
 - Attiva/disattiva

 - Casella di controllo

 - *Start/Stop* - invia *1/vero* alla stampa, *0/falso* al rilascio

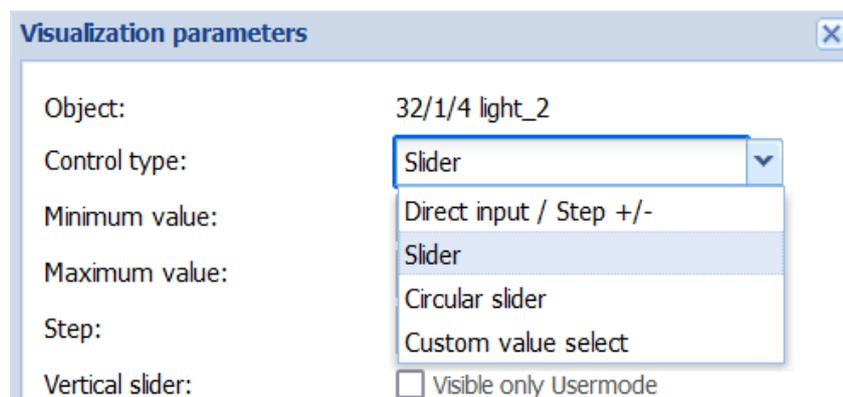
 - *Stop / Start* - invia *0/falso* alla stampa, *1/* rilascio
 *vero*
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo (solo in modalità *Mostra controllo*)

4.1.2.2. 4 bit (controllato a 3 bit)

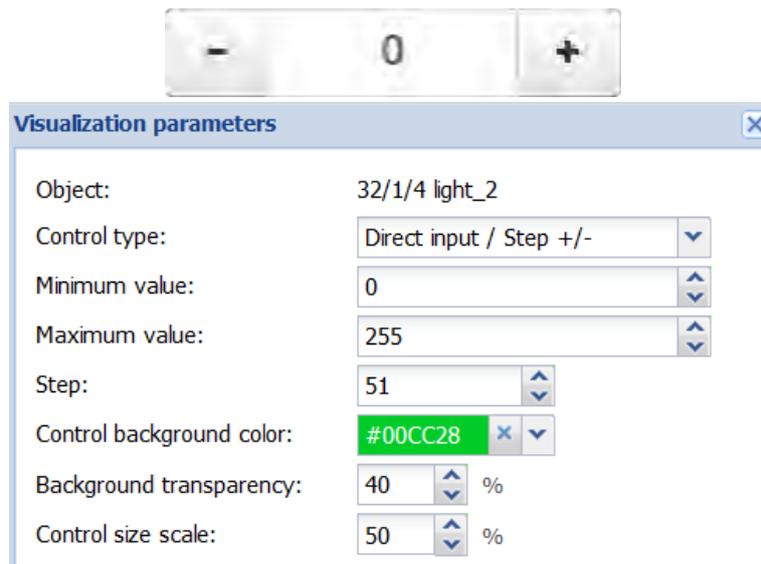


- *Step size* - dimensione del passo per la modifica del valore, premendo +/- si invia rispettivamente il comando *su/giù* con la dimensione del passo definita, rilasciando invia *stop*
- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.3. Tipi di dati numerici (interi e virgola mobile)

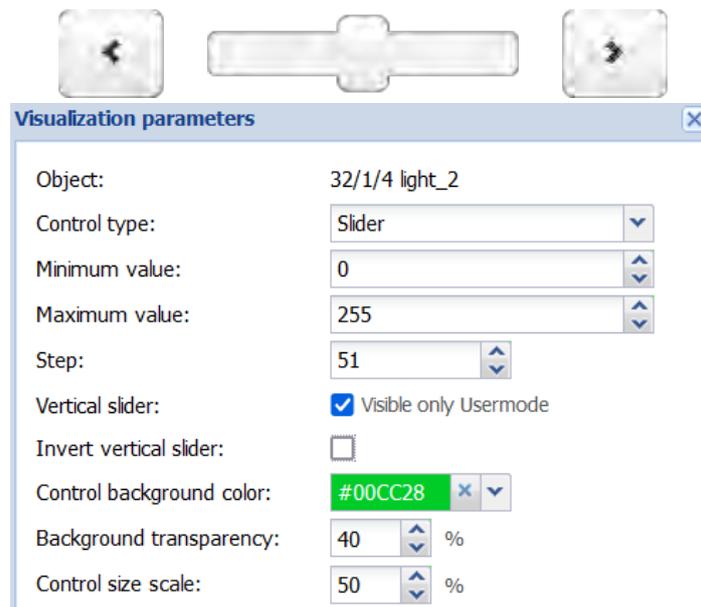


4.1.2.4. Immissione diretta / Step +/-



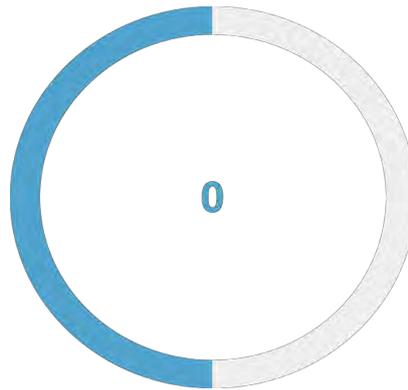
- *valore minimo consentito*
- *valore massimo consentito*
- *Step* - dimensione del passo per ogni pressione del pulsante +/-
- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.5. Dispositivo di scorrimento



- *valore* minimo consentito
- *valore* massimo consentito
- *Passo* - dimensione del passo per ogni pressione del pulsante < e >, quando si trascina o si fa clic sul dispositivo di scorrimento il valore finale verrà regolato al valore più vicino corrispondente alla dimensione del passo
- *Cursore verticale* : cambia l'orientamento del cursore in verticale (non disponibile in modalità *Touch*)
- *Inverti il cursore verticale* : la parte superiore diventa il valore minimo, la parte inferiore diventa il massimo
- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza* dello sfondo: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.6. Cursore circolare

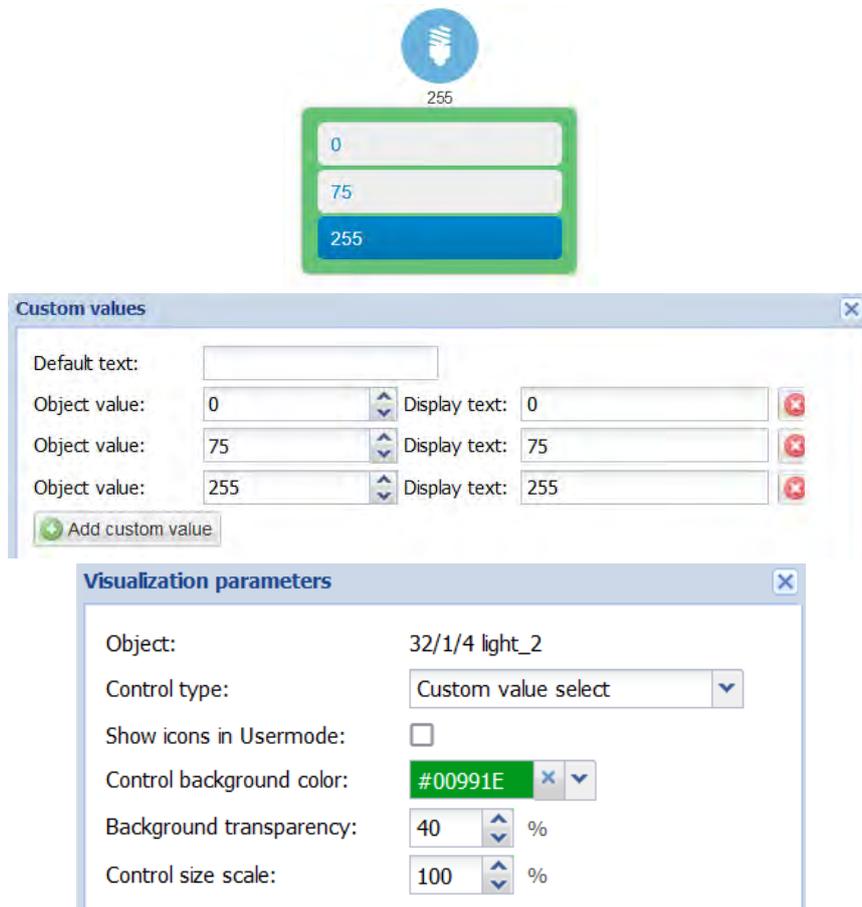


Visualization parameters	
Object:	32/1/4 light_2
Control type:	Circular slider
Minimum value:	0
Maximum value:	255
Step:	51
Slider color:	#001ECC
Background color:	#EEEEEE
Round line cap:	<input type="checkbox"/>
Hide title:	<input type="checkbox"/>
Hide min/max/step buttons:	<input type="checkbox"/>
Line thickness:	15 %
Control background color:	#00CC28
Background transparency:	40 %
Control size scale:	50 %

- *valore* minimo consentito
- *valore* massimo consentito
- *Passo* - dimensione del passo per ogni pressione del pulsante < e >, quando si trascina o si fa clic sul dispositivo di scorrimento il valore finale verrà regolato al valore più vicino corrispondente alla dimensione del passo
- *slider* - colore della parte attiva della linea dello slider
- *sfondo* - colore della parte inattiva della linea dello slider
- *Cap tondo* - usa il cap tondo per la linea del cursore
- *Nascondi titolo* - se nascondere il titolo (nome oggetto)
- *Nascondi pulsanti min/max/step* - se nascondere i pulsanti su/giù
- *Spessore linea* - spessore della linea di scorrimento
- *sfondo del controllo: colore* di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.7. Seleziona valore personalizzato

Seleziona da un elenco di valori personalizzati. I valori possono essere definiti in *Vis. Parametri* 



- *Mostra le icone in modalità utente* - usa le icone invece dei valori testuali, le icone possono essere definite nell'editor di *visualizzazione* (*Icone aggiuntive*)
- *sfondo del controllo: colore di sfondo personalizzato* per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo: trasparenza dello sfondo personalizzata*
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4 .1.2.8. RGB



Visualization parameters [X]

Object: 32/1/5 my_RGB_color

Send after each color pick:

Number of presets to show: 3 [v]

Preset 1: #FF3333 [v]

Preset 2: #00FF32 [v]

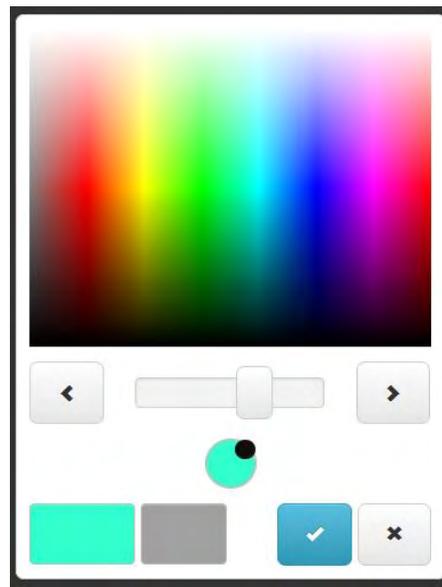
Preset 3: #0026FF [v]

Control size scale: 100 [v] %

[Save] [Cancel]

- *Invia dopo ogni scelta di colore* - specifica se inviare il nuovo valore dopo ogni scelta di colore o solo quando si fa clic su *Ok* ✓
- *Numero di preimpostazioni da mostrare* : il numero di preimpostazioni da mostrare
- *Preimpostato* - colore preimpostato
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.9. RGBW



Visualization parameters ✕

Object: 32/1/9 my_RGBW

Send after each color pick:

Number of presets to show: 1 ▾

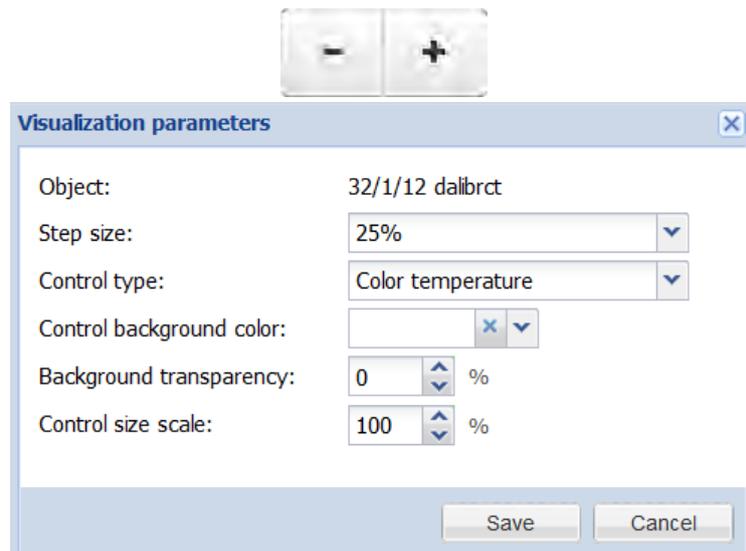
Preset 1: #33FFCC ▾ White 15 ▴ ▾

Control size scale: 100 ▴ ▾ %

Save Cancel

- *Invia dopo ogni scelta di colore* - specifica se inviare il nuovo valore dopo ogni scelta di colore o solo quando si fa clic su *Ok*
- *Numero di preimpostazioni da mostrare* : il numero di preimpostazioni da mostrare
- *Preimpostato* - colore preimpostato e valore % bianco
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.10. Luminosità e temperatura colore DALI



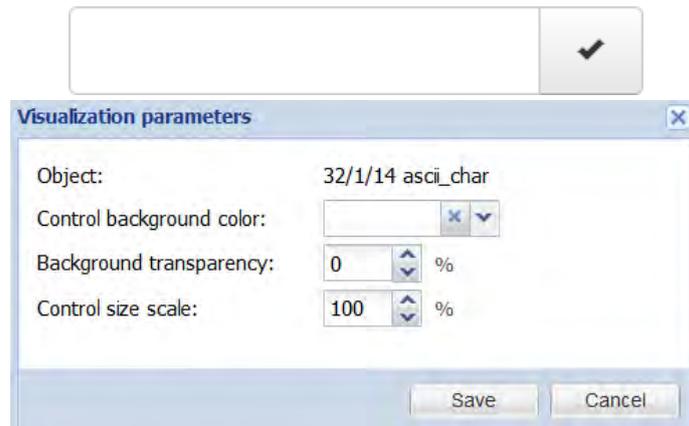
- *Step size* - dimensione del passo per la modifica del valore, premendo +/- si invia rispettivamente il comando *su/giù* con la dimensione del passo definita, rilasciando invia *stop*
- *Tipo di controllo* : seleziona la proprietà da controllare: luminosità o temperatura del colore
- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.11. Combinato On/Off (sola lettura)



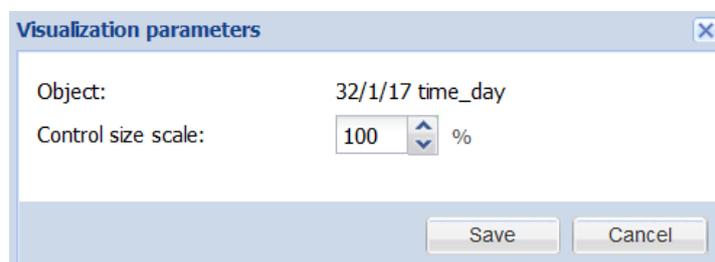
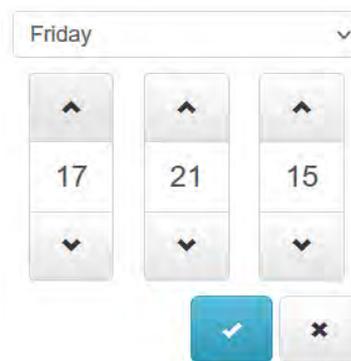
- *Visualizza valore dell'uscita* - seleziona quale numero oggetto (1..16) viene utilizzato per la visualizzazione del valore

4.1.2.12. Testo (carattere ASCII, stringa da 14 byte, stringa da 250 byte)



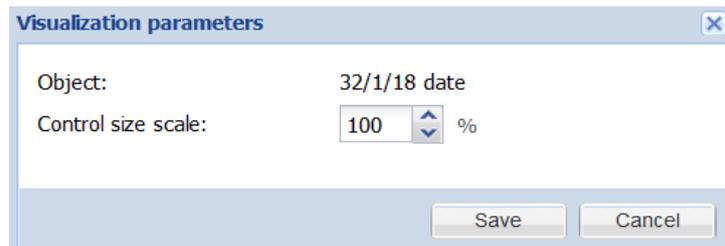
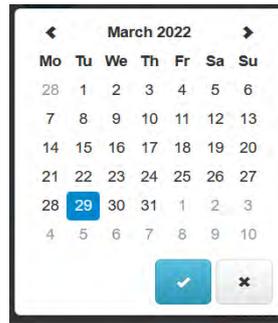
- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.13. Ora/giorno



- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

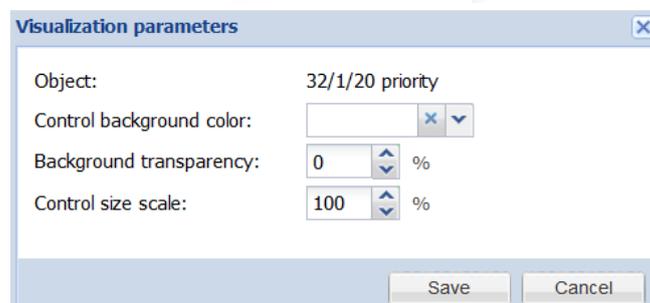
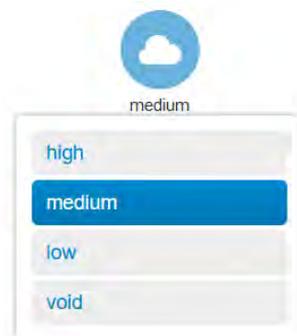
4.1.2.14. Data



- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.2.15. Enumerazione a 1 byte

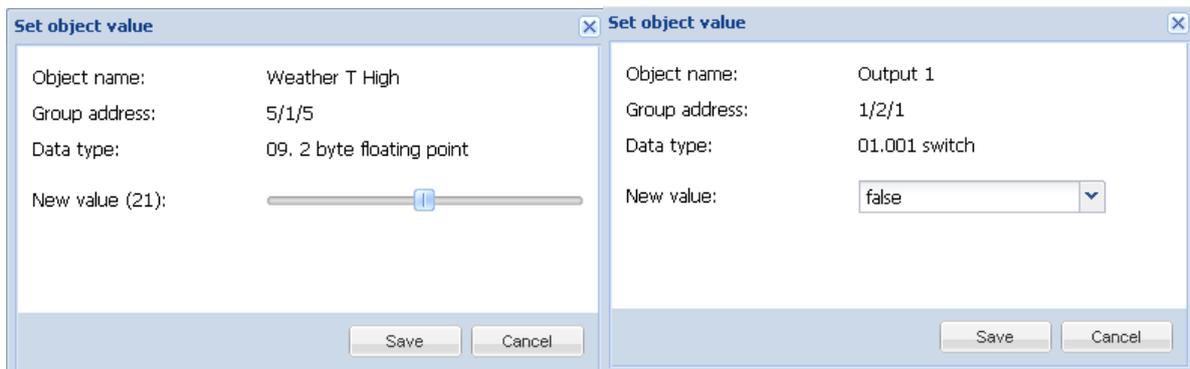
Se viene selezionato un tipo di dati secondario (20.x), il controllo si comporta come un *valore personalizzato selezionato* con valori predefiniti a seconda del tipo di dati.



- *sfondo del controllo*: colore di sfondo personalizzato per questo elemento di controllo
- *Trasparenza dello sfondo*: trasparenza dello sfondo personalizzata
- *Scala dimensioni controllo* - dimensione dell'elemento di controllo

4.1.3. Modifica il valore dell'oggetto

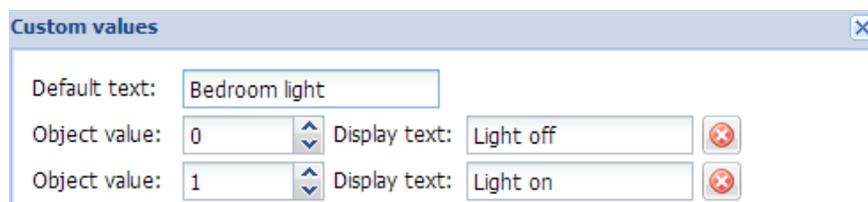
Fare clic  per modificare il valore dell'oggetto. Gli elementi di controllo dipendono dal tipo di dati dell'oggetto e dai parametri di visualizzazione.



4.1.4. Valori personalizzati

Fare clic  per mappare i valori testuali a determinati valori di oggetti numerici. Quando il *testo predefinito* è impostato, verrà mostrato quando non è stato trovato alcun valore oggetto corrispondente. In caso contrario, viene visualizzato il valore dell'oggetto grezzo.

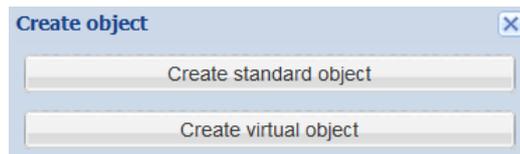
I valori personalizzati sono disponibili solo per i tipi di dati booleani e interi. Per il tipo di dati booleano, utilizzare *0* per *off/false* e *1* per *on/true*.



4.1.5. Barra di controllo degli oggetti

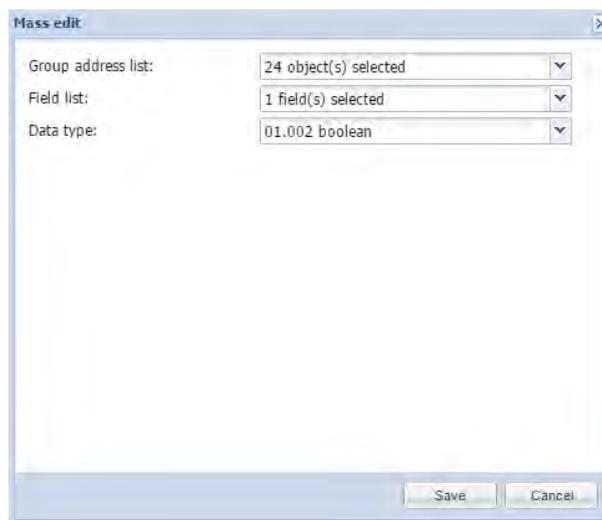


- *Aggiungi nuovo oggetto*: aggiungi manualmente un nuovo oggetto all'elenco



Gli oggetti virtuali non possono apparire su KNX/TP e KNX/IP, ma è possibile accedervi tramite BACnet e Servizi remoti. Utilizzare oggetti virtuali per valori interni al BS.

- *Aggiornamento automatico abilitato* - indipendentemente dal fatto che l'elenco degli oggetti venga aggiornato automaticamente o meno quando i valori degli oggetti vengono modificati
- *Cancella* - cancella l'elenco degli indirizzi di gruppo
- *Modifica di massa*: modifica contemporaneamente determinati parametri di più oggetti:
 - proprietà dell'oggetto
 - parametri di visualizzazione
 - valori personalizzati

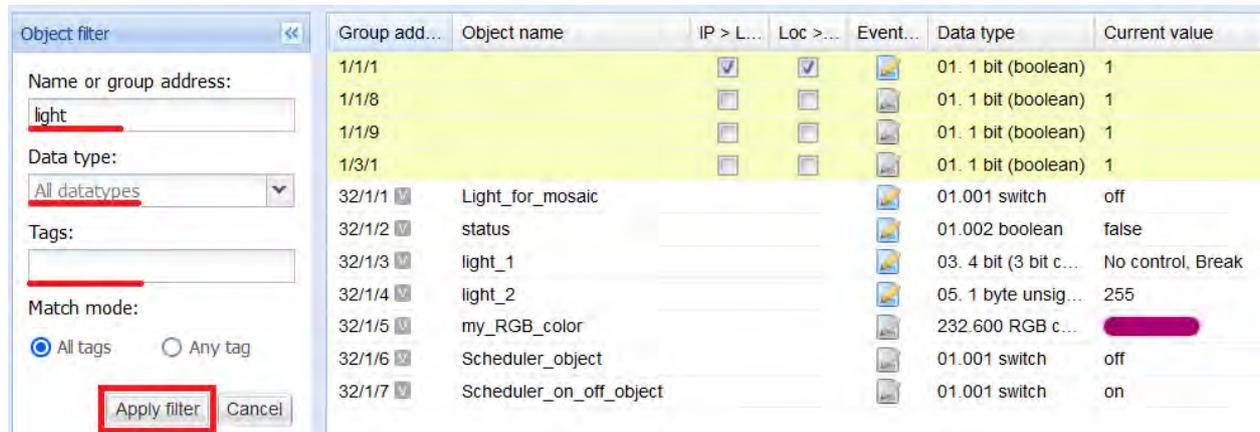


- *Eliminazione di massa*: elimina tutti gli oggetti che non hanno un nome impostato, nessun tipo di dati impostato o tutti gli oggetti che corrispondono al filtro corrente

4.1.6. Filtro oggetto

L'elenco degli oggetti può essere filtrato per nome/indirizzo del gruppo, tipo di dati e tag.

Il carattere jolly (ad esempio 1/1/*) può essere utilizzato per filtrare più indirizzi di gruppi. È possibile specificare più filtri, separati da virgola.



Group add...	Object name	IP > L...	Loc >...	Event...	Data type	Current value
1/1/1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		01. 1 bit (boolean)	1
1/1/8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit (boolean)	1
1/1/9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit (boolean)	1
1/3/1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		01. 1 bit (boolean)	1
32/1/1	Light_for_mosaic				01.001 switch	off
32/1/2	status				01.002 boolean	false
32/1/3	light_1				03. 4 bit (3 bit c...	No control, Break
32/1/4	light_2				05. 1 byte unsig...	255
32/1/5	my_RGB_color				232.600 RGB c...	
32/1/6	Scheduler_object				01.001 switch	off
32/1/7	Scheduler_on_off_object				01.001 switch	on

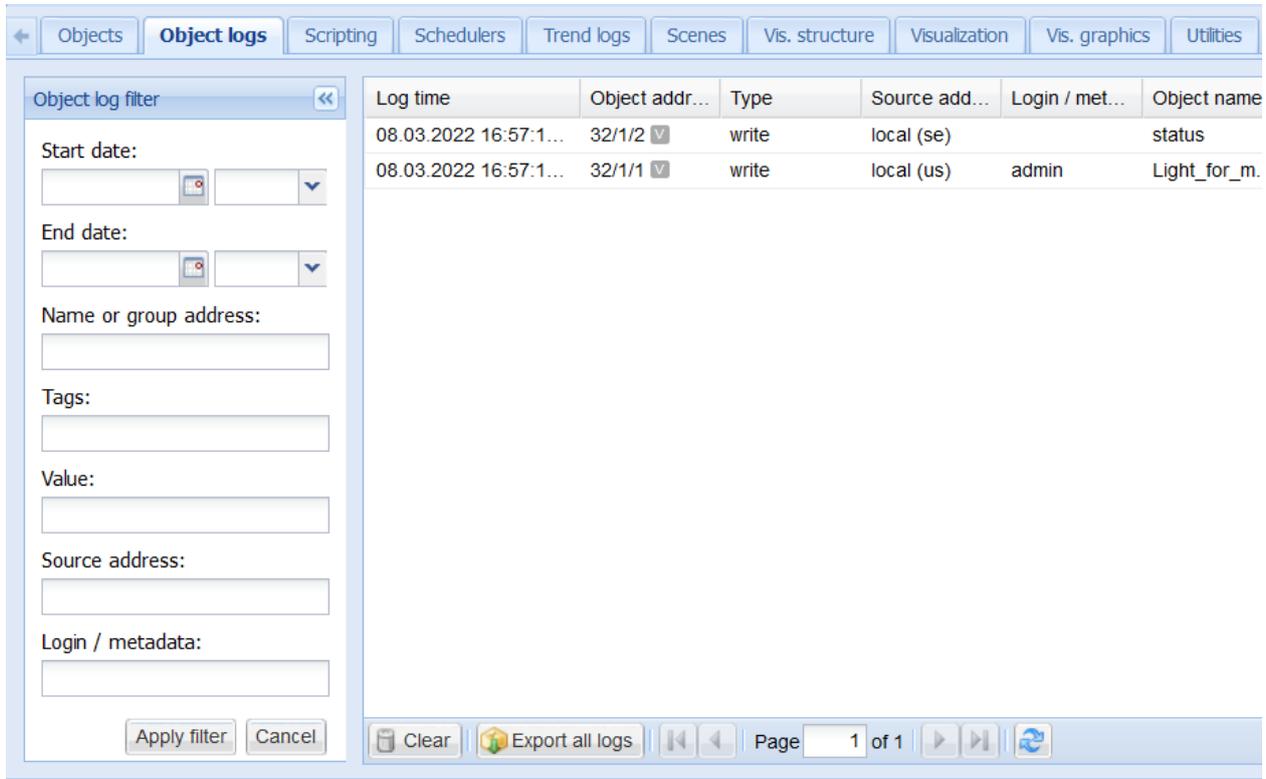
Modalità partita:

Tutti i tag : rappresenta la funzione *AND* quando tutti i tag devono corrispondere

Qualsiasi tag : rappresenta la funzione *OR* quando almeno uno dei tag deve corrispondere

4.2. Registri degli oggetti

I telegrammi da oggetti che hanno la proprietà *Log* abilitata sono disponibili nella scheda *Registri oggetti*.



Log time	Object addr...	Type	Source add...	Login / met...	Object name
08.03.2022 16:57:1...	32/1/2 ▼	write	local (se)		status
08.03.2022 16:57:1...	32/1/1 ▼	write	local (us)	admin	Light_for_m.

I log possono essere filtrati in base ai seguenti criteri:

- *Data di inizio* - data e ora di inizio
- *Data di fine* - data e ora di fine
- *Nome o indirizzo del gruppo* - nome specifico o indirizzo del gruppo dell'oggetto (* carattere jolly consentito)
- *Tag* - tag oggetto
- *Valore* - valore dell'oggetto
- *Indirizzo sorgente* - indirizzo sorgente quando il telegramma proviene da KNX/TP o KNX/IP, altrimenti *locale*
- *Accesso / metadati* - informazioni aggiuntive sul telegramma. Ad esempio: login e indirizzo IP se il valore è stato modificato da un utente locale o cloud

Fare clic su *Cancella* per rimuovere tutti i registri degli oggetti.

La dimensione del registro dell'oggetto può essere modificata in [Bluserver](#) → [Utilità](#) → [Configurazione generale](#).

4.3. Sceneggiatura

Per lo scripting viene utilizzato il linguaggio di programmazione Lua (LuaJIT, compatibile con Lua 5.1). La maggior parte degli aspetti del linguaggio Lua sono trattati nella prima edizione di "Programming in Lua", disponibile gratuitamente su www.lua.org/pil/

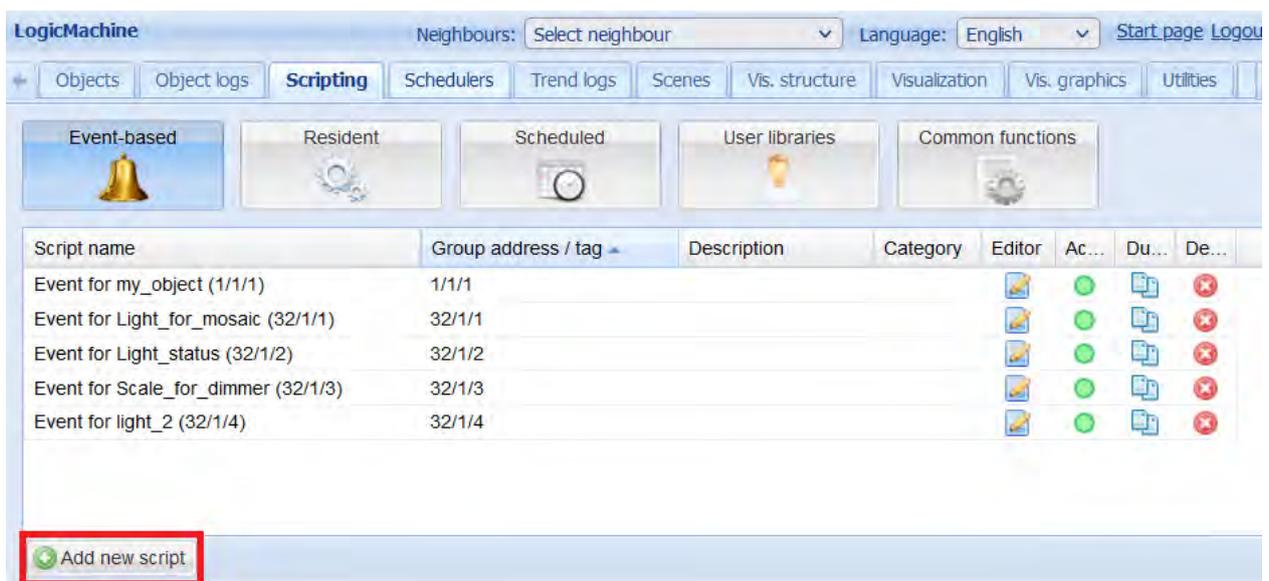
Nota! l'ultimo manuale di riferimento Lua per Bluserver può essere trovato su openrb.com/docs/lua.htm

Tipi di script:

- *Basato su eventi*: eseguito quando si verifica un evento di gruppo (lettura/scrittura/risposta)
- *Residente* - funzione eseguita in un ciclo infinito con un tempo di sospensione definito tra ogni iterazione
- *Programmato*: eseguito a un'ora e una data definite
- *Librerie utente*: librerie di funzioni personalizzate utilizzate in altri script
- *Funzioni comuni*: funzioni comuni utilizzate da altri script
- *Script di avvio (init)*: eseguito all'avvio del sistema

4.3.1. Aggiunta di un nuovo script

Fai clic su Aggiungi nuovo script nella parte inferiore di Basato su evento , Residente o Programmato

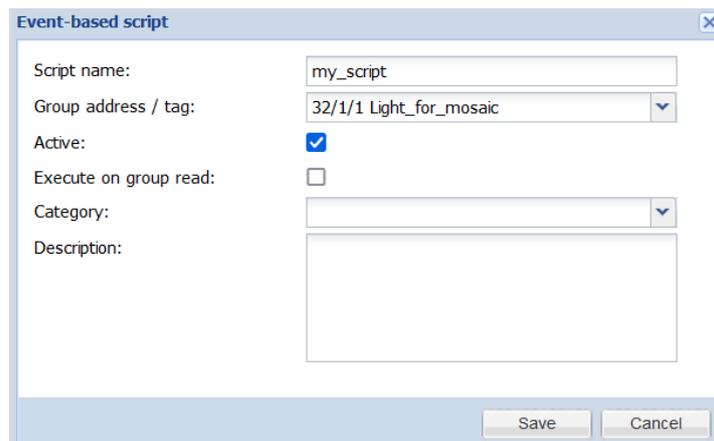


The screenshot shows the LogicMachine interface with the 'Scripting' tab active. The 'Event-based' category is selected, and a table lists existing scripts. The 'Add new script' button is highlighted with a red box.

Script name	Group address / tag	Description	Category	Editor	Ac...	Du...	De...
Event for my_object (1/1/1)	1/1/1						
Event for Light_for_mosaic (32/1/1)	32/1/1						
Event for Light_status (32/1/2)	32/1/2						
Event for Scale_for_dimmer (32/1/3)	32/1/3						
Event for light_2 (32/1/4)	32/1/4						

Add new script

4.3.1.1. Basato su eventi



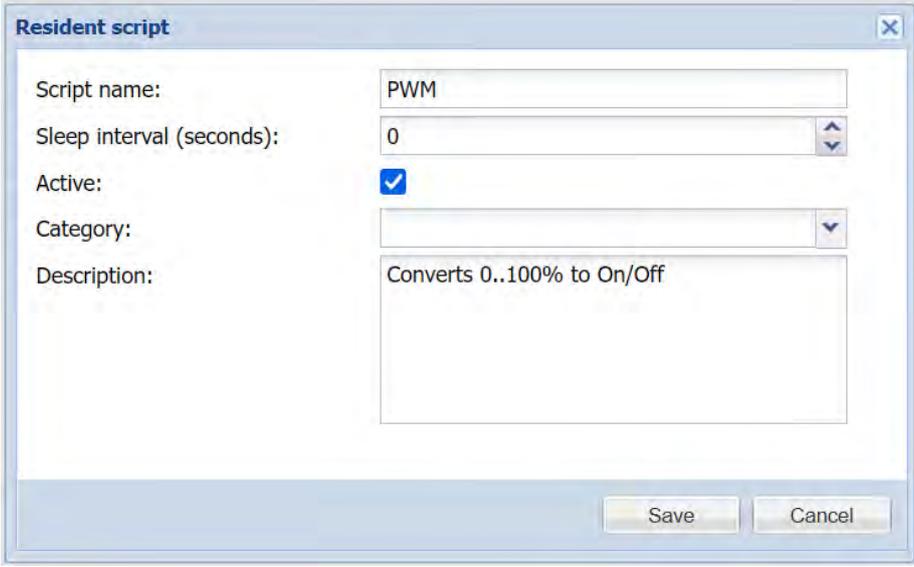
- *Nome script* - nome dello script
- *gruppo/tag* : indirizzo di gruppo specifico o nome di un tag che attiva lo script
- *Attivo* - se lo script è attivo (cerchio verde) o disabilitato (cerchio rosso)
- *Esegui su lettura di gruppo* - se lo script viene eseguito quando viene ricevuto un telegramma di lettura di gruppo. Per impostazione predefinita, gli script vengono attivati da telegrammi di scrittura/risposta di gruppo
- *Categoria*: categoria nuova o esistente per lo script. Ciò consente di filtrare gli script per categoria, è anche mostrato nella pagina **Strumenti** → **Stampa** elenchi di script
- *Descrizione*: descrizione dello script

Gli script basati su eventi possono essere utilizzati per implementare la logica personalizzata per gli indirizzi di gruppo o gli eventi tag. La funzione definita dall'utente viene eseguita quando si verifica un evento di "scrittura/risposta di gruppo" o "lettura di gruppo" (se abilitato) per un determinato indirizzo di gruppo. Le informazioni sull'evento sono memorizzate nella variabile *evento* globale . Contenuti variabili:

- *dstraw* (intero) - indirizzo del gruppo di destinazione non elaborato
- *srcraw* (intero) - indirizzo individuale di origine grezza
- *dst* (stringa) - indirizzo del gruppo di destinazione decodificato (ad esempio: 1/1/4)
- *src* (stringa) - indirizzo individuale di origine decodificato (ad esempio: 1.1.2)
- *tipo* (stringa) - tipo di evento, 'groupwrite', 'groupread', 'groupresponse'
- *dataraw* (stringa) - dati dell'evento come stringa binaria
- *datahex* (stringa) - dati dell'evento come stringa con codifica esadecimale

Per ottenere il valore dell'evento utilizzare il seguente comando: `value = event.getvalue()`

4.3.1.2. Residente



Resident script

Script name: PWM

Sleep interval (seconds): 0

Active:

Category: [Empty dropdown]

Description: Converts 0..100% to On/Off

Save Cancel

- *Nome script* - nome dello script
- *Intervallo di sospensione (secondi)* : ritardo tra l'esecuzione di ogni script
- *Attivo* - se lo script è attivo (cerchio verde) o disabilitato (cerchio rosso)
- *Categoria*: categoria nuova o esistente per lo script. Ciò consente di filtrare gli script per categoria, è anche mostrato nella pagina **Strumenti** → **Stampa** elenchi di script
- *Descrizione*: descrizione dello script

Nota! Anche se gli script residenti vengono eseguiti in parallelo, non dovrebbero avere loop infiniti interni o non sarà possibile ricaricare gli script dopo la modifica.

4.3.1.3. Programmato

- *Nome script* : il nome dello script
- *Minuto, Ora, Giorno del mese, Mese dell'anno, Giorno della settimana*: specifica quando viene eseguito lo script
- *Attivo* - se lo script è attivo (cerchio verde) o disabilitato (cerchio rosso)
- *Categoria* : categoria nuova o esistente per lo script. Ciò consente di filtrare gli script per categoria, è anche mostrato nella pagina **Strumenti** → **Stampa** elenchi di script
- *Descrizione* : descrizione dello script

Gli script pianificati vengono eseguiti quando la data/ora del sistema corrisponde alla data/ora di inizio dello script specificata. Lo script pianificato viene eseguito solo una volta per ogni data/ora corrispondente.

Gli script pianificati utilizzano il formato *cron standard* per i parametri di data/ora. I valori validi sono:

* — esegue lo script ogni minuto, ora o giorno.

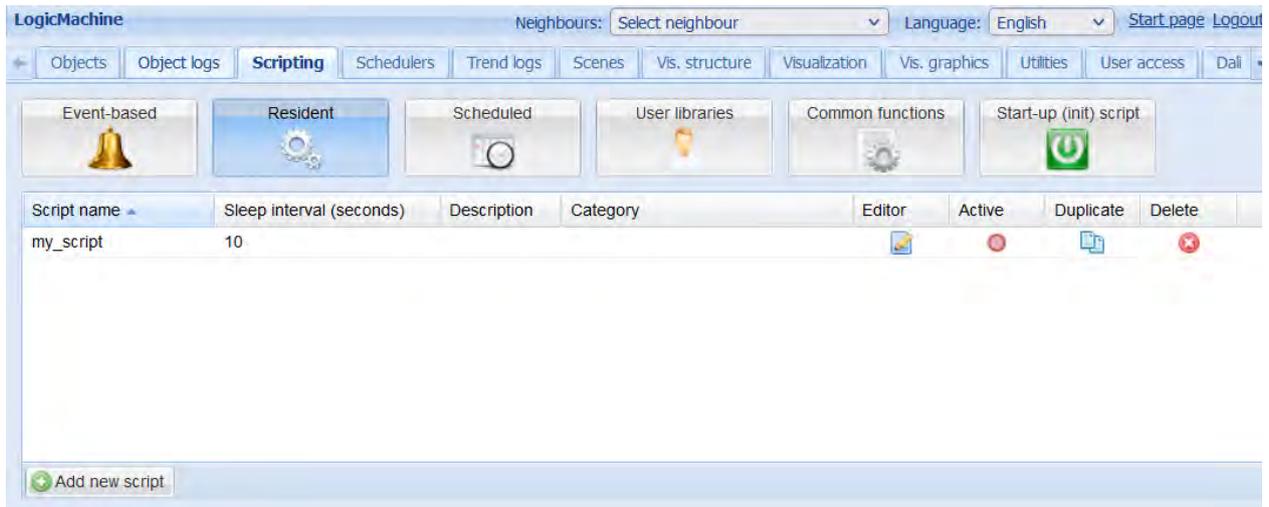
*/N — esegue lo script ogni N minuti, ore o giorni. N è un numero intero, lo script viene eseguito quando il valore corrente diviso per N dà 0 in modulo. Ad esempio, lo script con il parametro dell'ora impostato su */8 verrà eseguito quando l'ora è 0, 8 e 16.

N — esegue lo script esattamente all'ennesimo minuto, ora o giorno.

NK — esegue lo script quando minuto, ora o giorno nell'intervallo NK (incluso).

N,K — è possibile specificare diversi parametri di tipo N e NK separati da una virgola. Ad esempio, lo script con il parametro minuto impostato su 15,50-52 verrà eseguito quando il minuto è 15, 50, 51 e 52

4.3.2. Elenco di script

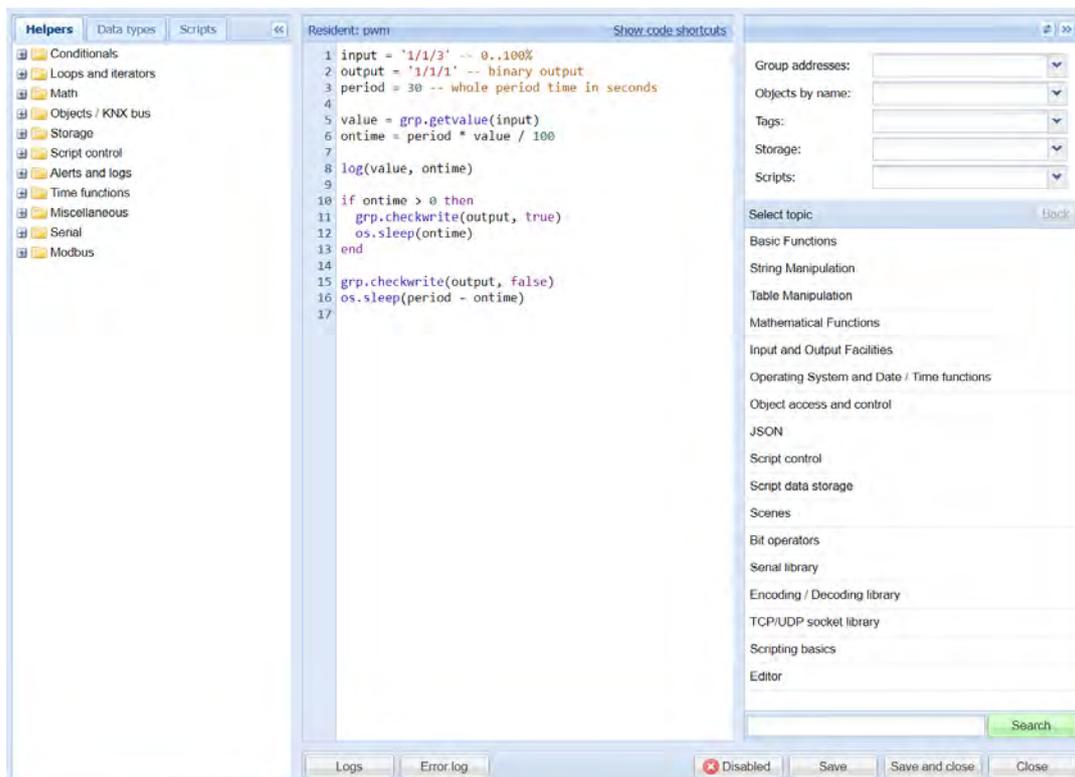


Azioni Disponibili:

- *Editor* : apre l'interfaccia dell'editor di scripting
- *Attivo* - attiva (verde) o disattiva (rosso) lo script selezionato
- *Duplica* : duplica lo script selezionato
- *Elimina* : elimina lo script selezionato

4.3.3. Editor di script

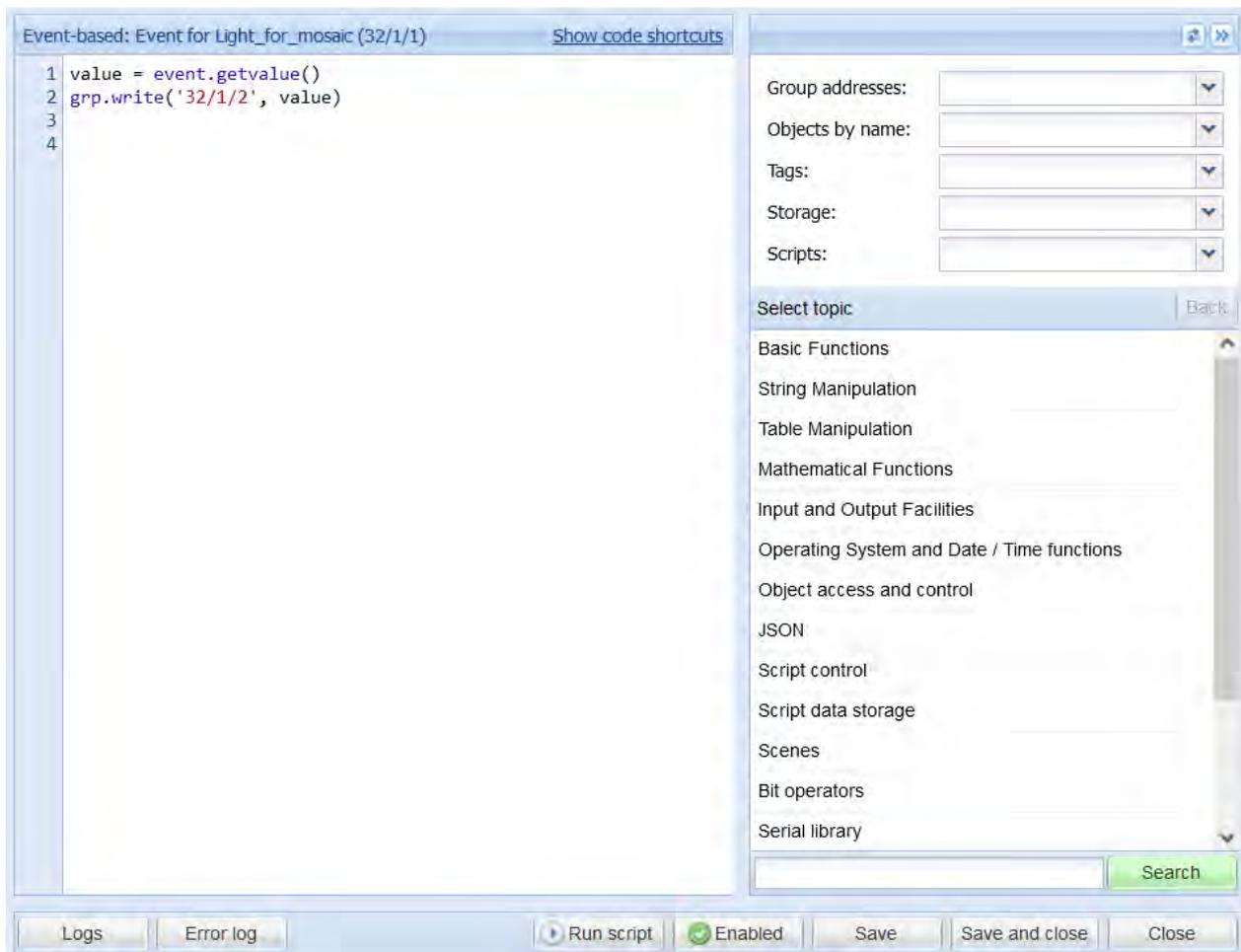
Fare clic  per aprire l'editor.



4.3.3.1. Barra laterale sinistra

- *Aiutanti* : frammenti di codice predefiniti classificati in base al caso d'uso, fare clic su una voce per inserirla nello script
- *Tipi di dati* : elenco delle costanti del tipo di dati disponibili, fare clic su una voce per inserirla nello script
- *Script* : elenco di tutti gli script per un cambio rapido

4.3.3.2. Barra laterale destra



- *Indirizzi di gruppo, Oggetti per nome, Tag, Archiviazione, Script* : elenchi a discesa di tutti i valori rilevanti, fare clic su una voce per inserirla nello script
- *Guida integrata* - Documentazione della funzione Lua, fare clic su più per inserire un frammento di codice nello script

4.3.3.3. Barra degli strumenti in basso

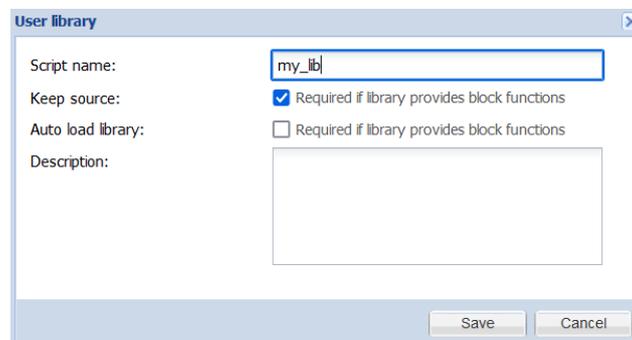


- *Registri*: visualizza una finestra mobile contenente i registri degli errori
- *Registri degli errori*: visualizza una finestra mobile contenente i registri degli errori
- *Esegui script*: esegue lo script (non disponibile per residenti e librerie)
- *Abilitato/Disabilitato* - attiva/disattiva lo stato dello script
- *Salva*: salva lo script e continua a modificarlo
- *Salva e chiudi*: salva lo script e chiude la finestra dell'editor
- *Chiudi*: chiude la finestra dell'editor senza salvare lo script

4.3.4. Librerie utente



Le librerie utente contengono funzioni personalizzate utilizzate in altri script.



- *Nome script* : nome della libreria univoco
- *Mantieni sorgente* : la libreria viene convertita in un modulo binario che non può essere modificato quando questa opzione è disabilitata. Assicurati di conservare un backup del codice sorgente quando disabiliti questa opzione
- *Libreria di caricamento automatico*: carica automaticamente questa libreria in tutti gli script
- *Descrizione* - descrizione della libreria

Le librerie utente vengono incluse manualmente in altri script chiamando `require('user.library_name')` a meno che *la libreria di caricamento automatico non sia abilitata*.

4.3.5. Funzioni comuni

Common functions è una libreria che viene automaticamente inclusa in tutti gli altri script. Funzioni come *alba/tramonto* , *e-mail* sono incluse per impostazione predefinita.

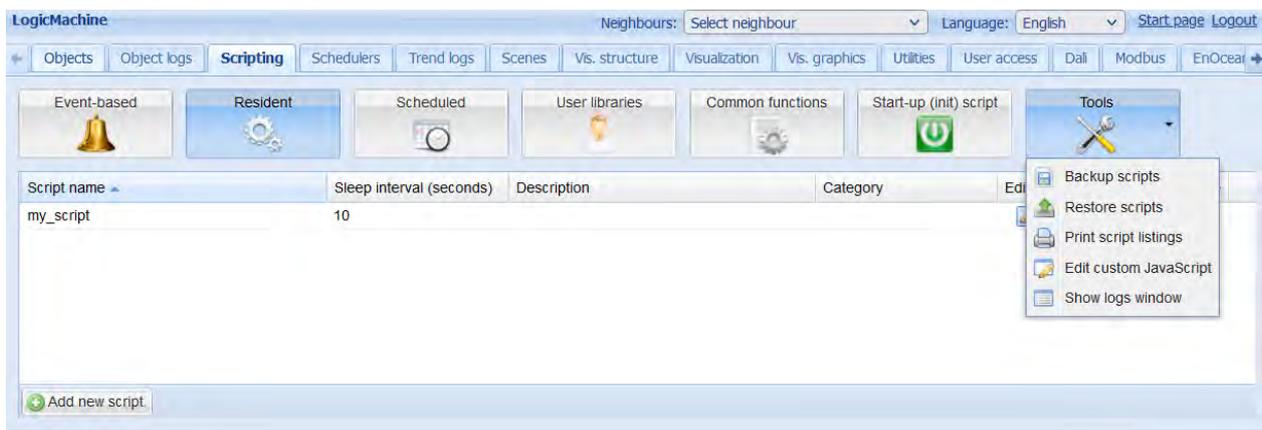


4.3.6. Script di avvio (init).

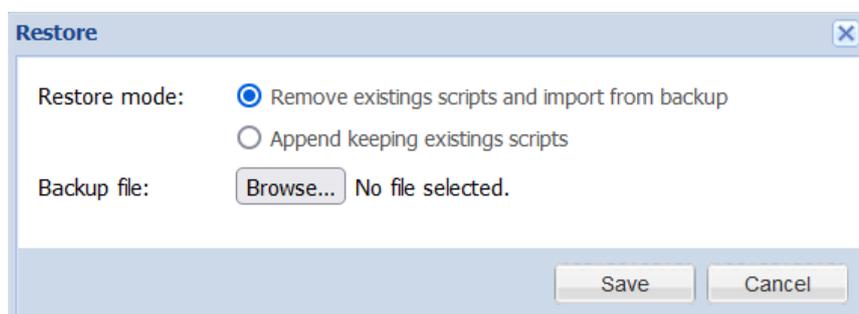
Lo script Init viene eseguito una volta ogni volta che si avvia il sistema.



4.3.7. Strumenti



- *Script di backup s*: è possibile eseguire il backup di tutti gli script nel file *.gz, la funzione comune e lo script di avvio possono essere inclusi nel backup, se necessario
- *Ripristina script* : ripristina gli script da un backup



- *Stampa elenco script* : mostra tutti gli script in una singola pagina ordinati per categoria

Event for Light_for_mosaic (32/1/1)

Type: Event-based

Active: Yes

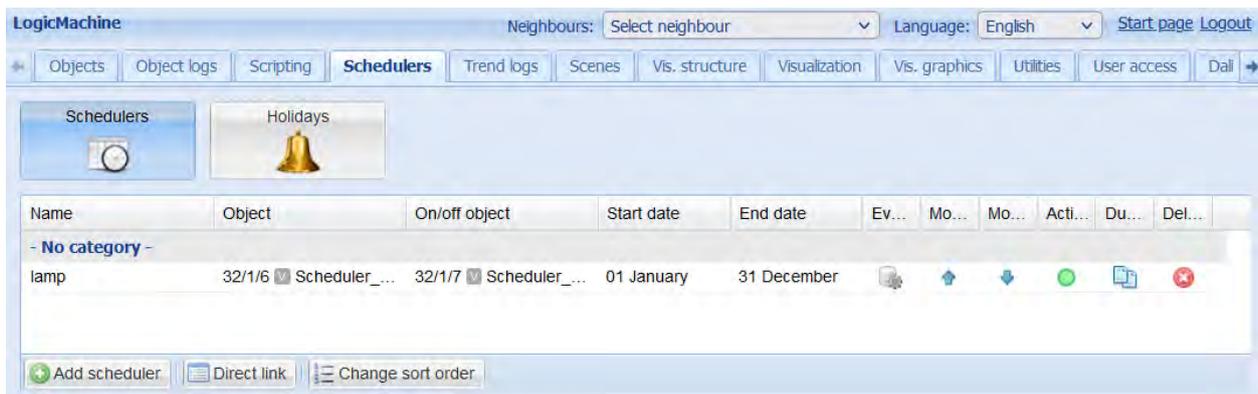
Group address / tag: 32/1/1

```
value = event.getvalue()  
grp.write('32/1/2', value)
```

- *Modifica JavaScript personalizzato* : consente di aggiungere determinate azioni per la visualizzazione dell'utente, pianificatori e tendenze che non sono possibili dalla funzionalità integrata. Vedi esempi su forum.logicmachine.net/showthread.php?tid=275
- *Mostra finestra registri* : mostra i registri degli script in una finestra mobile separata

4.4. Pianificatori

Gli scheduler vengono utilizzati per specificare gli eventi in base alla data/ora in cui un oggetto deve essere impostato su un valore predefinito. La data, l'ora e il fuso orario corretti devono essere impostati in *Utilità*. È possibile fornire le coordinate della posizione per rendere più precisi l'ora dell'evento di alba e tramonto. Si consiglia di abilitare la sincronizzazione dell'ora (NTP).



4.4.1. Aggiungi pianificatore (interfaccia di amministrazione)

Scheduler ✕

Object: ▼

Active:

Scheduler on/off object: ▼

Name:

Category: ▼

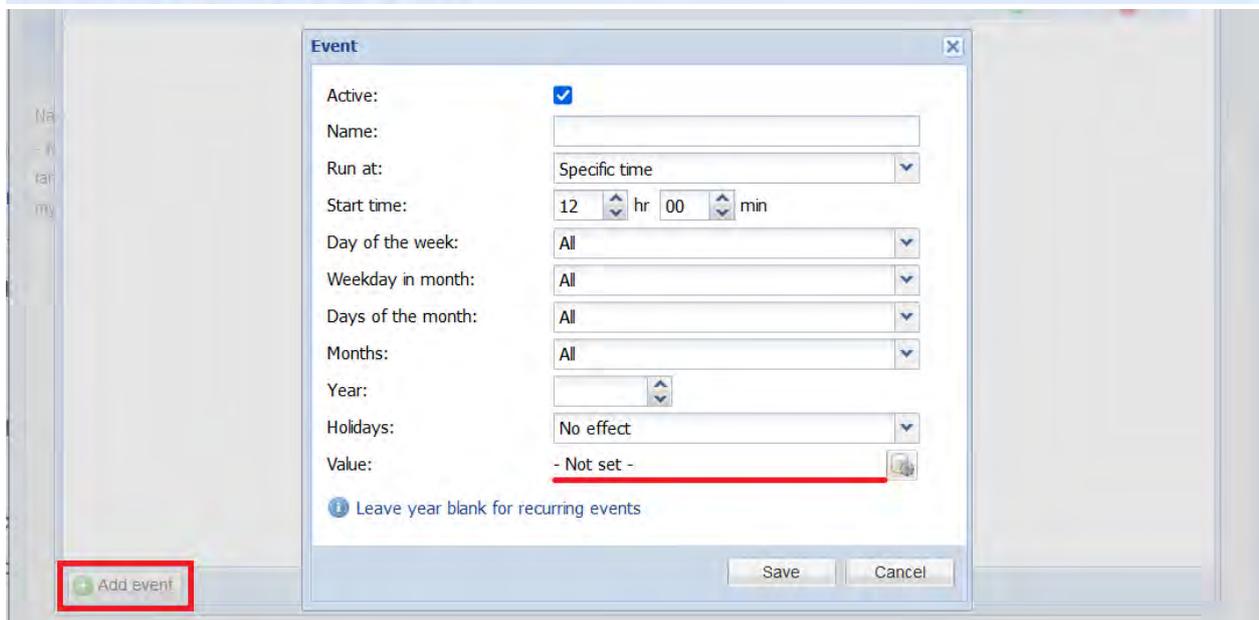
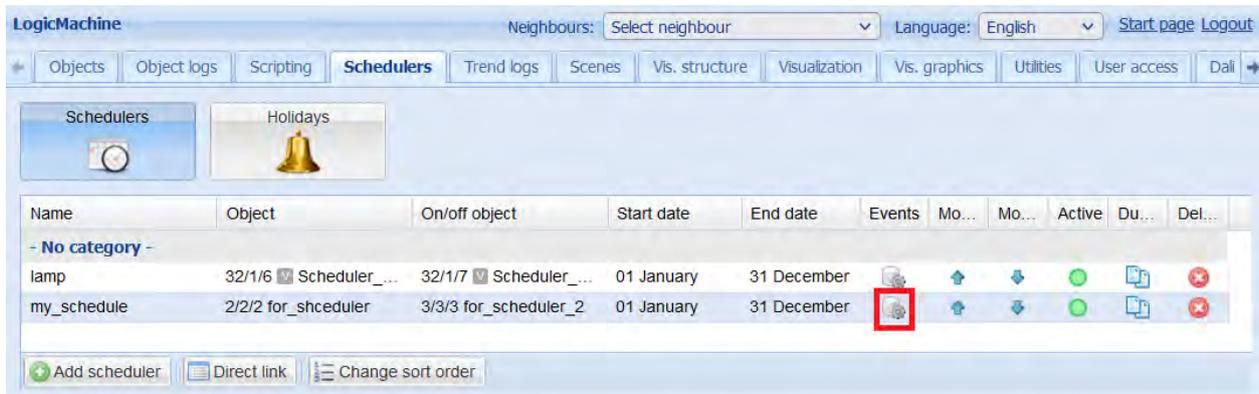
Start date: ▲▼ ▼

End date: ▲▼ ▼

- *Oggetto* : l'indirizzo del gruppo di oggetti che sarà controllato dall'utilità di pianificazione
- *Attivo* - indipendentemente dal fatto che lo scheduler sia attivo o meno
- *Oggetto scheduler on/off* - oggetto che può essere utilizzato per abilitare/disabilitare questo scheduler
- *Nome* : nome dell'utilità di pianificazione
- *Categoria* - categoria dello scheduler
- *Data di inizio* - data di inizio dello scheduler
- *Data di fine* - data di fine dello scheduler

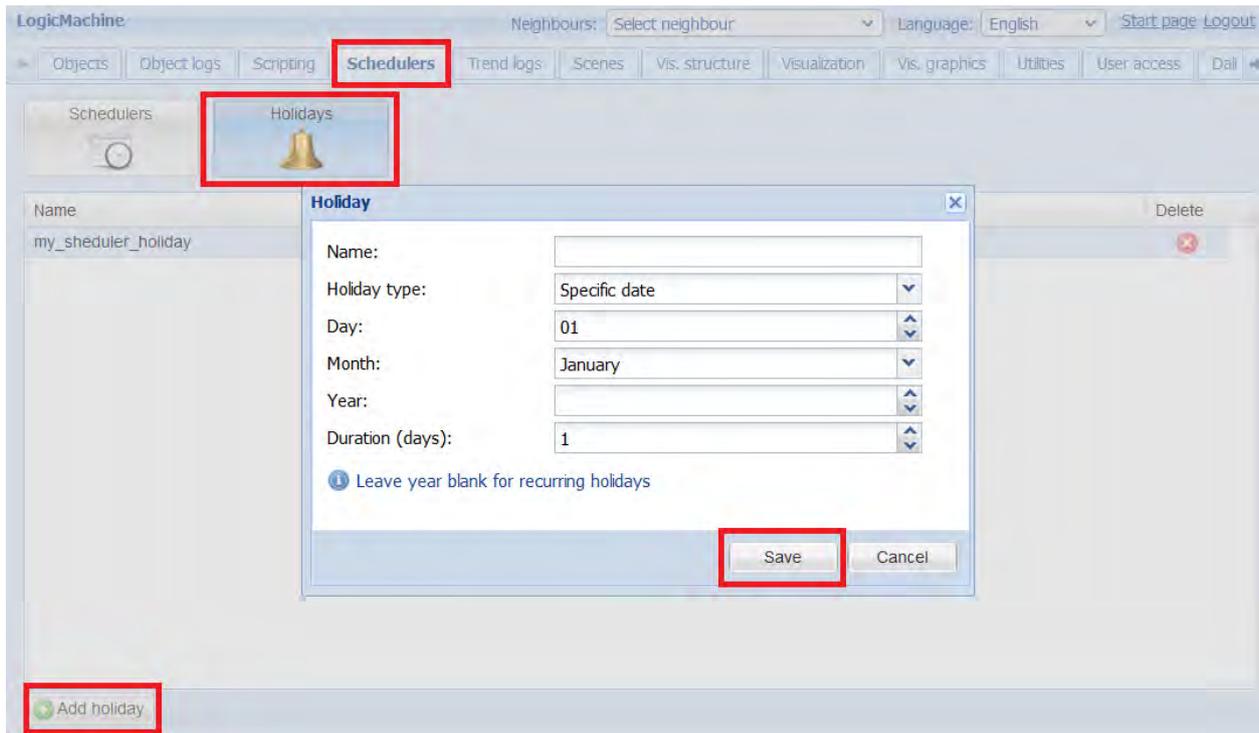
4.4.2. Eventi di pianificazione (interfaccia di amministrazione)

Gli eventi possono essere aggiunti sia nell'interfaccia di amministrazione che in quella dell'utente finale.



- *Attivo* - indipendentemente dal fatto che l'evento sia attivo o meno
- *Nome* - nome dell'evento
- *Corri a* - ora specifica, alba, tramonto
- *Ora di inizio* - ora di inizio dell'evento
- *Giorni della settimana* - giorni della settimana in cui verrà attivato l'evento
- *Giorno della settimana nel mese* - giorni della settimana del mese in cui verrà attivato l'evento
- *Giorni del mese* - giorni del mese in cui verrà attivato l'evento
- *Mesi* - mesi dell'anno in cui verrà attivato l'evento
- *Anno* - anno in cui l'evento verrà attivato
- *Vacanze* - "non correre nei giorni festivi" o "correre solo nei giorni festivi"
- *Valore* - valore da inviare all'indirizzo di gruppo quando viene attivato l'evento

4.4.3. Pianificatore ferie (interfaccia di amministrazione)



- *Nome* - nome della vacanza
- Tipo di vacanza : data specifica o giorno della settimana
 - Data specifica:
 - *Giorno* - valore del giorno del mese
 - Giorno della settimana:
 - *Giorno della settimana* - giorno specifico della settimana (es. 2 ° lunedì)
- *Mese* - valore del mese festivo
- *Anno* : valore dell'anno festivo, lasciare vuoto quando una festività ricorre ogni anno
- *Durata (giorni)* - durata della vacanza in giorni

4.4.4. Collegamento diretto (interfaccia di amministrazione)

Per ottenere un collegamento diretto a un programma di pianificazione specifico, fare clic sul pulsante *Collegamento diretto*. Questo collegamento può essere utilizzato per includere pianificati nella *visualizzazione* tramite l'elemento *Frame*.

The screenshot shows the LogicMachine administration interface. At the top, there are navigation tabs: Objects, Object logs, Scripting, Schedulers (selected), Trend logs, Scenes, Vis. structure, Visualization, Vis. graphics, Utilities, User access, and Daily. Below the tabs, there are two main sections: Schedulers (with a clock icon) and Holidays (with a bell icon). A table lists the schedulers:

Name	Object	On/off object	Start date	End date	Ev...	Mo...	Mo...	Acti...	Du...	Del...
- No category -										
lamp	32/1/6	Scheduler_...	32/1/7	Scheduler_...	01 January	31 December				
my_schedule	2/2/2 for_shceduler	3/3/3 for_scheduler_2	01 January	31 December						

At the bottom of the Schedulers section, there are three buttons: "Add scheduler", "Direct link" (highlighted with a red box), and "Change sort order". A "Direct link" dialog box is open, showing the following fields:

- Scheduler: my_schedule (selected in a dropdown)
- Link: /scada-vis/schedulers?id=2
- Include IP / host:
- Show holidays:

4.4.5. Eventi di pianificazione (interfaccia utente)

The screenshot shows the LogicMachine user interface. At the top, there is a navigation bar with icons for LogicMachine, System config, Visualization, Touch, Schedulers (highlighted with a red box), and Trend logs. Below the navigation bar, there is a "Holidays" screen. On the left side of the screen, there is a list of schedulers: "lamp" and "my_schedule" (highlighted with a red box). At the bottom right of the screen, there is a green button labeled "Add holiday".



my_schedule



Status: active
1 January - 31 December

Edit

Name	Run at	Value	Add event
	10:58	1	Edit Delete

my_schedule

Run at	Value
10:58	1

Add event

Event is active

Name

Run at

Start time

Day of the week

Weekday in month

Days of the month

Months

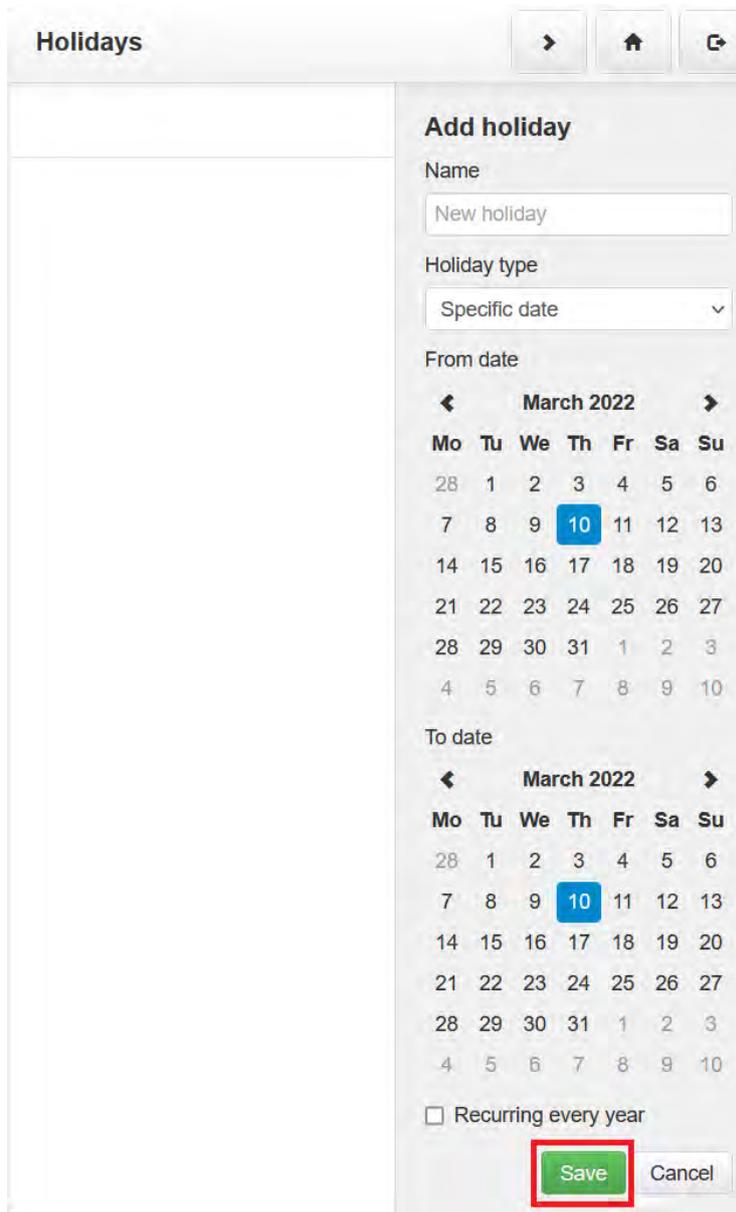
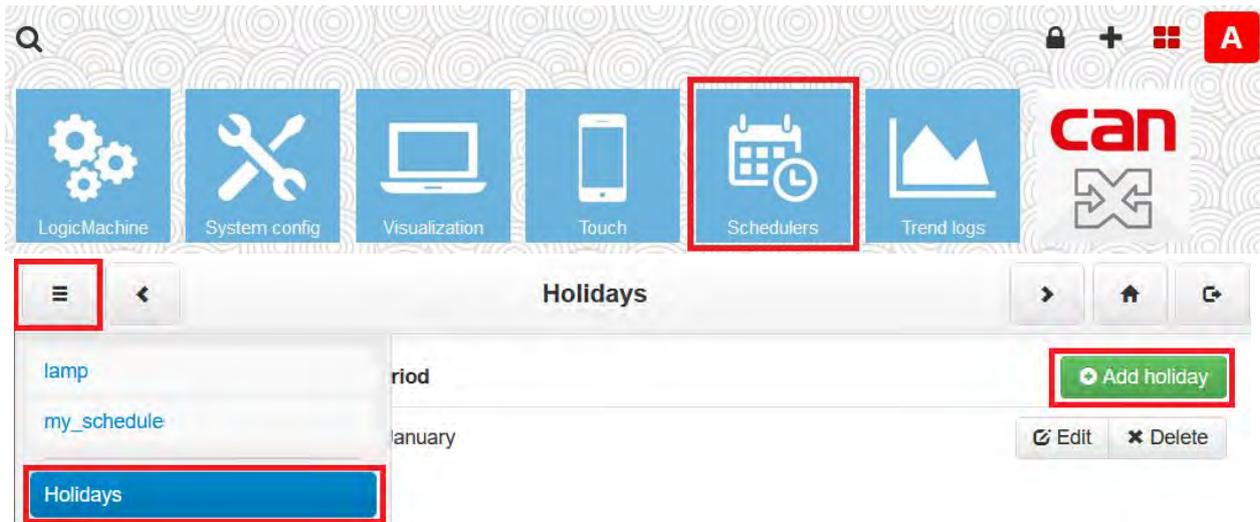
Recurring every year

Holidays

Value

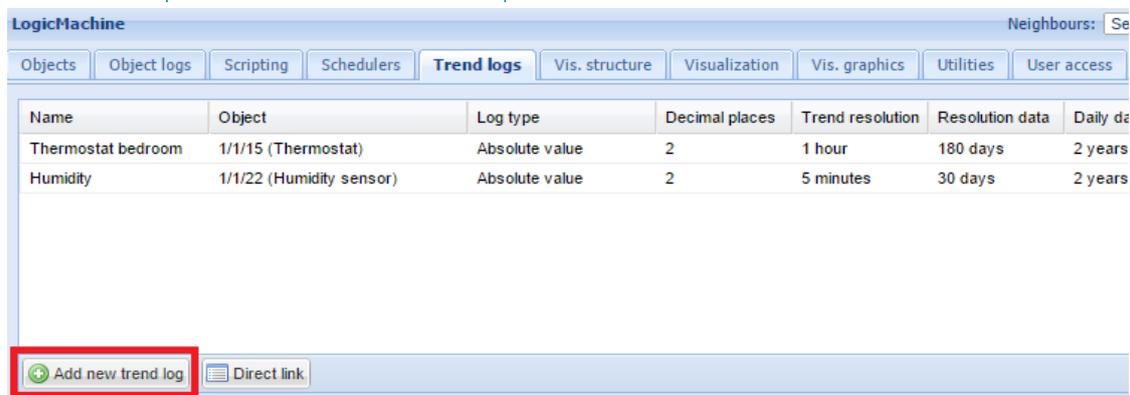
[Save](#) [Cancel](#)

4.4.6. Pianificatore ferie (interfaccia utente)



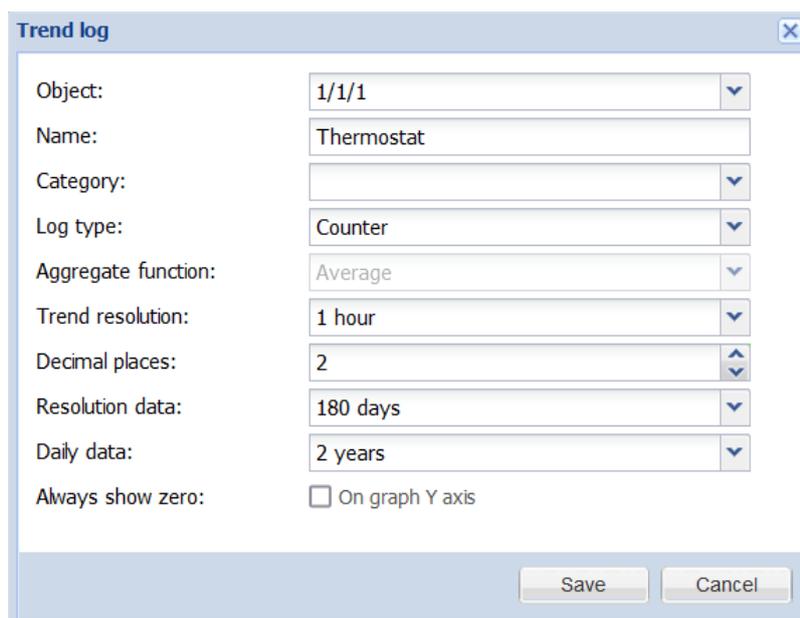
4.5. Registri delle tendenze

I registri delle tendenze memorizzano i dati degli oggetti per un determinato periodo di tempo con un intervallo predefinito tra ciascun valore.



Name	Object	Log type	Decimal places	Trend resolution	Resolution data	Daily data
Thermostat bedroom	1/1/15 (Thermostat)	Absolute value	2	1 hour	180 days	2 years
Humidity	1/1/22 (Humidity sensor)	Absolute value	2	5 minutes	30 days	2 years

4.5.1. Aggiungi nuovo registro delle tendenze (interfaccia di amministrazione)



Trend log

Object: 1/1/1

Name: Thermostat

Category:

Log type: Counter

Aggregate function: Average

Trend resolution: 1 hour

Decimal places: 2

Resolution data: 180 days

Daily data: 2 years

Always show zero: On graph Y axis

Save Cancel

- *Oggetto*: oggetto il cui valore viene utilizzato come origine dati di tendenza
- *Nome* - nome della tendenza
- *Categoria* - categoria della tendenza
- *Tipo di registro* [Contatore, Contatore con delta negativo, Valore assoluto] - tipo di registro. Il tipo di *contatore* viene utilizzato per i dati di misurazione che sono sempre in crescita (elettricità, acqua, gas), il *valore assoluto* viene utilizzato per i dati del sensore di temperatura e umidità. Il *contatore con delta negativo* viene utilizzato per la misurazione dei dati che possono cambiare in entrambe le direzioni (impianti solari collegati alla rete).

- *Funzione aggregata [Media, Minimo, Massimo, Ultimo valore]* - funzione che aggrega i dati di trend in una risoluzione inferiore, disponibile solo per il tipo *Valore assoluto*.
- *Risoluzioni trend [5 min .. 1 ora]* - la frequenza con cui viene memorizzato il valore del trend
- *Posizioni decimali*: posizioni decimali per il valore dell'oggetto
- *Dati di risoluzione* - periodo di tempo per il quale vengono conservati i dati alla risoluzione definita
- *Dati giornalieri* - periodo di tempo per il quale vengono conservati i dati giornalieri
- *Mostra sempre zero* - se mostrare sempre zero sull'asse Y del grafico

4.5.2. Collegamento diretto (interfaccia di amministrazione)

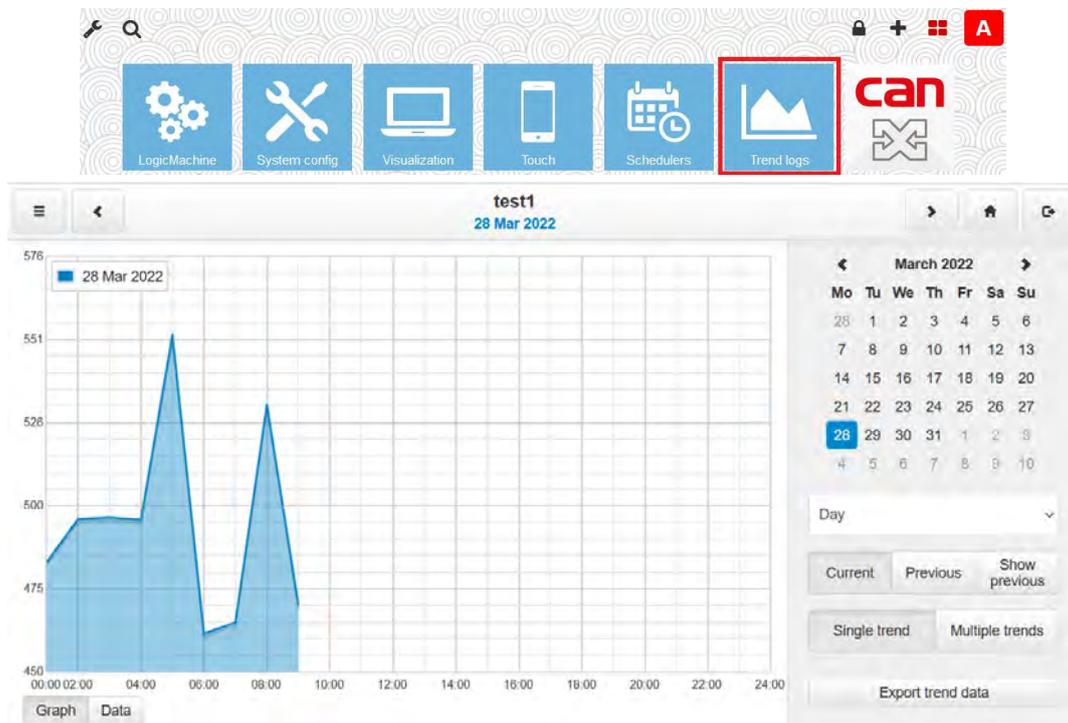
Per ottenere un collegamento diretto a un registro trend specifico, fare clic su *Collegamento diretto*.

The screenshot shows the LogicMachine administration interface. At the top, there are navigation tabs: Objects, Object logs, Scripting, Schedulers, **Trend logs**, Scenes, Vis. structure, Visualization, and Vis. graphics. Below the tabs is a table of trend logs. The table has columns: Name, Object, Log type, Decimal ..., Trend re..., Resoluti..., Daily data, Log size, and Create. The first row is: Thermostat, 1/1/1, Counter, 2, 1 hour, 180 days, 2 years, 40 KB, 2022.0. A dialog box titled 'Direct link' is open, showing the following fields: Trend log: Thermostat (dropdown), View mode: Day (dropdown), Multiple trends: , Link: /scada-vis/trends?id=1&mode=day (text input), and Include IP / host: . At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Add new trend log', 'Direct link' (highlighted with a red box), and 'Change sort order'.

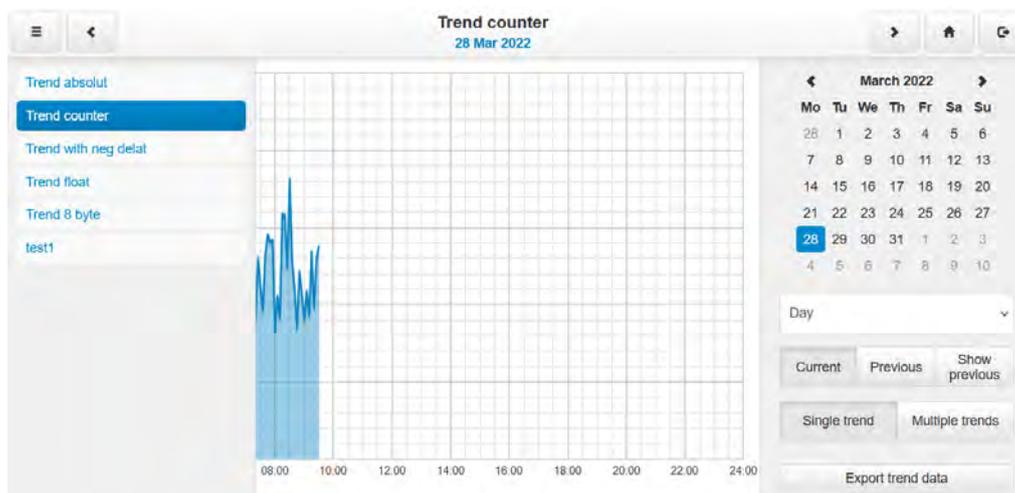
4.5.3. Funzioni di registro delle tendenze per gli script

openrb.com/docs/trends-new.htm

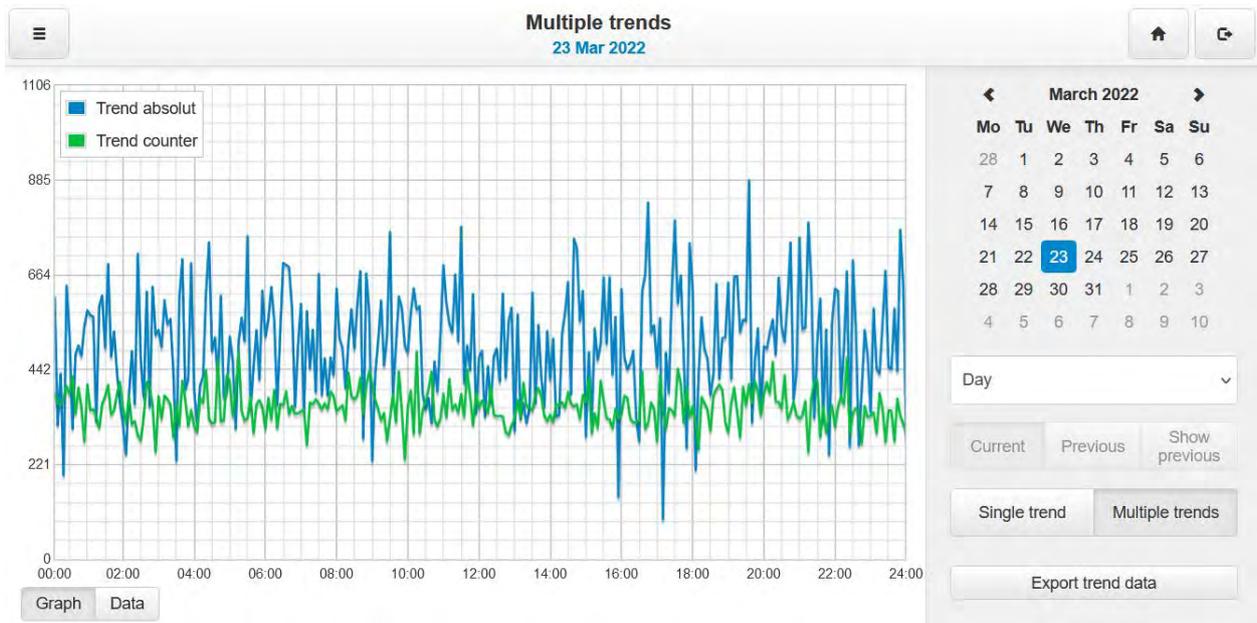
4.5.4. Esempio di registro delle tendenze (interfaccia utente)



Fare clic su *Menu*  per selezionare quale registro delle tendenze visualizzare. Nella vista *Tendenze multiple*, fare clic su ciascuna tendenza per cambiarne la visualizzazione.



- *Giorno/Settimana/Mese/Anno* - cambia tra diverse visualizzazioni
- *Corrente* : seleziona la data per i dati correnti
- *Precedente* - seleziona la data per i dati precedenti
- *Mostra precedente* - alterna la visualizzazione dei dati precedenti, i dati attuali e precedenti possono essere mostrati insieme per il confronto
- *Tendenza singola / Tendenze multiple*: alterna tra la visualizzazione del registro delle tendenze singole e multiple
- *Esporta dati trend* : esporta i dati trend selezionati in un file CSV



Fare clic su *Dati* per visualizzare i dati di tendenza in una vista tabella.

Trend absolut
23 Mar 2022 / 28 Mar 2022

	23 Mar 2022	28 Mar 2022
00:05	613.6	458
00:10	313.2	500.4
00:15	433.2	571.6
00:20	196.8	561.2
00:25	638.8	417.2
00:30	524.4	548.4
00:35	305	453
00:40	479.4	364.8
00:45	499.2	390.2
00:50	474.6	716.6
00:55	545	474.4
01:00	581.2	343.2
01:05	570.6	205.2
01:10	565.8	460

Day:

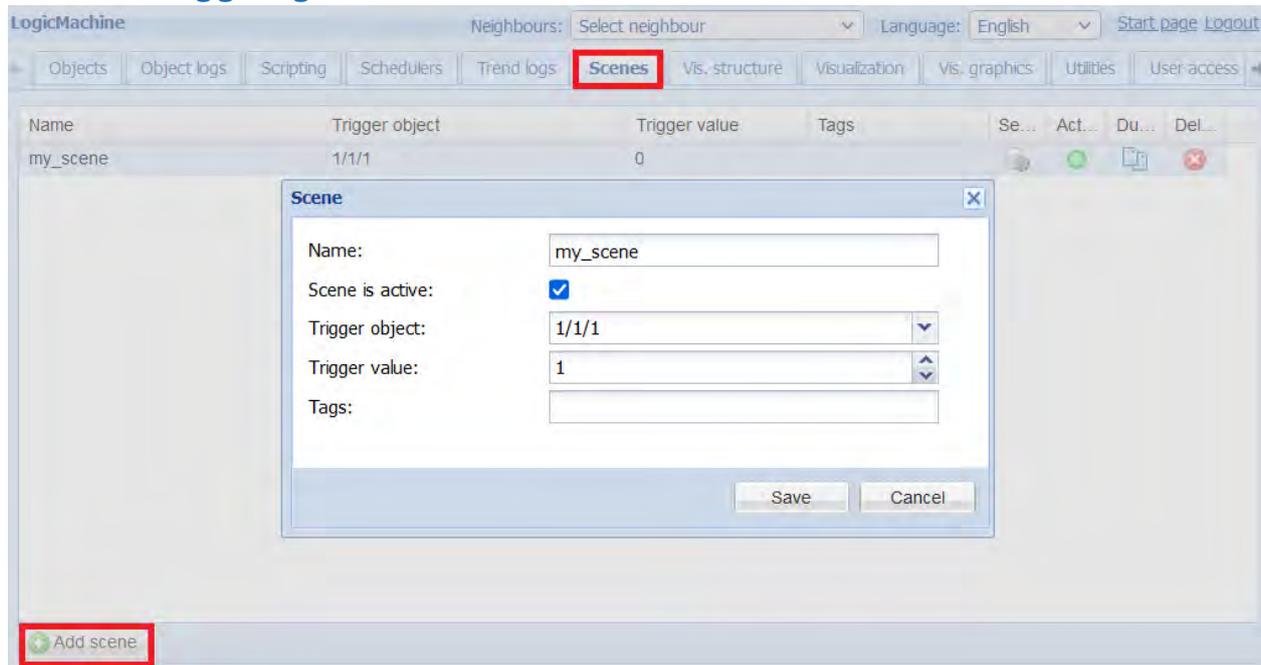
Current Previous Show previous

Single trend Multiple trends

Export trend data

4.6. Scene

4.6.1. Aggiungi una scena

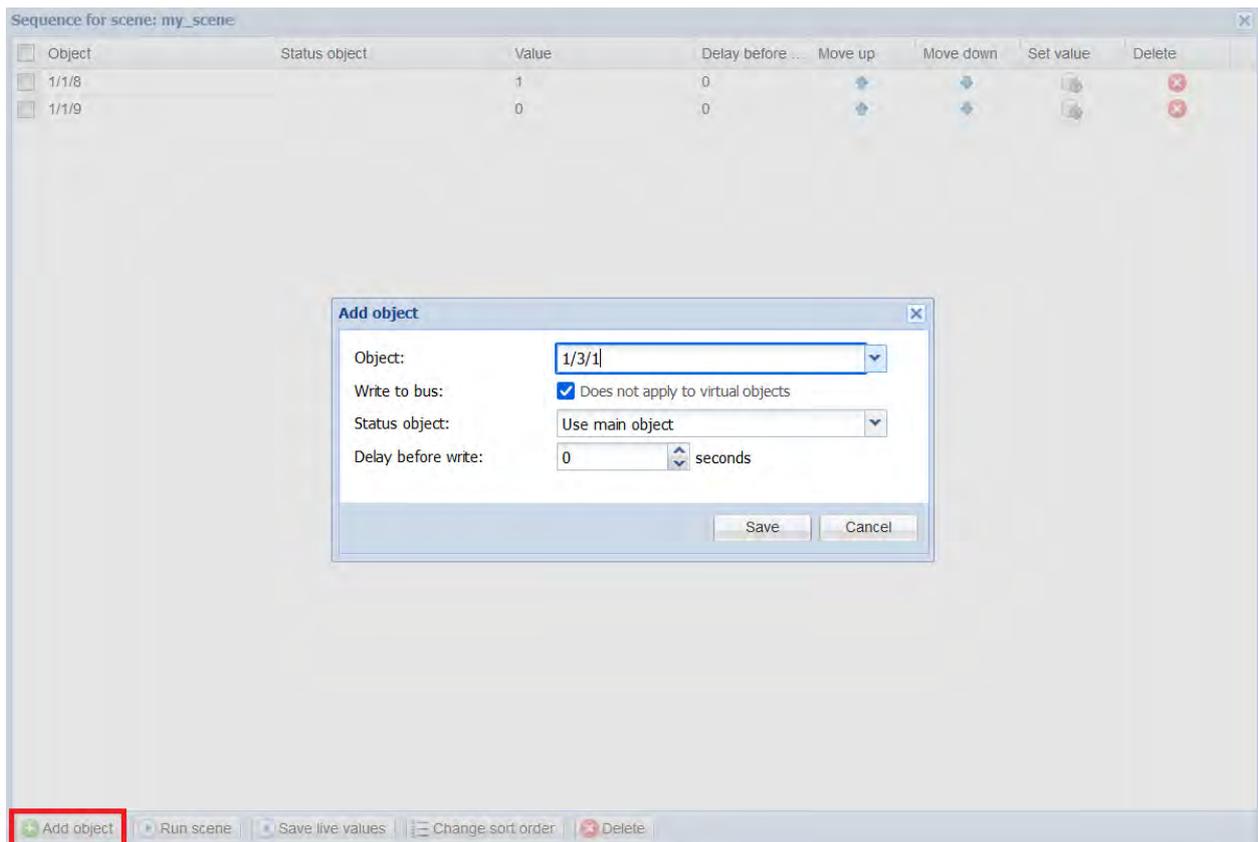


- *Nome* - nome per la scena
- *scena è attiva* - se la scena è attiva
- *Oggetto trigger* - oggetto che attiva la scena
- *Valore trigger* - valore dell'oggetto che attiva la scena
- *Tag* : i tag della scena possono essere utilizzati negli script per eseguire più scene

4.6.2. Aggiungi oggetti alla sequenza della scena

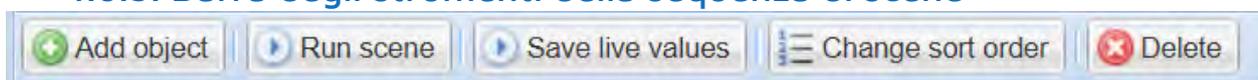
Fare clic su *Sequenza*  per aggiungere oggetti che saranno controllati dalla scena





- *Oggetto* - oggetto sequenza
- *Scrivi su bus* - dove la scrittura verrà inviata al bus KNX/TP
- *stato* : oggetto facoltativo che può essere utilizzato per ottenere il valore durante il salvataggio di valori in tempo reale
- *Ritardo prima della scrittura* - ritardo in secondi prima della scrittura del valore dell'oggetto

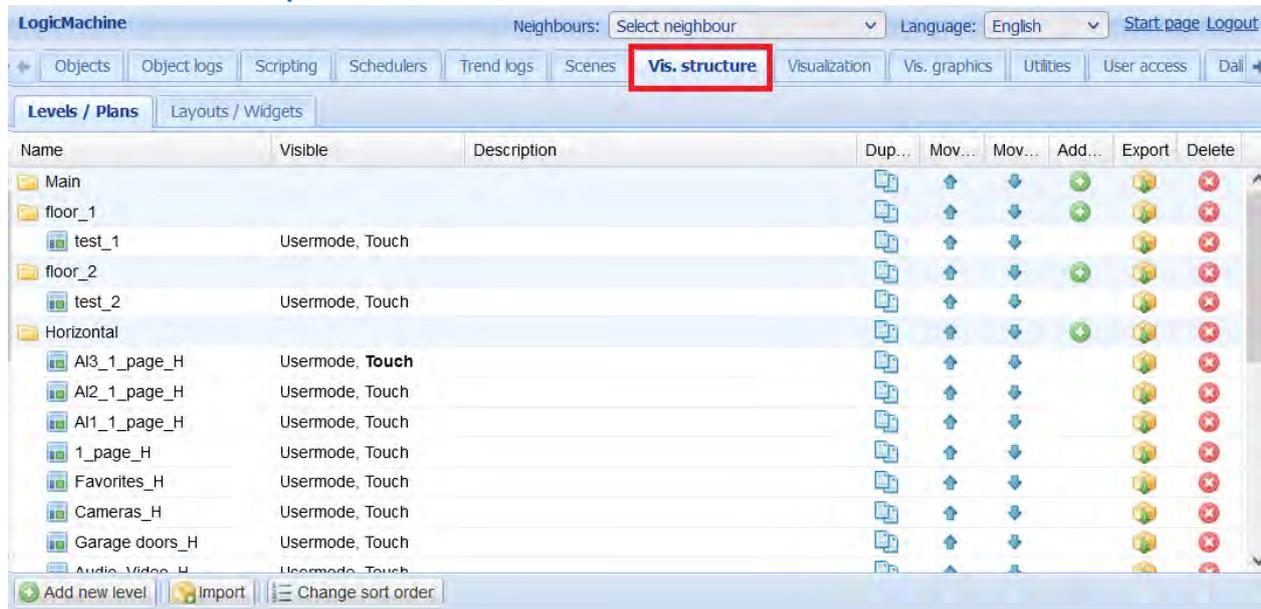
4.6.3. Barra degli strumenti della sequenza di scene



- *Esegui scena*: esegui questa scena
- *Salva valori in tempo reale*: utilizza il valore dell'oggetto corrente come valori di sequenza
- *Cambia ordinamento* - cambia l'ordine degli oggetti della sequenza tramite drag&drop
- *Elimina*: elimina gli oggetti selezionati dalla sequenza

4.7. Struttura di visualizzazione

4.7.1. Livelli/piani

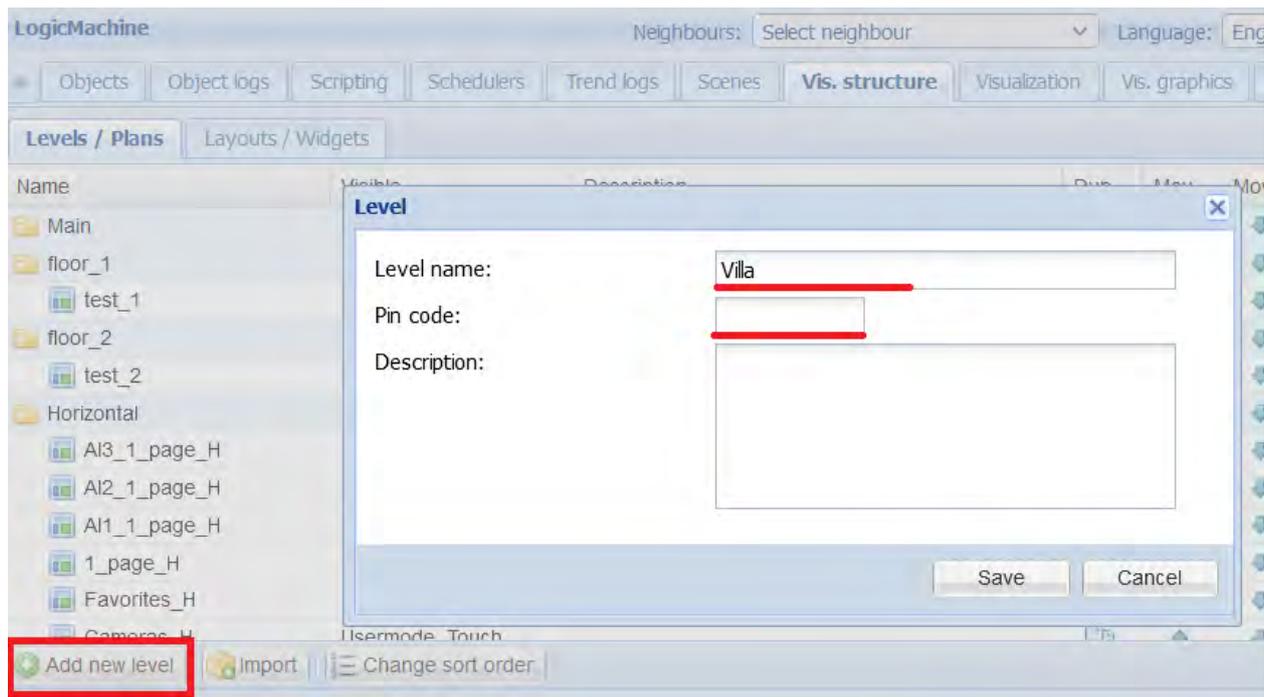


Controlli:

- *Duplica*: crea una copia della struttura del livello/del piano
- *Su/Giù* - sposta il livello/piano su/giù nell'elenco (in alternativa usa *Cambia ordinamento* per riordinare la struttura tramite drag&drop)
- *Aggiungi*: aggiungi un livello secondario o un piano
- *Esporta* - crea un backup contenente la struttura selezionata che può essere importata in un altro BS
- *Elimina*: elimina il piano/livello selezionato inclusi eventuali livelli e piani secondari

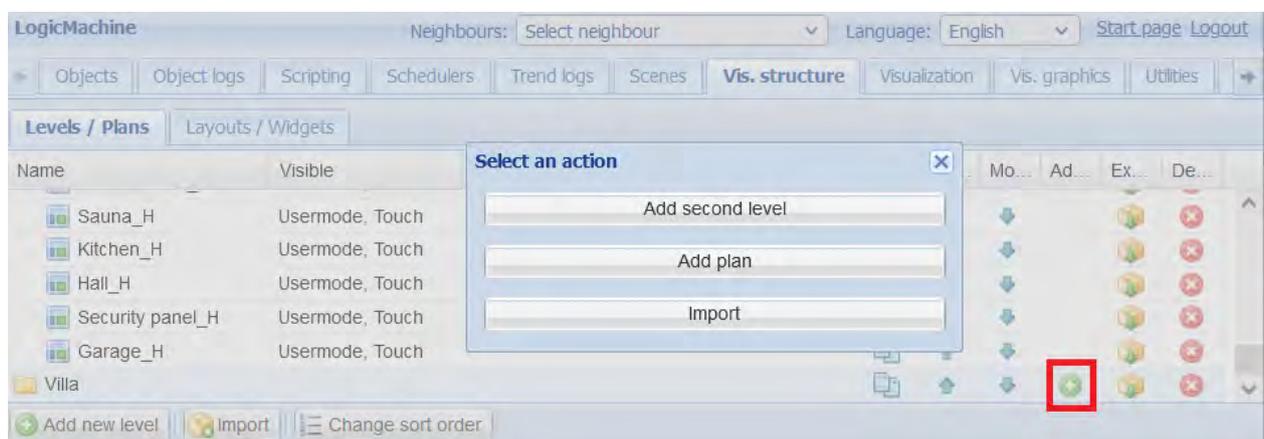
4.7.1.1. Aggiungi un nuovo livello

Il livello *principale* viene aggiunto per impostazione predefinita. Ogni livello superiore può avere diversi livelli secondari. Ogni livello può avere diversi piani. Fare clic su *Aggiungi nuovo livello* per aggiungere un nuovo livello. È possibile proteggere questo livello e tutti i livelli/piani secondari aggiungendo un codice PIN.



Fare clic su *Aggiungi*  per eseguire una delle seguenti azioni:

- *Aggiungi secondo livello* : aggiungi un sottolivello secondario a questo livello
- *Aggiungi piano* : aggiungi un piano a questo livello
- *Importa* : importa livelli/piani da un file di backup



Selezionare *Importa* per importare livelli e piani da un file (può essere esportato da un altro BS). I collegamenti degli oggetti tra gli elementi di visualizzazione e gli indirizzi di gruppo possono essere cancellati o mantenuti.

4.7.1.2. Aggiungi nuovo piano

The screenshot shows a 'Plan' configuration window with the following fields and values:

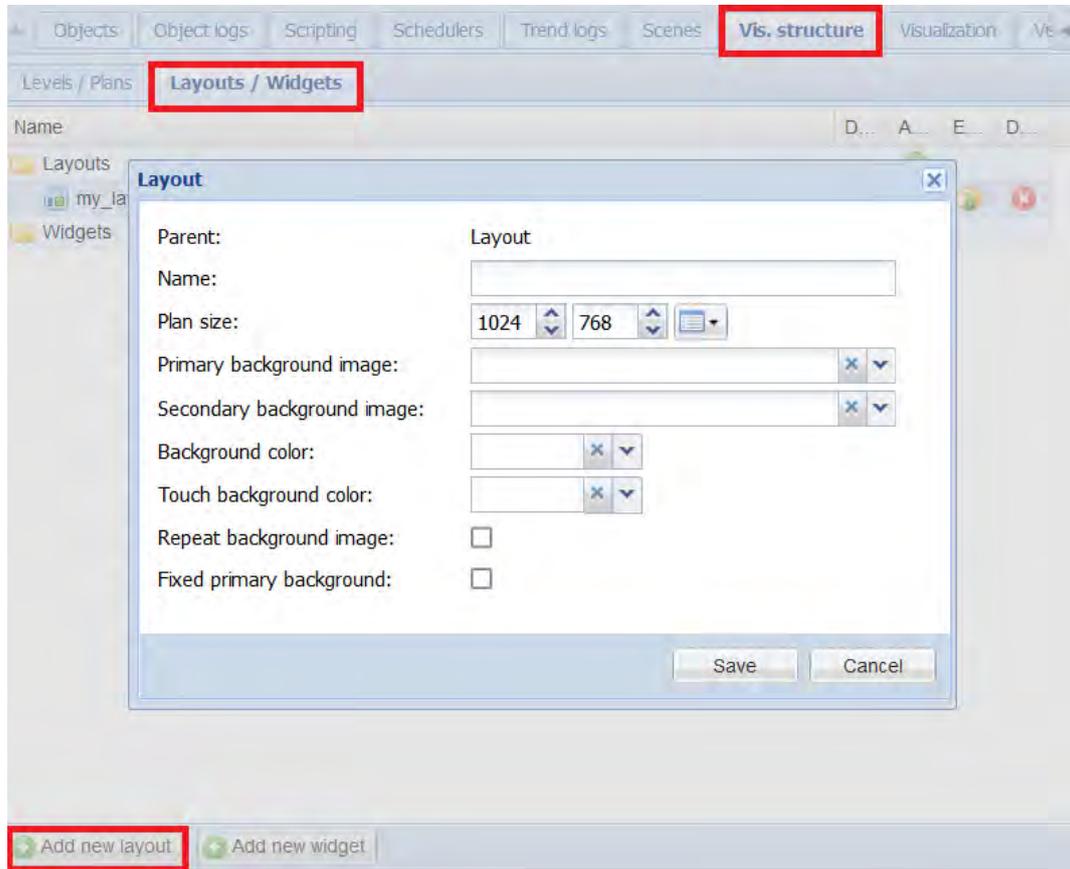
- Parent: Villa
- Name: 1_page_2
- Plan size: 1024 x 768
- Layout: -
- Usermode visualization: Show
- Touch visualization: Show
- Pin code: (empty)
- Primary background image: (empty)
- Secondary background image: (empty)
- Background color: (empty)
- Touch background color: (empty)
- Repeat background image:
- Fixed primary background:

- *Genitore* - nome del livello genitore
- *Nome* : nome del piano
- *Dimensioni* del piano: dimensioni del piano in pixel
- *Layout* : layout per questo piano specifico. Il layout è un piano visualizzato sotto il piano corrente
- Visualizzazione Usermode [Mostra, Mostra e imposta come predefinito, Nascondi] - pianificare la visibilità nella visualizzazione Usermode
- Visualizzazione touch [Mostra, Mostra e imposta come predefinito, Nascondi] - pianificare la visibilità nella visualizzazione Touch
- *Codice PIN* : proteggi l'accesso al piano tramite il codice PIN
- immagine di sfondo principale da **Vis.graphics** → **Immagini/Sfondi**
- Immagine di sfondo secondaria - immagine di sfondo secondaria da **Vis.graphics** → **Immagini/Sfondi**
- *Colore* di sfondo - colore di sfondo per la visualizzazione *Usermode*
- *sfondo del tocco* - colore di sfondo per la visualizzazione del *tocco*
- *Ripeti immagine di sfondo* - la modalità di visualizzazione dell'immagine di sfondo dovrebbe essere abilitata per le immagini di sfondo affiancate
- *Risolto lo sfondo principale* : se correggere l'immagine di sfondo durante lo scorrimento

4.7.2. Layout / Widget

4.7.2.1. Aggiungi nuovo layout

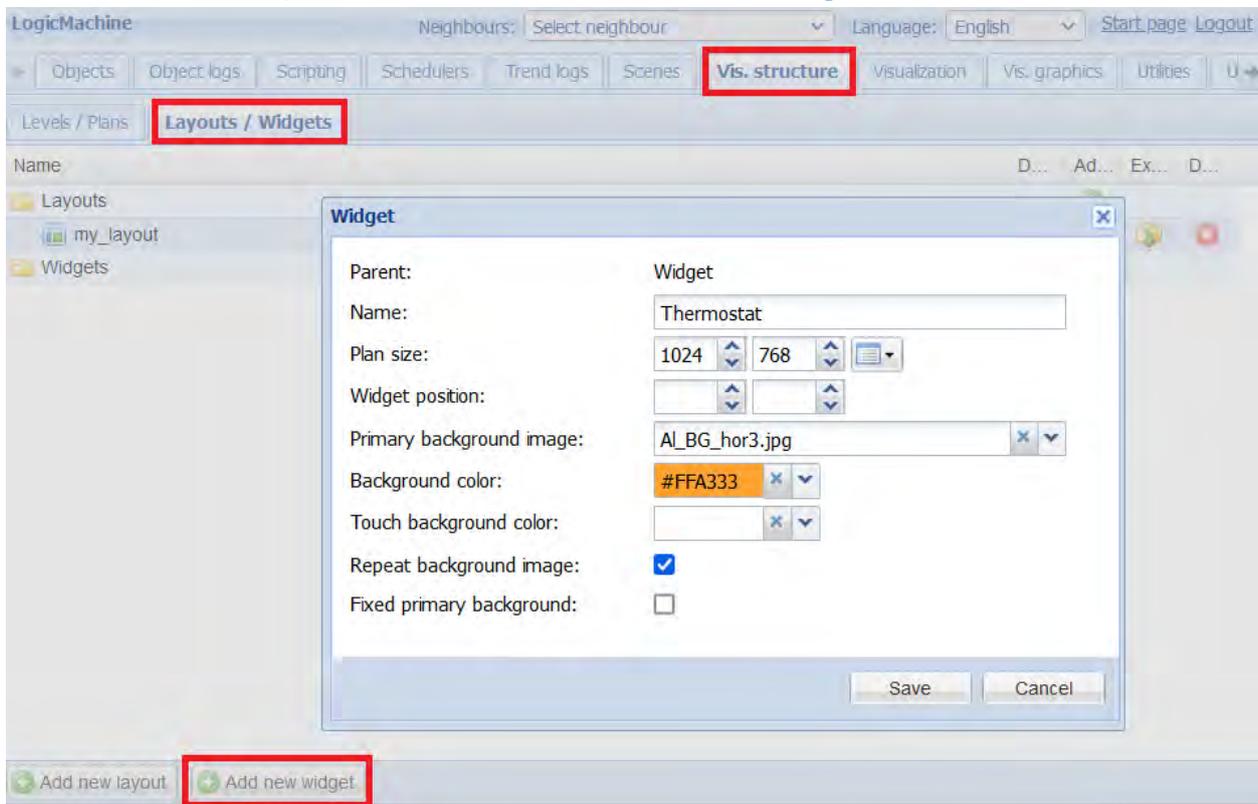
layout sono piani che possono essere visualizzati sotto i piani di visualizzazione per fornire controlli, menu e così via comuni. I *layout* non possono essere utilizzati nella visualizzazione *Touch*.



- *Nome* - nome del layout
- *Dimensioni del piano* : dimensioni del layout in pixel
- immagine di sfondo principale da **Vis.graphics** → **Immagini/Sfondi**
- Immagine di sfondo secondaria - immagine di sfondo secondaria da **Vis.graphics** → **Immagini/Sfondi**
- *Colore di sfondo* - colore di sfondo per la visualizzazione *Usermode*
- *sfondo del tocco* - colore di sfondo per la visualizzazione del *tocco*
- *Ripeti immagine di sfondo* - la modalità di visualizzazione dell'immagine di sfondo dovrebbe essere abilitata per le immagini di sfondo affiancate
- *Risolto lo sfondo principale* : se correggere l'immagine di sfondo durante lo scorrimento

4.7.2.1. Aggiungi nuovo widget

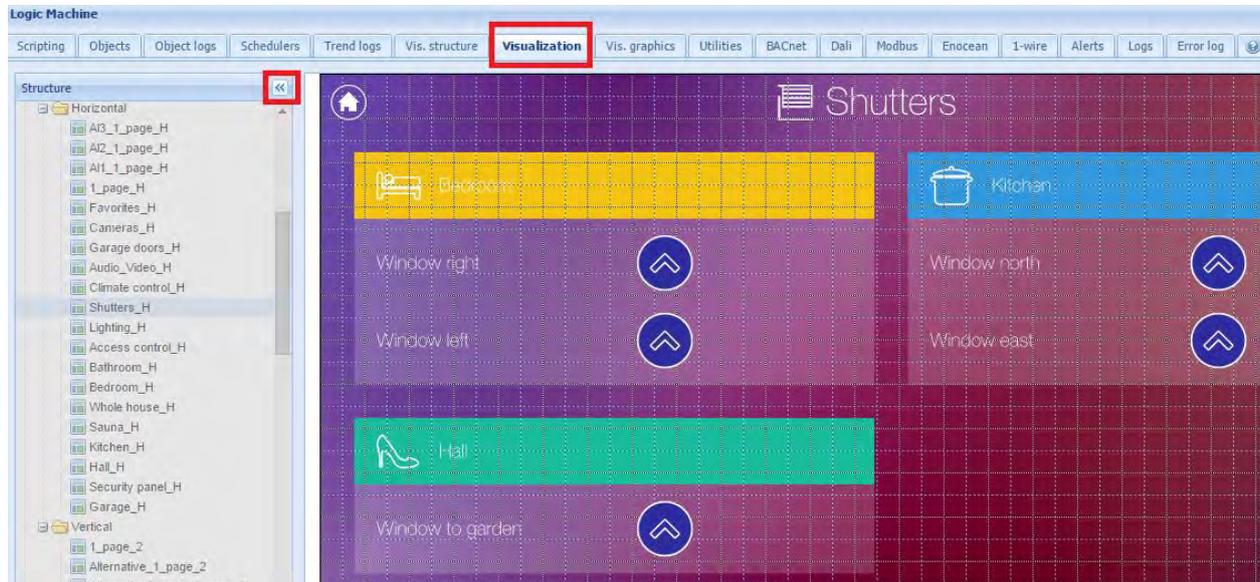
widget sono piani visualizzati in una finestra a comparsa sopra il piano di visualizzazione. È possibile visualizzare un solo widget alla volta.



- *Nome* - nome del widget
- *Dimensione del piano* - dimensione del widget in pixel
- *Posizione del widget*: posizione del widget fissa in pixel rispetto all'angolo in alto a sinistra del piano. Lascia vuoto per posizionare automaticamente il widget rispetto all'elemento a cui è collegato
- *immagine di sfondo principale* da **Vis.graphics** → **Immagini/Sfondi**
- *Colore di sfondo* - colore di sfondo per la visualizzazione *Usermode*
- *sfondo del tocco* - colore di sfondo per la visualizzazione del *tocco*
- *Ripeti immagine di sfondo* - la modalità di visualizzazione dell'immagine di sfondo dovrebbe essere abilitata per le immagini di sfondo affiancate
- *Risolto lo sfondo principale* : se correggere l'immagine di sfondo durante lo scorrimento

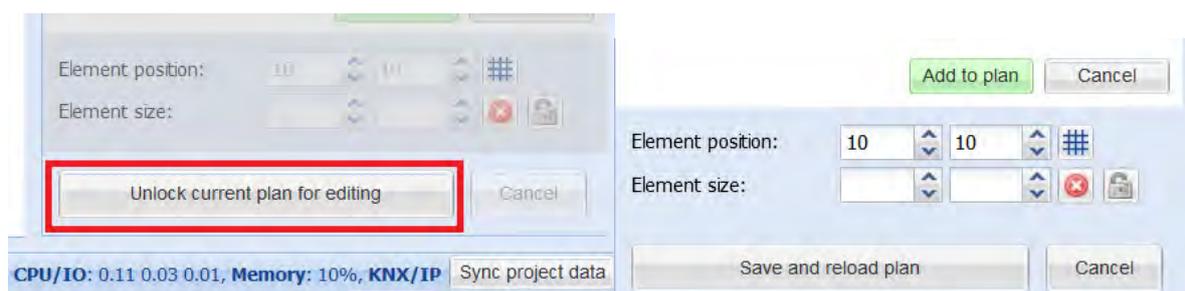
4.8. Visualizzazione

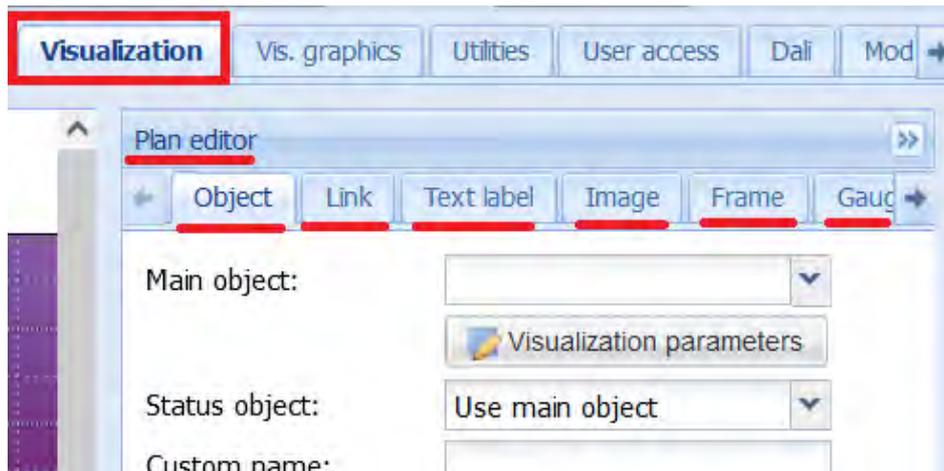
Entrambe le barre laterali sinistra e destra possono essere ridotte a icona premendo  sull'icona.



4.8.1. Editor di piani

editor del piano si trova sul lato destro della mappa di visualizzazione. Fare clic sul pulsante *Sblocca il piano corrente per la modifica* per aggiungere/modificare elementi di visualizzazione. Fare clic su *Salva e ricarica piano* per salvare tutte le modifiche apportate al piano corrente.



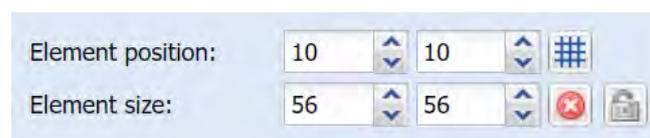


- *Oggetto* : controlli oggetto, come icona/valore o elemento di controllo in linea
- *Collegamento* : collegamento a un piano diverso, a una risorsa interna o esterna
- *Etichetta di testo* - etichetta di testo
- *Immagine* - immagine
- *Frame* - frame inline per la visualizzazione di risorse interne o esterne
- *Manometro* - calibro di misurazione
- *Telecamera* - Integrazione con telecamera web IP
- *Grafico* : grafico in tempo reale per la visualizzazione dei registri degli oggetti

Un elemento selezionato può essere cancellato, spostato in una posizione predefinita, duplicato e copiato.



La posizione e la dimensione dell'elemento possono essere impostate direttamente. Fare clic su *Griglia* per attivare la funzionalità di agganciamento alla griglia durante il trascinamento dell'elemento. Fare clic su *Blocca* per mantenere le proporzioni durante il ridimensionamento della larghezza o dell'altezza.



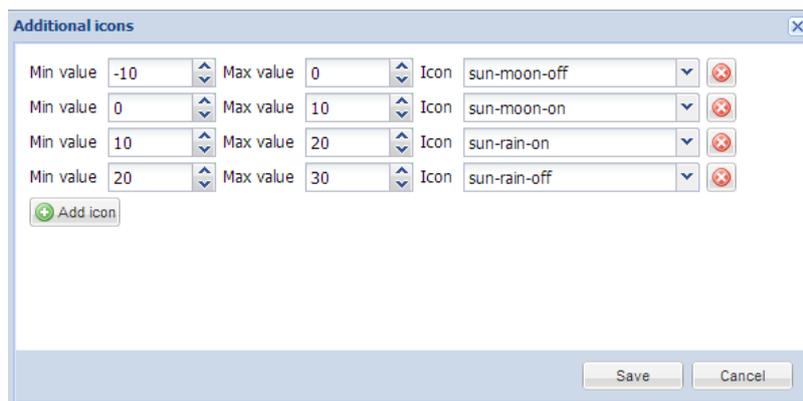
4.8.2. Oggetto

- *Oggetto principale*: oggetto utilizzato per il controllo e lo stato quando l'oggetto stato è vuoto
- *stato* - oggetto utilizzato per la visualizzazione del valore corrente
- *Nome personalizzato*: nome dell'oggetto personalizzato, utilizzato anche nella visualizzazione Touch
- *Sola lettura*: il controllo degli oggetti non è consentito se abilitato
- *Nascondi al tocco*: non visualizzare questo oggetto nella visualizzazione Touch
- *Nascondi sfondo*: non visualizza lo sfondo dell'icona dell'oggetto predefinito
- *Invia valore fisso* - invia un valore predefinito quando non è vuoto, altrimenti viene eseguito un cambio per il tipo di dati booleano o viene mostrato un elemento di controllo
- *Nessuna scrittura bus* - non invia il valore al bus KNX/TP
- *Codice PIN*: proteggi la scrittura su questo oggetto tramite il codice PIN

- *Widget* - se specificato, mostra un widget allegato quando si fa clic sull'oggetto invece di inviare un valore o mostrare un elemento di controllo
- Modalità di visualizzazione [icona e valore, icona, valore] - modalità di visualizzazione dell'oggetto
- *Icona predefinita* - icona dell'oggetto predefinita (tranne per il tipo di dati booleano)
- *Icona On/Off* - icone per lo stato di attivazione/disattivazione degli oggetti booleani
- *Icona Touch* - icona per la visualizzazione *Touch*
- *Classi aggiuntive* - classi CSS aggiuntive per l'elemento
- *Mostra controllo*: mostra il controllo in linea invece dell'icona nella visualizzazione *Usermode*, non disponibile per tutti i tipi di oggetto

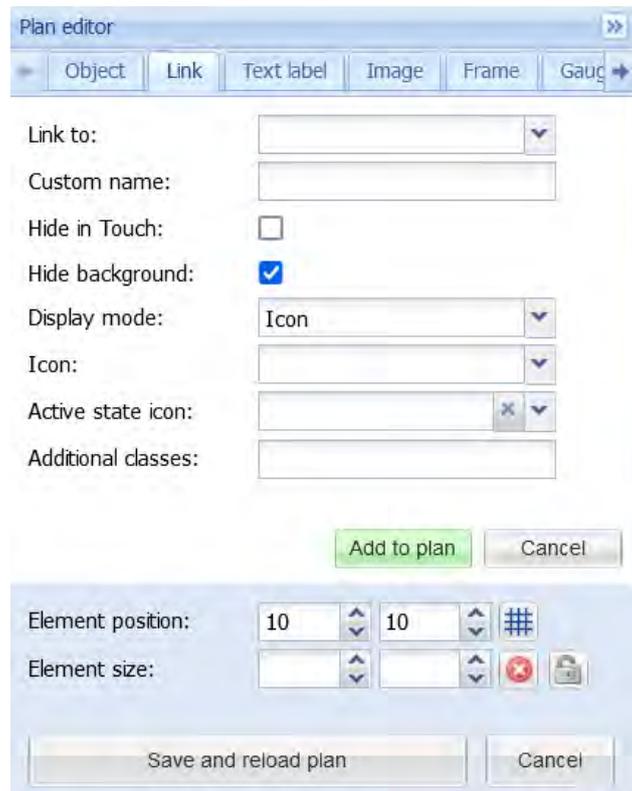
parametri di visualizzazione possono essere modificati per ciascun elemento separatamente (*Parametri locali*). Quando non è impostato, vengono utilizzati i parametri dell'oggetto mappato.

È possibile aggiungere icone aggiuntive per oggetti numerici. Ciascuna icona può essere mappata su un determinato intervallo di valori. Queste icone possono essere utilizzate anche nella modalità di visualizzazione della *selezione del valore personalizzato*.



Min value	Max value	Icon
-10	0	sun-moon-off
0	10	sun-moon-on
10	20	sun-rain-on
20	30	sun-rain-off

4.8.3. Collegamento



- Collegamento a - collegato a un altro piano, pianificatori/Trend, ecc. o un collegamento esterno (dovrebbe iniziare con <http://> o <https://>)
- *Nome personalizzato*: nome del collegamento personalizzato
- *Nascondi al tocco*: non visualizzare questo collegamento nella visualizzazione *Touch*
- *Nascondi sfondo*: non visualizza lo sfondo del collegamento predefinito
- *Modalità di visualizzazione [Icona; Valore]* - modalità di visualizzazione del collegamento
- *Icona* - icona di collegamento predefinita
- *Icona dello stato attivo*: icona visualizzata quando il collegamento punta al piano corrente. Può essere utilizzato in Layout per creare un menu del piano
- *Classi aggiuntive*: classi CSS aggiuntive per l'elemento

4.8.4. Etichetta di testo

Le etichette di testo sono visibili solo nella visualizzazione *Usermode*.

Plan editor

Object Link **Text label** Image Frame Gaug

Text:

Font size: 14

Text styles: B I U

Custom font:

Font color:

Additional classes:

Add to plan Cancel

Element position: 10 10

Element size:

Save and reload plan Cancel

- *Testo* - testo dell'etichetta
- *Dimensione carattere* - etichetta la dimensione del carattere
- *Stile del testo*: vecchio, corsivo, trattino basso
- *Carattere personalizzato* - nome del carattere
- *Colore carattere* - etichetta il colore del carattere
- *Classi aggiuntive*: classi CSS aggiuntive per l'elemento

4.8.5. Immagine

- Sorgente immagine [Locale, Remota] - tipo di origine immagine
- *URL di origine/Seleziona immagine* - URL di origine dell'immagine (esterno) o seleziona un'immagine locale esistente
- *Dimensione* dell'immagine: larghezza e altezza dell'immagine in pixel
- *Link* esterno: URL esterno opzionale che viene aperto quando si fa clic sull'immagine
- *Intervallo di aggiornamento (secondi)* : ricarica l'immagine una volta ogni X secondi, può essere utilizzato per visualizzare un'istantanea da una fotocamera
- *Classi aggiuntive* : classi CSS aggiuntive per l'elemento

4.8.6. Portafoto

- Sorgente [Url, Utilità di pianificazione, Registri trend] - sorgente frame
- *URL* - URL di origine
- *Dimensioni* del fotogramma: larghezza e altezza del fotogramma in pixel
- *Nome personalizzato*: nome del frame personalizzato
- *Intervallo di aggiornamento (secondi)* : ricarica il frame una volta ogni X secondi
- *Nascondi al tocco* : non visualizzare questo riquadro nella visualizzazione del tocco
- *Persistente (non scaricare quando nascosto)* - non scaricare e poi inquadrare quando non è più visibile
- *Classi aggiuntive* : classi CSS aggiuntive per l'elemento

Plan editor

Object Link Text label Image Frame Gauge

Source: Url

Url:

Frame size: 480 320

Custom name:

Refresh interval (seconds):

Hide in Touch:

Persistent: Do not unload when hidden

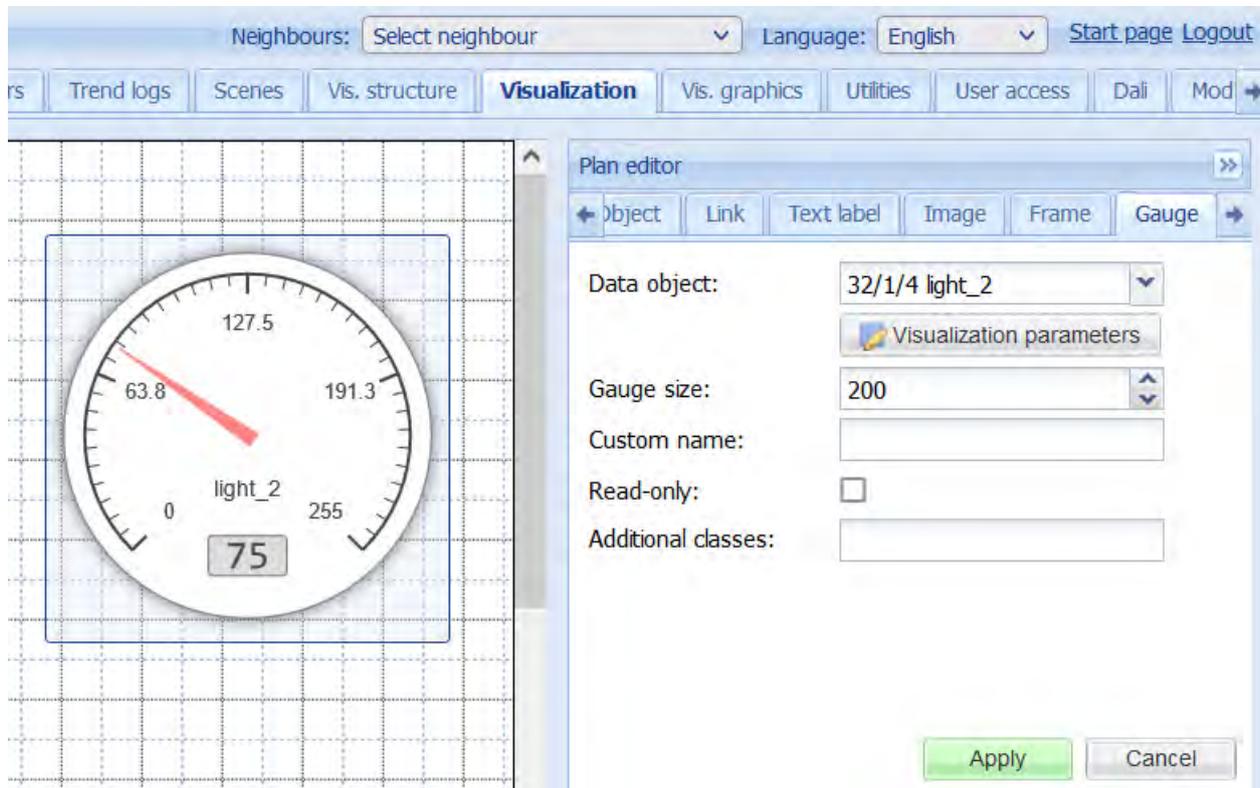
Additional classes:

Add to plan Cancel

Nota! Alcuni siti Web non consentono il posizionamento del loro contenuto in un frame inline. In questo caso la cornice sarà vuota.

4.8.7. Valutare

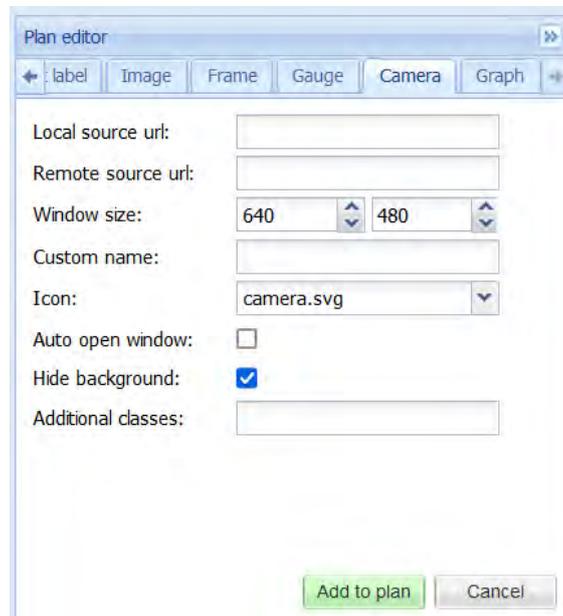
Indicatore consente di visualizzare e modificare il valore dell'oggetto nell'indicatore.



- *Oggetto dati* - indirizzo di gruppo
- *Dimensione dell'indicatore* - dimensione dell'indicatore (larghezza/altezza) in pixel
- *Nome personalizzato*: nome dell'indicatore personalizzato
- *Sola lettura* - non mostra un elemento di controllo quando si fa clic sull'indicatore se abilitato
- *Classi aggiuntive*: classi CSS aggiuntive per l'elemento

4.8.8. Telecamera

Mostra una finestra con uno stream della telecamera IP quando si fa clic sull'icona. Tieni presente che i flussi RTSP non sono supportati.



- *URL di origine locale*: indirizzo di origine del flusso video
- *URL sorgente remota*: indirizzo sorgente remoto del flusso video quando si accede a BS al di fuori della rete locale
- *Dimensione finestra* - dimensione della finestra della fotocamera in pixel
- *Nome personalizzato* - nome della telecamera personalizzato (titolo della finestra)
- *Icona* - icona dell'elemento della fotocamera
- *Finestra di apertura automatica*: apre automaticamente la finestra della telecamera quando viene mostrata la pianta della telecamera
- *Nascondi sfondo*: non visualizza lo sfondo predefinito dell'icona della fotocamera
- *Classi aggiuntive*: classi CSS aggiuntive per l'elemento

Nota! A causa delle politiche di sicurezza del browser **non è possibile** passare le credenziali nell'URL utilizzando il seguente formato:

<http://USER:PASSWORD@IP>

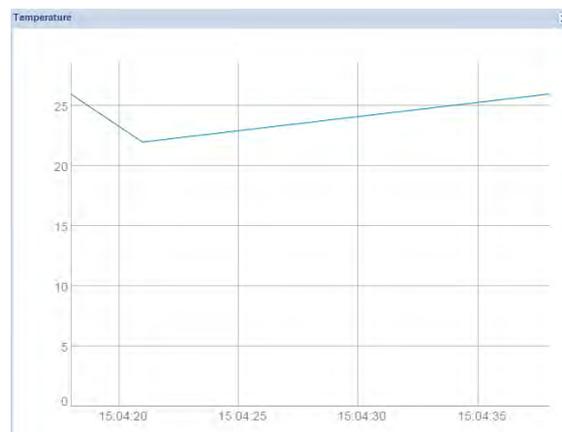
Alcune telecamere consentono di passare le credenziali in un modo diverso. Consultare il manuale della fotocamera per ulteriori informazioni.

Nota! Possono esserlo solo le telecamere che supportano lo streaming HTTP MJPEG nel browser web visualizzato.

4.8.9. Grafico

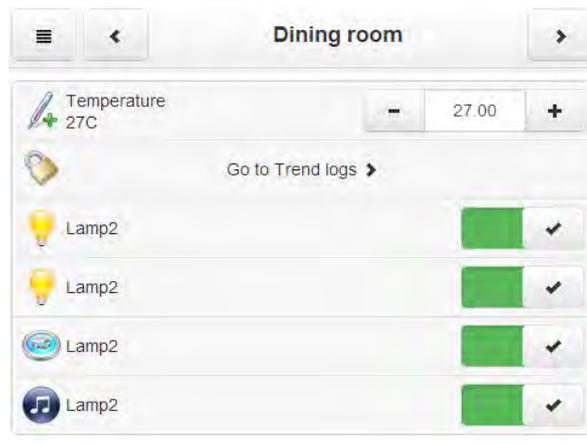
L'elemento grafico visualizza i registri degli oggetti per un determinato oggetto. Assicurati che l'opzione *Registro* sia abilitata per l'oggetto visualizzato.

- *Oggetto dati* - oggetto dati di origine
- *Nome personalizzato* - nome del grafico personalizzato (titolo della finestra)
- *Icona* - icona dell'elemento grafico
- *Dimensione finestra* - dimensione della finestra del grafico in pixel
- *Numero di punti* - numero di punti dati da visualizzare nel grafico
- *Valore di follow-up automatico*: non mostra sempre zero sull'asse Y quando abilitato
- *Finestra di apertura automatica*: apre automaticamente la finestra del grafico quando viene visualizzato il piano del grafico
- *Nascondi sfondo*: non visualizza lo sfondo predefinito dell'icona del grafico
- *Classi aggiuntive*: classi CSS aggiuntive per l'elemento



4.8.10. Visualizzazione tattile

La *visualizzazione tattile* è progettata per dispositivi touchscreen (iPhone/iPad/Android). Per impostazione predefinita, qui sono visibili tutti gli oggetti della visualizzazione principale. *Nasconditi in contatto* l'opzione consente di nascondere determinati oggetti da questa vista.



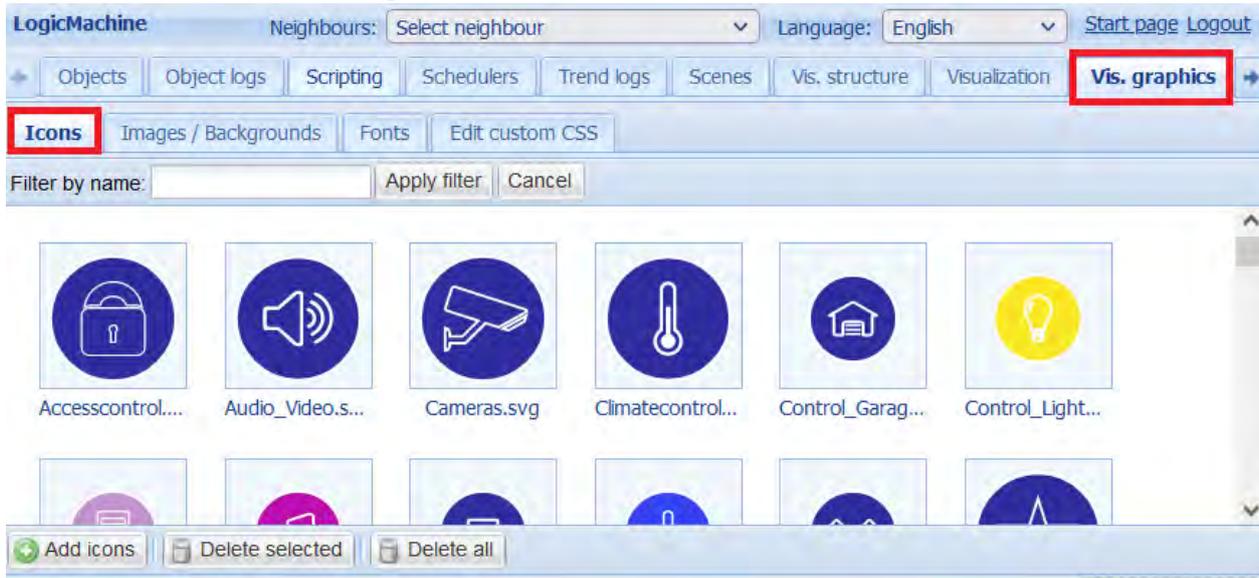
4.8.11. Barra degli strumenti in basso a sinistra della barra laterale



- *Vis. configurazione* : apre la configurazione della visualizzazione da *Utilità*
- *Modifica l'ordine degli oggetti Touch* - cambia l'ordine degli oggetti per la visualizzazione *Touch* tramite drag&drop
- *Visualizzazione Usermode*: apre il piano corrente nella visualizzazione *Usermode*
- *Vista tattile*: apre il piano corrente nella visualizzazione *tattile*

4.9. Grafica di visualizzazione

4.9.1. Icone, immagini / sfondi



È possibile filtrare gli elementi grafici per nome.

È possibile eliminare più elementi contemporaneamente. Fare clic su ciascun elemento per selezionarlo.

Quando si passa il cursore del mouse sopra, viene mostrata un'anteprima per elementi grafici di grandi dimensioni.

Fare clic su *Aggiungi icone (Aggiungi immagini)* per aggiungere nuovi elementi grafici. È possibile caricare un singolo elemento o un archivio ZIP contenente più elementi.

Add new graphics ✕

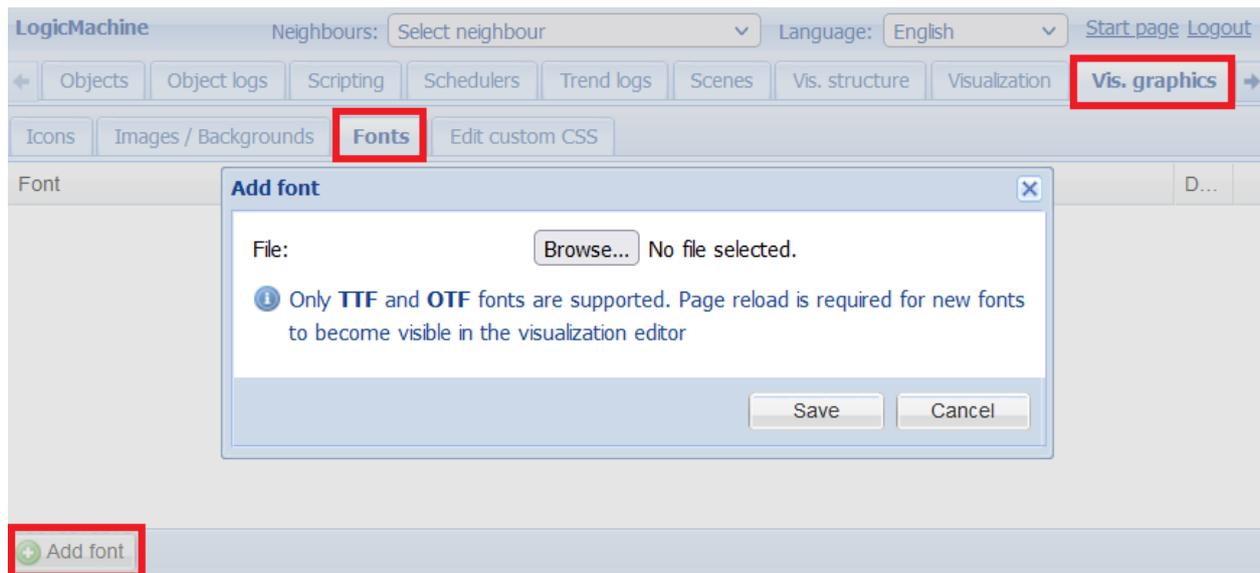
Name (optional):

File: No file selected.

ⓘ Name can contain letters, numbers, underscore and minus sign
 ZIP archive containing multiple graphics can be uploaded, each item cannot exceed 2MB, whole archive size cannot exceed 32MB

- *Nome (opzionale)* - il nome dell'elemento grafico
- *File* - file di elementi

4.9.2. Caratteri



È possibile aggiungere caratteri personalizzati per la visualizzazione. Sono supportati i formati TTF e OTF.

4.9.3. CSS personalizzato

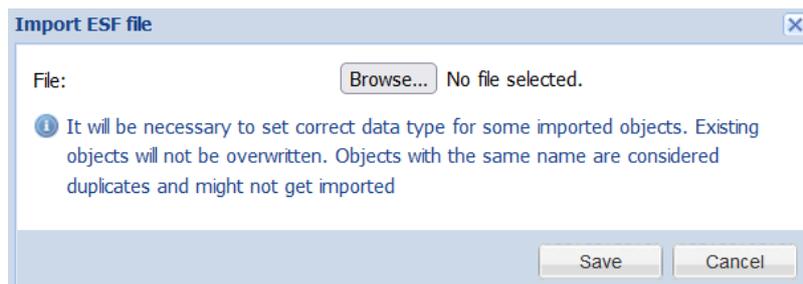
CSS personalizzato consente di personalizzare le visualizzazioni *Usermode* e *Touch*, le *tendenze* e gli *scheduler* fornendo regole CSS personalizzate. È possibile utilizzare *classi aggiuntive* per gli elementi di visualizzazione per personalizzare un elemento specifico o un gruppo di elementi.

4.10. Utilità

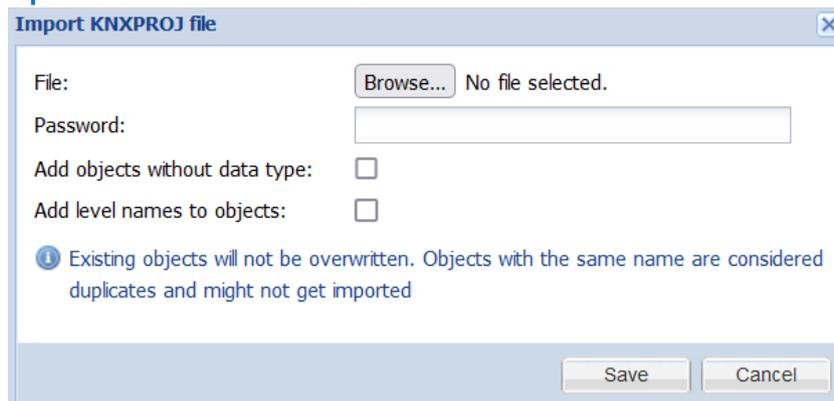


4.10.1. Importa file ESF

Ove possibile, i file KNXPROJ dovrebbero invece essere importati. ESF non fornisce una descrizione completa del tipo di dati degli oggetti, il che significa che alcuni tipi di dati dovranno essere corretti manualmente.



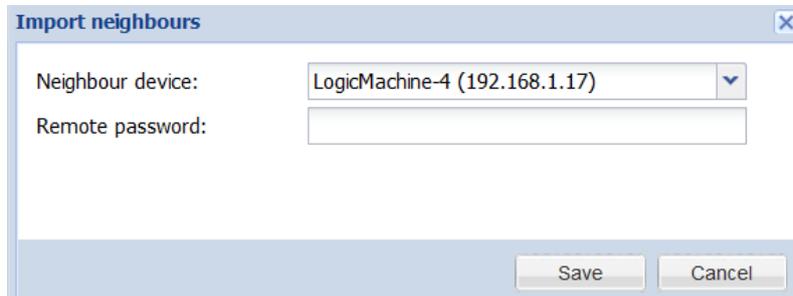
4.10.2. Importa file KNXPROJ



- *Password* - Password del progetto ETS (opzionale)
- *Aggiungi oggetti senza tipo di dati* - se importare oggetti a cui non è stato assegnato un tipo di dati
- *Aggiungi nomi di livello agli oggetti* : quando abilitato, il nome dell'oggetto è formattato come Nome gruppo principale - Nome gruppo intermedio - Nome indirizzo gruppo

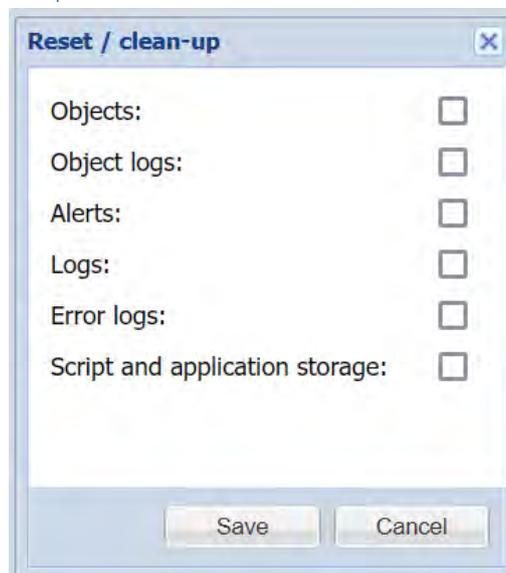
4.10.3. Importa vicini

Importa oggetti da un'altra Bluserver sulla rete. I servizi remoti devono essere abilitati sul dispositivo vicino.



4.10.4. Ripristino/ripulitura

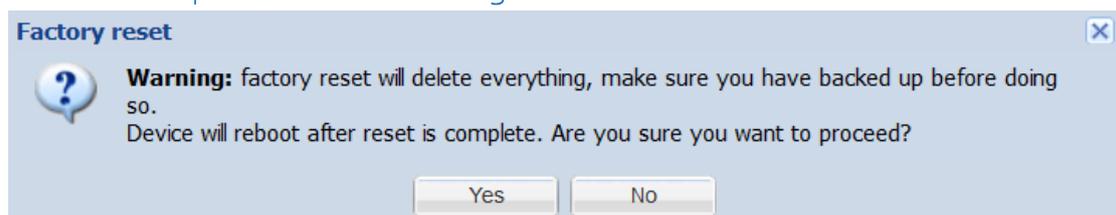
Utilizzare *Ripristina/pulizia* per eliminare un determinato sistema



Avviso: la cancellazione dello script e dell'archiviazione delle applicazioni eliminerà la configurazione per le applicazioni installate.

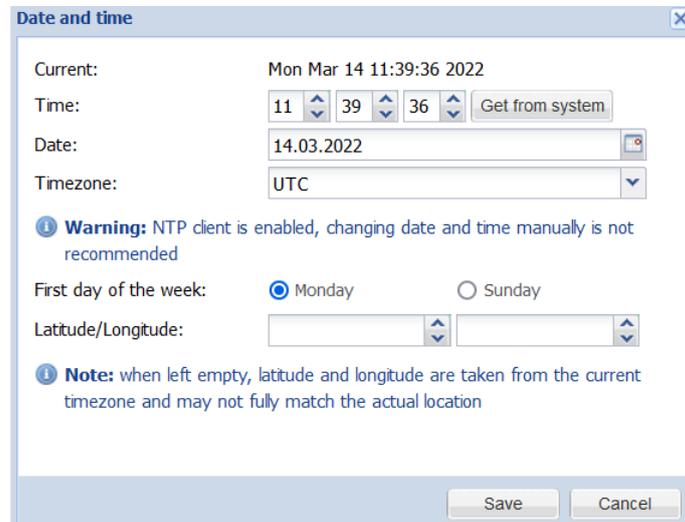
4.10.5. Ripristino di fabbrica

Elimina la configurazione corrente e torna alle impostazioni di fabbrica. Non influisce sulle impostazioni di configurazione del sistema.



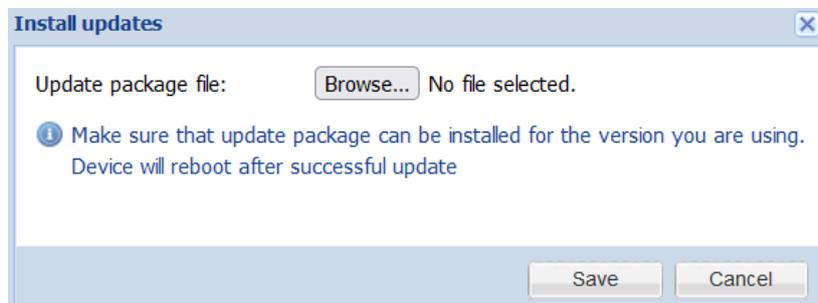
4.10.6. Data e ora

Per una migliore precisione della funzionalità di alba/tramonto di Scheduler , si consiglia di fornire le coordinate esatte di latitudine/longitudine.



4.10.7. Installare aggiornamenti

Gli aggiornamenti vengono forniti tramite i file del pacchetto *.Imup. A seconda di un aggiornamento, dopo l'installazione potrebbe essere eseguito un riavvio automatico del sistema.

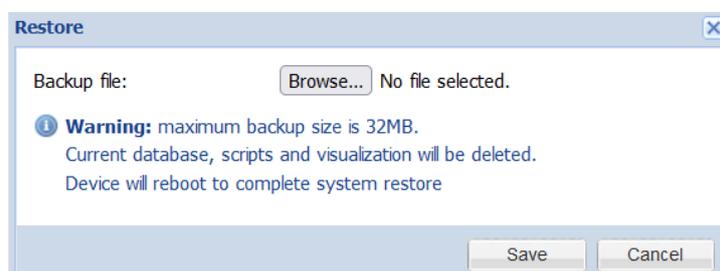


4.10.8. Backup

Esegui il backup del progetto come un unico archivio.

4.10.9. Ristabilire

Ripristina il progetto da un backup. La configurazione attuale del progetto verrà sovrascritta.



4.10.10. Configurazione generale

General configuration

Interface language: English

Automatic address range start: 1/1/1

Virtual address range start: 32/1/1

Discover new objects: Yes, bus sniffer enabled

Object log size: 1000

Default log policy: Log only selected objects

Log read telegrams:

Alert log size: 200

Log size: 200

Error log size: 200

Code editor tab size: 2

Warning: excessive object logging degrades performance

Buttons: Save, Cancel

- *Lingua dell'interfaccia* - lingua dell'interfaccia
- *Inizio automatico dell'intervallo di indirizzi* - indirizzo di gruppo iniziale per oggetti standard
- *Inizio intervallo di indirizzi virtuali* : indirizzo di gruppo iniziale per oggetti virtuali
- *Scopri nuovi oggetti* - se abilitare lo sniffer del bus KNX per aggiungere automaticamente gli oggetti appena scoperti
- *Dimensione registro oggetti* : numero massimo di voci per i registri oggetti
- *registro predefinito* : se abilitare automaticamente la proprietà *Log* per gli oggetti appena rilevati
- *Registra telegrammi di lettura* - se registrare i telegrammi di lettura, altrimenti vengono registrati solo i telegrammi di scrittura e di risposta
- *Dimensioni registro avvisi* : numero massimo di voci per avvisi
- *Dimensione registro* : numero massimo di voci per i registri
- *Dimensioni registro errori* : numero massimo di voci per i registri errori
- *Dimensione della scheda dell'editor di codice* : numero di spazi da inserire quando si preme *Tab* nell'editor di script

4.10.11. Configurazione visualizzazione

The screenshot shows a 'Vis. configuration' dialog box with the following settings:

- Usermode sidebar: Show as overlay (auto-hide)
- Usermode view: Center plans, enable auto-sizing
- Usermode page transition: No transition
- Usermode auto-size upscaling:
- Usermode background color: [Color picker]
- Usermode background image: [Image picker]
- Custom font: [Font picker]
- Use dark theme:
- Enable swipe gesture:
- Disable object click animation:
- Hide Home button in Touch:
- Dim inactive visualization after: [Spinner] minutes
- Dimming level: 80 %
- Show alerts in visualization:
- Allow external access via iframe:

Buttons: Save, Cancel

- *Barra laterale Usermode* - modalità del menu di navigazione della barra laterale per la visualizzazione *Usermode* :
 - *Mostra ancorata*: la barra laterale è sempre visibile sul lato sinistro accanto al piano
 - *Mostra come overlay (nascondi automaticamente)* - la barra laterale può essere attivata dall'utente finale, viene mostrata sul piano
 - *Nascondi (modalità schermo intero)*: la barra laterale è nascosta
- *utente* - modalità di visualizzazione del piano:
 - *Allinea le planimetrie in alto a sinistra*: le planimetrie vengono mostrate come allineate all'angolo in alto a sinistra dello schermo
 - *Piani centrali*: i piani sono centrati sia verticalmente che orizzontalmente, il contenuto viene ritagliato dai lati se non si adatta all'interno del ghiaione
 - *Centra i piani, abilita il ridimensionamento automatico*: i piani sono centrati sia verticalmente che orizzontalmente, ridimensionati automaticamente per adattarsi completamente allo schermo
 - *Centra orizzontalmente, ridimensiona automaticamente la larghezza*: le piante sono centrate orizzontalmente e possono essere fatte scorrere verticalmente quando l'altezza della pianta è maggiore dell'altezza dello schermo
- *Transizione pagina Usermode* : applica l'animazione selezionata quando si cambiano i piani

- *Upscaling del ridimensionamento automatico in modalità utente* : quando il ridimensionamento automatico è abilitato, il piano viene ridimensionato solo per impostazione predefinita, abilitata questa opzione per consentire anche l'upsaling
- *Colore di sfondo Usermode*: colore di sfondo predefinito per la visualizzazione Usermode
- *Immagine di sfondo Usermode* - immagine di sfondo predefinita per la visualizzazione Usermode
- *Carattere personalizzato* - carattere di visualizzazione predefinito
- *Usa tema scuro* - se utilizzare il tema scuro per Modalità utente, Touch, Utilità di pianificazione e Tendenze
- *Abilita gesto di scorrimento* : consente di passare da un piano all'altro eseguendo un gesto di scorrimento orizzontale
- *Disattiva l'animazione del clic sull'oggetto* : disabilita l'animazione del clic sull'oggetto per la visualizzazione
- *Visualizzazione inattiva attenuata dopo* - mostra una sovrapposizione scura dopo un numero definito di minuti
- *Livello di attenuazione* - opacità di sovrapposizione in %
- *Mostra avvisi nella visualizzazione* : mostra il messaggio di avviso quando *alert()* viene chiamato da uno script
- *Consenti accesso esterno tramite iframe* : consente di includere Usermode, Touch, Scheduler e Trends in un elemento iframe

4.10.12. Sistema

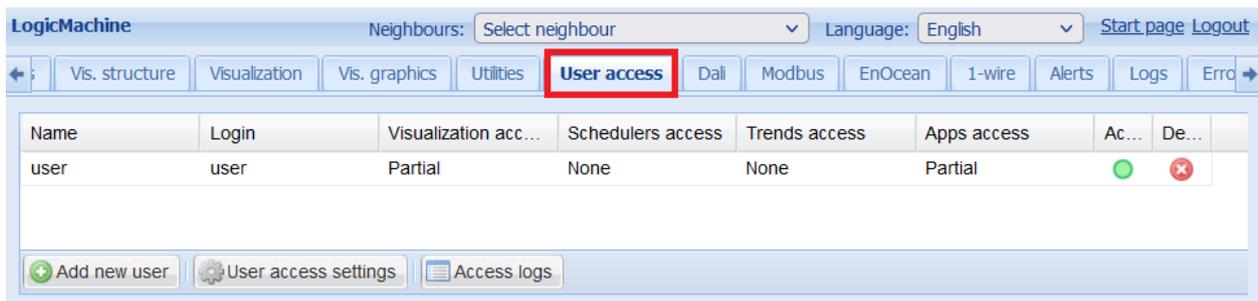
Accesso rapido a determinate impostazioni di *configurazione del sistema*.



Quando si fa clic su *Attiva/disattiva identificazione dispositivo*, il LED2 inizia a lampeggiare in rosso e verde. Fare clic di nuovo per interrompere questo processo.

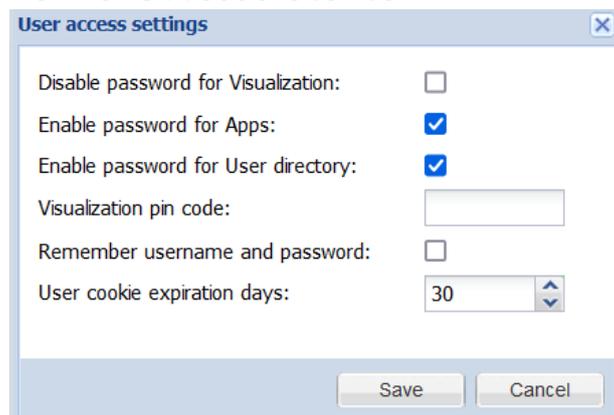


4.11. Accesso utente



Name	Login	Visualization acc...	Schedulers access	Trends access	Apps access	Ac...	De...
user	user	Partial	None	None	Partial	●	●

4.11.1. Impostazioni di accesso utente



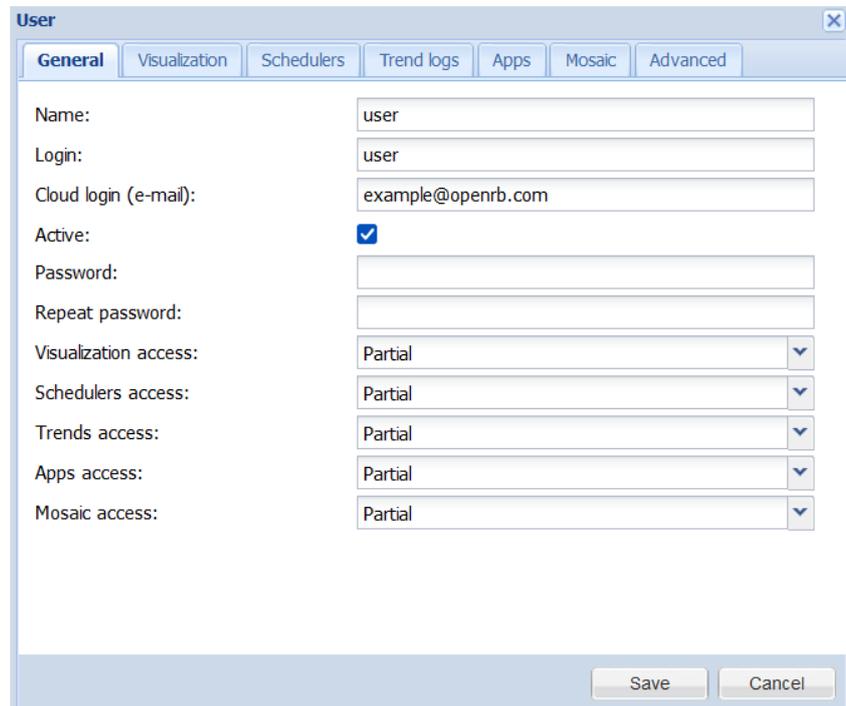
- *Disabilita password per la visualizzazione* - disabilita l'accesso con password per la visualizzazione
- *Abilita password per le app* : abilita la password per la pagina principale dell'applicazione
- *Abilita password per directory utente* - abilita l'accesso con password per la directory *utente*
- *visualizzazione* - codice pin globale per la visualizzazione
- *Ricorda nome utente e password* - se salvare le credenziali sul dispositivo client. Non si applica all'utente *amministratore* . Le credenziali diventano non valide se l'indirizzo IP del client cambia
- *Giorni di scadenza cookie utente* - per quanti giorni vengono conservate le credenziali salvate

4.11.2. Directory utente

I file HTTP server-side script (.lp) possono essere inseriti nella directory *utente* per fornire funzionalità aggiuntive. Il server FTP deve essere abilitato per caricare file in questa directory.

Visita il nostro forum per esempi: forum.logicmachine.net

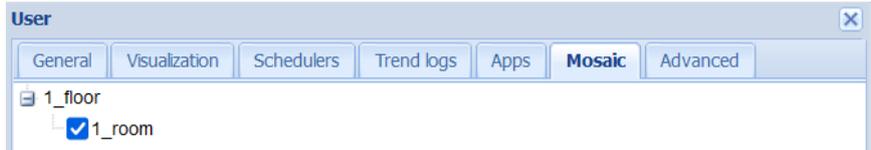
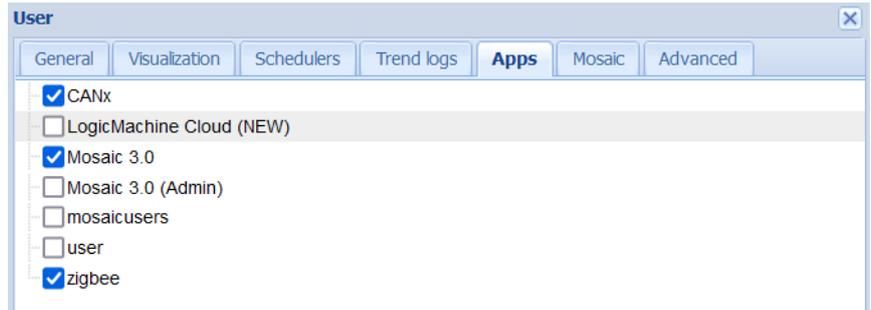
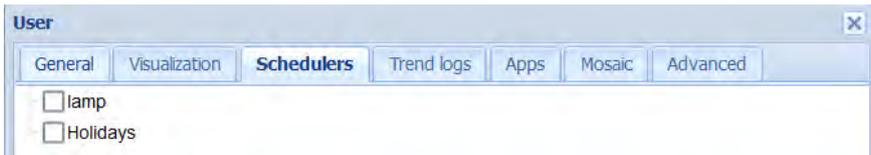
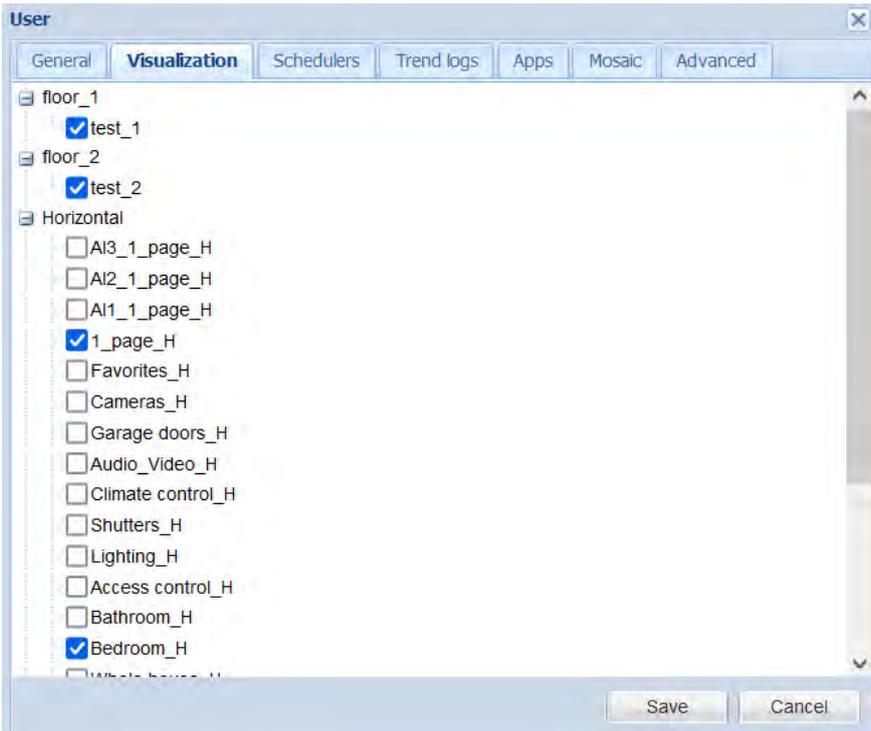
4.11.3. Aggiunta di utenti



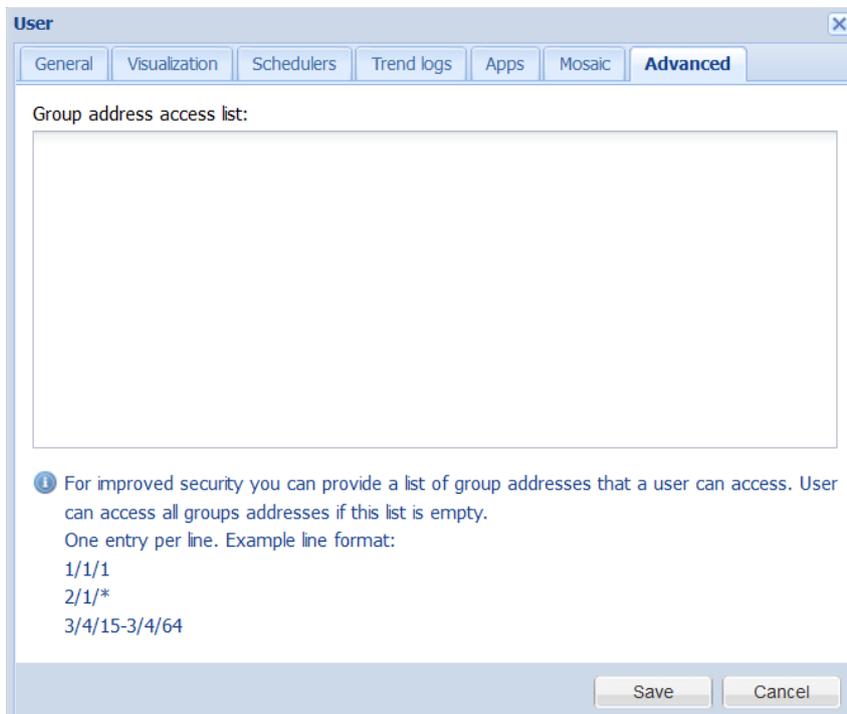
- *Nome* - nome dell'utente
- *Accesso* - nome di accesso dell'utente
- *Accesso al cloud (e-mail)* - accesso al cloud (indirizzo e-mail)
- *Attivo* - indipendentemente dal fatto che l'utente sia attivo o meno. Gli utenti inattivi non possono accedere al sistema
- *Password* - password utente
- *Accesso alla visualizzazione* [Nessuno, Parziale, Completo] - Diritti di accesso alla visualizzazione
- *Accesso pianificatori* [Nessuno, Parziale, Completo] - Diritti di accesso pianificatori
- *Accesso alle tendenze* [Nessuno, Parziale, Completo] - Diritti di accesso alle tendenze
- *Accesso alle app* [Nessuno, Parziale, Completo] - Diritti di accesso alle app
- *Accesso al mosaico* [Nessuno, Parziale, Completo] - Diritti di accesso al mosaico

Diritti di accesso:

- *Nessuno* - nessun accesso
- *Parziale* : l'accesso a elementi specifici è definito in una scheda pertinente
- *Pieno* - pieno accesso illimitato



La scheda Avanzate consente di specificare il filtro di accesso dell'indirizzo di gruppo per ciascun utente. Questa funzione è consigliata per una maggiore sicurezza soprattutto quando una singola Bluserver è condivisa da più client indipendenti.



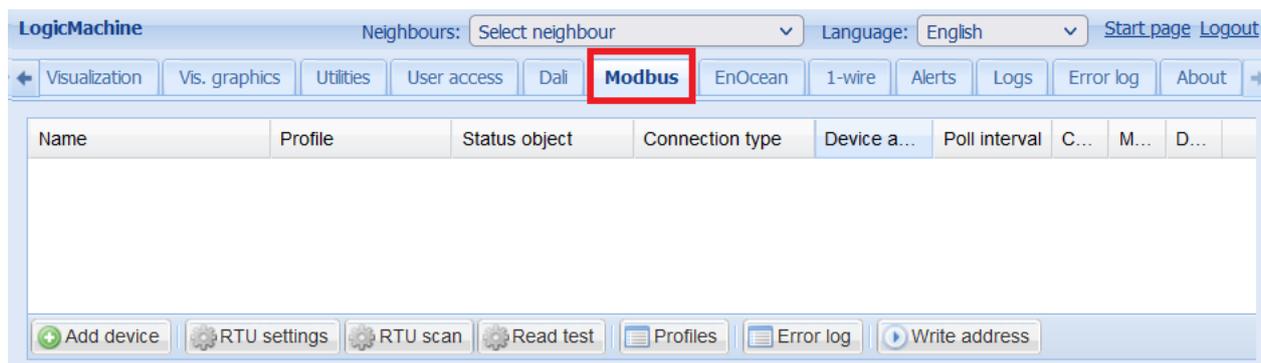
4.11.4. Registri di accesso

I registri di accesso contengono informazioni sui tentativi di accesso al sistema riusciti e non riusciti. Login, indirizzo IP e tempo di accesso sono forniti per tutte le voci.



Name	Login	IP address	Accessed at
	admin	192.168.1.213	15.03.2022 09:19:00
	admin	192.168.1.213	15.03.2022 09:06:48
	root [ssh]	192.168.1.213	15.03.2022 09:06:24
	root [ssh]	192.168.1.213	14.03.2022 16:30:19
	root [ssh]	192.168.1.213	14.03.2022 16:14:31

4.12. Master Modbus (RTU/TCP)

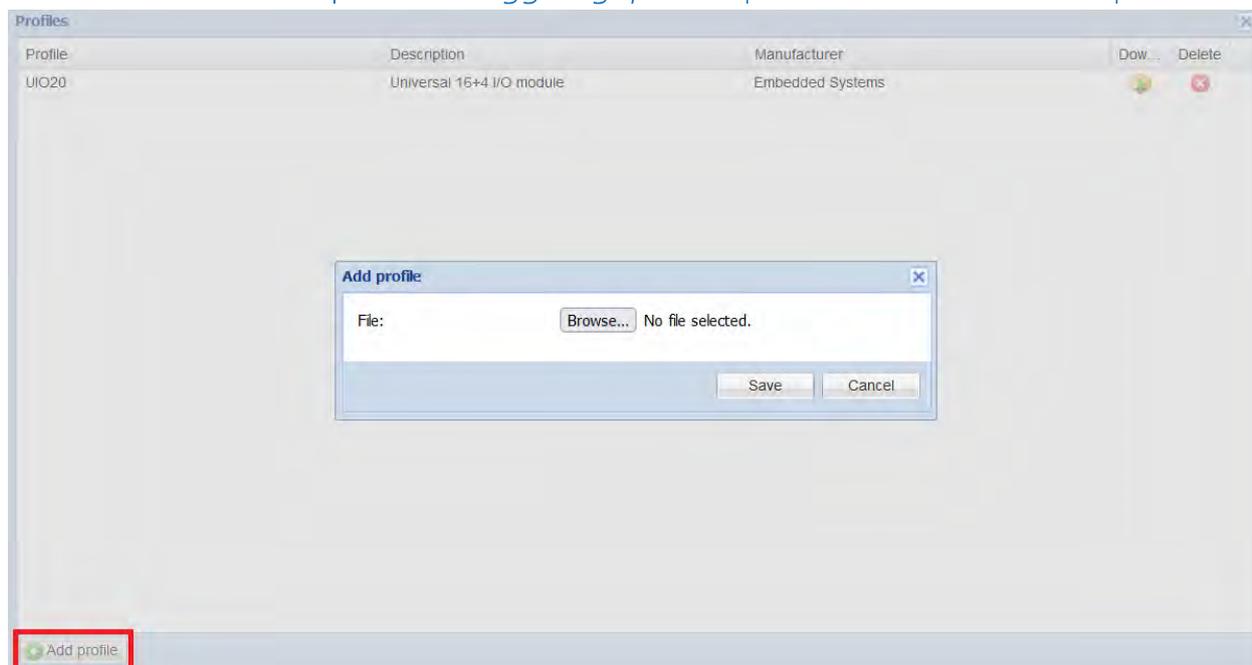


4.12.1. Profilo dispositivi Modbus

Ogni dispositivo Modbus richiede un profilo JSON che specifica l'elenco dei punti Modbus disponibili e i rispettivi formati di dati.

Descrizione del formato del profilo: openrb.com/docs/modbus.htm

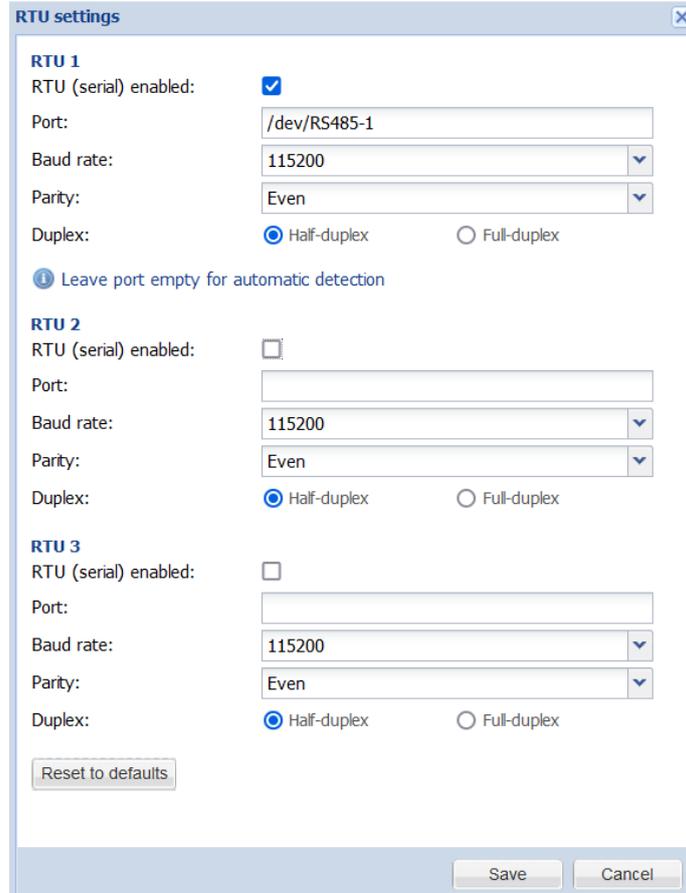
Fare clic su *Profili* e quindi su *Aggiungi profilo* per caricare un nuovo profilo.



Nota! La voce del dispositivo deve essere creata da zero quando viene aggiunto un profilo nuovo o aggiornato.

4.12.2. Impostazioni RTU

È possibile definire fino a tre diverse connessioni RTU.



RTU settings

RTU 1
 RTU (serial) enabled:
 Port: /dev/RS485-1
 Baud rate: 115200
 Parity: Even
 Duplex: Half-duplex Full-duplex
 ⓘ Leave port empty for automatic detection

RTU 2
 RTU (serial) enabled:
 Port:
 Baud rate: 115200
 Parity: Even
 Duplex: Half-duplex Full-duplex

RTU 3
 RTU (serial) enabled:
 Port:
 Baud rate: 115200
 Parity: Even
 Duplex: Half-duplex Full-duplex

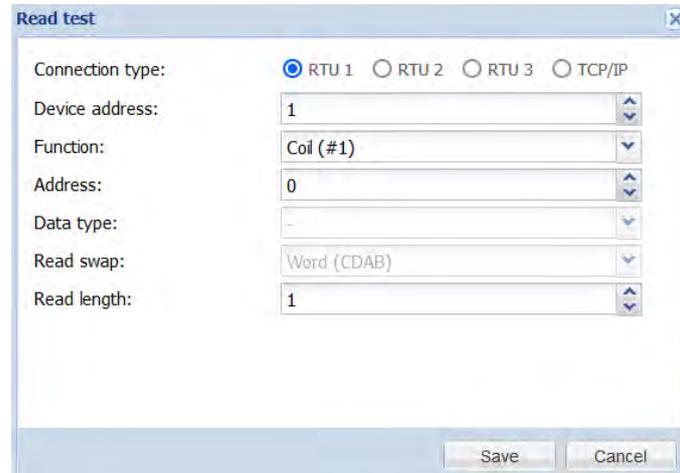
Reset to defaults

Save Cancel

- *RTU (seriale) abilitato* - se abilitare questa connessione
- *Porta (/dev/RS485-1; /dev/RS485-2)* - nome della porta seriale o lasciare vuoto per il rilevamento automatico
- *Baud rate (1200..500000)* - baud rate seriale.
- *Parità (Nessuno 1 bit di stop; Dispari; Pari; Nessuno 2 bit di stop)* - bit di parità/stop
- *Duplex* : utilizza la comunicazione half o full duplex

4.12.3. Leggi prova

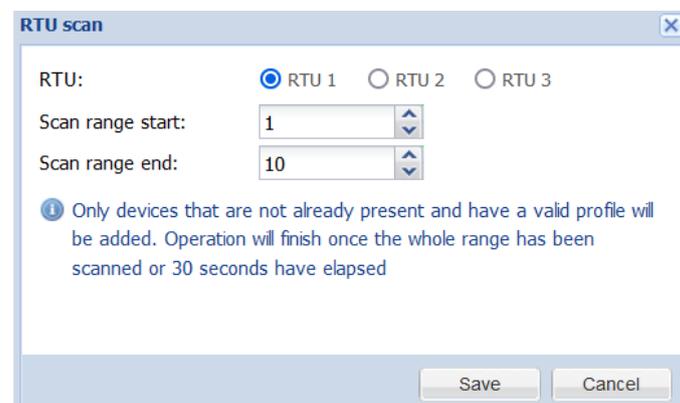
Fare clic su *Leggi test* per leggere i valori da un dispositivo Modbus RTU/TCP.



- Tipo di connessione: RTU 1, RTU 2, RTU 3 o TCP/IP
- *Indirizzo dispositivo* - Indirizzo dispositivo Modbus
- Funzione (bobina, ingresso discreto, registro di mantenimento, registro di ingresso) - funzione Modbus
- *Indirizzo* - indirizzo dati iniziale
- *Tipo di dati*: tipo di dati, disponibile solo per i registri
- Scambio di lettura (nessuno (ABCD); parola (CDAB), byte (BADC), byte e parola (DCBA)) - imposta l'ordine parola/byte
- *Lunghezza di lettura* - numero di registri/bobina da leggere, disabilitato quando viene selezionato un tipo di dati predefinito

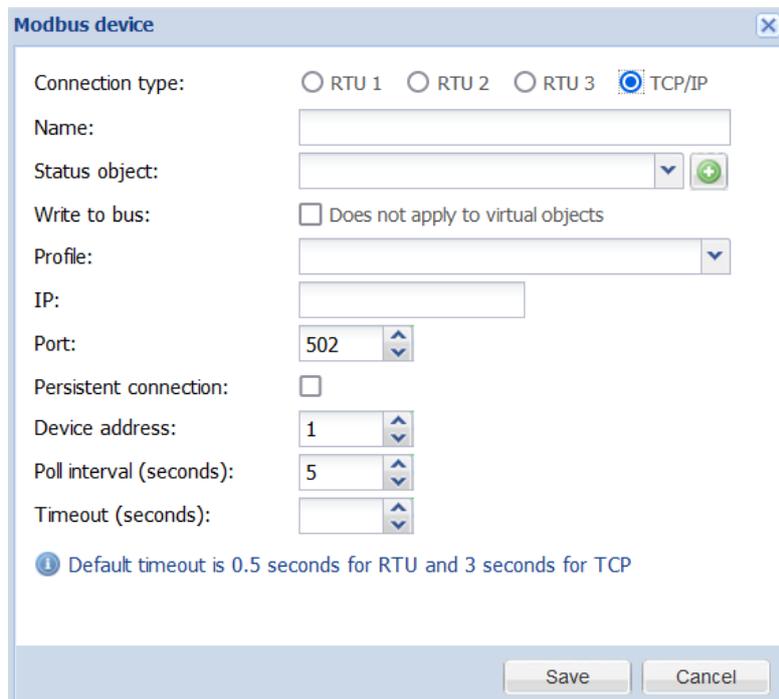
4.12.4. Scansione RTU

Fare clic su *Scansione RTU* per eseguire la scansione di una delle porte RTU alla ricerca di nuovi dispositivi in un intervallo di indirizzi selezionato. Verranno aggiunti solo i dispositivi che non sono già presenti e hanno un profilo valido. L'operazione terminerà una volta che l'intera gamma è stata scansionata o sono trascorsi 30 secondi.



4.12.5. Aggiunta dispositivo Modbus

Fare clic su *Aggiungi dispositivo* per aggiungere un nuovo dispositivo Modbus con un profilo predefinito.



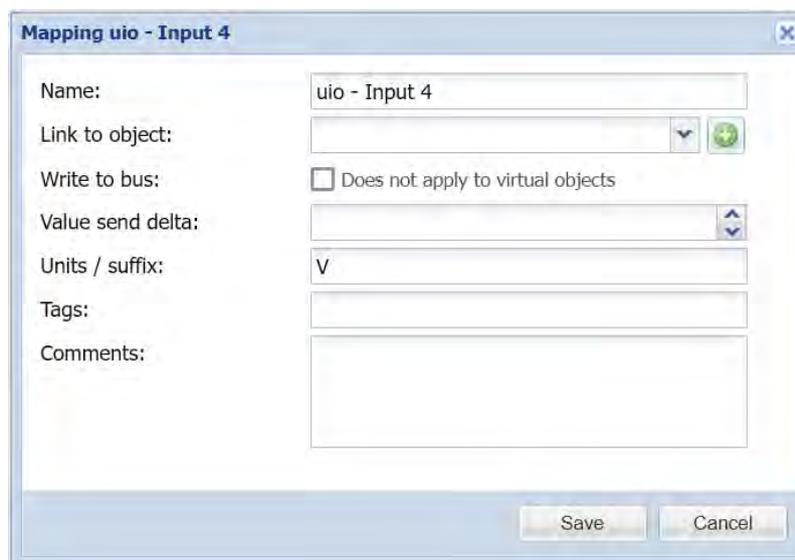
- *Tipo di connessione*: una delle porte RTU o una connessione TCP/IP
- *Nome* - nome del dispositivo
- *Oggetto di stato* - oggetto di stato del dispositivo Modbus (online/offline)
- *Scrivi su bus* - se scrivere lo stato su KNX/TP
- *Profilo* - profilo del dispositivo
- Proprietà TCP/IP:
 - IP - Indirizzo IP del dispositivo Modbus
 - Porta - porta di comunicazione del dispositivo Modbus
 - *Connessione persistente* - quando abilitata la connessione non viene chiusa dopo ogni ciclo di lettura
- *Indirizzo dispositivo* - ID slave del dispositivo Modbus
- *Intervallo di polling (secondi)* - numero di secondi tra ogni ciclo di lettura
- *Timeout (secondi)*: tempo di attesa per una risposta dal dispositivo

4.12.6. Mappatura degli oggetti

Fare clic  sull'icona per mappare i punti dati Modbus sugli oggetti.

Object mapping for UIO20			
Name	Linked to object	Current value	Type
UIO20 - Output 1			Coil: 0
UIO20 - Output 2			Coil: 1
UIO20 - Output 3			Coil: 2
UIO20 - Output 4			Coil: 3
UIO20 - Output 5			Coil: 4
UIO20 - Output 6			Coil: 5
UIO20 - Output 7			Coil: 6
UIO20 - Output 8			Coil: 7
UIO20 - Output 9			Coil: 8
UIO20 - Output 10			Coil: 9
UIO20 - Output 11			Coil: 10

Fare clic su un oggetto specifico per eseguire la mappatura e la configurazione.



The dialog box 'Mapping uio - Input 4' contains the following fields:

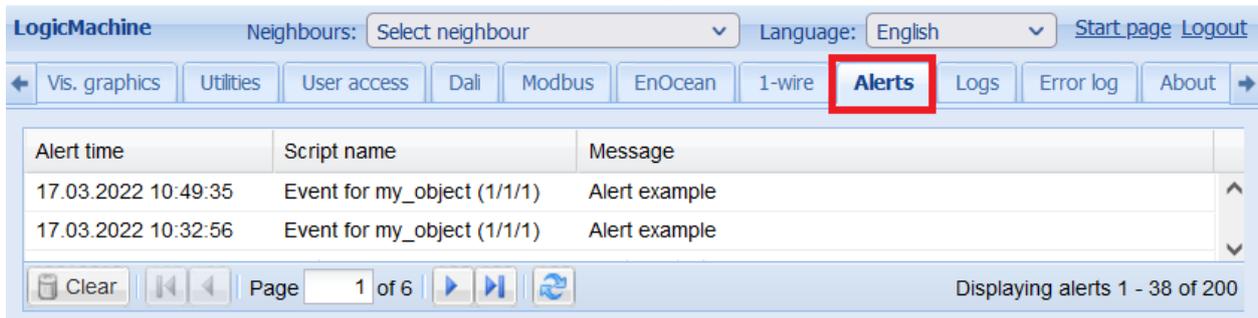
- Name: uio - Input 4
- Link to object: [dropdown menu] [green plus icon]
- Write to bus: Does not apply to virtual objects
- Value send delta: [spin box]
- Units / suffix: V
- Tags: [text field]
- Comments: [text area]

Buttons: Save, Cancel

- *Nome*: nome della voce di mappatura
- *Collega a oggetto*: collega questo valore a un oggetto nuovo o esistente
- *Scrivi sul bus* - se scrivere il valore dell'oggetto sul bus KNX/TP
- *Delta invio valore* - (applicabile solo ai registri) il valore viene inviato quando la differenza tra il valore corrente e quello inviato in precedenza è maggiore del delta definito. Lascia vuoto per inviare sempre il nuovo valore
- *Unità/suffisso* - (applicabile solo ai registri) unità oggetto
- *Tag* - tag oggetto
- *Commenti* - commenti di ingresso

4.13. Avvisi

Contiene un elenco di messaggi di avviso da script (funzione `alert()`), messaggi di stato della connessione KNX e messaggi di avvio del sistema.

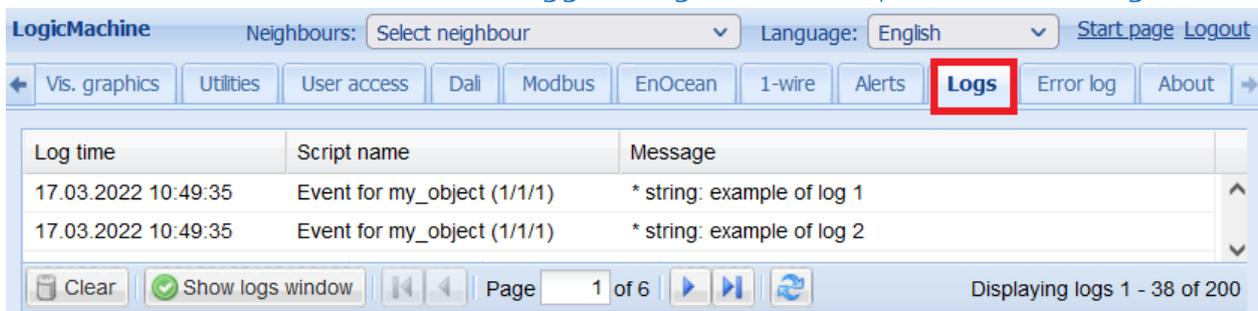


Alert time	Script name	Message
17.03.2022 10:49:35	Event for my_object (1/1/1)	Alert example
17.03.2022 10:32:56	Event for my_object (1/1/1)	Alert example

Clear Page 1 of 6 Displaying alerts 1 - 38 of 200

4.14. Registri

Contiene un elenco di messaggi di registro da script (funzione `log()`).



Log time	Script name	Message
17.03.2022 10:49:35	Event for my_object (1/1/1)	* string: example of log 1
17.03.2022 10:49:35	Event for my_object (1/1/1)	* string: example of log 2

Clear Show logs window Page 1 of 6 Displaying logs 1 - 38 of 200

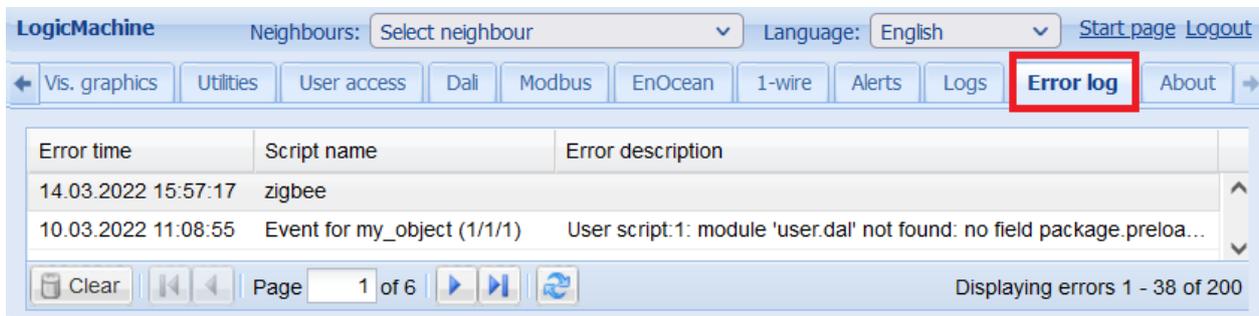
Fare clic su una voce per visualizzare una finestra con il testo del registro completo in un formato leggibile.

```

Logged at 01.04.2022 11:21:15
* table:
  ["dataLen"]
  * number: 0
  ["srcLen"]
  * number: 0
  ["src"]
  * string: local
  ["datahex"]
  * string: 01
  ["meta"]
  * string: admin
  ["sender"]
  * string: us
  ["type"]
  * string: groupwrite
  ["nobuswrite"]
  * bool: false
  ["dstLen"]
  * number: 2305
  ["getValue"]
  * function: 0xb6f464a0
  ["dst"]
  * string: 1/1/1
  
```

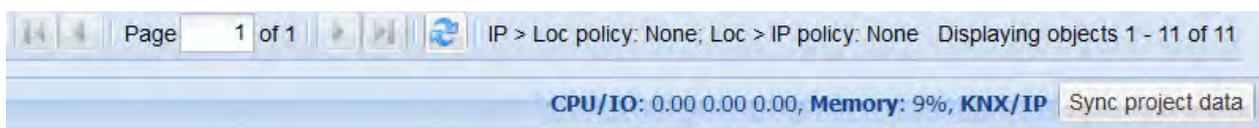
4.15. Registro errori

I messaggi di errore da script e applicazioni vengono visualizzati nella scheda *Registro errori*.



Fare clic su una voce per visualizzare una finestra con il testo completo del registro degli errori.

4.16. Informazioni sullo stato dell'interfaccia utente



- *CPU/IO* - Carica media. La media del carico rappresenta il carico medio del sistema in un periodo di tempo. Appare convenzionalmente sotto forma di tre numeri che rappresentano il carico del sistema durante gli ultimi periodi di uno, cinque e quindici minuti. Più basso è un numero, meglio è.

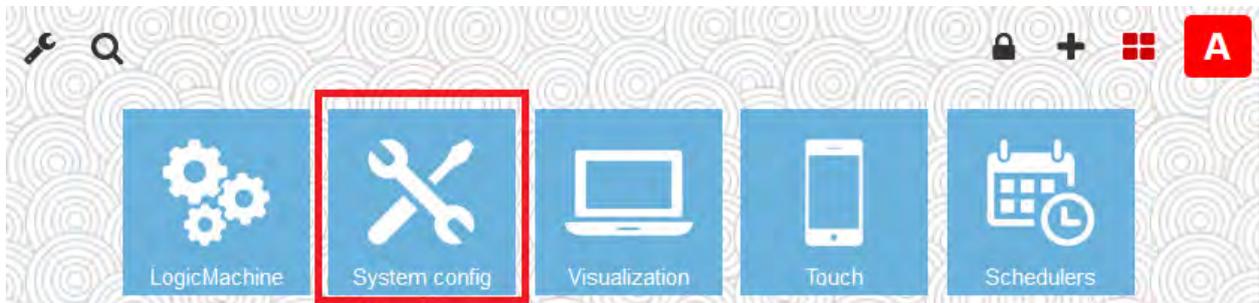
Nota! Ispeziona le tue attività in esecuzione se il carico supera un livello di 0,70!

Maggiori informazioni sul calcolo del carico in stile UNIX si possono trovare qui: [http://en.wikipedia.org/wiki/Load_\(computing\)#Unix-style_load_calculation](http://en.wikipedia.org/wiki/Load_(computing)#Unix-style_load_calculation)

- *Memoria* : utilizzo della RAM in %
- *KNX/IP / KNX/TP* - tipo di connessione bus KNX. Lo stato di connessione corrente è fornito per la modalità KNX/TP
- *Sincronizza i dati del progetto* : salva tutti i dati del progetto nella memoria interna. Il progetto viene sincronizzato automaticamente ogni 30 minuti o quando vengono eseguiti i comandi di *riavvio* o *spegnimento*
- *Grafico del carico KNX/TP* : mostra il carico medio del bus KNX, fare clic sul grafico per aprire le statistiche KNX/TP complete

5. Configurazione del sistema

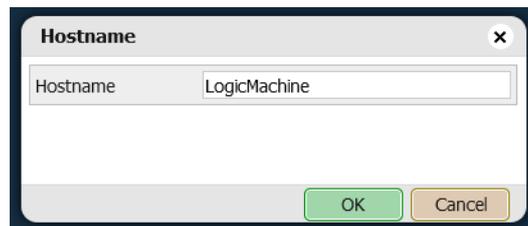
La configurazione del sistema consente di modificare i parametri del sistema, configurare i servizi, aggiornare il firmware e controllare lo stato del sistema.



5.1. Sistema

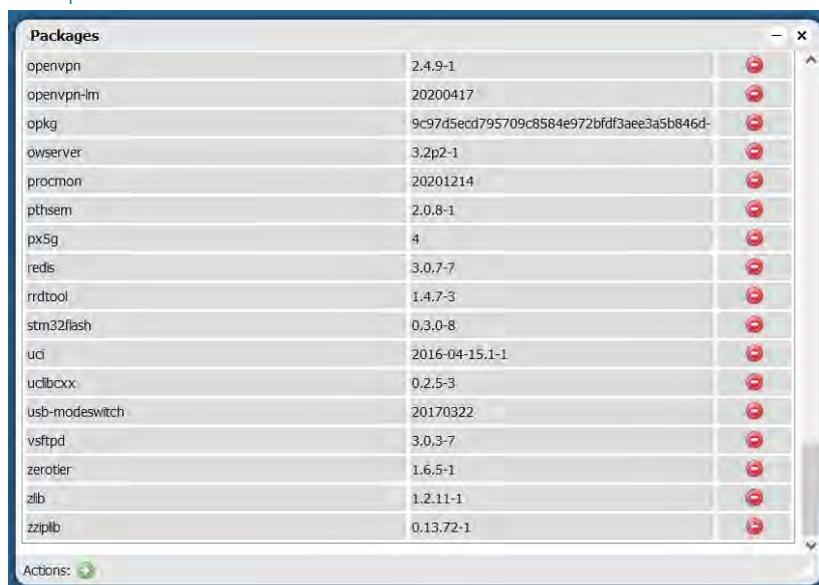
5.1.1. Nome host

nome host può essere modificato in *Sistema* → *Nome host* . Questo nome viene visualizzato nel titolo del browser, viene anche aggiunto ai nomi dei file di backup. Viene visualizzato durante la ricerca del dispositivo utilizzando le applicazioni *Bluserver* .



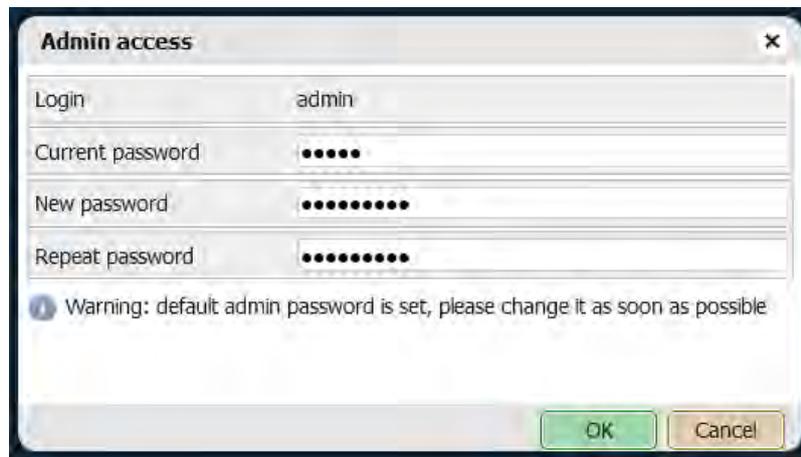
5.1.2. Pacchetti

Visualizza un elenco dei pacchetti attualmente installati. Fare clic  per aggiungere nuovi pacchetti.



5.1.3. Accesso amministratore

Consente di modificare la password dell'utente *amministratore*.



5.1.4. Aggiorna il firmware

Utilizzato per eseguire un aggiornamento completo del sistema (sia parti del sistema operativo che di Bluserver).



Nota! Si consiglia di eseguire un backup del progetto in *Bluserver* → *Utilities* → *Backup* prima di aggiornare il firmware.

Assicurarsi che il nuovo firmware corrisponda al modello hardware utilizzato.

5.1.5. Configurazione di backup

Il backup della configurazione del sistema contiene tutti i file di configurazione del servizio BS (inclusa la password) e la tabella di filtraggio KNX.

5.1.6. Ripristina configurazione

Consente di ripristinare un backup della configurazione del sistema. Tieni presente che ciò potrebbe modificare l'indirizzo IP del dispositivo.



5.1.7. Riavviare

Esegue il salvataggio del progetto su disco e riavvia il sistema.

5.1.8. Spegnimento

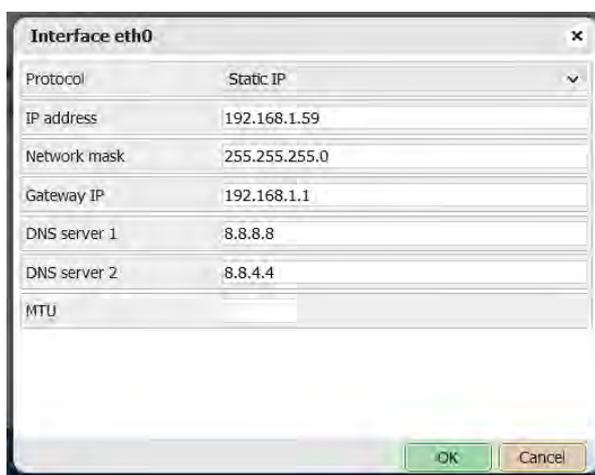
Esegue il salvataggio del progetto su disco e arresta il sistema. L'alimentazione può essere rimossa in sicurezza quando il LED1 smette di lampeggiare e il LED2 si spegne. Per evitare arresti accidentali, il sistema verrà riavviato automaticamente dopo alcuni minuti.

5.2. Rete

5.2.1. Interfacce

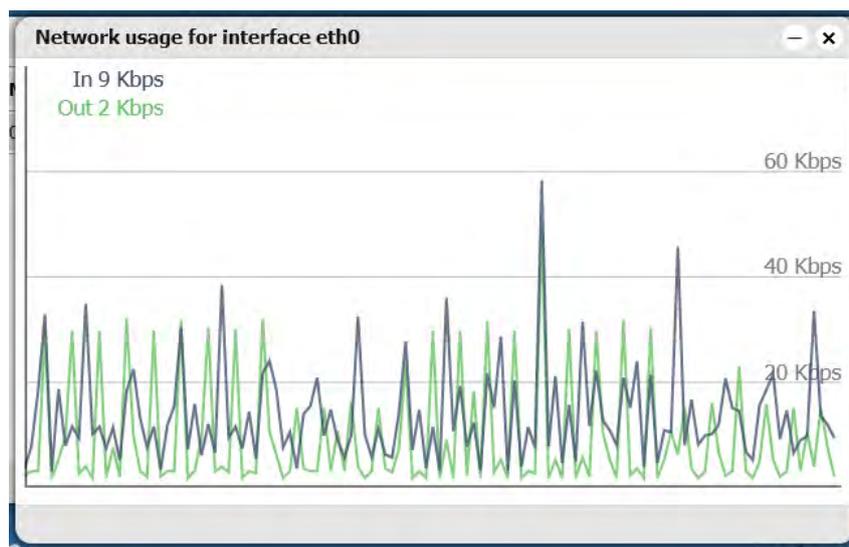
Name	MAC address	IP address	MTU	TX Bytes	RX Bytes	Errors
eth0	00:1B:C5:00:46:0B	192.168.1.59	1500	1 MB	2 MB	0 / 0

Fare clic sul nome dell'interfaccia per modificare i parametri.



- Protocollo:
 - IP statico: indirizzo IP statico
 - DHCP : utilizza il protocollo DHCP per ottenere automaticamente la configurazione IP
- Indirizzo IP - indirizzo IP statico
- Maschera di rete - maschera di rete. (255.255.255.0 per impostazione predefinita)
- Gateway IP - indirizzo IP del gateway
- Server DNS - Indirizzo IP del server DNS
- MTU - unità di trasmissione massima, la dimensione massima del pacchetto che potrebbe essere passato nel protocollo di comunicazione (1500 per impostazione predefinita)

Fare clic  per visualizzare un grafico in tempo reale del flusso di traffico dell'interfaccia.



5.2.2. Itinerari

Visualizza un elenco dei percorsi di rete correnti.

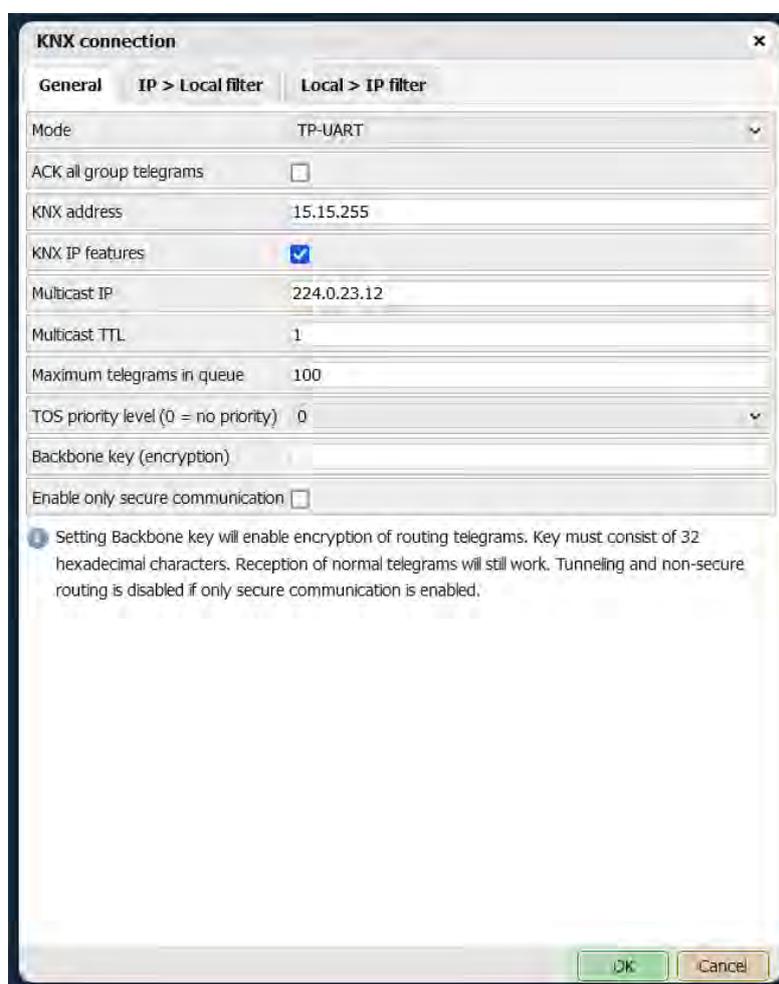
Interface	Destination	Gateway	Network mask
eth0	0.0.0.0	192.168.1.1	0.0.0.0
eth0	192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0
eth0	224.0.0.0	0.0.0.0	240.0.0.0

5.2.3. Tavolo ARP

Visualizza un elenco di indirizzi IP e MAC conosciuti.

Interface	IP address	Mask	MAC address
eth0	192.168.1.1	*	4c:5e:0c:3a:24:0b
eth0	192.168.1.213	*	a4:bb:6d:7a:a6:b4

5.2.4. Collegamento KNX



KNX connection

General | IP > Local filter | Local > IP filter

Mode: TP-UART

ACK all group telegrams:

KNX address: 15.15.255

KNX IP features:

Multicast IP: 224.0.23.12

Multicast TTL: 1

Maximum telegrams in queue: 100

TOS priority level (0 = no priority): 0

Backbone key (encryption):

Enable only secure communication:

Setting Backbone key will enable encryption of routing telegrams. Key must consist of 32 hexadecimal characters. Reception of normal telegrams will still work. Tunneling and non-secure routing is disabled if only secure communication is enabled.

OK Cancel

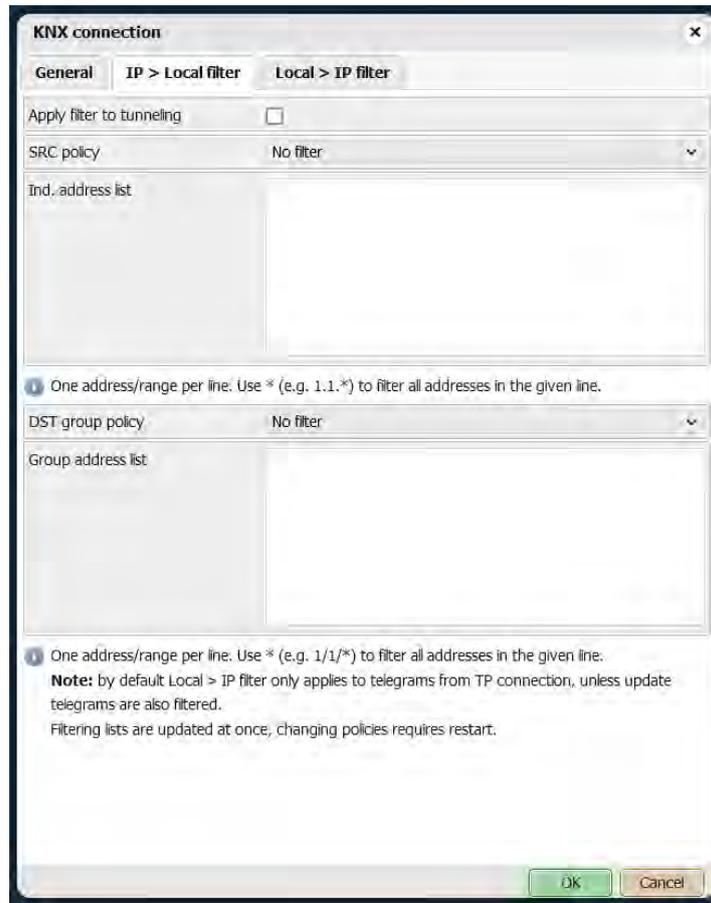
5.2.4.1. Scheda Generale

- *Modalità* - Modalità di connessione KNX:
 - *TP-UART* - Connessione bus KNX/TP su un'interfaccia TP-UART integrata. La comunicazione KNX/IP è ancora possibile con questa modalità quando le funzioni IP KNX sono abilitate
 - *Routing IP* - Routing KNX/IP in modalità multicast con scambio di dati non riconosciuto

- *IP Tunneling* - Collegamento KNX/IP Tunneling a un router esterno. L'indirizzo IP del router deve essere specificato in questa modalità, la porta del router può essere aggiunta utilizzando il formato IP:PORT. Questa è una modalità unicast con scambio di dati riconosciuto
- *Tunneling IP (modalità NAT)* - come il *tunneling IP* ma consente la connessione a un router esterno alla sottorete BS.
- *ACK tutti i telegrammi di gruppo* - conferma la ricezione di tutti i telegrammi di gruppo ricevuti tramite KNX/TP
- *Indirizzo KNX* - indirizzo KNX fisico del dispositivo
- *Funzionalità IP KNX* : abilita le connessioni di routing e tunneling KNX/IP
- *IP multicast*: indirizzo IP multicast per routing KNX/IP
- *Multicast TTL* - Time-To-Live per telegramma multicast (numero massimo di hop)
- *massimo di telegrammi in coda* - numero massimo di telegrammi che possono essere accodati
- *Livello di priorità TOS (0 = nessuna priorità)* - Priorità tipo di servizio per telegrammi KNX/IP, richiede un router/switch con supporto TOS
- *Chiave backbone (crittografia)* - chiave backbone per telegrammi protetti per KNX/IP Routing
- *Abilita solo comunicazioni sicure* : disabilita il tunneling KNX/IP e il routing KNX/IP non sicuro, in questa modalità è supportato solo il routing KNX/IP crittografato

5.2.4.2. IP > Filtro locale

Tabella di filtraggio dei telegrammi in arrivo da KNX/IP..



- *Applica filtro al tunneling*: se applicare criteri di filtro ai telegrammi in modalità tunneling. Se si utilizza ETS, si consiglia di disattivare questa funzione
- Criterio SRC [Nessun filtro/Accepta indirizzi individuali selezionati/Elimina indirizzi individuali selezionati] - criterio per i singoli indirizzi di origine
- *Elenco indirizzi ind.* - elenco dei singoli indirizzi. Un indirizzo/intervallo per riga. Utilizzare * (ad es. 1.1.*) per filtrare tutti gli indirizzi nella riga data
- Criterio di gruppo DST [Nessun filtro/Accepta indirizzi di gruppo selezionati/Elimina indirizzi di gruppo selezionati] - criterio per gli indirizzi di gruppo di destinazione
- *Elenco indirizzi di gruppo* - elenco di indirizzi di gruppo. Un indirizzo/intervallo per riga. Utilizzare * (ad es. 1/1/*) per filtrare tutti gli indirizzi nella riga data

È anche possibile impostare il filtraggio per oggetto in **Bluserver** → scheda Oggetti:

LogicMachine							
Objects Object logs Scripting Schedulers Trend logs Scenes Vis. structure Visualzation Vis. graphics Utilities User access Dali Modbus EnOcean							
Object filter	Group address	Object name	IP > Loc filter	Loc > IP filter	Event script	Data type	Current value
Name or group address:	1/1/1	my_object	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		01.001 switch	off

5.2.4.2. Locale > Filtro IP

Tabella di filtraggio dei telegrammi in uscita verso KNX/IP.



- *Filtra i telegrammi di aggiornamento locali* - se applicare regole di filtro per aggiornare i telegrammi (chiamati da `grp.update()` o quando *Write to bus* è disabilitato)
- Criterio SRC [Nessun filtro/Accepta indirizzi individuali selezionati/Elimina indirizzi individuali selezionati] - criterio per i singoli indirizzi di origine
- *Elenco indirizzi ind.* - elenco dei singoli indirizzi. Un indirizzo/intervallo per riga. Utilizzare * (ad es. 1.1.*) per filtrare tutti gli indirizzi nella riga data
- Criterio di gruppo DST [Nessun filtro/Accepta indirizzi di gruppo selezionati/Elimina indirizzi di gruppo selezionati] - criterio per gli indirizzi di gruppo di destinazione
- *Elenco indirizzi di gruppo* - elenco di indirizzi di gruppo. Un indirizzo/intervallo per riga. Utilizzare * (ad es. 1/1/*) per filtrare tutti gli indirizzi nella riga data

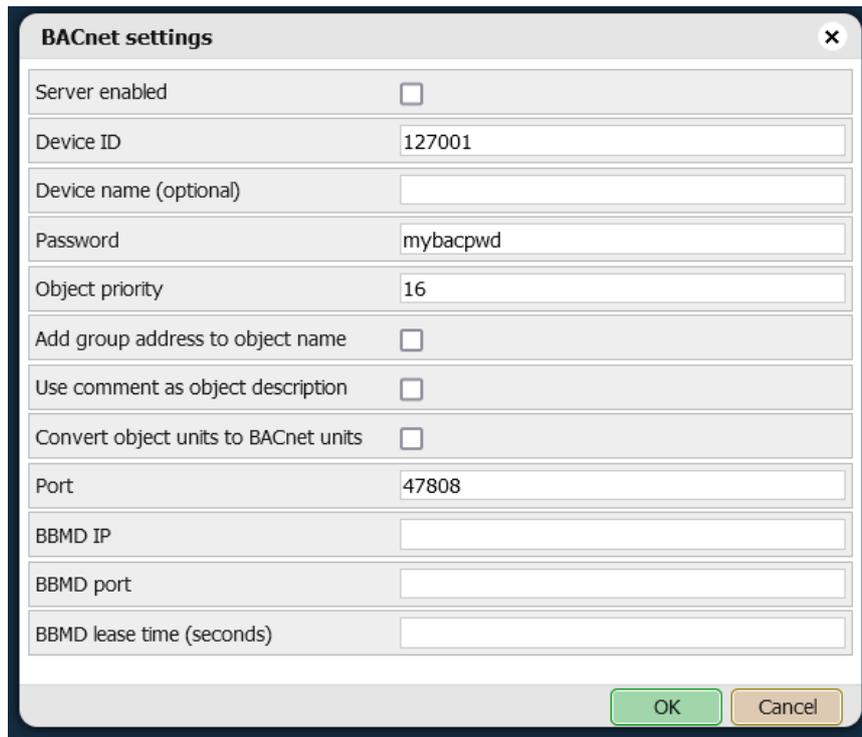
5.2.5. Statistiche KNX

Visualizza le statistiche KNX/TP e KNX/IP, incluso il carico del bus TP, il numero di telegrammi ripetuti TP e un numero di telegrammi KNX/TP e KNX/IP inviati e ricevuti.

Period	TP load	TP repeats	TP RX/TX	IP RX/TX
Last minute	23.34%	0	86 / 124	124 / 74
Last hour	11.27%	1	325 / 486	486 / 280
Total	11.27%	1	325 / 486	486 / 280



5.2.6. Impostazioni del server BACnet



- *Server abilitato* - se il server BACnet è abilitato
- *ID dispositivo* - ID dispositivo BACnet
- *Password* - password del dispositivo
- *Priorità oggetto* : posizione dell'array di priorità per i valori scritti da qualsiasi altra origine diversa da BACnet
- *Aggiungi l'indirizzo del gruppo al nome dell'oggetto* - aggiungi l'indirizzo del gruppo (X/Y/Z) ai nomi degli oggetti
- *Usa commento come descrizione dell'oggetto* - usa il valore del campo del commento dell'oggetto come descrizione dell'oggetto BACnet
- *Converti unità oggetto in unità BACnet* - se convertire automaticamente unità oggetto testuali in unità BACnet
- *Porta* : numero di porta del server
- *IP BBMD* - IP del router BACnet. Quando sono impostati un IP e una porta del router, Bluserver agirà come un dispositivo esterno e tenterà di registrarsi con un router BACnet
- *Porta BBMD* - Porta del router BACnet. Quando l'IP e la porta del router sono impostati, Bluserver agirà come un dispositivo esterno e tenterà di registrarsi con un router BACnet
- *Tempo di locazione BBMD (secondi)* - intervallo di reinvio della registrazione

Solo gli oggetti binari e numerici con *Export* abilitato sono accessibili tramite BACnet.

5.2.7. oggetti BACnet

Visualizza un elenco di oggetti BACnet esportati. È possibile scaricare un report CSV contenente tutti gli oggetti.

BACnet objects - x

Device name: LogicMachine_222 Download CSV

Device ID: 222

Object priority: 16

Port: 47808

Type	Instance	Device name	Current value
2 (AV)	6500	PassivPlus 1 (3.1.100)	29
2 (AV)	6501	PassivPlus 2 (3.1.101)	29

5.2.8. Impostazioni COV BACnet

Il delta del cambio di valore (COV) può essere impostato per ogni oggetto numerico. Il numero massimo di abbonamenti COV può essere aumentato fino a 4096.

BACnet COV settings x

Maximum COV subscriptions

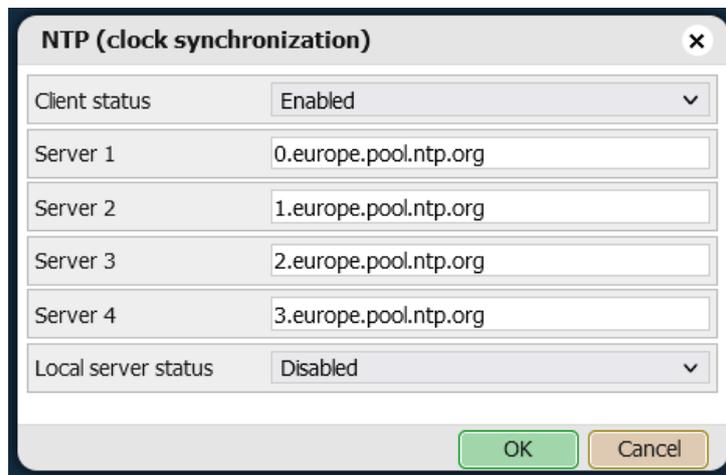
Changing COV values will cause all active COV subscriptions to be canceled, priority array values will be reset.

Temperature

5.3. Servizi

5.3.1. Client/server NTP

Il servizio NTP (Network Time Protocol) sincronizza la data e l'ora BS con server esterni. È possibile specificare fino a quattro server NTP. BS può anche fungere da server NTP per altri dispositivi sulla stessa rete.



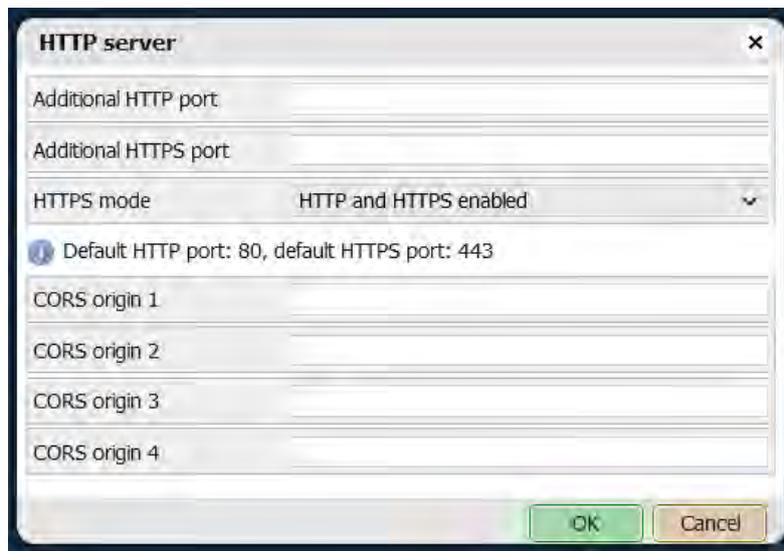
The screenshot shows a dialog box titled "NTP (clock synchronization)". It contains the following fields:

- Client status: Enabled (dropdown menu)
- Server 1: 0.europe.pool.ntp.org (text input)
- Server 2: 1.europe.pool.ntp.org (text input)
- Server 3: 2.europe.pool.ntp.org (text input)
- Server 4: 3.europe.pool.ntp.org (text input)
- Local server status: Disabled (dropdown menu)

At the bottom right, there are two buttons: "OK" (green) and "Cancel" (yellow).

5.3.2. Server HTTP

Consente di aggiungere una porta HTTP e HTTPS aggiuntiva. HTTP non sicuro può essere disabilitato. È possibile fornire fino a quattro indirizzi IP client CORS per consentire a determinate applicazioni di effettuare richieste esterne al BS tramite HTTP(s).



The screenshot shows a dialog box titled "HTTP server". It contains the following fields:

- Additional HTTP port: (text input)
- Additional HTTPS port: (text input)
- HTTPS mode: HTTP and HTTPS enabled (dropdown menu)
- Default HTTP port: 80, default HTTPS port: 443 (text input)
- CORS origin 1: (text input)
- CORS origin 2: (text input)
- CORS origin 3: (text input)
- CORS origin 4: (text input)

At the bottom right, there are two buttons: "OK" (green) and "Cancel" (yellow).

5.3.3. Certificato SSL HTTP

Consente di impostare una chiave privata e un certificato personalizzati. È anche possibile generare una nuova coppia chiave/certificato autofirmata.

5.3.4. Server FTP

- *server* - se il server FTP è abilitato
- *Richiedi crittografia (FTPS)* : se forzare la crittografia FTP
- *Porta* - Porta del server FTP
- *Password* - password per gli utenti *ftp* e *app*
- *Porta min modalità passiva, Porta max modalità passiva* - intervallo di porte per client esterni da utilizzare in modalità passiva

5.3.5. Servizi a distanza



- *servizio* - se i servizi remoti sono abilitati
- *Consenti solo oggetti esportati* - se abilitato, solo gli oggetti con il contrassegno *Esporta* possono essere accessibili tramite servizi remoti
- *Password* - password per l' utente *remoto*

Richiedi parametri ed esempi: openrb.com/docs/remote-new.htm

5.3.6. Diagnostica remota

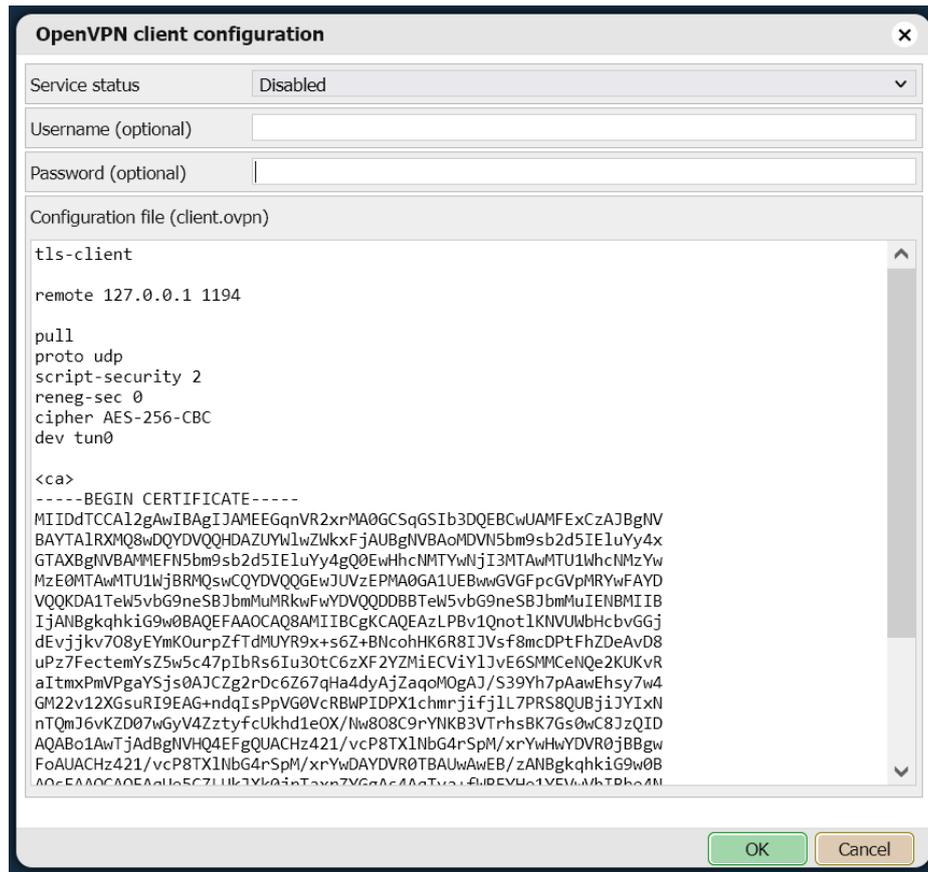
Dovrebbe essere abilitato solo per il supporto remoto fornito da Embedded Systems.



5.3.7. Cliente OpenVPN

OpenVPN può essere utilizzato per un accesso esterno sicuro alla tua Bluserver. È richiesto un server OpenVPN esterno.

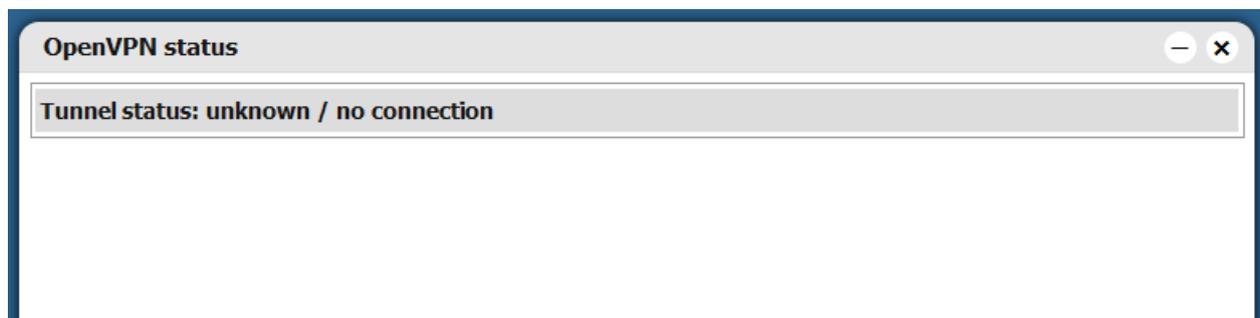
Esempio di client OpenVPN: openrb.com/lm5-openvpn-tunnel-to-mikrotik-router/



- *Stato del servizio* - se il client OpenVPN è abilitato
- *Nome utente / Password* - credenziali facoltative
- *configurazione* - contenuto del file di configurazione *client.ovpn*

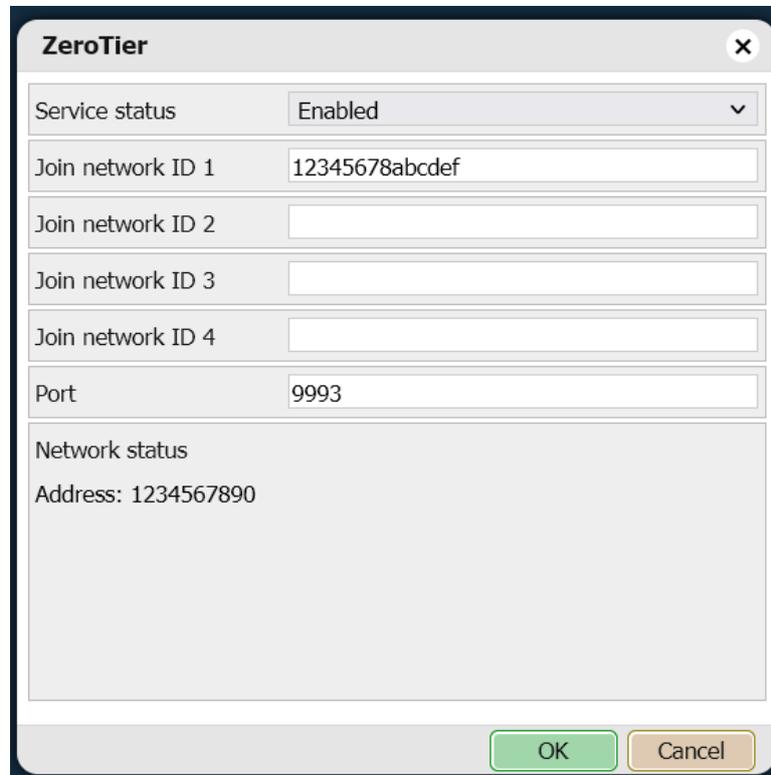
5.3.8. Stato OpenVPN

Visualizza i registri di connessione del client OpenVPN.



5.3.9. Livello Zero

ZeroTier è una tecnologia per l'accesso esterno sicuro alla tua Bluserver. Esempio di configurazione ZeroTier: openrb.com/zerotier-remote-maintenance-of-lm5/



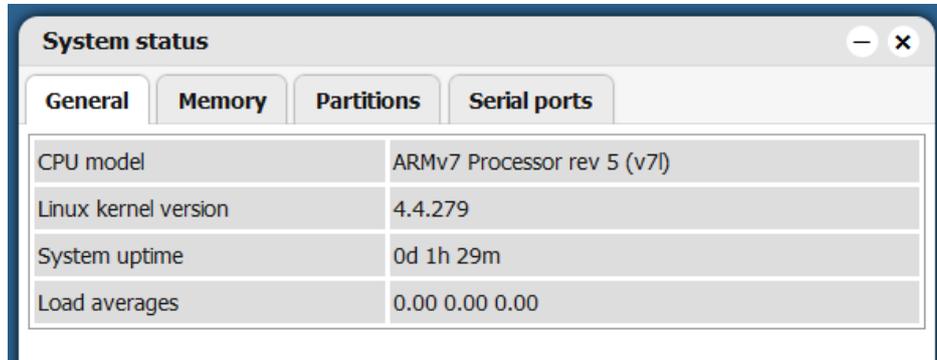
Service status	Enabled
Join network ID 1	12345678abcdef
Join network ID 2	
Join network ID 3	
Join network ID 4	
Port	9993
Network status	Address: 1234567890

- *Stato del servizio* - se ZeroTier è abilitato
- *Unisciti alla rete ID 1..4* - ID di rete a cui partecipare
- *Porta*: porta UDP da utilizzare
- *Stato della rete* - Indirizzo Bluserver ZeroTier e un elenco di stati per ciascuna rete configurata

5.4. Stato

5.4.1. Stato del sistema

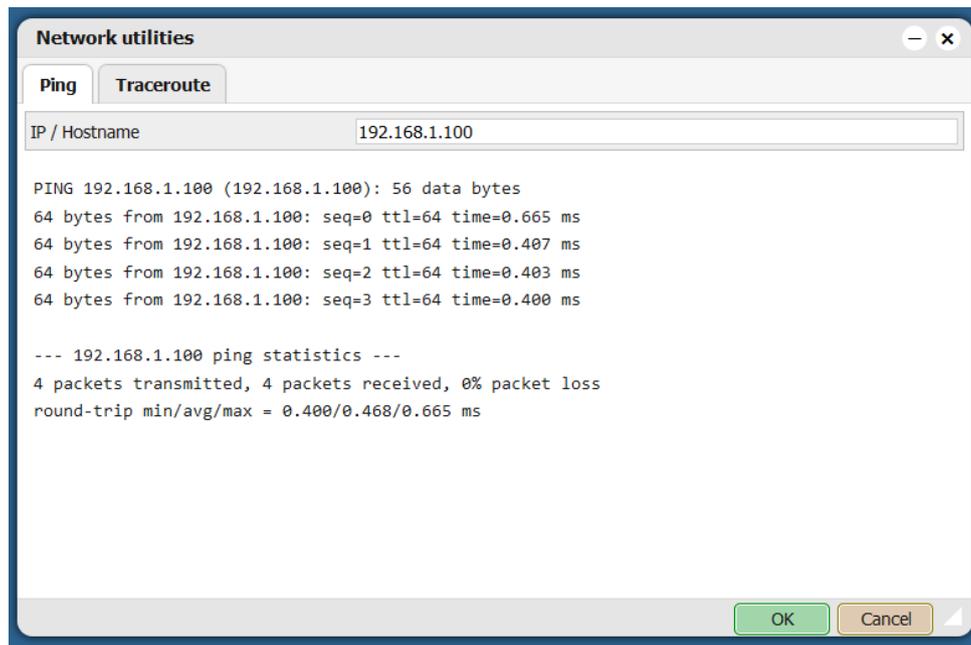
Visualizza le informazioni generali sul sistema, inclusi l'utilizzo della CPU, la memoria, le partizioni e l'elenco delle porte seriali.



System status			
General	Memory	Partitions	Serial ports
CPU model	ARMv7 Processor rev 5 (v7l)		
Linux kernel version	4.4.279		
System uptime	0d 1h 29m		
Load averages	0.00 0.00 0.00		

5.4.2. Utilità di rete

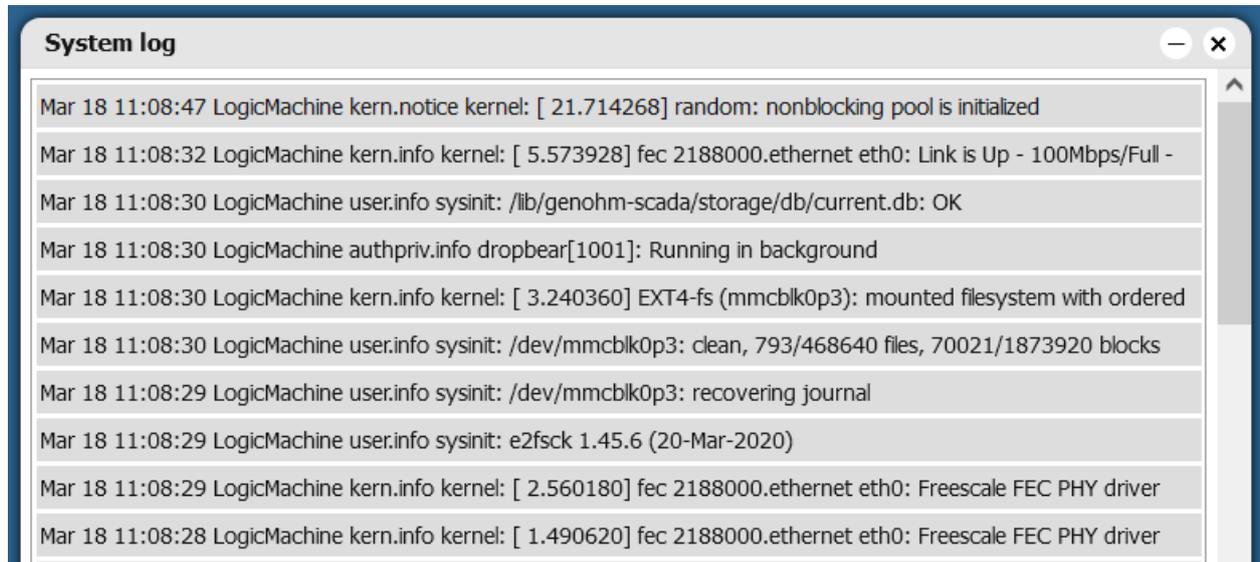
Sono disponibili le utilità *Ping* e *Traceroute*. Sono accettati sia gli indirizzi IP che i nomi DNS.



Network utilities	
Ping	Traceroute
IP / Hostname	192.168.1.100
<pre> PING 192.168.1.100 (192.168.1.100): 56 data bytes 64 bytes from 192.168.1.100: seq=0 ttl=64 time=0.665 ms 64 bytes from 192.168.1.100: seq=1 ttl=64 time=0.407 ms 64 bytes from 192.168.1.100: seq=2 ttl=64 time=0.403 ms 64 bytes from 192.168.1.100: seq=3 ttl=64 time=0.400 ms --- 192.168.1.100 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss round-trip min/avg/max = 0.400/0.468/0.665 ms </pre>	
<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> </div>	

5.4.3. Registro di sistema

Visualizza il registro del sistema operativo.



5.4.4. Processi in esecuzione

Visualizza i processi di sistema attualmente in esecuzione.

L'arresto di determinati processi può rendere il sistema inutilizzabile fino a quando non viene eseguito un riavvio.



6. Altri esempi

Vari esempi, ^{integrazione} di protocolli di terze parti e altre utili applicazioni sono disponibili sul nostro sito Web e forum:

openrb.com/all-examples

forum.logicmachine.net