DOMOTICA LABS

IKON SERVER

MANUALE DI INSTALLAZIONE

VERSIONE SOFTWARE 2.9.8

INDICE

1 INTRODUZIONE....7
1.1 CONVENZIONI....7
1.2 NOVITÀ....7
1.3 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA....7
1.4 COPYRIGHT....8
1.5 OPEN SOURCE....8
2 PRIMA INSTALLAZIONE....9
2.1 INTRODUZIONE....9
2.2 MONTAGGIO E COLLEGAMENTI....9
2.3 NOTE DI COMPATIBILITÀ....10
2.4 CONNESSIONE VIA RETE....10
2.4.1 DHCP COME CONFIGURAZIONE PREDEFINITA....10
2.4.2 IP STATICO COME CONFIGURAZIONE PREDEFINITA....11
2.5 PRIMO ACCESSO....12
2.6 NAVIGAZIONE SICURA HTTPS....12
2.7 AMMINISTRAZIONE E FRONTEND....13
2.8 RIPRISTINO INDIRIZZO IP DI FABBRICA....14
2.9 RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DI FABBRICA....14
3 PANORAMICA GENERALE....16
3.1 INTRODUZIONE....16
3.2 INTERFACCIA GRAFICA AMMINISTRAZIONE....16
3.3 TOOLBAR....17
3.4 MENU DI NAVIGAZIONE....18
3.5 RICERCA....21
3.5.1 RICERCA SEMPLICE....21
3.5.2 OPERAZIONE SUI RISULTATI....21
3.5.3 RICERCA MULTIPLA....22
3.5.4 RICERCHE CON FILTRO....22
3.6 WORKSPACE....22
3.7 CENTRO MESSAGGI....23
4 SETUP....24
4.1 INTRODUZIONE....24
4.2 DATI IMPIANTO....24
4.3 LINGUA....24
4.4 RETE....24
4.5 ACCESSO CON CODICE QR....27
4.6 AGGIORNAMENTO....30
4.7 BACKUP / RESTORE....31
4.8 DATA / ORA....31
4.8.1 DATA E ORA....32
4.8.2 FUSO ORARIO....32
4.8.3 SINCRONIZZA DATA VERSO KNX....32
4.8.4 SINCRONIZZA DATA DA....32
4.8.5 RIAVVIO PIANIFICATO DEI SERVIZI....33
4.9 GESTIONE MODULI E LICENZE....33

4.10 MANUTENZIONE....34
4.11 VPN....35
4.11.1 CLOUD VPN....35
4.11.2 VPN LOCALE....35
4.12 GESTIONE MEMORIA ESTERNA....38
5 TECNOLOGIE....40
5.1 INTRODUZIONE....40
5.2 MODULI E LICENZE....40
5.3 BUS DI CAMPO....40
5.4 ENERGIA....41
5.5 VIDEOSORVEGLIANZA....41
5.6 SICUREZZA....41
5.7 AUDIO / VIDEO....42
5.8 COMUNICAZIONE....43
5.9 IOT....43
5.10 DALI / DMX....44
5.11 DISPOSITIVI I/O....44
5.11.1 NUOVA LINEA DI DISPOSITIVI I/O....45
5.11.2 AGGIUNTA DI DISPOSITIVI 4IN+4OUT....46
5.11.3 UTILIZZO NEGLI EVENTI PROGRAMMABILI....48
5.11.4 FUNZIONI DI ELEKTRA4....49
5.12 REPORTISTICA E CONTABILIZZAZIONE....50
6 PERSONALIZZAZIONE....51
6.1 TEMI GRAFICI....51
6.2 MENU DI NAVIGAZIONE....51
6.3 GESTIONE PREFERITI....52
6.4 OPZIONI....52
6.4.1 HOME....52
6.4.2 EMAIL....54
6.4.3 NOTIFICHE....55
6.4.4 MAPPE GRAFICHE....56
6.4.5 FEED RSS....56
6.4.6 BROWSER WEB....56
6.4.7 DISPLAY E VISUALIZZAZIONE....57
6.4.8 ACCESSIBILITÀ....57
6.4.9 TOOLBAR....57
6.4.10 AVANZATE....58
6.5 PERSONALIZZAZIONE RENDERING....59
7 AMBIENTI....60
7.1 INTRODUZIONE....60
7.2 CREAZIONE DI UN NUOVO AMBIENTE....60
7.3 SCELTA DEL BACKGROUND....63
7.4 INSERIMENTO DI OGGETTI ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI....64
7.5 RIMOZIONE DI UN AMBIENTE....65
7.6 PERSONALIZZAZIONE DELLA MAPPA GRAFICA....65
8 FUNZIONI....68
8.1 INTRODUZIONE....68
8.2 ASSEGNARE LA FUNZIONE AD UN OGGETTO....68
8.3 PERSONALIZZARE LE FUNZIONI....68

8.4 FUNZIONI NEL FRONTEND..... 69
9 OGGETTI COMPOSITI..... 70
9.1 INTRODUZIONE..... 70
9.2 CREAZIONE DI UN OGGETTO COMPOSITO..... 70
9.3 ASSEGNAZIONE DI OGGETTI..... 75
9.4 OGGETTO COMPOSITO GENERICO..... 77
9.5 GESTIONE LUCI RGB..... 78
10 SCENARI..... 80
10.1 INTRODUZIONE..... 80
10.2 CREAZIONE DI UN NUOVO SCENARIO..... 80
10.3 AGGIUNTA DI AZIONI AD UNO SCENARIO..... 81
10.4 SCENARI TEMPORIZZATI..... 82
10.5 PERSONALIZZAZIONE DEI RITARDI..... 83
10.6 SCENARI NEL FRONTEND..... 83
11 PIANIFICAZIONI..... 87
11.1 PREMESSA..... 87
11.2 PIANIFICAZIONE IN VISUALIZZAZIONE..... 87
11.3 PIANIFICAZIONE IN AMMINISTRAZIONE..... 90
11.4 SCHEDULE MANAGER..... 91
12 COLLEGAMENTI..... 93
12.1 INTRODUZIONE..... 93
12.2 CREARE UN NUOVO COLLEGAMENTO..... 93
12.3 INSERIMENTO NELLA SUPERVISIONE..... 94
12.4 GESTIONE DAL FRONTEND..... 95
12.5 RICHIAMO DI APP DI TERZE PARTI..... 95
12.6 NAVIGAZIONE MULTI-SERVER..... 96
13 FUNZIONI AVANZATE..... 98
13.1 INTRODUZIONE..... 98
13.2 EVENTI PROGRAMMABILI..... 98
13.3 LOGICHE..... 98
13.4 CONDIZIONI..... 100
13.5 OGGETTI VIRTUALI..... 101
13.6 INTEGRATORI..... 102
13.7 NOTIFICHE A VIDEO..... 103
13.8 NOTIFICHE VIA EMAIL..... 104
13.9 NOTIFICHE PUSH..... 105
13.10 NOTIFICHE IMAGO NEXT..... 106
13.11 CLIENT..... 106
13.12 OPERATORI MATEMATICI..... 108
13.13 SEMAFORI..... 110
13.14 OROLOGI..... 113
13.15 STRING PILOTS..... 114
13.16 PIANIFICAZIONI..... 116
13.17 STATUS BYTE..... 116
13.18 REPEATERS..... 118
13.19 SCRIPTING..... 118
13.20 SIMULATORE DI PRESENZA..... 118
13.21 CIRCADIANO..... 120
13.22 INFORMAZIONI DI SISTEMA..... 121

14 EVENTI..... 122
14.1 INTRODUZIONE..... 122
14.2 EVENTI PROGRAMMABILI..... 122
14.2.1 CREAZIONE DI UN NUOVO EVENTO..... 122
14.2.2 AGGIUNTA DI OGGETTI..... 123
14.2.3 CONNESSIONI..... 124
14.2.4 OGGETTI COMPOSITI NEGLI EVENTI PROGRAMMABILI..... 128
14.2.5 RIMOZIONE DI OGGETTI O CONNESSIONI..... 129
14.2.6 SELEZIONE MULTIPLA..... 129
14.2.7 CANCELLAZIONE DI UN EVENTO..... 129
14.3 CONNESSIONI SINGOLE..... 129
15 SERVIZI CLOUD..... 132
15.1 REGISTRAZIONE..... 132
15.2 ACCESSO REMOTO..... 133
15.3 SINCRONIZZAZIONE CLOUD..... 134
15.4 CONTROLLO TRAMITE ASSISTENTI VOCALI..... 136
15.5 CLOUD MIRROR..... 139
15.5.1 SINCRONIZZAZIONE CLOUD DELL'OGGETTO DA COMANDARE..... 139
15.5.2 ABILITAZIONE SU PORTALE CLOUD..... 140
15.5.3 CREAZIONE DI MIRROR CLOUD..... 141
16 ALTRI SERVIZI..... 143
16.1 SERVIZI METEO..... 143
16.2 ASSISTENTE..... 143
16.3 TELEGRAM..... 143
16.4 IFTTT..... 143
17 RENDERING PERSONALIZZATI..... 144
17.1 PREMESSA..... 144
17.2 ELENCO RENDERING..... 144
17.3 CREAZIONE DI UN RENDERING PERSONALIZZATO..... 145
17.3.1 PROPRIETÀ GENERALI..... 145
17.3.2 OPZIONI..... 147
17.3.3 PROTOTIPI GRAFICI..... 148
18 UTENTI E PERMESSI..... 149
18.1 INTRODUZIONE..... 149
18.2 UTENTI E GRUPPI UTENTE..... 149
18.3 CREAZIONE DI UN NUOVO UTENTE..... 149
18.4 GRUPPI UTENTE E DIRITTI DI ACCESSO..... 150
18.5 PASSWORD PREDEFINITE..... 151
18.6 CAMBIA PASSWORD..... 151
19 CLOUD VPN..... 152
3.1 INTRODUZIONE..... 152
3.2 Accesso al cloud..... 152
3.3 Attivazione del servizio..... 153
3.4 Creazione VPN..... 154
3.5 Connessioni..... 156
3.6 Avvio e arresto della VPN..... 157
3.7 Controllo con l'app mobile..... 158
3.7.1 Requisiti..... 158
3.7.2 Vista del proprietario..... 158

3.7.3 Visualizzazione installatore..... 160
3.7.4 Notifiche..... 161
3.8 Connessione remota alla VPN..... 161
3.8.1 Installazione della app Supervisor.....161
3.8.2 Cloud login..... 161
3.8.3 Accesso alle proprie VPN.....161
3.8.4 Aggiunta di impianti..... 163

1 INTRODUZIONE

1.1 CONVENZIONI

In questo documento sono adottate le seguenti convenzioni:

[KEY]	I tasti della tastiera che l'utente deve premere sono riportati tra parentesi quadra (es: [CTRL])
`Courier`	Messaggi a video o altri messaggi software sono riportati con il font “courier”
“...”	Nomi di pulsanti o altri elementi dell'interfaccia grafica sono riportati tra doppio apice
	Nota particolarmente importante

1.2 NOVITÀ



Le novità rispetto alla versione precedente sono evidenziate da un *marker* laterale, che riporta anche la versione software nella quale esse sono state introdotte.

1.3 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

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

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

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

La dichiarazione di conformità CE del dispositivo può essere richiesta a Domotica Labs, ai riferimenti riportati sul sito www.domoticalabs.com



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

1.4 COPYRIGHT

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

1.5 OPEN SOURCE

IKON SERVER contiene software open source, come ad esempio il sistema operativo Linux ed, il relativo kernel. Tali componenti software sono soggetti a diverse licenze open-source, tra cui:

- GNU General Public License (GPL)
  https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
- GNU Lesser General Public License (LGPL)
  https://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.0.en.html

Per ulteriori informazioni si rimanda all'apposita sezione del nostro sito:
http://www.domoticalabs.com/section/open-source

2 PRIMA INSTALLAZIONE

2.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER è un webserver di supervisione per impianti di home & building automation basati sullo standard mondiale KNX e su alcuni tra i più diffusi sistemi tecnologici proprietari presenti sul mercato. La configurazione e l'utilizzo di IKON SERVER avvengono interamente tramite pagine web, attraverso un comune browser da qualunque tipo di dispositivo o sistema operativo.

2.2 MONTAGGIO E COLLEGAMENTI

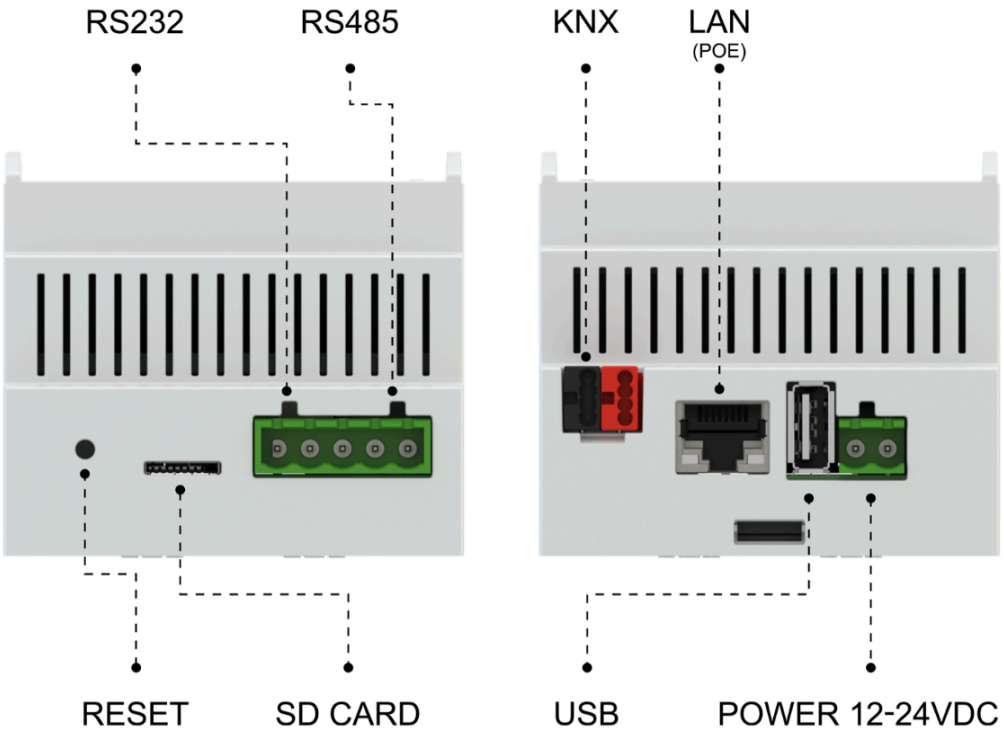
IKON SERVER è progettato per essere montato su guida DIN, alla stregua della maggior parte dei dispositivi elettrici. Per il corretto funzionamento di IKON SERVER è necessario prevedere i seguenti collegamenti:

- Alimentazione 12V / 24V DC (assorbimento 240 mA a 12V) mediante apposito morsetto in dotazione.
- Bus KNX mediante apposito morsetto in dotazione
- Rete LAN mediante cavo cat. 5 o superiore e connettore RJ45 standard

Il LED frontale identificato come “POWER” segnala la presenza di alimentazione, mentre il LED “SERVICE” rimane normalmente spento, se non per segnalare particolari operazioni in corso.

IKON SERVER mette a disposizione inoltre le seguenti porte:

- Slot SD: permette di inserire una memoria SD/SDHC per aumentare lo spazio di memorizzazione
- Porte seriali RS232, RS485 e porta USB: disponibili per integrazioni ed applicazioni avanzate



Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede tecniche delle specifiche versioni hardware, disponibili sul nostro sito.

NOTA: il collegamento al bus KNX non è indispensabile per la configurazione di IKON SERVER, tuttavia è preferibile in quanto in sua assenza non è possibile verificarne il corretto funzionamento.

2.3 NOTE DI COMPATIBILITÀ

In caso di aggiornamento di IKON da una versione antecedente alla 2.5, è importante accertarsi se siano installati dispositivi touch IMAGO SMART con versione Android 2.3; la versione 2.5 (e successive) non è infatti più compatibile con questa versione del sistema operativo.

Per verificare la versione di Android su IMAGO SMART procedere come segue:

- Accedere alla schermata principale (quella contenente i pulsanti di accesso alle varie app)
- Premere per alcuni secondi il logo in alto
- Inserire la password di accesso alle impostazioni
- Verificare la versione Android nella schermata che viene mostrata

2.4 CONNESSIONE VIA RETE

La configurazione e l'utilizzo di IKON richiede una connessione alla rete domestica o aziendale.

è stato introdotto in IKON il supporto completo per l'indirizzamento DHCP. I nuovi server, prodotti con questa versione preinstallata, sono forniti con DHCP come configurazione predefinita; nelle versioni precedenti dei server l'IP è gestito staticamente.



Fare riferimento ai fogli istruzioni presenti all'interno della confezione, per determinare in quale delle due condizioni rientra il server, e seguire le relative istruzioni riportate di seguito.

2.4.1 DHCP COME CONFIGURAZIONE PREDEFINITA

NEW

Se l'IKON acquistato è stato configurato con DHCP di default, è necessario collegarlo a una rete con un server DHCP (normalmente le reti locali ne sono dotate) ed eseguire una delle seguenti azioni per trovare il suo indirizzo IP:

- Se il PC si trova nella stessa rete di Ikon, inserire il seguente indirizzo in un browser web:

  `http://ikon.local`

- Cercare IKON nell'elenco dei SERVER DHCP.
- Tramite una scansione IP (oppure chiedere all'amministratore di rete).



Se più di un server è connesso alla stessa rete, potrebbe essere raggiungibile ad uno dei seguenti indirizzi: **ikon.local**, **ikon-2.local**, **ikon-3.local** ecc…

Se non è disponibile una rete con un SERVER DHCP, seguire i passaggi seguenti:

1. Forzare l'INDIRIZZO IP STATICO predefinito con il pulsante di reset

2. al webserver viene fornito un indirizzo IP statico.



Se si desidera assegnare un indirizzo IP statico a IKON, invece di lasciarlo in DHCP, fare riferimento al capitolo seguente di questo manuale

2.4.2 IP STATICO COME CONFIGURAZIONE PREDEFINITA

L'INDIRIZZO IP STATICO predefinito del IKON è: **192.168.0.110**.

Per la configurazione iniziale del server, o in caso di assenza di connessione di rete durante la fase di installazione, è necessario procedere come segue:

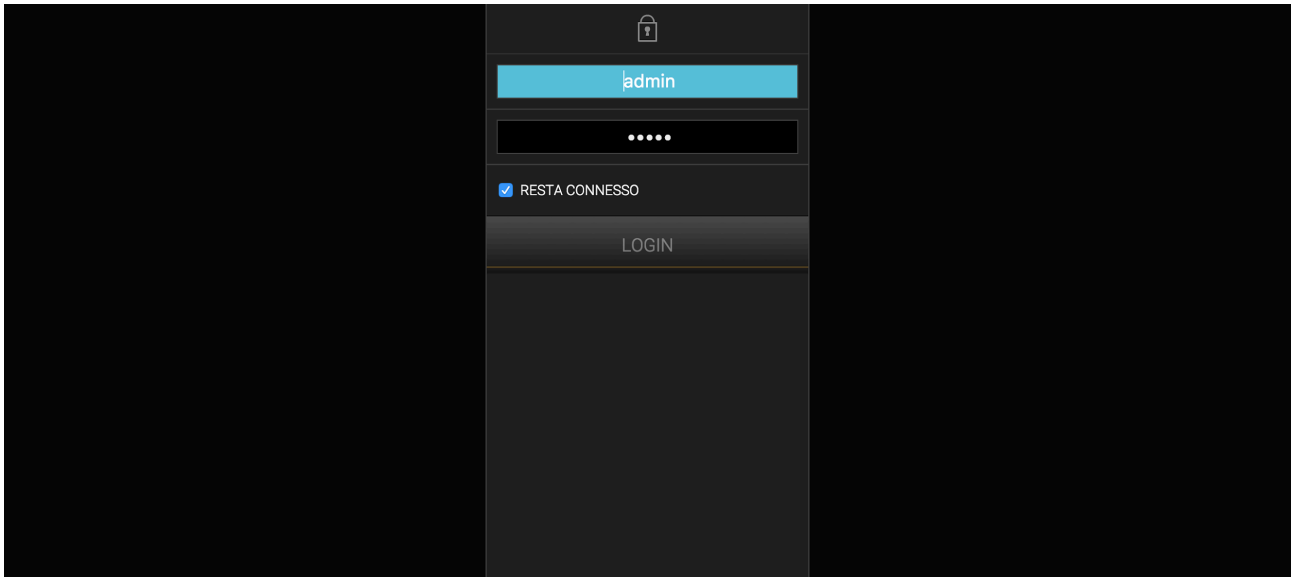
- Collegare il IKON al tuo PC tramite un cavo Ethernet.
- Accedere alle impostazioni di rete del tuo PC.
- Modificare le impostazioni del protocollo di comunicazione TCP/IP (versione 4) relativo alla porta LAN del proprio PC, ed impostare manualmente i seguenti parametri:
    - Indirizzo IP: 192.168.0.1
    - Maschera di rete: 255.255.255.0
    - Gateway predefinito: 192.168.0.110.

Salvare e attendere che le nuove impostazioni abbiano effetto. Se necessario, riavviare il PC. Una volta completate queste operazioni, aprire un browser Internet e digitare nella barra degli indirizzi:

```
http://192.168.0.110
```

2.5 PRIMO ACCESSO

Aprendo il browser all'indirizzo predefinito, viene proposta la seguente schermata di login:



IKON SERVER presenta di fabbrica i seguenti utenti preimpostati:

UTENTE	PASSWORD	DESCRIZIONE
admin	admin	Utente amministratore dell'impianto domotico. Ha i diritti di creare utenti e gestirne i diritti, e di configurare la supervisione
manager	manager	Utente dedicato all'installazione e configurazione della supervisione. Ha i diritti per configurare il progetto, ma non di intervenire sulle configurazioni di sistema.
user	user	Utente di base per connessioni da PC. Ha i diritti per poter visualizzare lo stato dell'impianto, navigare nelle pagine del WEBSERVER ed effettuare i comandi di base sul sistema domotico

Inserire le credenziali dell'utente “admin” e confermare per accedere alla schermata principale dell'ambiente di amministrazione di IKON SERVER.

2.6 NAVIGAZIONE SICURA HTTPS

Quando si accede da remoto ad IKON, è obbligatorio utilizzare il protocollo sicuro HTTPS. E' possibile forzare la navigazione sicura HTTPS anche in rete locale, specificandolo nell'indirizzo:

https://192.168.0.110

Per rendere più sicura la navigazione, in questo caso, è consigliabile generare un certificato SSL univoco, ed installare sul proprio PC / dispositivo i certificati CA di Domotica Labs, come meglio dettagliato nel capitolo 4.4. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie o malfunzionamenti, dovuti ai meccanismi di protezione del browser o dei plugin utilizzati per funzioni specifiche.

2.7 AMMINISTRAZIONE E FRONTEND

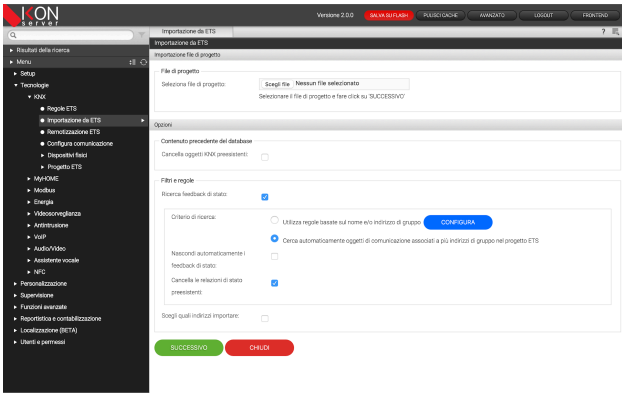
IKON SERVER è articolato in due ambienti distinti per la sua configurazione e per l'utilizzo da parte dell'utente finale:

- AMMINISTRAZIONE: ambiente di lavoro con cui è possibile (in base ai diritti dell'utente con cui si accede) configurare ogni aspetto del WEBSERVER e della supervisione domotica

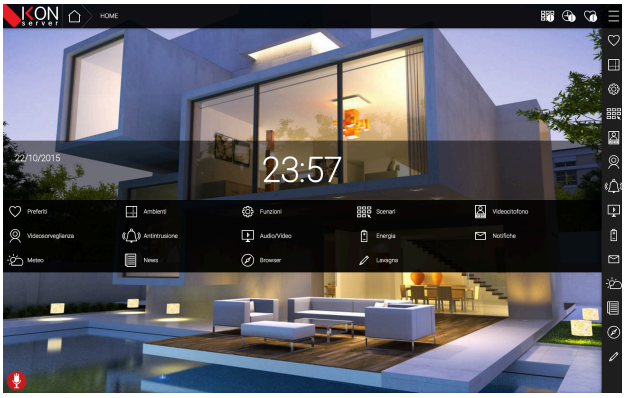
- FRONTEND: ambiente grafico pensato per l'utilizzo quotidiano della supervisione da parte dell'utente finale, con cui è possibile navigare all'interno delle pagine previste attraverso la sezione di CONFIGURAZIONE, inviare comandi ai dispositivi domotici e visionarne lo stato in tempo reale

Entrambi gli ambienti sono basati su tecnologia web, quindi gestibili integralmente attraverso un browser web; l'impostazione grafica è tuttavia differente:

L'ambiente di CONFIGURAZIONE è stato ottimizzato per offrire il maggior numero di strumenti grafici ed informazioni, con una grafica semplice e funzionale



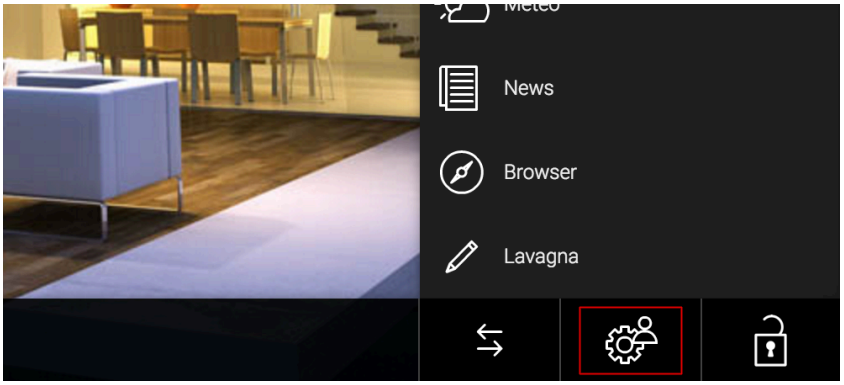
L'ambiente di FRONTEND viceversa è stato curato in ogni minimo dettaglio grafico per offrire all'utente non esperto una esperienza di navigazione ed utilizzo gradevole ed intuitiva



Per passare da una sezione all'altra, procedere nel seguente modo:

Dall'ambiente di AMMINISTRAZIONE si passa al FRONTEND con il pulsante omonimo presente in alto a destra

Dall'ambiente di FRONTEND si passa alla configurazione (se in possesso dei necessari diritti) attraverso il pulsante “ADMIN” disponibile in basso a destra, quando la toolbar è visibile (per ulteriori informazioni si rimanda al “Manuale di utilizzo”)



In alternativa, è sufficiente “accodare” all'indirizzo le seguenti diciture:

SEZIONE	DICITURA	ESEMPIO
Amministrazione	context=configuration	http://192.168.0.110/ikon/modules/system/externalframe.php**?context=configuration**
Frontend	context=runtime	http://192.168.0.110/ikon/modules/system/externalframe.php**?context=runtime**

Per ottimizzare i tempi di configurazione, è possibile aprire contemporaneamente le due sezioni in altrettanti “TAB” del browser, e passare dall'una all'altra per vedere in anteprima il risultato del lavoro di configurazione.

NOTA: In certi casi è necessario aggiornare l'ambiente di FRONTEND semplicemente premendo il pulsante AGGIORNA del browser.

2.8 RIPRISTINO INDIRIZZO IP DI FABBRICA

In caso di necessità è possibile ripristinare l'indirizzo IP di fabbrica di IKON SERVER utilizzando il pulsante di “RESET” disponibile sul lato del WEBSERVER. A tale scopo:

- Localizzare il pulsante “RESET” e procurarsi un cacciavite o altro attrezzo di diametro sufficiente per poter premere il pulsante attraverso il foro del case
- Premere il pulsante per almeno 10 secondi, fino a che il LED “SERVICE” sul frontale del dispositivo non inizia a lampeggiare, quindi rilasciare la pressione sul pulsante
- Entro i successivi 5 secondi, premere per 1 secondo il pulsante e rilasciare; entro un paio di secondi il LED frontale si accende fisso per un paio di secondi
- Quando il LED si spegne, il WEBSERVER è raggiungibile all'indirizzo IP di fabbrica (192.168.0.110)

Se il LED si spegne dopo la pressione lunga (10 secondi) prima di aver effettuato la pressione breve, ripetere l'intera procedura.

2.9 RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Qualora la configurazione effettuata renda impossibile l'accesso ad IKON o il suo corretto utilizzo, è possibile ripristinare le condizioni di fabbrica, reimpostando l'indirizzo IP e svuotando il progetto di supervisione utilizzando il pulsante di “RESET” disponibile sul lato del WEBSERVER.

In questo caso, rispetto a quanto visto in precedenza per il ripristino dell'indirizzo IP, la procedura da seguire è la seguente:

- Localizzare il pulsante “RESET” e procurarsi un cacciavite o altro attrezzo di diametro sufficiente per poter premere il pulsante attraverso il foro del case
- Premere il pulsante per almeno 10 secondi, fino a che il LED “SERVICE” sul frontale del dispositivo non inizia a lampeggiare, quindi rilasciare la pressione sul pulsante
- Entro i successivi 5 secondi, premere e mantenere premuto il pulsante per almeno 10 secondi
- Quando il LED si accende fisso, rilasciare il pulsante ed attendere che si spenga
- Quando il LED si spegne, togliere e ripristinare l'alimentazione
- Attendere circa un minuto e accedere ad IKON con l'indirizzo IP di fabbrica (192.168.0.110)

3 PANORAMICA GENERALE

3.1 INTRODUZIONE

Questo capitolo presenta una panoramica dell'ambiente di configurazione di IKON SERVER, descrivendo nel dettaglio i diversi strumenti messi a disposizione e consentendo di familiarizzare con l'ambiente di lavoro del webserver.

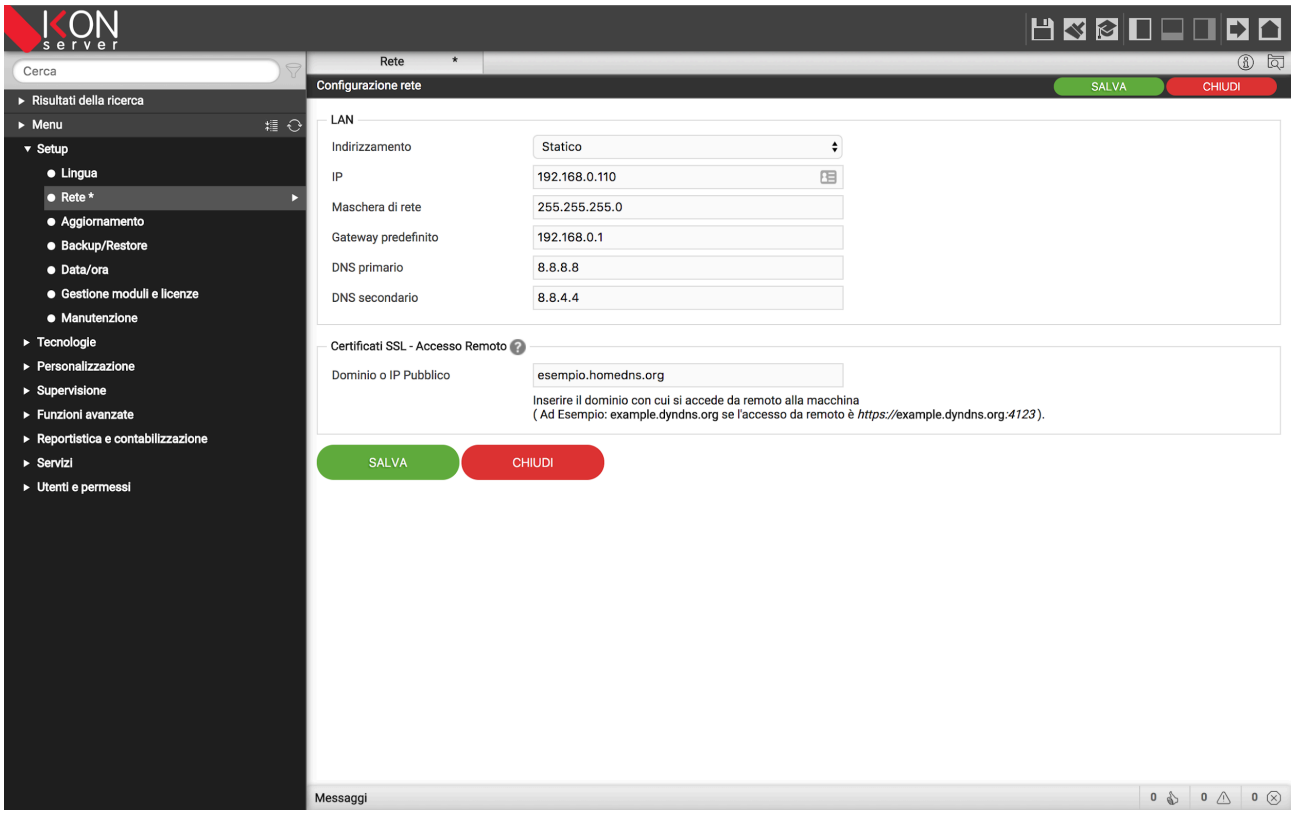
3.2 INTERFACCIA GRAFICA AMMINISTRAZIONE

L'ambiente di AMMINISTRAZIONE è articolato nelle seguenti sezioni:

RICERCA	Sempre disponibile in alto a sinistra, permette di cercare rapidamente oggetti in base ad una o più parole chiave
MENU	Menu ad albero che offre l'accesso ad ogni pagina o sezione del software, nonché di creare, modificare o cancellare oggetti
TOOLBAR	Sempre disponibile in alto, mette a disposizione una serie di pulsanti per eseguire le operazioni di più comune utilizzo
WORKSPACE	Sezione principale della pagina; inizialmente vuota, ospita le schede di oggetti o le pagine di configurazione del software. E' possibile utilizzare contemporaneamente più schede, passando tra di esse attraverso i “TAB” disponibili in alto una volta aperta almeno una pagina.

Ricerca

Toolbar



3.3 TOOLBAR

La toolbar mette a disposizione in qualunque momento i seguenti pulsanti:

SALVA SU FLASH		Permette di forzare il salvataggio del database sulla memoria flash persistente di IKON SERVER, garantendo la persistenza dei dati anche a fronte di uno spegnimento del sistema. Il pulsante diventa rosso ad indicare la presenza di modifiche non salvate; il salvataggio persistente avviene automaticamente ogni 5 minuti, quindi non è necessario forzare il salvataggio a meno che non sia necessario spegnere il sistema prima che ciò avvenga.
STATO CONNESSIONE INTERNET		Mostra lo stato della connessione ad internet rilevata da IKON SERVER. Permette di identificare più facilmente eventuali problematiche dovute ad una errata configurazione DNS, e conseguente malfunzionamento di determinati servizi.
CLOUD MANAGER		Permette di accedere ai servizi cloud integrati con IKON, previa registrazione (gratuita). In particolare, consente di sincronizzare oggetti della supervisione, per poi essere controllati tramite servizi remoti, come ad esempio assistenti vocali
PULISCI CACHE		Forza la cancellazione di tutti i meccanismi di cache. Utilizzare questo pulsante solo in caso di necessità, qualora i contenuti a video non dovessero rispecchiare la configurazione effettuata.
BASE / AVANZATO		Permette di impostare il livello di visibilità delle funzioni e delle proprietà degli oggetti all'interno delle pagine; il livello BASE offre un accesso alle voci di più comune utilizzo e solo a quelle impostate come “VISIBILI”, quello AVANZATO permette di gestire tutti i parametri e accedere agli oggetti nascosti
APRI / CHIUDI PANNELLI LATERALI E INFERIORE		Permettono di espandere o nascondere rispettivamente il pannello laterale sinistro (MENU), destro (PROPRIETA') e in basso (CENTRO MESSAGGI)
LOGOUT		Permette di chiudere la sessione di lavoro ed autenticarsi con un utente differente

FRONTEND		Permette di passare all'ambiente di supervisione per utenti finali e vedere il risultato della configurazione effettuata

L'aspetto grafico della TOOLBAR è stata modificata nella versione 2.5 rispetto alle precedenti. Gli screenshot dei manuali di IKON SERVER possono ancora riportare l'aspetto grafico precedente; le funzionalità offerte sono peraltro le medesime.

3.4 MENU DI NAVIGAZIONE

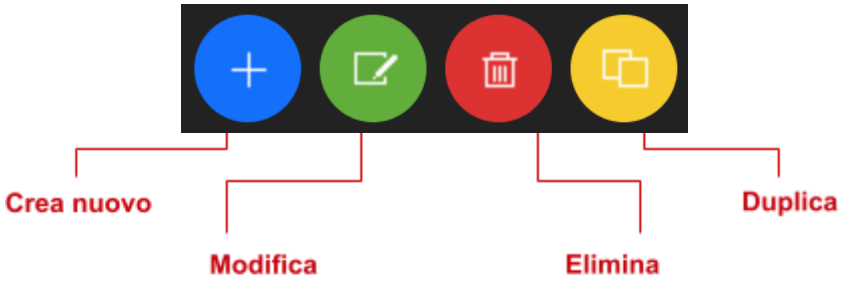
Il menu di navigazione permette di accedere a tutte le sezioni amministrative del WEBSERVER e di effettuare le principali operazioni sugli oggetti. Il menu si articola nelle seguenti sezioni principali:

SETUP	Contiene le pagine di configurazione e gestione generale del WEBSERVER
TECNOLOGIE	Permette di configurare le tecnologie che il WEBSERVER è in grado di gestire: KNX, videosorveglianza, VoIP, sistemi multimediali e di sicurezza etc...
PERSONALIZZAZIONE	Contiene le pagine con cui personalizzare l'aspetto grafico della supervisione ed il comportamento specifico del WEBSERVER
SUPERVISIONE	Permette di configurare la supervisione grafica da parte dell'utente finale: ambienti, funzioni, scenari
FUNZIONI AVANZATE	Permette di creare e modificare diverse tipologie di oggetti in grado di effettuare operazioni logiche avanzate
REPORTISTICA E CONTABILIZZAZIONE	Consente la creazione di grafici interattivi basati sui dati raccolti durante il funzionamento dell'edificio, e di effettuare altre operazioni di analisi dati di storico
SERVIZI	Permette di gestire diversi servizi online che possono essere utilizzati per potenziare le funzionalità di IKON SERVER
MODULO LOGICO AVANZATO	Permette di realizzare logiche evolute con il modulo logico LUA integrato. Per ulteriori dettagli, si rimanda al manuale ad esso dedicato.
UTENTI E PERMESSI	Permette di configurare gli account di accesso al sistema e stabilire quali diritti essi abbiano sulle diverse funzioni e sezioni della supervisione
CAMBIA PASSWORD	Pagina che consente a qualunque utente, anche con diritti di base, di modificare la propria password

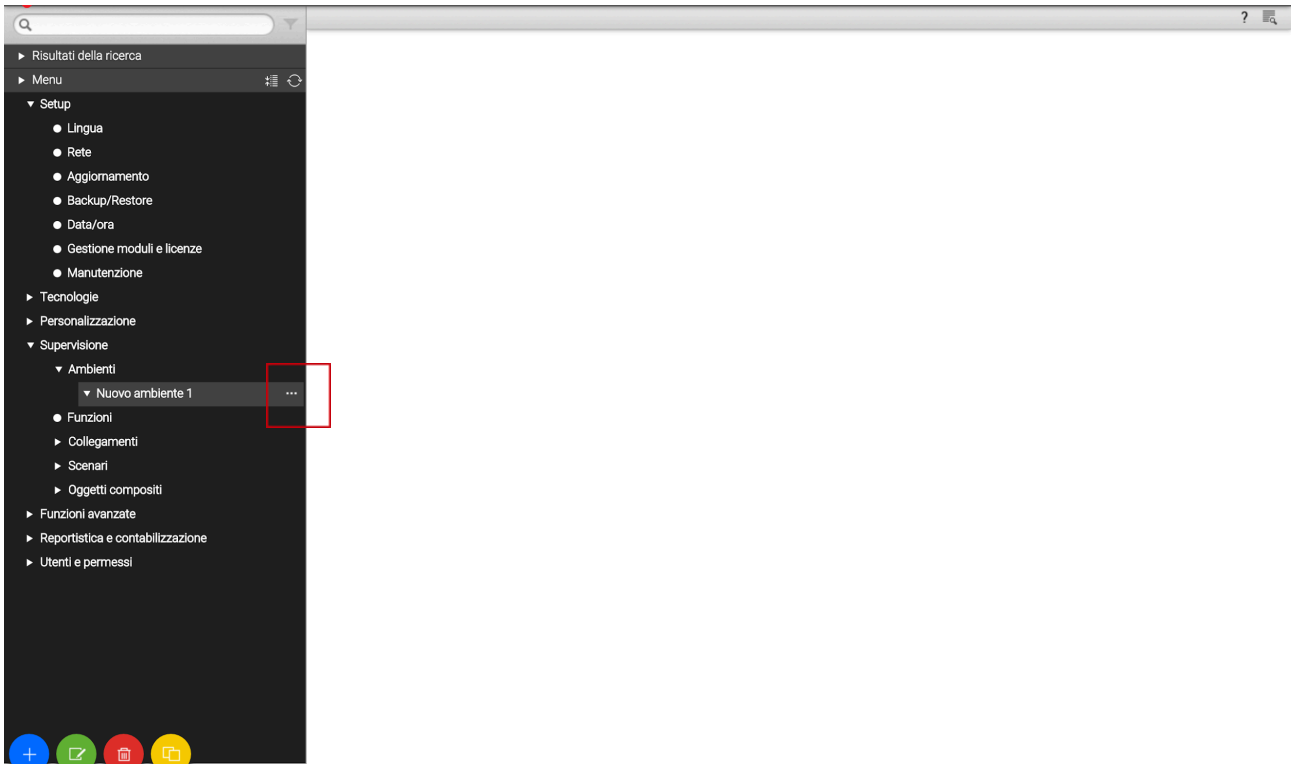
Il menu ha la tipica struttura dei menu ad albero; al caricamento dell'ambiente di amministrazione esso mette a disposizione le sezioni di primo livello, mentre quelle di livello superiore sono accessibili “espandendo” le sezioni che le contengono. Tutte le operazioni di navigazione all'interno del menu possono essere effettuate con il mouse.

Facendo click su una voce del menu, essa viene evidenziata in colore blu; se la voce prevede sotto-voci, esse vengono caricate e mostrate sotto, espandendo di fatto la voce selezionata. Per chiudere la sezione, fare nuovamente click su di essa (una volta che essa è selezionata).

Se la voce selezionata del menu prevede una o più operazioni, esse vengono rese disponibili nella “TOOLBAR” in basso attraverso appositi pulsanti; le operazioni possono essere:



CREA NUOVO	Permette di creare un nuovo oggetto all'interno della sezione selezionata. In base alla sezione specifica, viene consentita la creazione di tipologie specifiche di oggetti; nel caso di più di una tipologia disponibile, viene mostrato un menu contestuale di scelta
MODIFICA	Permette di modificare le proprietà dell'oggetto selezionato aprendo la relativa scheda nel “WORKSPACE”
ELIMINA	Permette di eliminare la voce selezionata dal progetto
DUPLICA	Permette di copiare l'oggetto selezionato creandone uno nuovo con le medesime caratteristiche e relazioni con gli altri oggetti

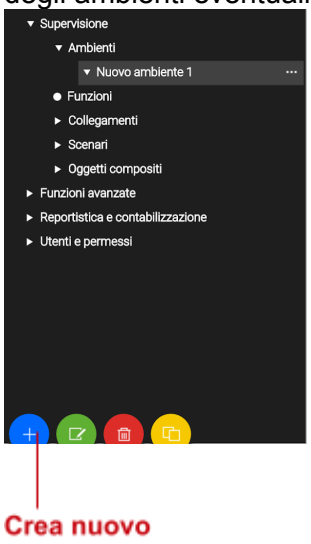


Se la voce seleziona permette la modifica, quando viene selezionata risultano disponibili sulla destra tre “puntini”, i quali rappresentano una scorciatoia rispetto alla pressione dell'apposito pulsante di modifica nella TOOLBAR.

Quando una voce è aperta nel WORKSPACE, sul lato destro è presente una freccia; alla chiusura del corrispondente TAB, la freccia viene nascosta e la voce del menu presenta nuovamente, se selezionata, i tre puntini di modifica.

Alcune sezioni del menu prevedono la possibilità di creare nuovi oggetti al loro interno; a tale scopo è disponibile nella toolbar in basso il pulsante “AGGIUNGI”: alla pressione viene creato un nuovo oggetto (la cui tipologia dipende dal punto dell'albero in cui ci si trova) ed automaticamente selezionato; premendo a questo punto il pulsante “MODIFICA” (oppure i “tre puntini” a lato della voce nel menu) si accede alla sua scheda per modificarne le proprietà.

Per creare, ad esempio, un nuovo ambiente, è sufficiente quindi selezionare la voce “AMBIENTI” e premere il pulsante “AGGIUNGI”; il nuovo ambiente viene creato e collocato al fondo dell'elenco degli ambienti eventualmente già presenti:



Nel caso degli ambienti (come meglio dettagliato in seguito) è possibile anche creare sotto-ambienti di voci già presenti nel progetto, semplicemente selezionandoli e premendo successivamente il pulsante “AGGIUNGI”.

E' possibile cancellare oggetti creati in precedenza selezionandoli e premendo il pulsante “ELIMINA”; questa operazione non è permessa selezionando voci di sistema.

A fianco del titolo del menu di navigazione sono presenti due pulsanti:

CHIUDI TUTTO	Chiude tutte le voci del menu eventualmente aperte
RICARICA MENU	Rigenera l'albero di navigazione ricaricando i dati da database. *Nota: questa operazione può essere utile quando vengono creati o cancellati elementi tramite le schede nel WORKSPACE, e le corrispondenti voci del menu sono aperte. Non sempre infatti in queste condizioni l'albero viene aggiornato automaticamente.*



3.5 RICERCA

3.5.1 RICERCA SEMPLICE

Digitando una o più parole chiave nell'apposito campo, vengono cercati tutti gli oggetti all'interno del software che contengono tali parole nel nome o in una delle proprietà principali; i risultati vengono mostrati nella parte sinistra dell'interfaccia, che temporaneamente occupa lo spazio normalmente destinato al menu di navigazione.

I risultati della ricerca presentano le seguenti informazioni:

NOME	Nome identificativo dell'oggetto all'interno del database
TIPO	Tipo di oggetto; disponibile sotto il nome
ID	Indicato tra parentesi a fianco del tipo; è l'identificativo univoco di ogni oggetto, utile in alcuni particolari frangenti o per applicazioni particolari
ATTRIBUTO PRINCIPALE	Laddove disponibile, viene mostrato sulla destra il parametro più significativo dell'oggetto (es: l'indirizzo per gli oggetti KNX)



Facendo click su una voce dei risultati, essa viene evidenziata in colore grigio chiaro; come già visto nel caso del menu principale, se essa consente di effettuare operazioni esse risultano disponibili nella TOOLBAR disponibile in basso. Anche in questo caso, se l'oggetto lo permette, nella parte destra vengono mostrati tre puntini quale scorciatoia per l'apertura della scheda di modifica all'interno del WORKSPACE.

3.5.2 OPERAZIONE SUI RISULTATI

Le operazioni disponibili nella toolbar sono:

MODIFICA	Apre la scheda degli oggetti selezionati
ELIMINA	Rimuove gli oggetti selezionati dal progetto
DUPLICA	Crea una copia degli oggetti selezionati

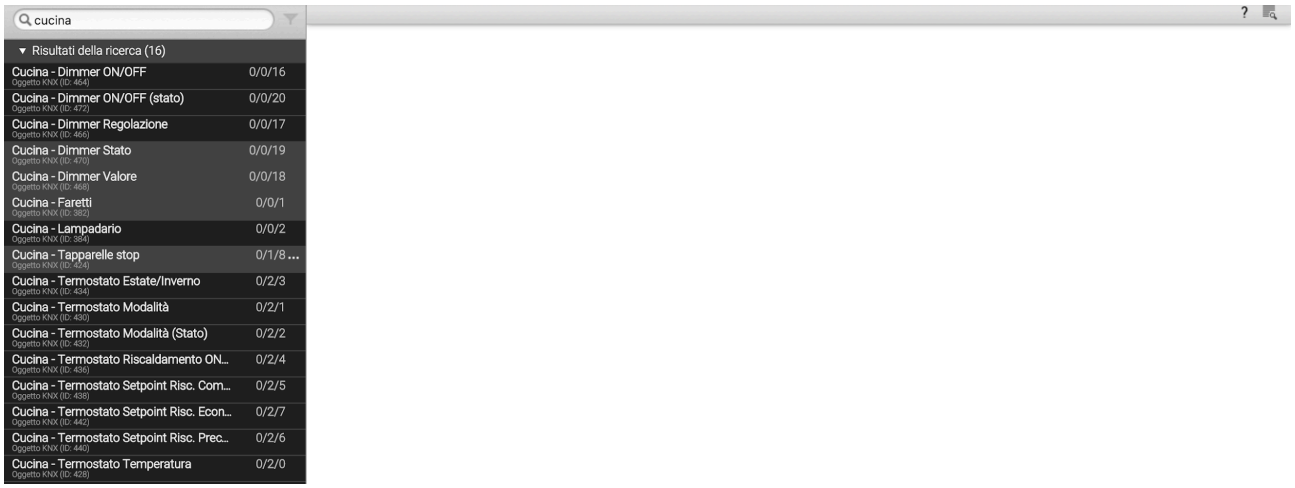
In particolare, il comando DUPLICA consente di realizzare una copia esatta di uno o più oggetti presenti nel progetto; al termine dell'operazione, viene ricaricata la ricerca, che contiene anche i nuovi oggetti (caratterizzati nel nome dalla dicitura “copia di ...”).

La duplicazione di un oggetto crea una copia non soltanto dell'oggetto stesso, ma anche di tutte le sue relazioni con gli altri oggetti. Questo implica che l'oggetto sarà presente negli stessi ambienti in cui era presente l'oggetto originario, negli stessi scenari, logiche etc... Al termine della duplicazione, verificare che le relazioni presenti siano ancora valide per il nuovo oggetto, in caso contrario rimuoverle.

NOTA: se l'oggetto originario era collocato su una MAPPA GRAFICA, il nuovo oggetto sarà posizionato nella stessa mappa grafica sovrapposto al primo; in questo caso, modificare la mappa grafica e spostare il nuovo oggetto in un'altra posizione.

3.5.3 RICERCA MULTIPLA

Il motore di ricerca permette anche la **selezione multipla** premendo il tasto CTRL durante la selezione con il click; in questo caso, le operazioni saranno effettuate su tutti gli oggetti selezionati.

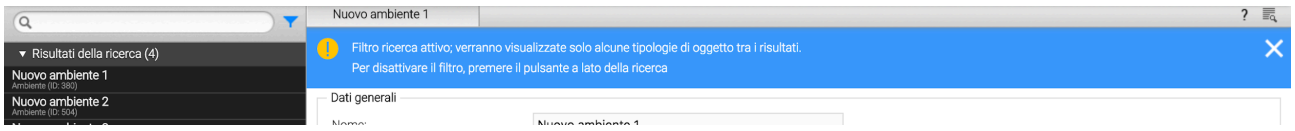


3.5.4 RICERCHE CON FILTRO

I risultati della ricerca possono essere filtrati in base ad una determinata tipologia di oggetto; questo accade quando si entra nella scheda di un oggetto, e successivamente si preme sul titolo di una sezione della scheda (es: “ambienti a cui appartiene l'oggetto corrente”).

In questo caso, viene automaticamente aperto il motore di ricerca ed effettuata una ricerca di tutti gli oggetti di un certo tipo, compatibili con il drag&drop nella sezione in questione; è sempre possibile digitare una o più parole chiave per restringere la ricerca.

La presenza di un filtro attivo è evidenziata dal simbolo del filtro e da un messaggio a video:



Per disattivare il filtro, premere il simbolo del filtro a lato del campo di ricerca.

3.6 WORKSPACE

Il WORKSPACE rappresenta l'area principale di lavoro dell'amministrazione. Esso prevede la possibilità di operare contemporaneamente su più di un TAB, ovvero su più pagine di configurazione; tali pagine vengono aperte quando si effettua una operazione di MODIFICA su un oggetto a partire dal MENU PRINCIPALE o dalla RICERCA.

I TAB aperti sono visualizzati nella TAB-BAR in alto; nel caso in cui vi sia un numero elevato di TAB aperti, è possibile accedere a quelli nascosti mediante l'apposito pulsante.



Per chiudere un TAB aperto, è sufficiente spostarsi su di esso con il mouse e fare click sul pulsante di chiusura (mostrato solo quando il mouse si trova su di esso). La corrispondente finestra viene chiusa; se sono presenti modifiche non salvate, viene chiesta conferma prima di effettuare la chiusura, con conseguente perdita dei dati.

E' inoltre possibile consultare la guida in linea della pagina aperta tramite l'apposito pulsante, come esemplificato nella figura seguente:



3.7 CENTRO MESSAGGI

Nella parte inferiore della schermata di lavoro è disponibile l'area MESSAGGI, che mostra le eventuali notifiche dovute ad eventi verificatisi nell'impianto, oppure messaggi di errore o esito delle operazioni compiute nell'amministrazione di IKON SERVER.



Espandendo questo pannello è possibile consultare i messaggi, filtrandoli per tipologia ed eventualmente in base ad una o più parole chiave.

L'elenco dei messaggi può essere esportato in formato CSV oppure cancellato con gli appositi pulsanti in basso a destra.

4 SETUP

4.1 INTRODUZIONE

Questo capitolo approfondisce gli strumenti di amministrazione offerti da IKON SERVER per la sua corretta installazione e manutenzione. Tutte le pagine descritte in questo capitolo sono accessibili tramite la sezione “SETUP” del menu di navigazione; alcune di esse potrebbero non risultare disponibili in base ai diritti dell'utente con cui si è effettuato l'accesso.

4.2 DATI IMPIANTO

NEW 2.9.1

A partire dalla versione 2.9.1 è stato centralizzato in questa pagina l’inserimento delle seguenti informazioni relative al progetto di supervisione:

ETICHETTA SUL CLOUD	Nome identificativo di IKON SERVER quando visualizzato nel portale cloud
LATITUDINE LONGITUDINE	Coordinate geografiche del sito dove è installato IKON SERVER. Inserire solo valori numerici con il *punto* come separatore decimale. Queste coordinate vengono utilizzate sia per i servizi geolocalizzati su cloud, sia per l’orologio astronomico integrato.
OFFSET PER OROLOGIO ASTRONOMICO	Numero di minuti (opzionale) con cui si desidera ridurre (se si inserisce un valore negativo) o ampliare (con valori maggiori di zero) l’intervallo di luce solare, anticipando o posticipando l’orario di alba e tramonto

Con l’introduzione di questa sezione sono state nascoste le medesime informazioni prima disponibili nelle seguenti pagine:

- Configurazione servizi meteo
- Sincronizzazione cloud
- Configurazione controllo accessi (se presente licenza MyWAY)

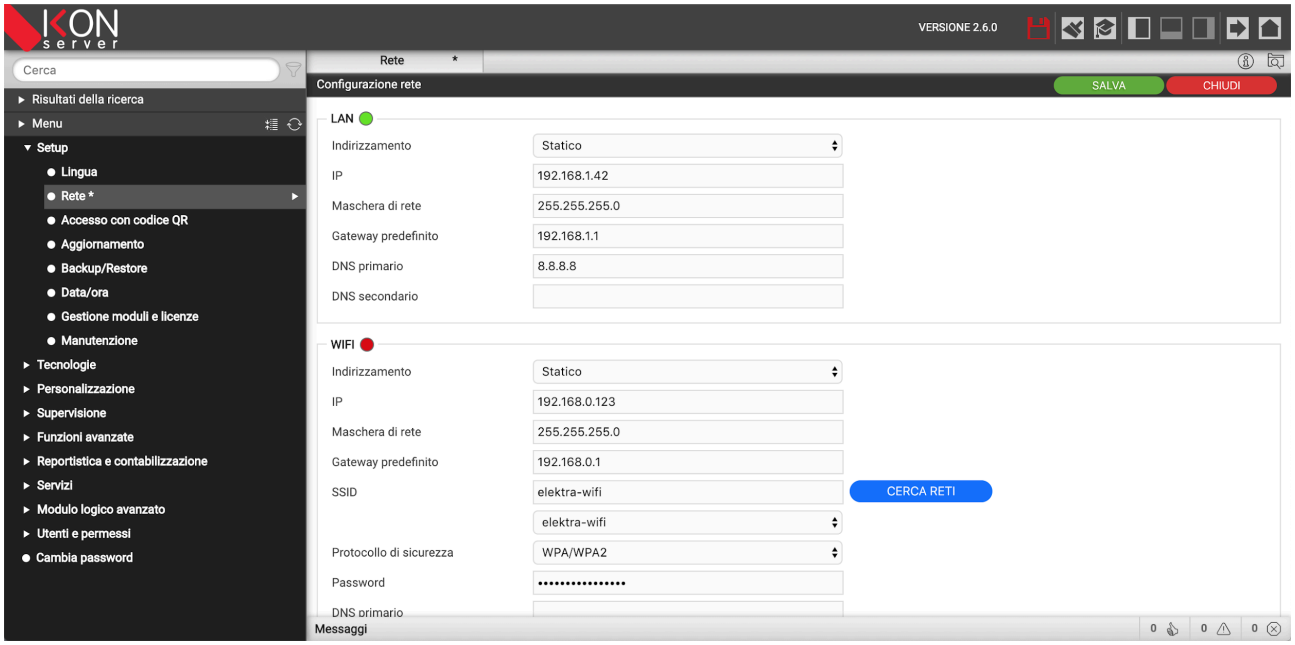
Le informazioni eventualmente inserite in precedenza per le coordinate geografiche sono state riportate nella scheda di DATI IMPIANTO; si consiglia comunque di verificare la correttezza delle coordinate a valle dell’aggiornamento da precedenti release software.

4.3 LINGUA

Questa pagina permette di impostare la lingua da utilizzare nei diversi temi grafici; i temi sono utilizzati nell'ambiente di CONFIGURAZIONE o nel FRONTEND per generare l'interfaccia grafica. Selezionare una lingua tra quelle disponibili per i diversi temi, quindi premere il pulsante “SALVA” per confermare le modifiche; al termine del salvataggio verrà ricaricata la pagina, utilizzando le nuove impostazioni linguistiche.

4.4 RETE

Questa pagina permette di impostare i parametri di rete di IKON SERVER, per le diverse interfacce di rete (se si dispone di un modello di IKON SERVER con connessione WIFI, oltre alla LAN):



Per la rete LAN (sempre presente in tutti i modelli) i parametri richiesti sono:

INDIRIZZO IP	Indirizzo da assegnare ad IKON SERVER; deve essere univoco nella rete, ed avere i primi tre numeri uguali a quelli degli altri dispositivi di rete (salvo diverse indicazioni da parte degli amministratori della rete LAN)
MASCHERA DI RETE	Impostare “255.255.255.0” salvo diversamente indicato dagli amministratori della rete LAN
GATEWAY PREDEFINITO	Indicare l'indirizzo IP del router internet (laddove presente) o del server di riferimento della rete, salvo diversamente indicato dagli amministratori della rete LAN. NOTA: per consentire l'accesso da remoto ad IKON SERVER è fondamentale che questo parametro sia impostato esattamente all'indirizzo di rete del router internet (es: ADSL) con cui si vuole gestire l'accesso dall'esterno della rete LAN. Per ulteriori informazioni si rimanda all'apposita sezione del presente manuale.
DNS PRIMARIO DNS SECONDARIO	Indirizzi DNS per consentire ad IKON SERVER di accedere ad internet (se in presenza di connessione di rete). Chiedere indicazioni agli amministratori di rete o lasciare le impostazioni di fabbrica in caso di dubbio.

Se il proprio IKON SERVER dispone anche di connettività WIFI, viene mostrata una seconda sezione, nella quale è necessario impostare i seguenti parametri:

INDIRIZZAMENTO	Selezionare STATICO per impostare forzatamente indirizzo IP
INDIRIZZO IP MASCHERA DI RETE GATEWAY PREDEFINITO	Parametri di indirizzamento statico, analoghi a quelli per la rete LAN
SSID	Inserire in questo campo il nome della rete WIFI a cui ci si vuole collegare.

	Per effettuare una scansione delle reti disponibili, premere il pulsante CERCA RETI; dopo alcuni secondi, nel menu a tendina sottostante vengono elencate le reti identificate. Selezionando una rete tra quelle trovate, il campo SSID viene automaticamente compilato, così come quello successivo relativo al protocollo di sicurezza
PROTOCOLLO DI SICUREZZA	Selezionare la tipologia di sicurezza utilizzata dalla rete WIFI
PASSWORD	Se la rete è protetta, inserire qui la password di collegamento
DNS PRIMARIO DNS SECONDARIO	Analogamente a quanto visto per la rete LAN, indirizzi per accesso ad internet (se deve avvenire attraverso la rete WIFI)

Nella sezione CERTIFICATI SSL – ACCESSO REMOTO è infine richiesto:

DOMINIO O IP PUBBLICO	Inserire qui l'IP pubblico (se statico) oppure il nome di dominio DYNDNS utilizzati per accedere da remoto ad IKON SERVER. Se su IKON SERVER è attivo il servizio di remotizzazione porte tramite cloud, questo campo risulta non modificabile, e viene visualizzato l'indirizzo pubblico stabilito dal cloud, a cui è possibile accedere remotamente.
PORTA PER ACCESSO REMOTO	Se per accedere da remoto è necessario utilizzare una porta differente dalla 443 (per impostazioni specifiche sul router), indicarla in questo campo

Una volta modificati i parametri di rete, premere il pulsante “SALVA” per renderli effettivi; l'operazione di salvataggio richiede alcuni secondi, durante i quali viene mostrata una finestra di avanzamento.

Se si è cambiato l'indirizzo IP, al termine la pagina verrà ricaricata al nuovo indirizzo. Se nel frattempo è necessario modificare anche la connessione di rete del proprio PC, ricaricare manualmente la pagina.



Prestate particolare attenzione all'esattezza dei dati prima di salvare, in quanto potrebbe non essere più possibile raggiungere correttamente IKON SERVER attraverso la propria rete.

In tal caso, ripristinare l'indirizzo IP di fabbrica attraverso il pulsante di reset seguendo le istruzioni riportate all'inizio del manuale (sezione 2.8).

Se IKON è collegato ad internet, durante il salvataggio dei parametri di rete viene generato automaticamente un nuovo certificato SSL, contenente al suo interno l'indirizzo IP locale e – se è stato specificato nel campo “dominio o IP pubblico” - quello per l'accesso da remoto.

In questo modo, se sul proprio PC o dispositivo client si è installato il certificato Domotica Labs, come illustrato in questa pagina WIKI...

http://www.domoticalabs.com/dokuwiki/doku.php?id=ikon:faqs:network:ssl:ssl

… è possibile eliminare gli avvisi di sicurezza del browser, e garantire il 100% delle funzionalità anche navigando in HTTPS:

E' possibile anche generare un nuovo certificato SSL senza cambiare indirizzo IP attraverso la pagina MANUTENZIONE, come meglio dettagliato in seguito.

Una volta configurate le connessioni di rete, in corrispondenza di ognuna è disponibile un indicatore colorato, che indica lo stato di connessione. Se l'indicatore è verde, la connessione è attiva; viceversa, se rosso, significa che la connessione non è funzionante, e potrebbe necessitare di una modifica dei parametri (es: rete WIFI).

NEW 2.9.1

E' possibile anche configurare IKON SERVER per operare in rete con un indirizzo dinamico (DHCP). Si sconsiglia tuttavia fortemente questa impostazione, perché il cambio di indirizzo dovuto al router di rete potrebbe comportare un malfunzionamento delle app e di altri dispositivi (es: touch IMAGO NEXT) che devono conoscere l'indirizzo del server per operare. Per poter scegliere questa modalità, è necessario attivare l'accesso remoto tramite cloud, come meglio descritto nel capitolo dedicato di questo manuale.

4.5 ACCESSO CON CODICE QR

A partire dalla versione 2.6 di IKON SERVER, è possibile velocizzare l'accesso dalle app IKON 2 per IOS e ANDROID, generando un codice QR – specifico per ogni utente – che contiene tutte le informazioni di accesso, rendendo quindi non più necessario configurare la app stessa.

La prima volta, o qualora cambi la configurazione di rete di IKON SERVER, è necessario innanzitutto compilare le informazioni richieste nella sezione

SETUP > ACCESSO CON CODICE QR

nello specifico:

DETTAGLI IMPIANTO

ETICHETTA PREDEFINITA	Nome che verrà assegnato all'impianto all'interno della app

IMPOSTAZIONI LOCALI

INDIRIZZO IP	Indirizzo IP di IKON SERVER in rete locale Se vengono utilizzate due schede di rete (LAN e WIFI) specificare quale si vuole utilizzare
PORTA	Porta IP per l'accesso ad IKON SERVER Se non si specifica nulla, verrà utilizzata la porta 80 per accesso HTTP, 443 per HTTPS
USA CONNESSIONE SICURA	Stabilisce se, in rete locale, debba essere utilizzato il protocollo sicuro HTTPS oppure (predefinito) accesso HTTP

RETI DI CASA	Inserire una o più nomi (SSID) di rete WIFI che si devono considerare come reti locali, nelle quali cioè IKON SERVER è raggiungibile tramite indirizzo locale. Le reti devono essere inserite nel formato suggerito a video, ovvero ad esempio: [“rete1”] [“rete1”,”rete2”] [“rete1”,”rete2”,”rete3”]

IMPOSTAZIONI REMOTE

INDIRIZZO SERVER	Specificare l'indirizzo IP pubblico oppure il nome di dominio (senza “https://” e senza numero di porta) per accesso remoto Se su IKON SERVER è attivo il servizio di remotizzazione tramite cloud, questo campo non è scrivibile, e viene visualizzato l'indirizzo pubblico assegnato dal servizio cloud
PORTA	Specificare la porta IP per accesso remoto, se diversa da 443
USA CONNESSIONE SICURA	Normalmente questo campo deve rimanere attivo, perché IKON SERVER non supporta connessioni non sicure (HTTP) da remoto. *In condizioni di rete particolari, tuttavia, potrebbe essere necessario togliere questo flag; in tal caso, la porta IP deve essere 80 oppure altra porta HTTP (non SSL) eventualmente personalizzata a livello di rete / router*

OPZIONI AVANZATE

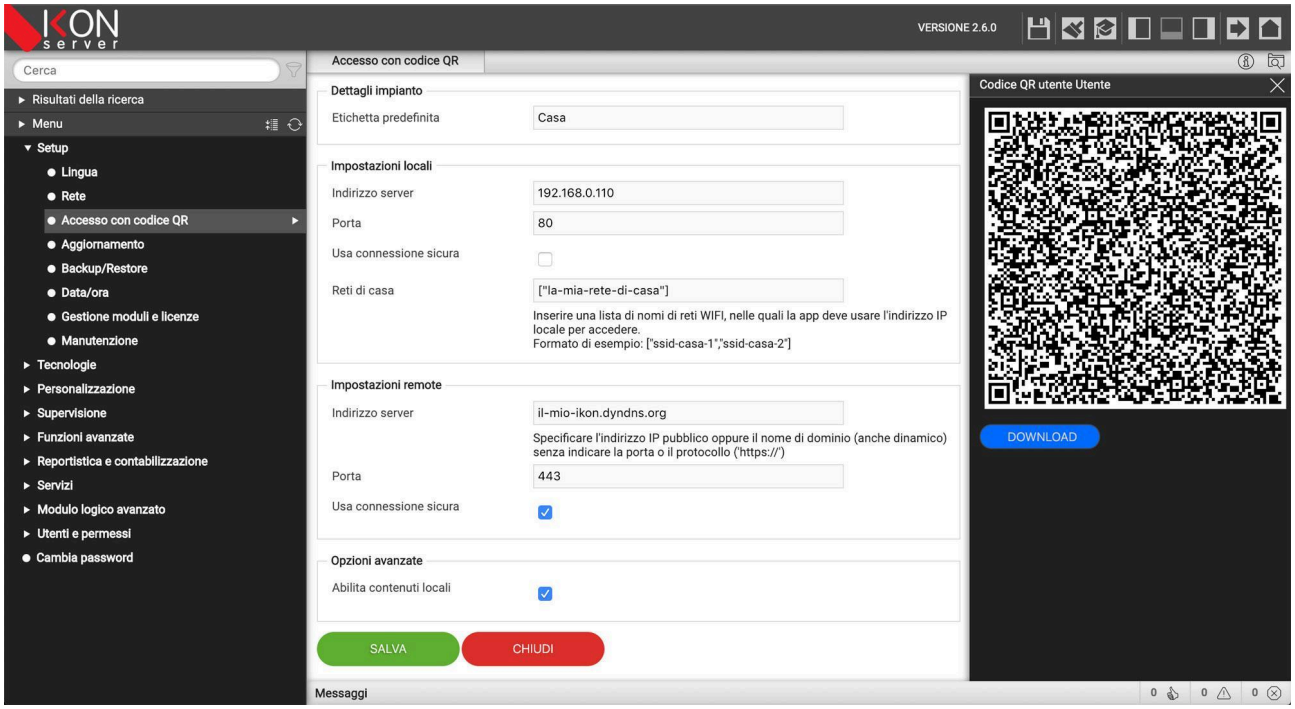
ABILITA CONTENUTI LOCALI	Specifica se debba essere utilizzata o meno la suite di contenuti scaricati la prima volta dal server nelle app IKON 2, per ottimizzare la navigazione. *Questa opzione è attiva di predefinito; se disattivata, le app potrebbero mostrare un errore sui certificati SSL, se sul dispositivo non è stato installato il certificato CA di Domotica Labs.*

Una volta compilati tutti i campi, premere SALVA ed attendere alcuni secondi, dopo i quali la pagina risulta di nuovo modificabile.

A questo punto, nella sezione sottostante, è disponibile l'elenco di tutti gli utenti di IKON SERVER.

Per ognuno di essi, è possibile generare un codice QR univoco, contenente tutti i dati e le credenziali di accesso, da condividere all'utente in questione, per consentirgli un accesso veloce e sicuro (essendo il contenuto del codice criptato) tramite le app IKON 2 o SUPERVISOR. A tale scopo:

- Identificare l'utente per il quale si desidera generare il codice
- Premere il pulsante CODICE QR
- Attendere alcuni secondi affinché nel pannello laterale venga visualizzato il codice
- Stampare o scansionare il codice QR direttamente a video, se si dispone della app nello stesso momento in cui lo si è generato
- Scaricare il codice mediante il pulsante DOWNLOAD ed inviarlo via mail / WhatsApp o altra app similare, che consente la condivisione di files



Sul dispositivo mobile IOS o ANDROID, una volta installata la app IKON 2, si procede in questo modo per accedere ad IKON SERVER:

- Se si è ricevuto il file via mail / WhatsApp / altra applicazione, semplicemente premere su di esso. Viene automaticamente aperta la app IKON 2 e viene creato un nuovo impianto al volo
- In alternativa, dall'interno della app, nella sezione IMPIANTI, premere sul simbolo del QR, ed inquadrare il codice stampato oppure a video

All'interno di SUPERVISOR viceversa, nella schermata principale, premere il pulsante [+] per aggiungere un nuovo impianto, e selezionare "TRAMITE QRCODE", inquadrando quindi il codice QR.

Se si modificano i dati di accesso ad IKON SERVER oppure le credenziali di un utente, è necessario creare un nuovo codice QR e ripetere la procedura, in quanto il codice precedente non è più valido.

Dall'interno delle app IKON 2 e SUPERVISOR, in ogni caso, è sempre possibile modificare manualmente i parametri di progetto generati automaticamente tramite QR.

Questa funzione richiede versione 2.0.0 (23) o superiore della app IKON 2 per Android, e versione 2.1.48 o superiore della app di IKON 2 per IOS. Tutte le versioni di SUPERVISOR supportano questa modalità di configurazione rapida.

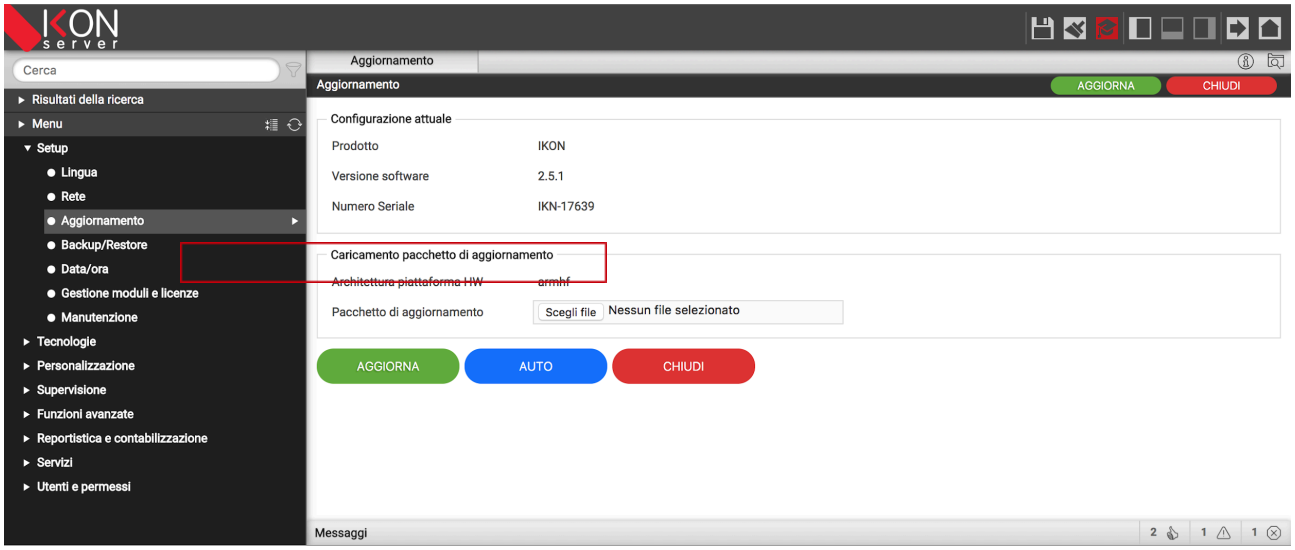
4.6 AGGIORNAMENTO

Questa voce permette di aggiornare il software presente all'interno di IKON SERVER; utilizzare solo pacchetti di installazione ufficiali pena possibili malfunzionamenti.

L'aggiornamento di IKON avviene via internet; accedendo alla pagina di aggiornamento, viene automaticamente ricercata una eventuale versione più recente sul cloud. Se viene rilevata una nuova versione, premendo il pulsante AGGIORNA viene effettuata l'installazione.

Nel caso in cui non sia disponibile una connessione internet, è possibile procedere manualmente nel seguente modo:

- Accedere alla pagina di aggiornamento
- Premere il pulsante MANUALE
- Identificare la piattaforma hardware del proprio IKON



- Richiedere all'assistenza tecnica Domotica Labs l'ultima versione del pacchetto di aggiornamento per la propria piattaforma, e salvarlo sul proprio PC senza scompattarlo
- Selezionare il pacchetto di aggiornamento mediante il pulsante “SFOGLIA” (o similare, in base al proprio browser)
- Fare click sul pulsante “AGGIORNA”

Per gli utenti Mac: se si scarica il pacchetto utilizzando il browser SAFARI oppure il client di posta elettronica MAIL, il pacchetto viene automaticamente scompattato; questo comporta il mancato funzionamento dell'aggiornamento. In questo caso, scaricare il pacchetto utilizzando un browser e/o client di posta elettronica differente.

La procedura di aggiornamento avviene completamente in modo automatico; attendere il completamento della procedura senza effettuare alcuna altra operazione sul browser e senza chiuderlo (pena possibile malfunzionamento del webserver). La procedura può richiedere anche diversi minuti, in base alla propria versione software e configurazione.

Al termine viene proposto un riepilogo sintetico dell'operazione, con la nuova versione software; per completare la procedura, premere sul pulsante “RIAVVIA” che provvede a riavviare il sistema operativo di IKON SERVER.

Qualora la procedura di aggiornamento dovesse interrompersi per cause accidentali (es: interruzione dell'alimentazione, caduta della connessione di rete con il proprio PC), provate ad effettuare le seguenti operazioni:

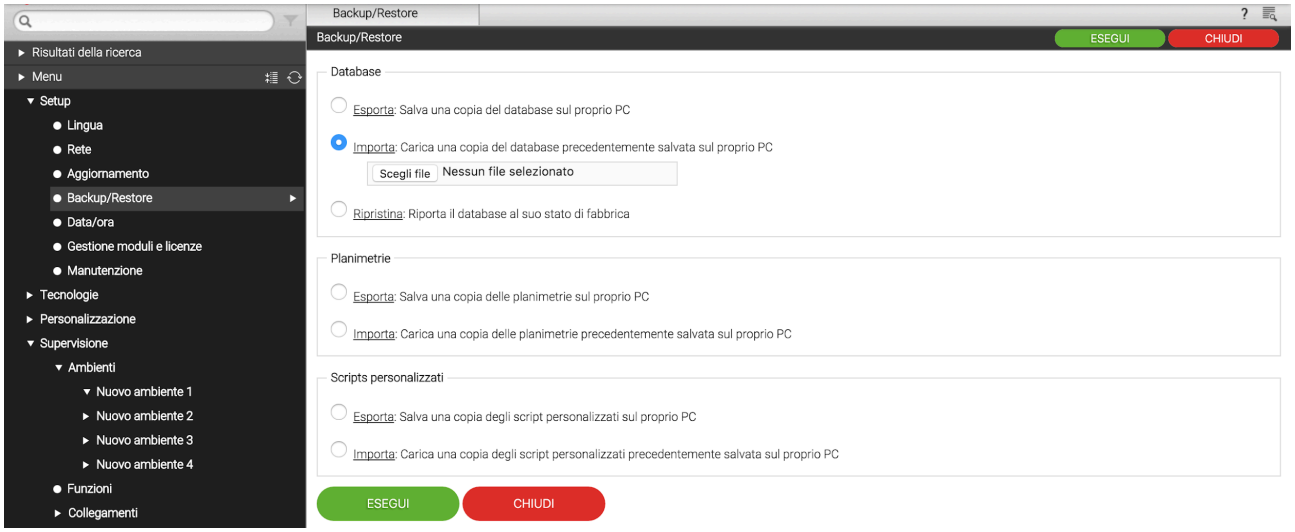
- Spegnere ed accendere nuovamente il webserver
- Attendere un minuto, quindi aprire il browser all'indirizzo IP di IKON
- Attendere che la procedura di ripristino automatico venga completata, ed il webserver nuovamente riavviato

La procedura di ripristino automatico viene avviata anche eseguendo un ripristino completo da pulsante di reset.

Se il ripristino automatico non si sblocca (attendere almeno 15 minuti per sicurezza), contattate la nostra assistenza tecnica.

4.7 BACKUP / RESTORE

Questa pagina permette di effettuare una copia di backup del proprio progetto di supervisione o, viceversa, di importare un backup effettuato in precedenza (anche su un diverso IKON SERVER oppure in IKON PDK). E' possibile inoltre riportare IKON SERVER alle impostazioni di fabbrica scegliendo l'apposita voce (l'indirizzo di rete non viene modificato).



Una volta scelta l'operazione che si desidera effettuare (e selezionato il file di backup nel caso di importazione) premere il pulsante “ESEGUI” ed attendere la fine delle operazioni, segnalata da un apposito messaggio a video. Non interrompere la procedura effettuando altre operazioni nel browser o chiudendolo, pena possibili malfunzionamenti.

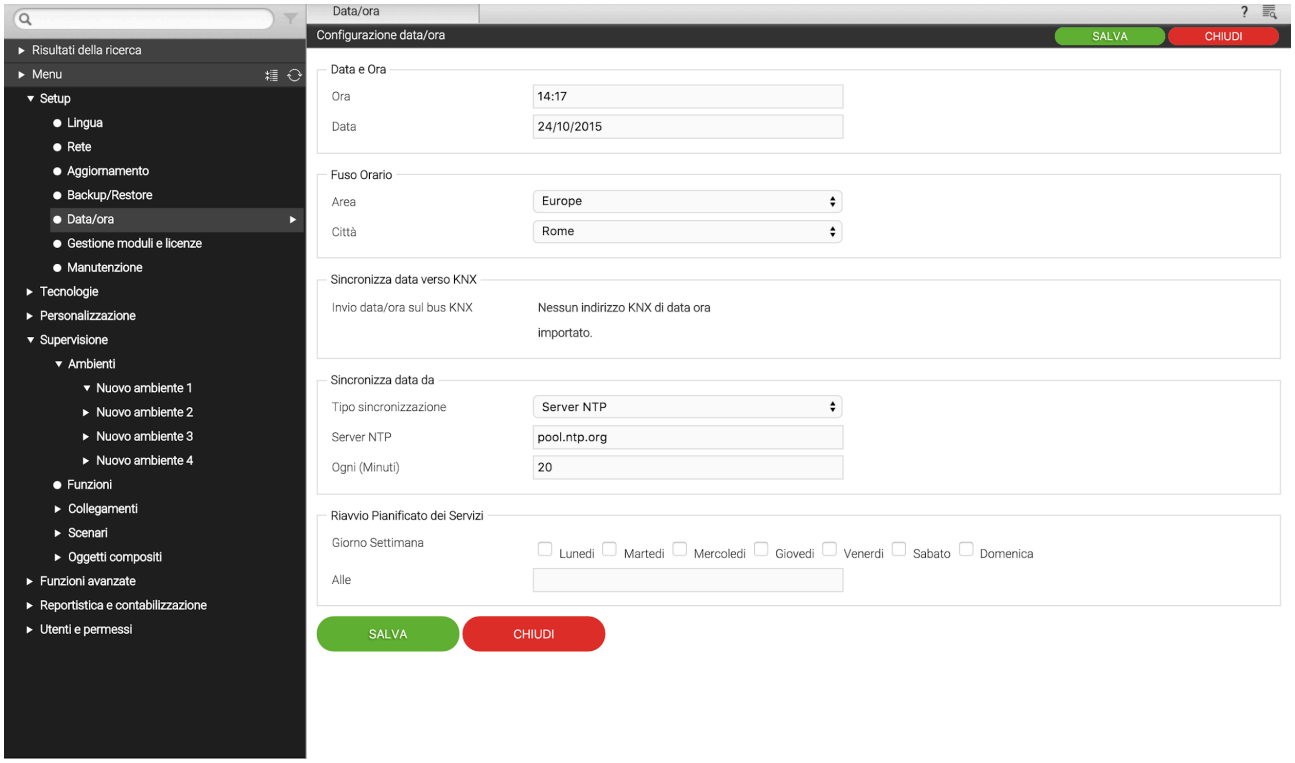
In modo analogo, è possibile importare o esportare:

- Le planimetrie utilizzate come sfondo grafico degli ambienti
- Gli script personalizzati (vv. manuale dedicato per dettagli)

In tutti i casi, viene generato (in fase di esportazione) un archivio compresso che è possibile importare successivamente sullo stesso WEBSERVER, un WEBSERVER differente oppure all'interno del tool virtuale IKON PDK.

4.8 DATA / ORA

Questa pagina permette di impostare una serie di opzioni relative all'orologio di sistema.



4.8.1 DATA E ORA

Questa sezione permette di impostare manualmente l'ora del sistema. Inserire ora e data e premere il pulsante “SALVA”; durante il salvataggio dell'ora, e conseguente riavvio di tutti i servizi di comunicazione, viene mostrata una pagina con un messaggio di avviso.

In alcune condizioni, il salvataggio di un'ora differente da quella precedentemente impostata nel webserver può comportare la visualizzazione di una pagina di errore di “gateway timeout”.

In questo caso, ricaricare semplicemente la pagina; se il problema persiste, spegnere ed accendere il webserver, attendere circa un minuto e riconnettersi.

4.8.2 FUSO ORARIO

Permette di stabilire il fuso orario di lavoro di IKON SERVER, se diverso da quello predefinito.

4.8.3 SINCRONIZZA DATA VERSO KNX

Questa sezione permette di inviare la data/ora di IKON SERVER sul bus KNX, su un indirizzo di gruppo opportunamente selezionato. Se la licenza KNX è attiva ed è stato importato almeno un indirizzo di tipo data/ora, sceglierlo nel menu a tendina, e specificare quando inviare il dato sul bus.

4.8.4 SINCRONIZZA DATA DA

Questa sezione permette di aggiornare automaticamente l'ora di IKON SERVER, attraverso un servizio internet oppure da un orologio KNX.
Nel caso di aggiornamento internet (“server NTP”), specificare un *time server* (se diverso da quello predefinito) e ogni quanti minuti effettuare la sincronizzazione.

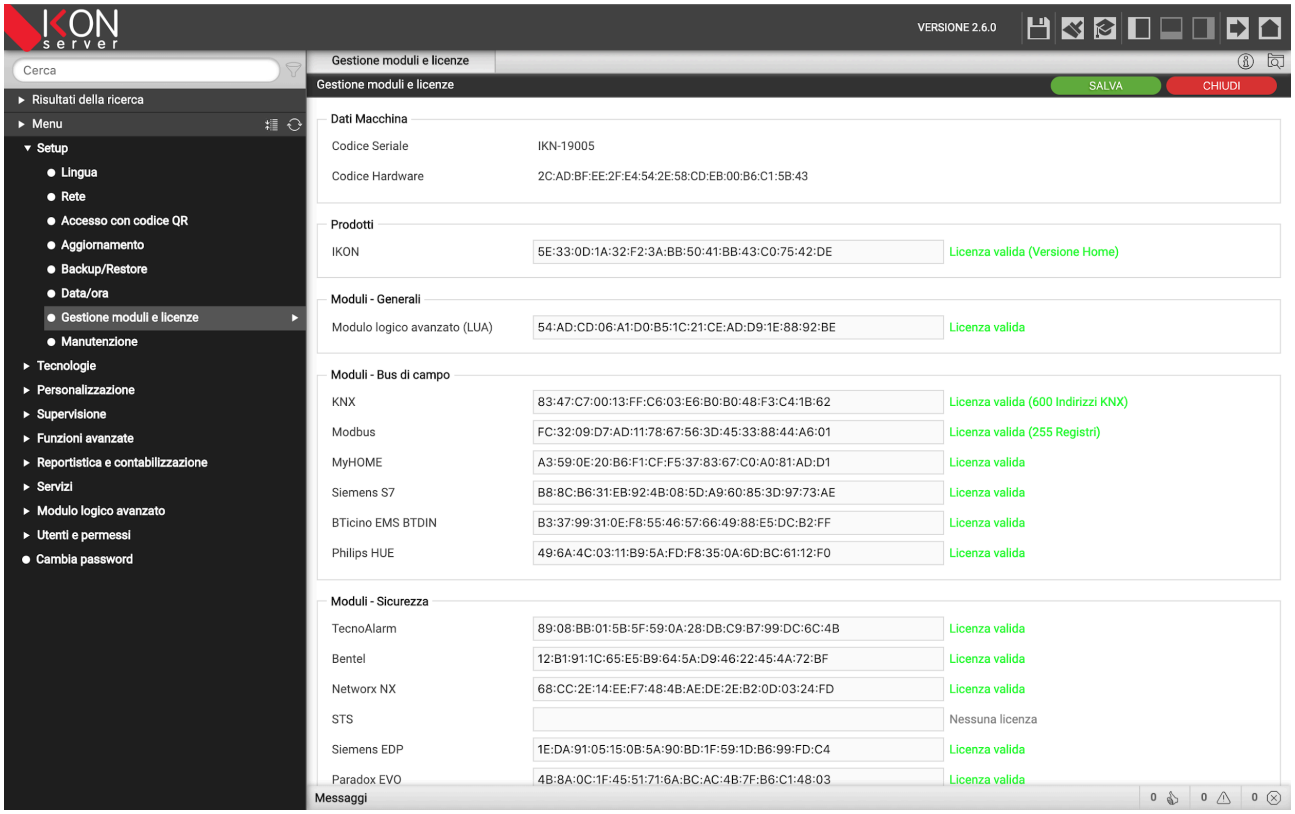
Nel caso viceversa di aggiornamento da un orologio KNX, selezionare l'indirizzo di gruppo relativo all'ora e quello della data mediante gli appositi menu a tendina (dopo aver importato da ETS un progetto contenente questi indirizzi). In questo caso, l'orologio di sistema viene aggiornato ogni qualvolta transiti l'informazione di data/ora sul bus.

4.8.5 RIAVVIO PIANIFICATO DEI SERVIZI

Permette di riavviare automaticamente i servizi di comunicazione alla base di IKON SERVER, potendo scegliere in quali giorni della settimana ed a che ora effettuare questa operazione. Normalmente non è necessario effettuare questa operazione, quindi si consiglia di lasciare invariate le impostazioni di fabbrica salvo esigenze particolari.

4.9 GESTIONE MODULI E LICENZE

Questa pagina permette di inserire le licenze necessarie per il corretto funzionamento di IKON SERVER; normalmente il webserver viene già dotato delle licenze al momento della vendita, tuttavia determinati contenuti opzionali non acquistati contestualmente ad IKON SERVER potrebbero necessitare di un codice di licenza aggiuntivo per funzionare.



Qualora si debba modificare la licenza base del prodotto (per passare ad esempio dalla versione EASY alla HOME), inserirla nella sezione “PRODOTTI”, sostituendola a quella preesistente.

Se si desidera viceversa attivare un modulo, identificarlo nella lista (i moduli disponibili sono raggruppati per categoria) e inserire la licenza nella corrispondente casella.

Una volta inserite tutte le licenze necessarie, premere il pulsante “SALVA” ed attendere alcuni secondi. Al termine dell'operazione, la pagina viene ricaricata completamente per rendere disponibili le nuove funzionalità.

Qualora nella sezione “PRODOTTI” sia presente la dicitura “licenza ereditata”, significa che la licenza di attivazione è stata generata con un vecchio algoritmo, utilizzato fino alla versione 1.2. La licenza è comunque valida; se è necessario inserire una nuova licenza, inserirla semplicemente nel campo vuoto e salvare.

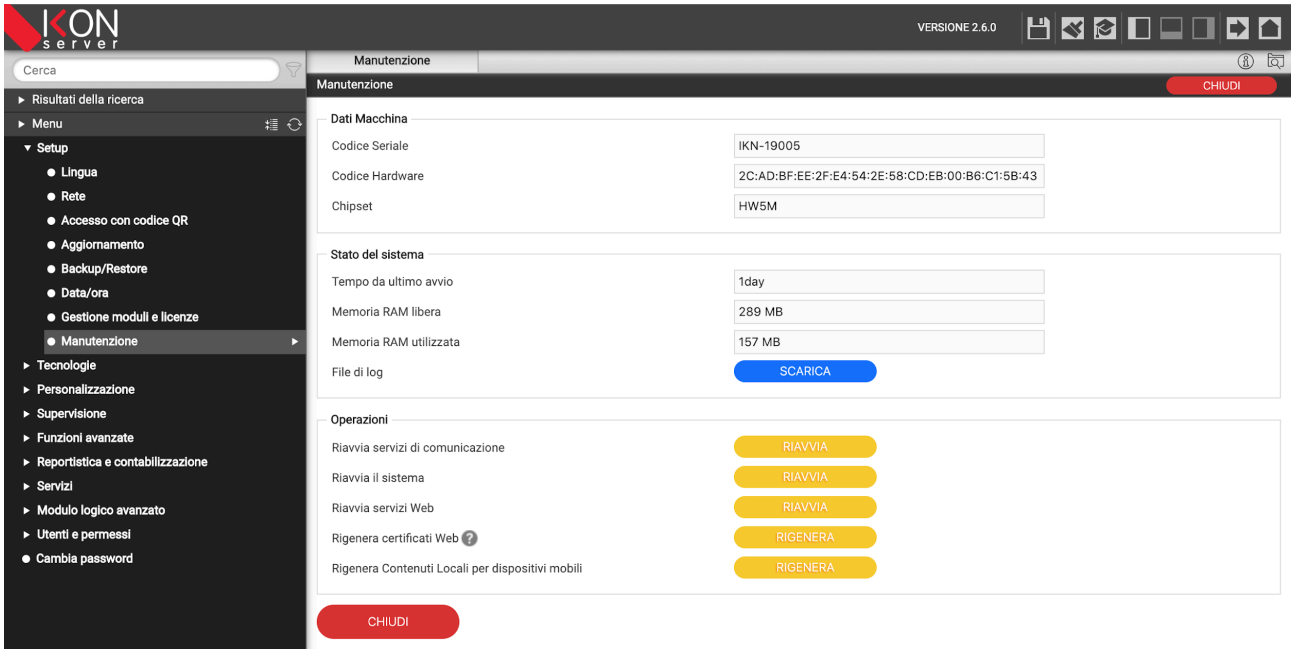
4.10 MANUTENZIONE

Questa pagina permette di monitorare lo stato di funzionamento del webserver, ed effettuare alcune operazioni di ripristino.

Nella sezione “STATO DEL SISTEMA” sono visualizzate le seguenti informazioni:

TEMPO DA ULTIMO AVVIO	Tempo di accensione del webserver
MEMORIA RAM LIBERA MEMORIA RAM UTILIZZATA	Memoria RAM rispettivamente libera o utilizzata

E' inoltre possibile scaricare sul proprio PC / MAC il file di log dei servizi di comunicazione; questo file può fornire al nostro servizio di assistenza clienti informazioni utili per risolvere eventuali problemi.



Nella sezione “OPERAZIONI”, viceversa, è possibile svolgere le seguenti attività:

RIAVVIA SERVIZI DI COMUNICAZIONE	Forza il riavvio dei servizi di comunicazione, che gestiscono il dialogo con le tecnologie e svolgono le operazioni logiche. Provare questa operazione qualora si verifichino problemi nella comunicazione con le tecnologie, oppure non siano state recepite automaticamente eventuali modifiche alla configurazione.
RIAVVIA IL SISTEMA	Forza il riavvio del dispositivo senza dover intervenire manualmente sull'alimentazione
RIAVVIA SERVIZI WEB	Forza il riavvio dell'interfaccia web e dei servizi ad essa correlati. Provare questa operazione qualora siano presenti problemi legati all'interfaccia grafica, eventualmente da uno specifico dispositivo client.

RIGENERA CERTIFICATI WEB	Permette di generare un nuovo certificato SSL personalizzato, operazione necessaria per rendere sicura la comunicazione ed eliminare gli avvisi di sicurezza del browser. *Nota: richiede un accesso internet.*
RIGENERA CONTENUTI LOCALI PER DISPOSITIVI MOBILI	Consente di rigenerare la *suite software* che viene scaricata dalle app IOS e Android al primo collegamento, in modo da ridurre i successivi trasferimenti di dati, e rendere quindi molto più veloce l'accesso e la navigazione. In condizioni normali, questa suite viene generata a fronte di ogni aggiornamento software. In particolari situazioni, tuttavia, potrebbe essere necessario rigenerare questo archivio; in queso caso specifico, una volta effettuata l'operazione, devono essere anche cancellate le cache all'interno della app, nello specifico: IKON 2 PER IOS Premere il pulsante di pulizia cache IKON 2 PER ANDROID IMPOSTAZIONI > CANCELLA ARCHIVI IN CACHE IMPIANTI > Selezione impianto > CANCELLA CACHE

4.11 VPN

4.11.1 CLOUD VPN

NEW 2.9.7

A partire dalla versione 2.9.7 è possibile collegarsi remotamente alla rete domestica / aziendale dove è installato IKON SERVER attraverso il cloud. Questo approccio è caldamente consigliato rispetto alla VPN locale, essendo non soltanto più sicuro, ma anche estremamente più potente e flessibile.

Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo dedicato, più avanti in questo manuale.



La funzione cloud VPN è supportata solo dalla piattaforma hardware di IKON SERVER basata su 4 moduli DIN.

4.11.2 VPN LOCALE

In alternativa all'accesso VPN tramite cloud, su release software più datate o su versioni hardware che non la supportano, è possibile utilizzare il server VPN locale presente all'interno del webserver.

Accedendo a questa pagina, è possibile impostare i parametri di funzionamento della VPN:

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

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

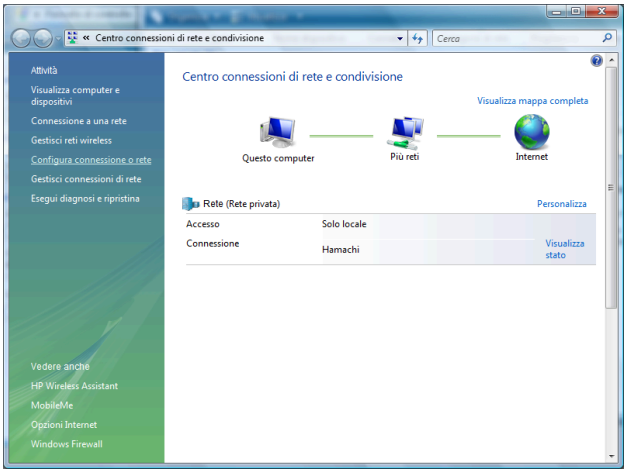
A questo punto è necessario creare una regola di *port forwarding* sul router internet (es: ADSL) in modo che le connessioni remote sulla porta VPN vengano indirizzate correttamente ad IKON SERVER. In base alle specifiche del proprio router, creare una regola con i seguenti attributi:

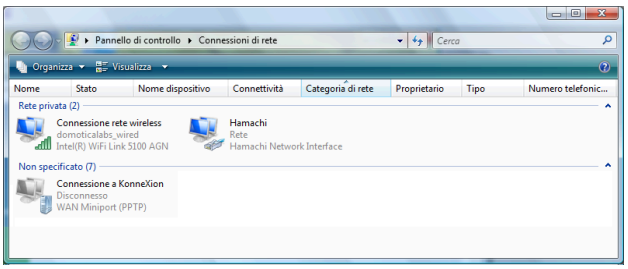
- Porta esterna: 1723
- Porta interna: 1723
- Indirizzo IP interno: indirizzo IP di IKON SERVER
- Trasporto: TCP + UDP

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

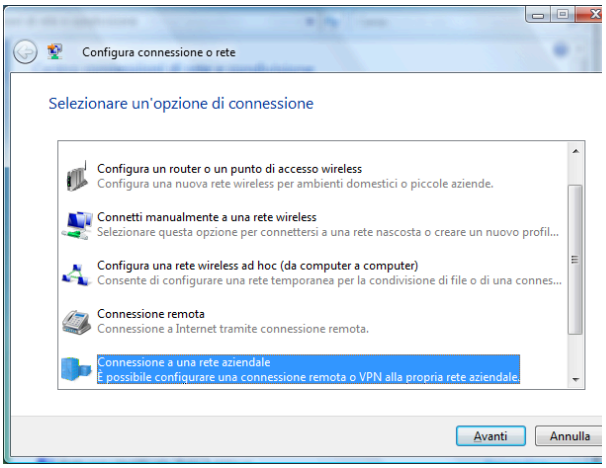
Per configurare la connessione sul proprio PC Windows, procedere come segue:

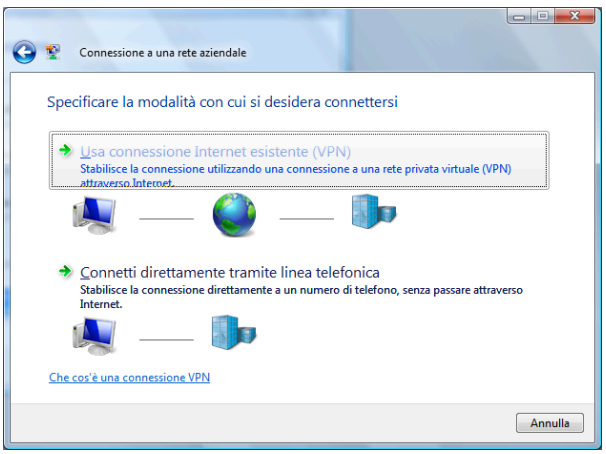
- Accedere al pannello di controllo, quindi selezionare “centro connessioni di rete e condivisioni”
- Selezionare la voce “configura connessione o rete” nel menu laterale



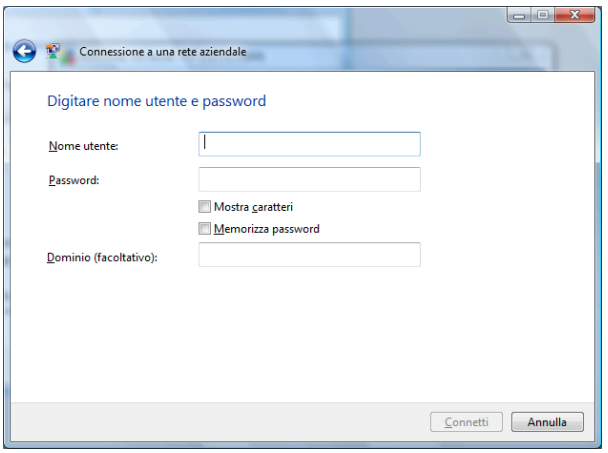


- Specificare “connessione a una rete aziendale” come tipologia della nuova connessione, quindi fare click su “usa connessione internet esistente” nella successiva schermata

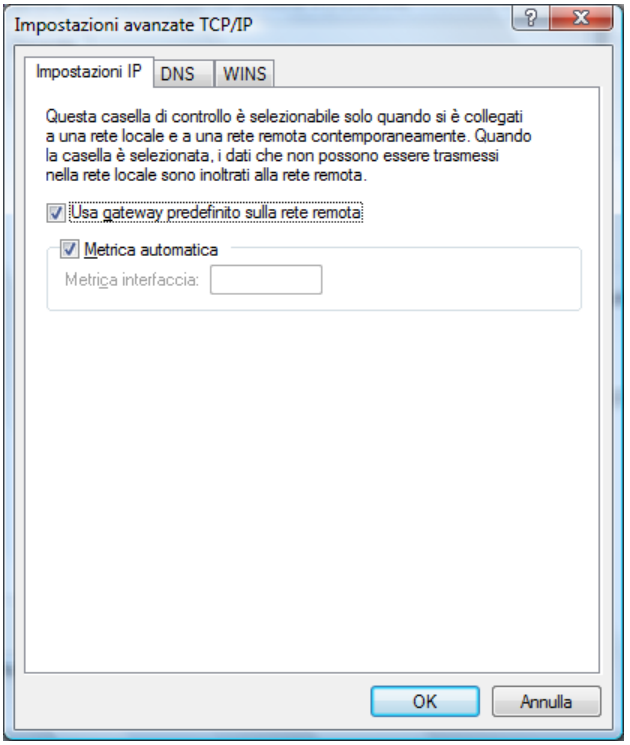




- Indicare l'indirizzo IP di IKON SERVER alla voce "indirizzo internet" (specificando l'indirizzo IP pubblico del router qualora ci si connetta da remoto), e specificare un nome per la connessione (es: "IKON SERVER")
- Specificare le credenziali per l'accesso indicate nella scheda di configurazione di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



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



A questo punto la nuova connessione è pronta per essere utilizzata; facendo doppio click su di essa, viene mostrata la finestra in cui inserire le credenziali di accesso (inserite nella pagina di configurazione di IKON SERVER).

Una volta avviata la connessione, dopo alcuni secondi il PC viene "proiettato" nella rete VPN con uno degli indirizzi IP previsti in IKON SERVER.

I passaggi visti finora sono propedeutici all'utilizzo di IKON SERVER come porta per la connessione remota all'impianto KNX da ETS; per ulteriori informazioni, si rimanda alla sezione dedicata alla "REMOTIZZAZIONE ETS" nel MANUALE DI CONFIGURAZIONE KNX.

4.12 GESTIONE MEMORIA ESTERNA

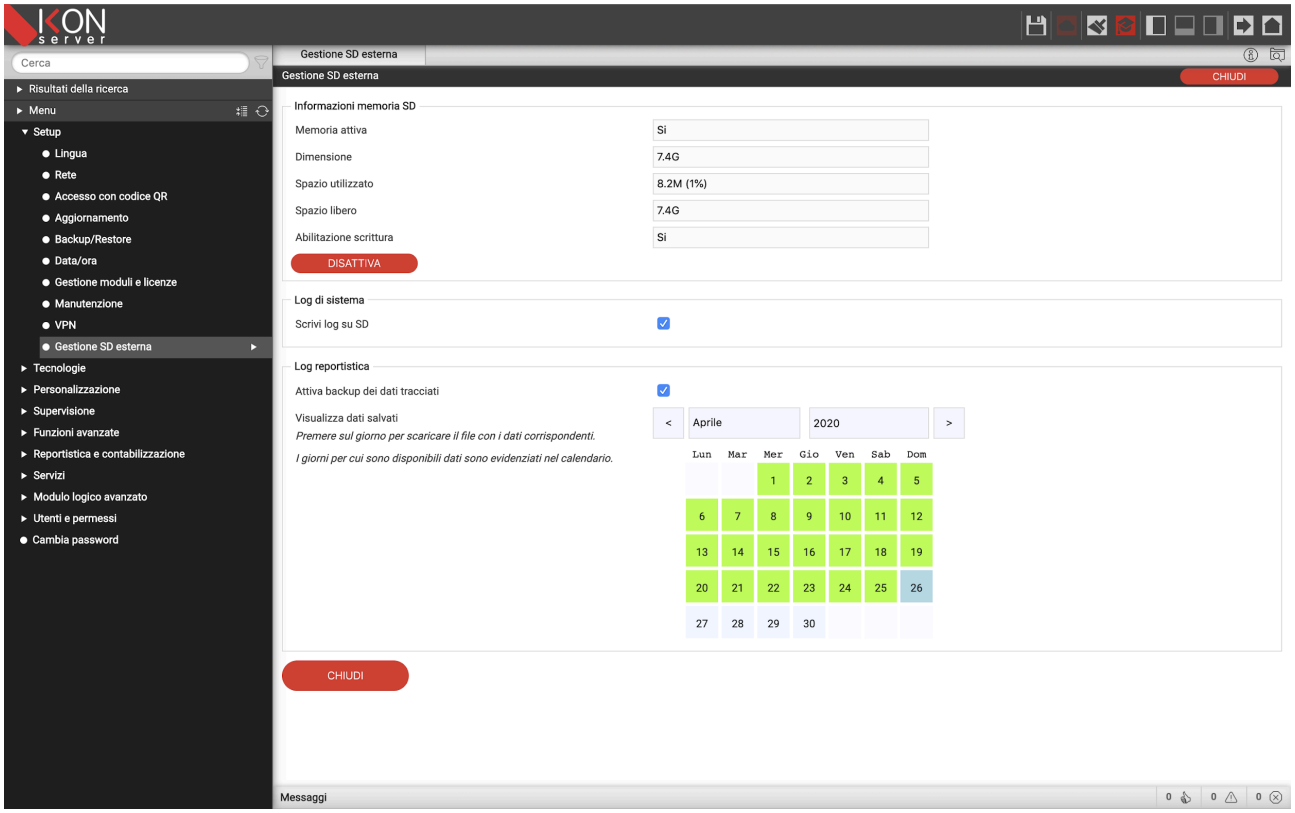
A partire dalla versione 2.8 è possibile utilizzare una memoria esterna per:

- memorizzare i log di sistema
- salvare una copia di backup dei dati di energia e reportistica / contabilizzazione

Accedendo alla sezione

SETUP > GESTIONE MEMORIA ESTERNA

viene mostrata la seguente pagina:



Nella parte iniziale vengono riportate le caratteristiche della memoria inserita (micro-SD per il nuovo formato hardware da 5 moduli DIN, SD per i precedenti). La prima volta che si inserisce la memoria, effettuare un reboot per renderla utilizzabile.

Attivando la voce “SCRIVI LOG SU SD” i file di log del sistema vengono memorizzati sulla memoria flash esterna; questo permette eventualmente di analizzarli anche dopo il riavvio del sistema, in caso di problematiche.

Selezionando viceversa la voce “ATTIVA BACKUP DEI DATI TRACCIATI”, i dati di storico (sia di dettaglio che elaborati) relativi alla gestione energia ed al modulo reportistica e contabilizzazione, vengono salvati anche sulla SD, sotto forma di CSV compressi, uno per ogni giorno.

Il calendario mostra i giorni per i quali sono disponibili dati, e premendo su di essi, permette di scaricare il file corrispondente.

5 TECNOLOGIE

5.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER permette di gestire numerose tecnologie, integrando i rispettivi protocolli di comunicazione e rendendole disponibili sotto forma di oggetti, che l'utente può inserire nella supervisione e far interagire tra di loro attraverso modalità e strumenti descritte nel seguito di questo manuale.

Per ognuna delle tecnologie gestite da IKON SERVER è disponibile un manuale di installazione e configurazione dedicato; questo capitolo offre quindi solo una panoramica generale delle tecnologie, rimandando i dettagli specifici ai rispettivi manuali. I manuali sono disponibili per il download nell'area SUPPORTO del sito www.domoticalabs.com.

5.2 MODULI E LICENZE

Le tecnologie sono gestite da altrettanti *moduli*, che possono essere o meno attivi nel proprio IKON SERVER; le voci del menu di amministrazione e le funzionalità di un modulo sono disponibili solo se questo è attivo.

Per attivare un modulo, è necessario inserire la corrispondente licenza di attivazione, come descritto nella sezione 4.9 di questo manuale. Per richiedere la licenza di attivazione di un modulo, contattate il nostro servizio clienti.

5.3 BUS DI CAMPO

IKON SERVER è in grado di gestire i seguenti bus di campo:

TECNOLOGIA	DESCRIZIONE
KNX	Standard mondiale per l'automazione degli edifici. IKON SERVER può interagire direttamente con il bus KNX attraverso l'interfaccia integrata; è sufficiente quindi connettere i due fili del bus al corrispondente connettore.
MyHOME	Sistema di automazione edifici di Bticino / Legrand. IKON SERVER necessita di una interfaccia esterna per dialogare con il bus MyHOME; per ulteriori dettagli si rimanda al manuale specifico.
MODBUS	Protocollo standard ampiamente utilizzato per l'automazione industriale e per la gestione di numerosi sistemi tecnologici. IKON SERVER può interagire direttamente con una o più linee di dispositivi slave via TCP/IP oppure tramite porta RS485 (o tramite porta RS232 e adattatore RS232-RS485 per le versioni di IKON che non dispongono di porta RS485 integrata). IKON SERVER può inoltre fungere da *slave* ed essere interrogato o comandato da un *master* esterno, come ad esempio un PLC.

MBUS	Protocollo standard per la contabilizzazione; permette di interrogare dispositivi di misura tramite RS485 oppure TCP. Può necessitare di un convertitore di segnale per dispositivi cablati diversamente oppure operanti via radio.
BTICINO EMS BTDIN	Sistema di monitoraggio energia basato su comunicazione RS485, facente parte del catalogo BTICINO
SIEMENS S7	PLC della serie LOGO! e SERIE7 di SIEMENS interfacciabili nativamente mediante protocollo dedicato e comunicazione LAN
PHILIPS HUE	Sistema wireless di controllo di lampadine wireless integrato via rete LAN

Per ulteriori dettagli, si rimanda ai manuali dedicati alla configurazione della supervisione di queste tecnologie.

5.4 ENERGIA

IKON SERVER prevede una gestione articolata dei consumi energetici e del controllo dei carichi. Questo modulo è attivo su tutte le versioni di IKON SERVER e non necessita di licenza di attivazione.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al manuale dedicato alla configurazione della gestione energia e controllo carichi.

5.5 VIDEOSORVEGLIANZA

IKON SERVER prevede la possibilità di visualizzare flussi di telecamere IP all'interno della supervisione.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al manuale dedicato alla configurazione della videosorveglianza all'interno di IKON SERVER.

5.6 SICUREZZA

IKON SERVER prevede i seguenti moduli per la comunicazione con sistemi di antintrusione:

TECNOLOGIA	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ (*)
TECNOALARM	Centrali di antintrusione che supportano il protocollo TECNO-OUT Comunicazione tramite RS-232, USB o LAN (a seconda del modello)	TP16-256 TP16-512 TP8-64 BUS TP8-88
BENTEL	Centrali di antintrusione modello KYO320 (tramite RS-232) o ABSOLUTA (via rete)	KYO320 ABSOLUTA
SIEMENS	Centrali di antintrusione della serie SPC Comunicazione tramite LAN	SPC
EL.MO.	Centrali di antintrusione della serie VILLEGGIO e ETR	Tutti i modelli

	Comunicazione tramite LAN o USB	
IESS	Centrali di antintrusione della serie GENIO Comunicazione tramite LAN o USB	Tutti i modelli
AXEL	Centrali di antintrusione della serie AXTRA Comunicazione tramite LAN	AXTRA808 AXTRA1608 AXTRA3208 SPARKLE120 SPARKLE280
SECURFORCE STS	Centrali di antintrusione SECURLAN Comunicazione tramite LAN	SECURLAN
NETWORX-NX	Centrali di antintrusione NETWORX-NX Comunicazione tramite RS-232 o LAN	Serie NX
PARADOX	Centrali di antintrusione della serie EVO Comunicazione tramite RS-232	Serie EVO
LEVITON	Centrali di antintrusione OMNI BOARD Comunicazione tramite LAN Seriale RS-232 necessaria per gestione temperature	Serie OMNI
TACORA / MEC	Centrali di antincendio EL.MO. / IESS Comunicazione tramite RS232	Serie TACORA / MEC

(*) La lista di compatibilità potrebbe subire variazioni da parte dei costruttori delle diverse tecnologie

Consultare il manuale specifico di ogni tecnologia per ulteriori dettagli e per eventuali accessori necessari per la comunicazione; in caso di dubbio, contattare il nostro servizio clienti per verificare la compatibilità con il proprio apparato.

Per utilizzare questi moduli, è necessario inserire una licenza di attivazione, generata attraverso il nostro portale di generazione licenze, a partire da un *voucher generico di licenza*. Per ulteriori informazioni, consultare il seguente tutorial:

http://www.domoticalabs.com/section/software-domotica/licenze

5.7 AUDIO / VIDEO

IKON SERVER prevede i seguenti moduli per la comunicazione con sistemi proprietari di diffusione audio / video:

TECNOLOGIA	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ (*)
VIVALDI	Matrici audio/video serie GIOVE Comunicazione tramite RS-232	CA20 CA21
VIVALDI FREENET	Terminali di zona della serie FREENET Comunicazione tramite RS-485	

TUTONDO	Matrici audio/video serie MONDO-T Comunicazione tramite LAN	MONDO-T
SONOS	Sistema multimediale basato su rete IP Comunicazione tramite LAN	Tutti i dispositivi

(*) La lista di compatibilità potrebbe subire variazioni da parte dei costruttori delle diverse tecnologie

Consultare il manuale specifico di ogni tecnologia per ulteriori dettagli e per eventuali accessori necessari per la comunicazione; in caso di dubbio, contattare il nostro servizio clienti per verificare la compatibilità con il proprio apparato.

Per utilizzare questi moduli, ad eccezione del modulo SONOS, è necessario inserire una licenza di attivazione, generata attraverso il nostro portale di generazione licenze, a partire da un *voucher generico di licenza*. Per ulteriori informazioni, consultare il seguente tutorial:

http://www.domoticalabs.com/section/software-domotica/licenze

5.8 COMUNICAZIONE

IKON SERVER prevede i seguenti moduli di comunicazione avanzata:

TECNOLOGIA	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ
VOIP	Gestione videocitofonia e telefonia su IP Comunicazione tramite LAN	SIP
SMS	Invio di notifiche tramite SMS Comunicazione tramite RS-232	MODEM GSM

Per ulteriori dettagli, si rimanda al manuale di configurazione dei rispettivi moduli.

Per utilizzare questi moduli, è necessario inserire una licenza di attivazione, generata attraverso il nostro portale di generazione licenze, a partire da un *voucher generico di licenza*. Per ulteriori informazioni, consultare il seguente tutorial:

http://www.domoticalabs.com/section/software-domotica/licenze

5.9 IOT

IKON SERVER prevede i seguenti moduli di comunicazione IOT:

TECNOLOGIA	DESCRIZIONE
MQTT	Comunicazione bidirezionale con servizi cloud di terze parti tramite protocollo MQTT oppure integrato in IKON SERVER

Per ulteriori informazioni, si rimanda al manuale di configurazione ed utilizzo di questa tecnologia.

5.10 DALI / DMX

IKON SERVER permette di configurare uno o più gateway per tecnologia DALI e DMX disponibili a catalogo Domotica Labs, interfacciabili tramite LAN e configurabili direttamente all'interno di IKON SERVER. Per gestire questi dispositivi non è necessaria nessuna licenza aggiuntiva.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla apposita sezione del sito:

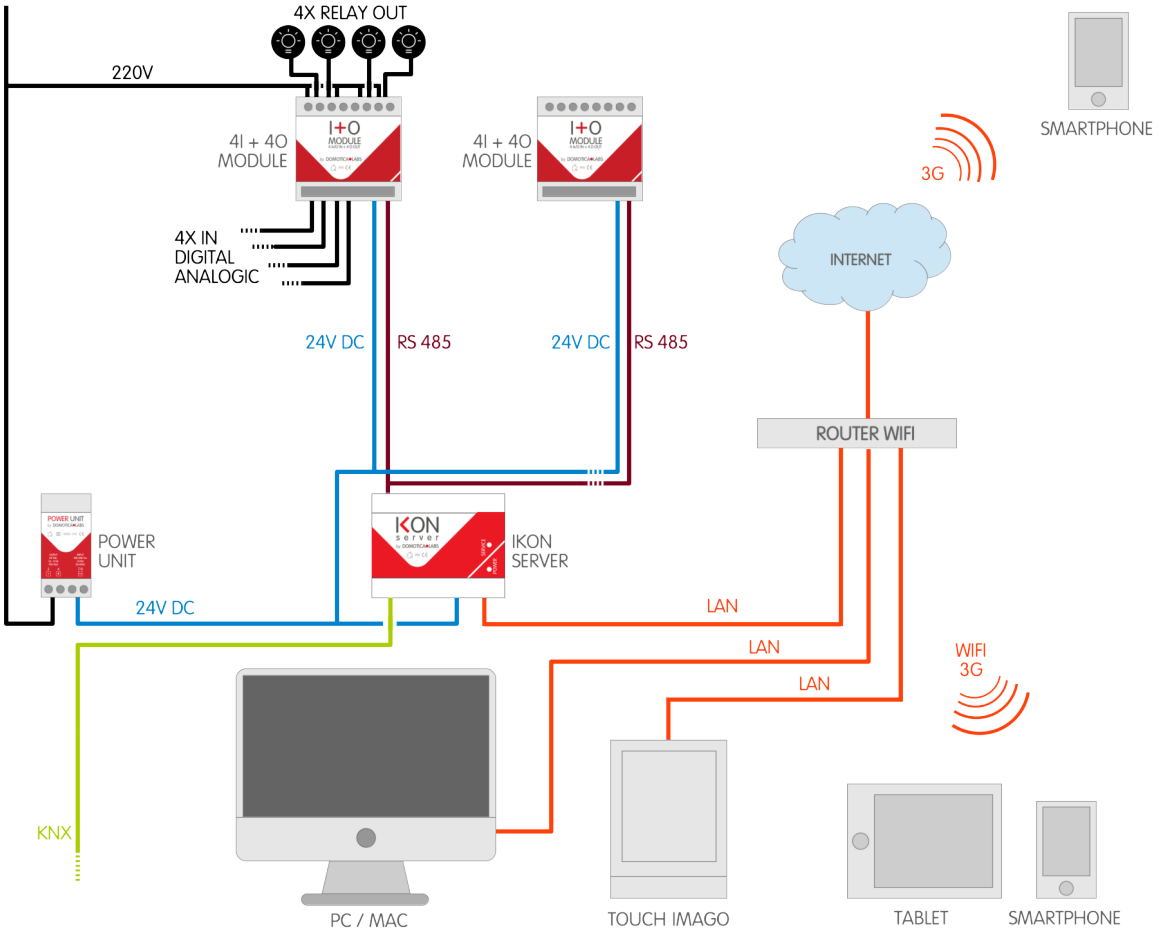
https://www.domoticalabs.com/section/gateway-dali-dmx

5.11 DISPOSITIVI I/O

IKON SERVER integra al proprio interno i dispositivi I/O del catalogo Domotica Labs, senza necessità di licenze aggiuntive. Per ulteriori informazioni su questi dispositivi, si rimanda alla apposita sezione del sito:

https://www.domoticalabs.com/section/4in-4out

E' possibile collegare fino a 15 moduli I/O alla porta RS485 integrata di IKON SERVER, indirizzando ognuno di essi in modo univoco con il dip-switch accessibile esternamente:



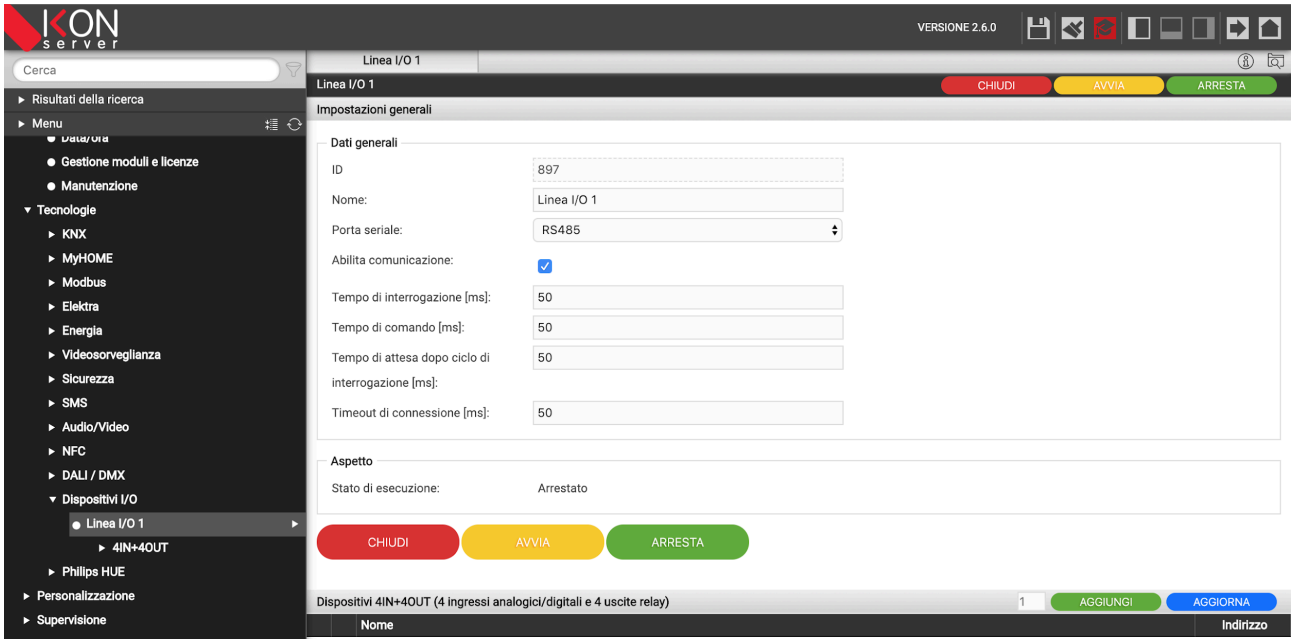
Sull'ultimo modulo, è necessario inserire il jumper, già predisposto, come resistenza di terminazione di linea, soprattutto in caso di distanze importanti tra IKON SERVER ed i moduli in questione. Nota: la posizione 16 del dip-switch è riservata per operazioni di servizio.

5.11.1 NUOVA LINEA DI DISPOSITIVI I/O

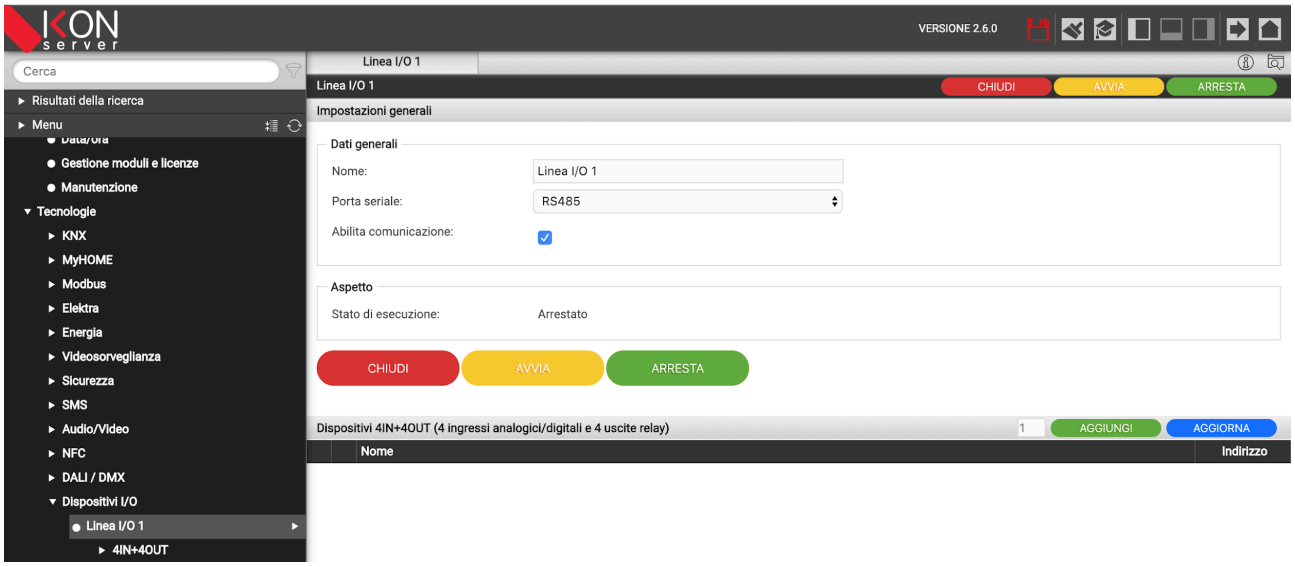
All'interno di IKON SERVER, è necessario innanzitutto identificare la sezione

TECNOLOGIE > DISPOSITIVI I/O

e creare una nuova LINEA con il pulsante AGGIUNGI della toolbar; accedendo alla sua scheda, viene mostrata questa pagina:



Attivando la modalità AVANZATO con la toolbar in alto a destra, vengono mostrati anche questi parametri addizionali:



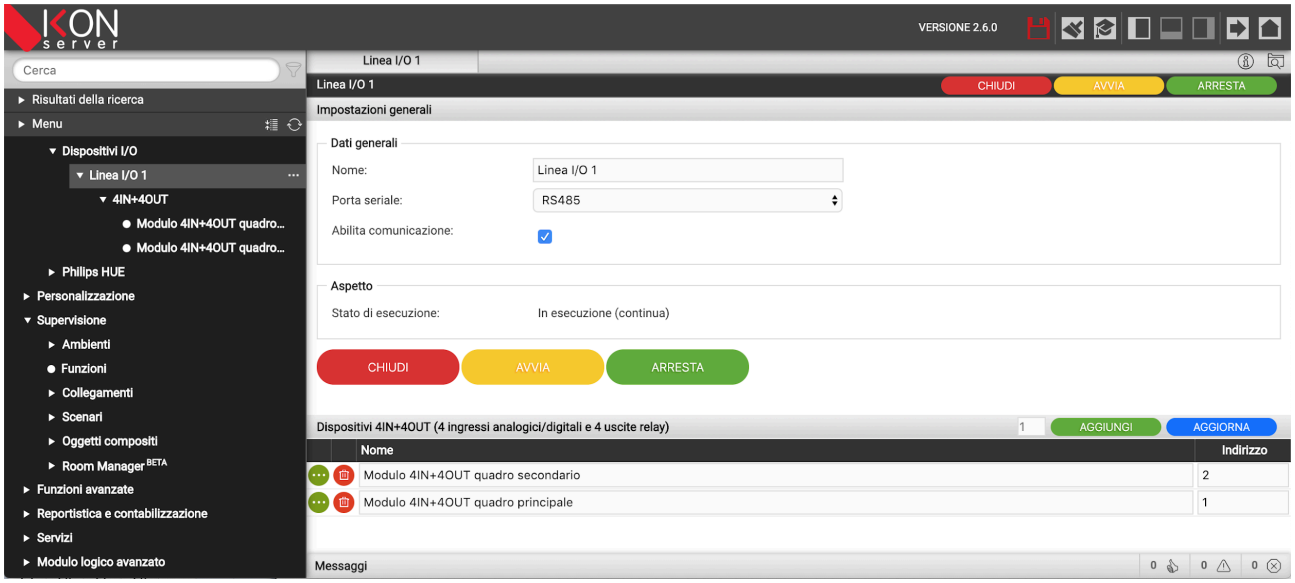
Oltre alla selezione della porta a cui la linea di dispositivi (o il singolo dispositivo) è collegata (tipicamente la RS485 integrata), è possibile eventualmente personalizzare i seguenti tempi di lavoro (tutti in ms):

TEMPO DI INTERROGAZIONE	Tempo di interrogazione tra un dispositivo e l'altro oppure – in caso di lettura degli ingressi analogici – tra un ingresso e il successivo

TEMPO DI COMANDO	Tempo di attesa dopo un comando, per riprendere l'interrogazione di stato successiva
TEMPO DI ATTESA DOPO CICLO DI INTERROGAZIONE	Tempo di attesa alla fine dell'interrogazione di tutti i dispositivi della linea, per riprendere il polling successivo
TIMEOUT DI CONNESSIONE	Tempo al di sopra del quale, se un dispositivo non risponde, viene interrogato il successivo

5.11.2 AGGIUNTA DI DISPOSITIVI 4IN+4OUT

Una volta impostati questi parametri, è possibile aggiungere i moduli 4IN/4OUT indicando quanti moduli inserire, e premendo il pulsante AGGIUNGI:



Per ognuno dei moduli va inserito il corrispondente indirizzo (come impostato con il dip-switch) e quindi avviata la comunicazione con il pulsante AVVIA oppure, se già avviata in precedenza, attualizzata con il pulsante AGGIORNA (operazione da fare ad ogni variazione della configurazione). Come detto in precedenza, è possibile gestire un numero massimo di 15 dispositivi I/O.

Accedendo alla scheda di dettaglio di ogni modulo, è disponibile l'elenco dei nodi di ingresso / uscita potenzialmente disponibili:

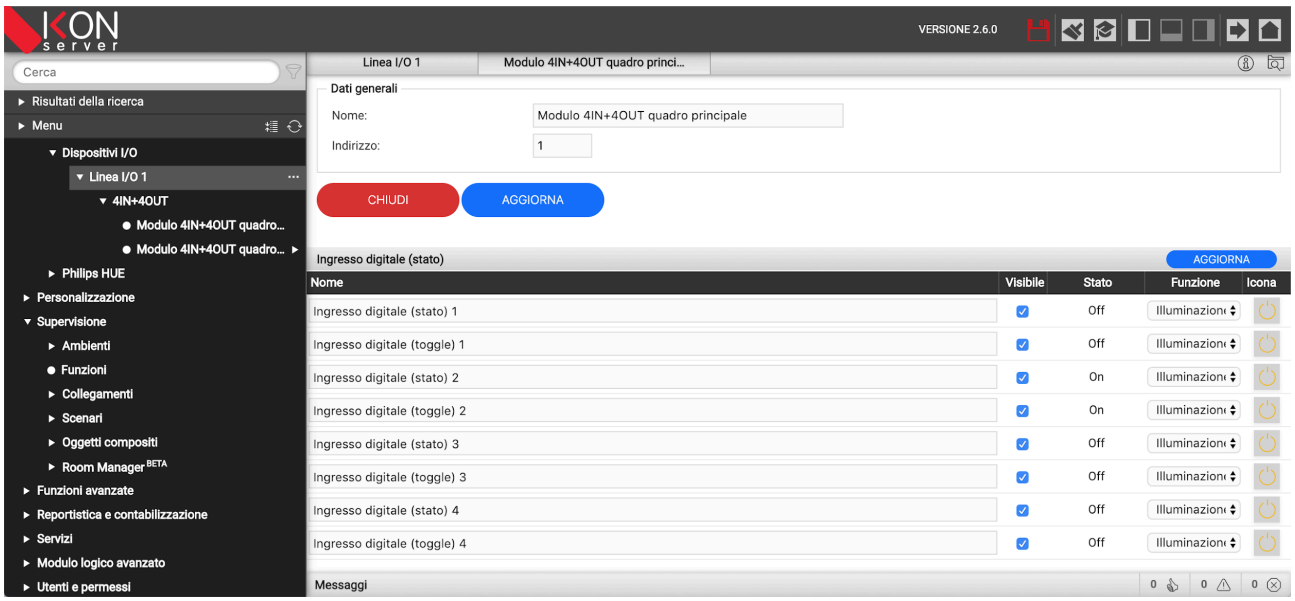
TIPOLOGIA	NODO	INDIRIZZO
Ingresso digitale	Stato dell'ingresso	1 … 4
	Toggle sull'ingresso (inversione ad ogni pressione)	1 … 4
Ingresso analogico	Valore di temperatura	1 … 4
Uscita relay	Comando dell'uscita	1 … 4

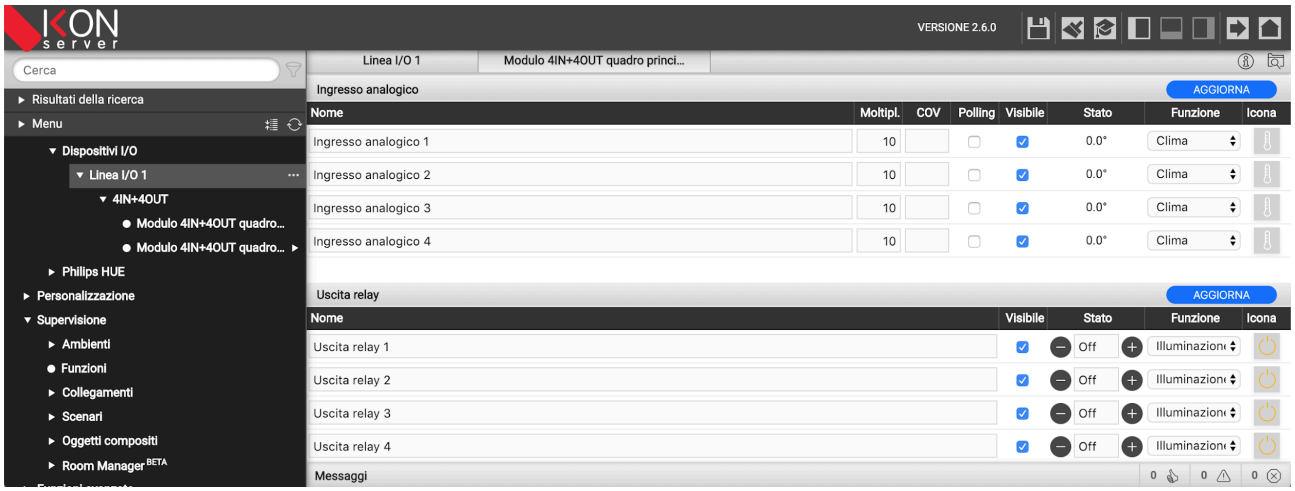
In base a come sono collegati fisicamente gli ingressi, è necessario:

- Togliere la spunta di VISIBILE ai nodi non utilizzati

- Nel caso di ingressi analogici, aggiungere la spunta POLLING agli ingressi che si vuole interrogare
- Modificare eventualmente il campo MOLTIPLICATORE (default: 10) ed inserire un COV (valore numerico – usare il “punto” per separatore decimale – al di sotto del quale non viene notificata variazione) per gli ingressi analogici

Evidentemente, se un ingresso viene collegato ad una sonda di temperatura, non ha senso interrogarlo anche come digitale, quindi i corrispondenti nodi di ingresso digitale vanno resi non visibili, e non usati nella supervisione (in quanto darebbero un valore non significativo).





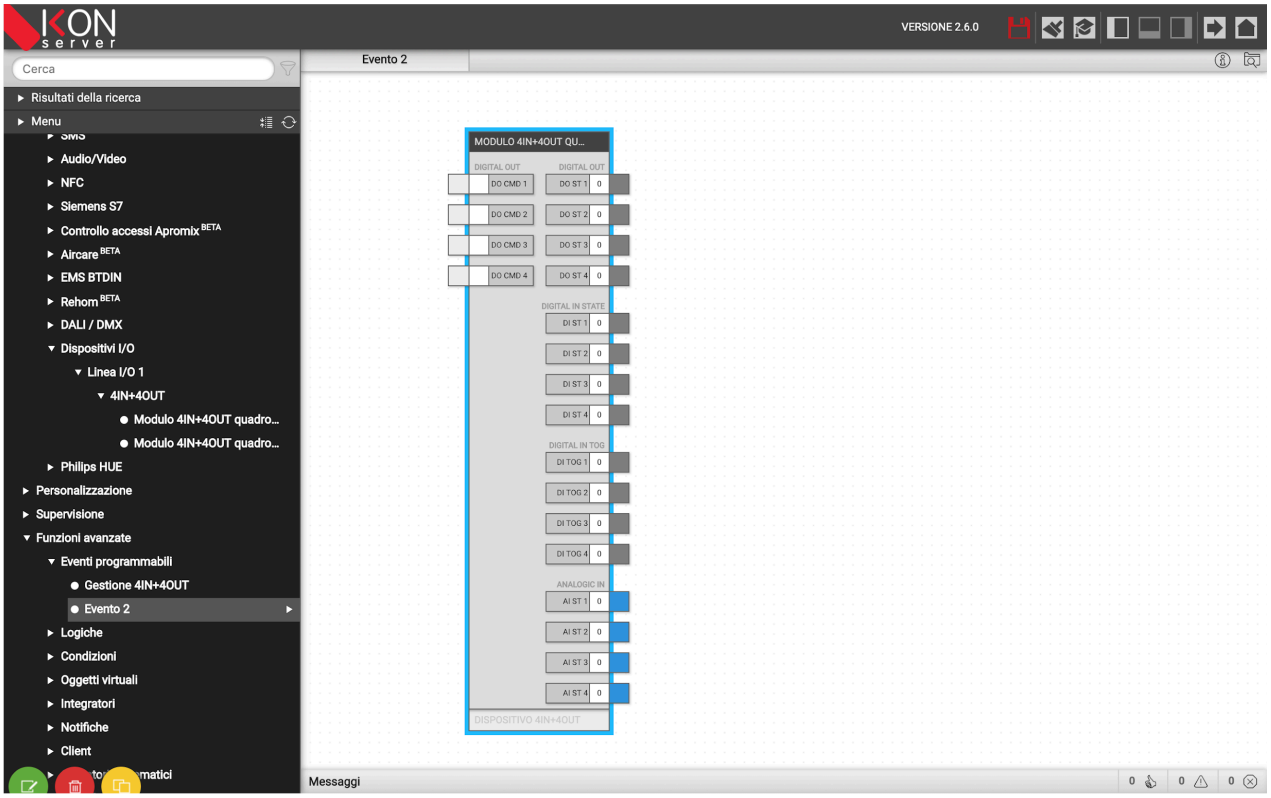
Anche nel caso delle uscite relay, se non sono collegate vanno rese non VISIBILI; è possibile comandarle già da questa lista, agendo in tempo reale sul campo STATO.

Tutti gli oggetti che rappresentano gli ingressi e/o le uscite possono essere personalizzati, per un utilizzo più intuitivo e funzionale all'interno della supervisione di IKON SERVER, modificando:

- Nome (etichetta di testo)
- Funzione (categoria di appartenenza)
- Icona (ovvero il “rendering” del nodo)

5.11.3 UTILIZZO NEGLI EVENTI PROGRAMMABILI

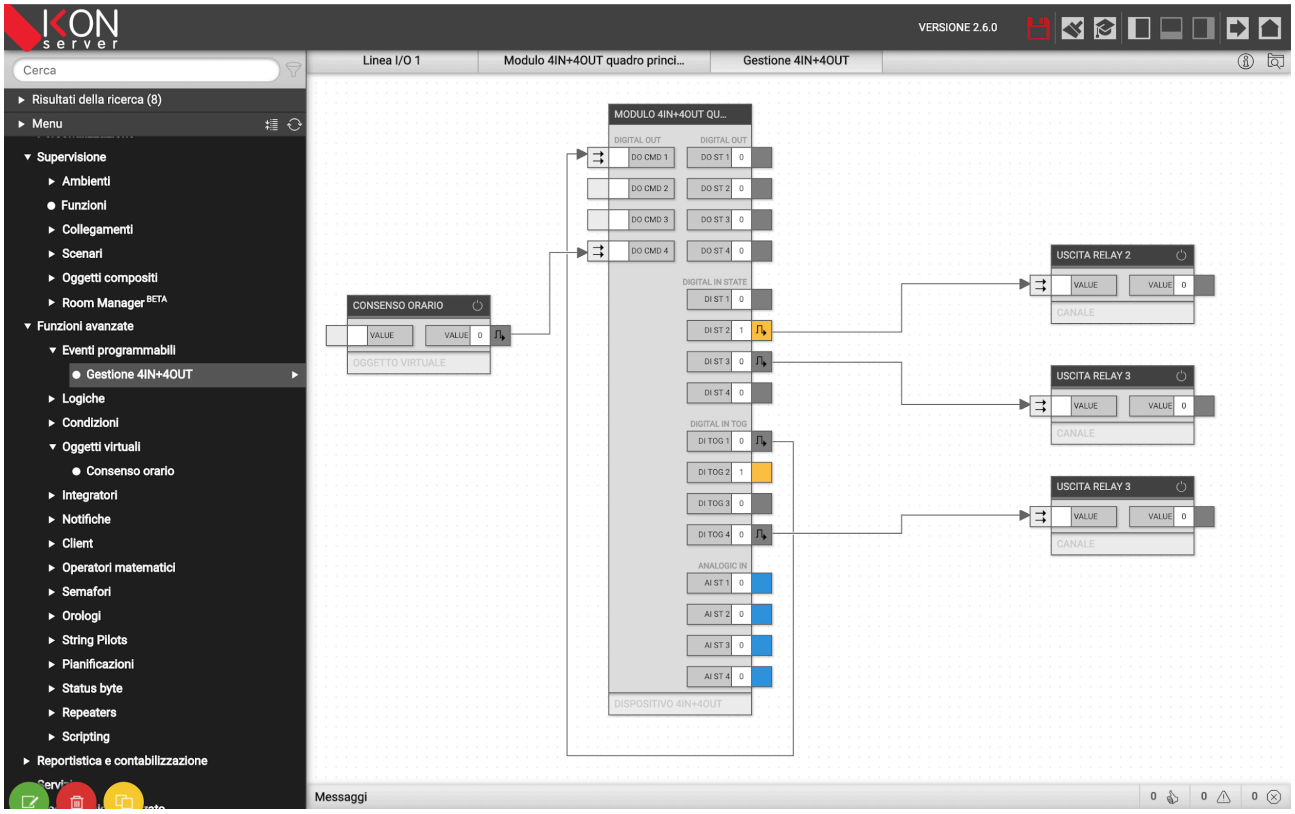
Gli ingressi e le uscite dei moduli I/O possono essere combinate tra di loro, oppure con altri oggetti gestiti da IKON SERVER, tramite gli EVENTI PROGRAMMABILI; è possibile trascinare direttamente l'intero modulo...



… avendo in questo modo a disposizione i seguenti nodi:

LATO	SEZIONE	NODO	DESCRIZIONE
SINISTRO	DIGITAL OUT	DO CMD 1...4	Comando delle uscite
DESTRO	DIGITAL OUT	DO ST 1...4	Stato delle uscite
	DIGITAL IN STATE	DI ST 1...4	Stato degli ingressi se usati come digitali
	DIGITAL IN TOG	DI TOG 1...4	Toggle sugli ingressi se usati come digitali
	ANALOGIC IN	AI ST 1...4	Stato ingressi (temperature) se usati come analogici

E' possibile anche trascinare i nodi di ingresso ed uscita (cercandoli con il motore di ricerca) per una gestione più flessibile delle logiche, come in questo esempio (nel quale ingressi es uscite di un singolo modulo sono associati tra di loro, per comandare le uscite con pulsanti o ingressi fisici):



Per dettagli sugli EVENTI PROGRAMMABILI, vai più avanti alla sezione dedicata (capitolo 14.2).

5.11.4 FUNZIONI DI ELEKTRA4

NEW 2.9

Se al posto di un I+O MODULE si sta integrando un dispositivo ELEKTRA4, è possibile supervisionare in IKON SERVER le funzionalità configurate tramite la apposita app ELEKTRA:

- Termostato
- Controller fancoil
- Tapparella
- Contaimpulsi

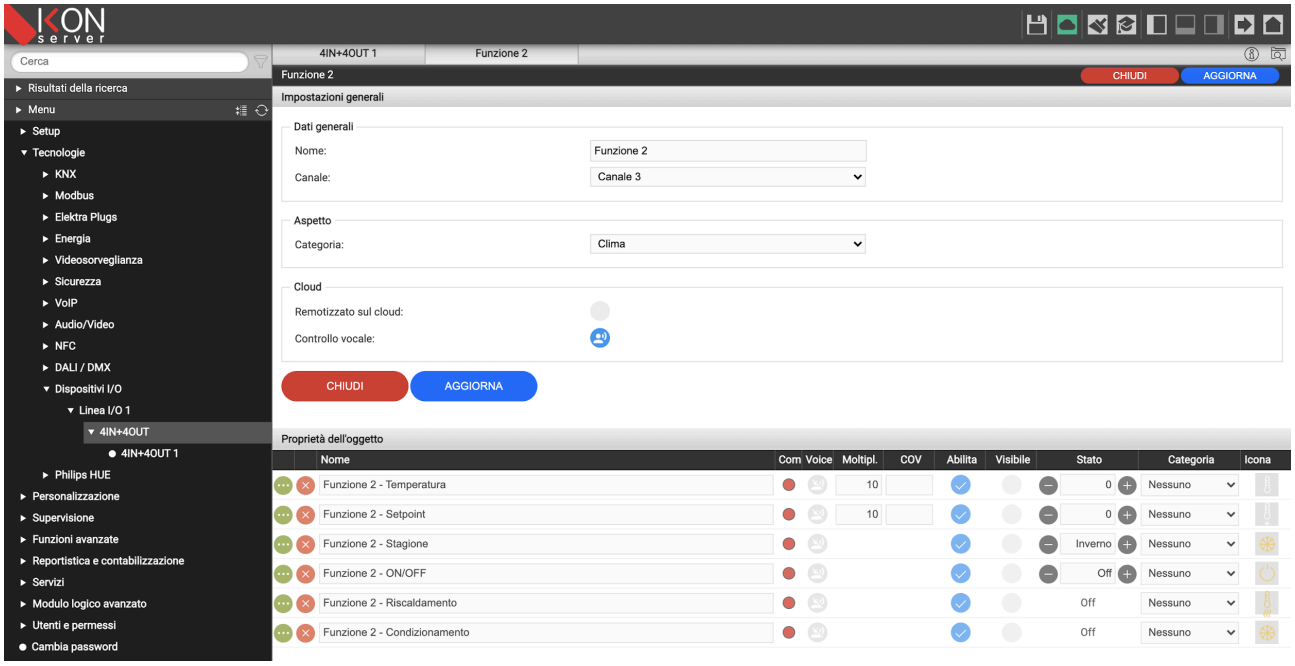
Queste funzionalità vengono svolte direttamente dal firmware del dispositivo e non devono pertanto essere replicate in IKON SERVER; esse tuttavia “bloccano” il normale funzionamento degli ingressi e delle uscite ad esse correlate, e quindi devono essere mappate opportunamente in IKON SERVER come descritto a seguire.

Per gestire una funzione di ELEKTRA4, selezionare la funzione desiderata nel menu a tendina in cima alla sezione FUNZIONI e specificare quante funzioni creare (se più di una), qu9indi premere il pulsante AGGIUNGI; al termine viene presentata una lista simile alla seguente:



Per ognuna delle funzioni inserite è necessario specificare il CANALE, in base a quanto configurato in precedenza nella app ELEKTRA. In questo esempio, i primi due canali ingressi e uscita sono impegnati a gestire una TAPPARELLA, mentre i canali 3 e 4 svolgono il compito di gestire due zone di termoregolazione indipendente (funzione TERMOSTATO).

Entrando nel dettaglio delle funzioni, è possibile monitorare e comandare (laddove scrivibili) i sotto-oggetti che rappresentano i diversi attributi della funzione stessa, come in questo esempio:



Le funzioni di ELEKTRA4 così create si presentano nella supervisione a tutti gli effetti come OGGETTI COMPOSITI pre-configurati, e possono essere inserite in uno o più ambienti.

Nota: si consiglia fortemente l'utilizzo di ELEKTRA4 al posto dei MODULI I+O non solo per la gestione di funzioni come tapparelle / termostati / fancoil / contaimpulsi ma anche laddove sia richiesto il comando di uscite tramite il comando sugli ingressi (es: controllo luci ON/OFF).

Programmando ELEKTRA4 per il comando delle uscite alla chiusura dei contatti di ingresso direttamente tramite la app ELEKTRA, infatti, l'interazione risulta istantanea e molto più affidabile in quanto non centralizzata su IKON SERVER; il protocollo MODBUS impone infatti una tempistica di interrogazione che cresce all'aumentare del numero di moduli collegati.

I moduli ELEKTRA4 possono essere pilotati da IKON SERVER sia tramite WI-FI che su collegamento RS485, in modo del tutto analogo a quanto avviene con i MODULI I+O; la soluzione cablata risulta particolarmente indicata laddove si ritenga non sufficientemente affidabile la comunicazione tramite rete senza fili, ad esempio per scarso segnale nei quadri elettrici dove sono ubicati i moduli ELEKTRA4.

5.12 REPORTISTICA E CONTABILIZZAZIONE

IKON SERVER offre un potente sistema di reportistica e contabilizzazione, in grado di memorizzare dati provenienti da diverse tecnologie, elaborarli e presentarli sotto forma di grafici o file di export.

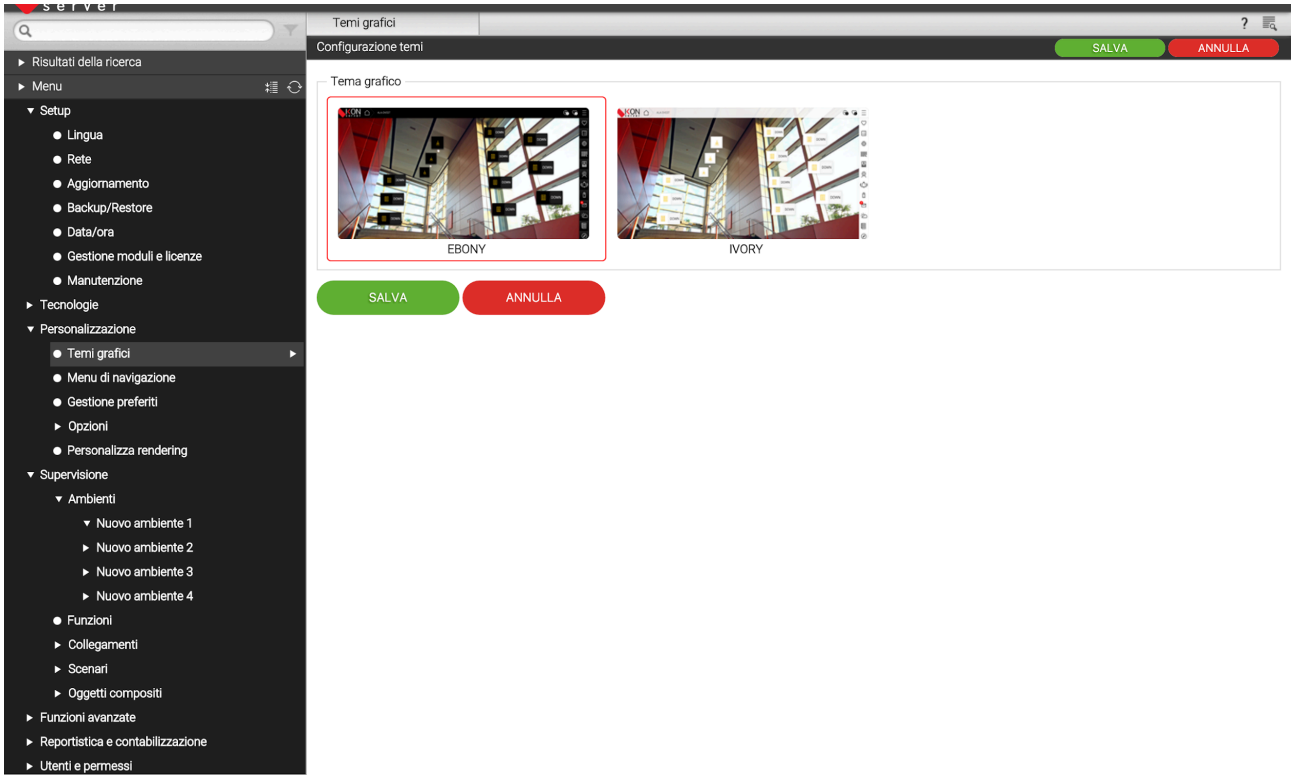
Questo modulo è presente in forma limitata (a supporto della gestione energia) in tutte le versioni di IKON SERVER, e necessita viceversa di un codice di attivazione ([IKNDAT]) per la generazione personalizzata di grafici e report.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al manuale di configurazione ed utilizzo della reportistica e contabilizzazione in IKON SERVER.

6 PERSONALIZZAZIONE

6.1 TEMI GRAFICI

IKON SERVER mette a disposizione più temi grafici per la visualizzazione dei contenuti nel FRONTEND; questa pagina permette di selezionare quale tema utilizzare tra quelli disponibili:



Il tema predefinito per il FRONTENT è EBONY; a questo tema fanno riferimento tutti gli screenshot presenti in questo manuale e nel MANUALE DI UTILIZZO.

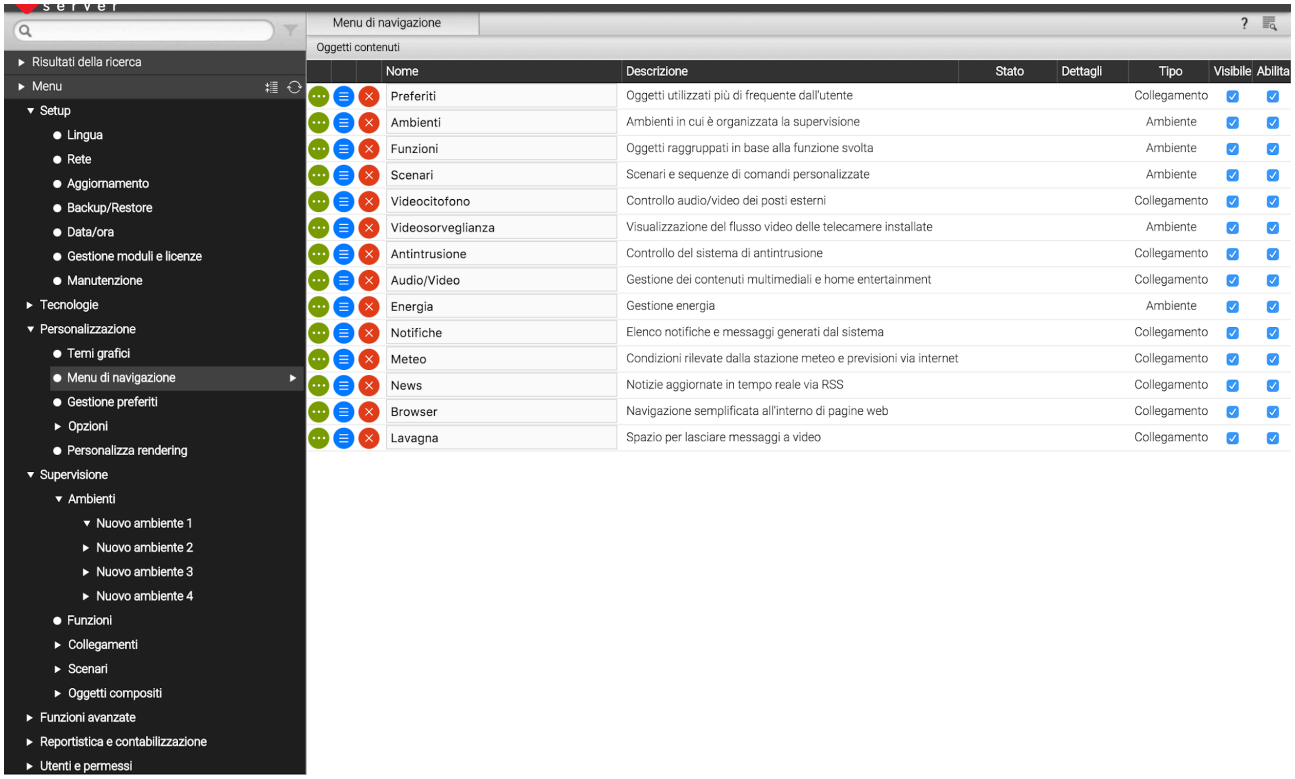
6.2 MENU DI NAVIGAZIONE

Questa pagina permette di personalizzare le voci presenti nel MENU DI NAVIGAZIONE del FRONTEND, stabilire quali siano visibili, aggiungere nuove voci e decidere in quale ordine esse debbano essere mostrate.

Attivando la modalità di visualizzazione “AVANZATO” (pulsante nella toolbar in alto), è possibile stabilire quali voci predefinite debbano essere visibili nel FRONTEND; per nascondere una voce, rimuovere il flag nella colonna “VISIBILE”. Per modificare l'ordine di visualizzazione delle voci, trascinarle in cima o al fondo della lista, attraverso il pulsante di ordinamento (colore blu).

E' possibile inoltre modificare la dicitura di una delle voci predefinite, semplicemente cambiando il nome con la corrispondente casella di testo.

Infine, è possibile aggiungere una nuova voce di menu, trascinando dall'albero laterale o dal motore di ricerca un oggetto di tipo AMBIENTE o COLLEGAMENTO (come meglio dettagliato in seguito).



6.3 GESTIONE PREFERITI

Questa pagina permette di gestire gli oggetti contrassegnati come PREFERITI nel FRONTEND; questo elenco è inizialmente vuoto, e può essere popolato direttamente dall'utente finale selezionando uno o più oggetti ed inserendoli, appunto, nei PREFERITI. I PREFERITI sono accessibili dal MENU PRINCIPALE e dalla pagina HOME.

In questa pagina di configurazione è possibile modificare l'elenco degli oggetti presenti nei PREFERITI; in particolare:

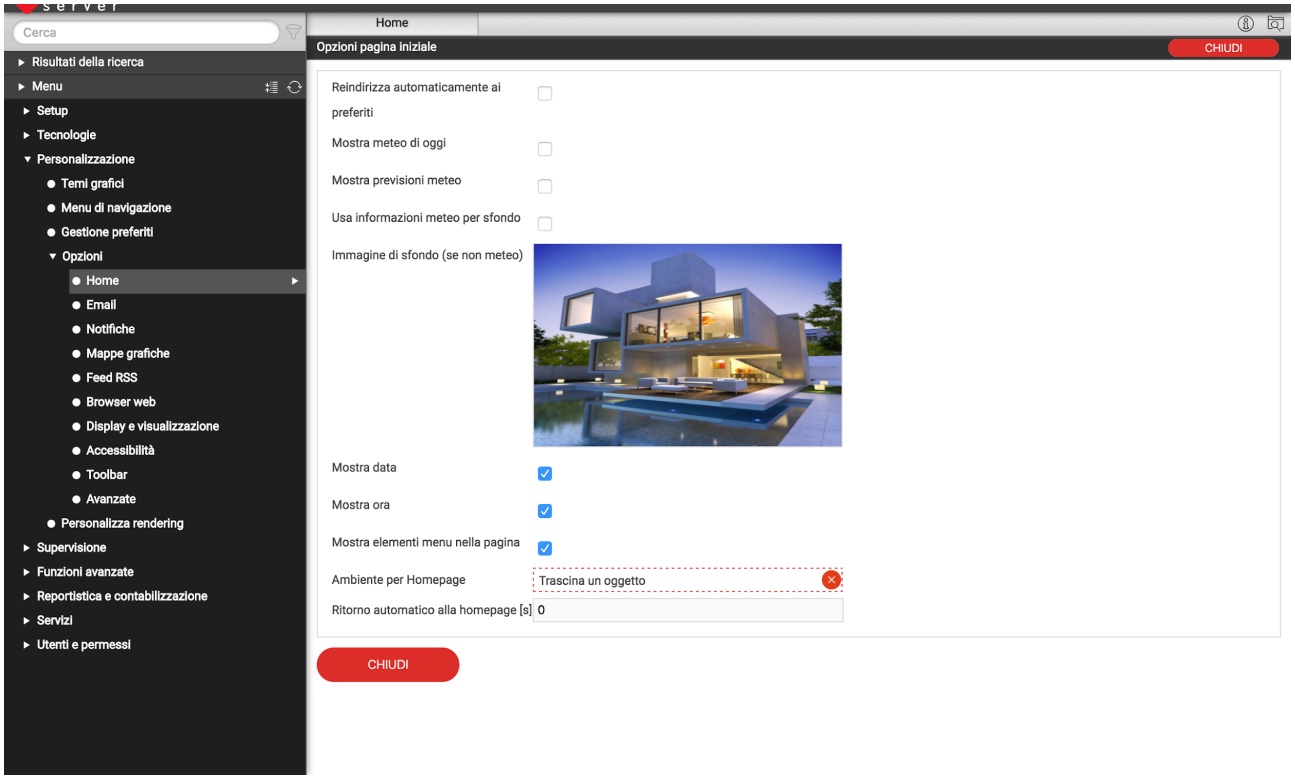
- Per rimuovere un oggetto dai PREFERITI, selezionare il pulsante “RIMUOVI” corrispondente dall'elenco
- Per cambiare l'ordine di visualizzazione degli oggetti, selezionare il pulsante azzurro “ORDINA” e trascinare, uno alla volta, gli oggetti nella nuova posizione desiderata
- Per aggiungere nuovi oggetti, cercarli con il MOTORE DI RICERCA e trascinarli all'interno di questo elenco

6.4 OPZIONI

Questa sezione permette di impostare le principali opzioni di personalizzazione di IKON SERVER. Le opzioni sono suddivise per categoria, per facilitarne l'identificazione.

6.4.1 HOME

Permette di impostare l'aspetto grafico della pagina HOME della sezione FRONTEND. Questa pagina prevede la visualizzazione di una serie di informazioni di sintesi sull'impianto domotico e sulle condizioni meteo, ed offre la possibilità di accedere alle principali sezioni della supervisione; tutti gli aspetti di questa pagina possono essere parametrizzati ed attivati in base alle proprie specifiche esigenze.



In particolare:

REINDIRIZZA AUTOMATICAMENTE AI PREFERITI	Selezionando questa voce, la pagina HOME viene di fatto nascosta e sostituita con la pagina PREFERITI, che contiene gli oggetti di più frequente utilizzo da parte dell'utente finale
MOSTRA METEO DI OGGI	Selezionando questa opzione vengono mostrati nella pagina HOME i dati relativi al meteo attuale, in base alla località specificata nella sezione “METEO”
MOSTRA PREVISIONI METEO	Questa opzione abilita la visualizzazione delle previsioni relative ai due giorni successivi nella pagina HOME
USA INFORMAZIONI METEO PER SFONDO	Attivando questa opzione lo sfondo della pagina HOME viene automaticamente modificato in base alle condizioni meteorologiche
IMMAGINE DI SFONDO (SE NON METEO)	In alternativa all'opzione precedente, è possibile impostare un'immagine statica come sfondo della pagina HOME
MOSTRA DATA MOSTRA ORA	Permettono di attivare o meno la visualizzazione di data e ora nella pagina HOME. NOTA: data e ora sono sincronizzati con l'orologio interno di IKON SERVER e non con il browser
MOSTRA ELEMENTI MENU NELLA PAGINA	Questa opzione permette di visualizzare nella pagina HOME le stesse voci presenti nel menu di navigazione, per una più veloce ed agevole navigazione.
AMBIENTE PER HOMEPAGE	Trascinare qui un ambiente della supervisione per utilizzarlo come pagina iniziale
RITORNO AUTOMATICO ALLA HOMEPAGE	Tempo (in secondi) oltre il quale, in caso di inattività, si ritorna automaticamente alla pagina iniziale

6.4.2 EMAIL

NEW 2.9.2

Questa sezione permette di impostare i parametri di invio delle notifiche email.

A partire dalla versione 2.9.2 è possibile inviare notifiche email appoggiandosi al cloud DOMOTICA LABS, oltre ad utilizzare un servizio SMTP a propria scelta. Per usufruire di questa opzione, è necessario associare almeno un account cloud al webserver (come descritto dettagliatamente più avanti in questo manuale).

Se si sceglie di utilizzare un servizio SMTP esterno, è necessario specificare quanto segue:

SERVER SMTP	Indirizzo o nome del server SMTP a cui appoggiare l'invio delle email
PORTA	Porta con cui comunicare con il server SMTP
UTILIZZO PROTOCOLLO SSL	Abilitazione della cifratura SSL, in base a come richiesto dal server SMTP
ABILITA AUTENTICAZIONE SUL SERVER	Attivazione o meno dell'autenticazione sul server (solitamente richiesta)
UTENTE PASSWORD	Credenziali con cui autenticarsi sul server SMTP
INDIRIZZO MITTENTE	Specificare l'indirizzo mittente con cui devono essere visualizzate le email qualora diverso da quello con cui ci si autentica sul server (se consentito dal server SMTP)

Esempio di configurazione per GMAIL:

SERVER SMTP	smtp.gmail.com
PORTA	465
UTILIZZO PROTOCOLLO SSL	Si
ABILITA AUTENTICAZIONE SUL SERVER	Si
UTENTE PASSWORD	*Inserire il proprio indirizzo Gmail completo e la "password per app" creata per IKON SERVER (vedere riferimento sottostante per la guida specifica)*
INDIRIZZO MITTENTE	*Specificare nuovamente il proprio indirizzo Gmail completo, oppure lasciare vuoto*



Per poter inviare notifiche email tramite un account GMAIL, è necessario a partire dal 30 Maggio 2022 attivare l'autenticazione a 2 passaggi e creare una "password per app" da inserire in IKON SERVER, al posto della password principale dell'account Google.

Fare riferimento al seguente manuale dedicato per la procedura guidata passo-passo:

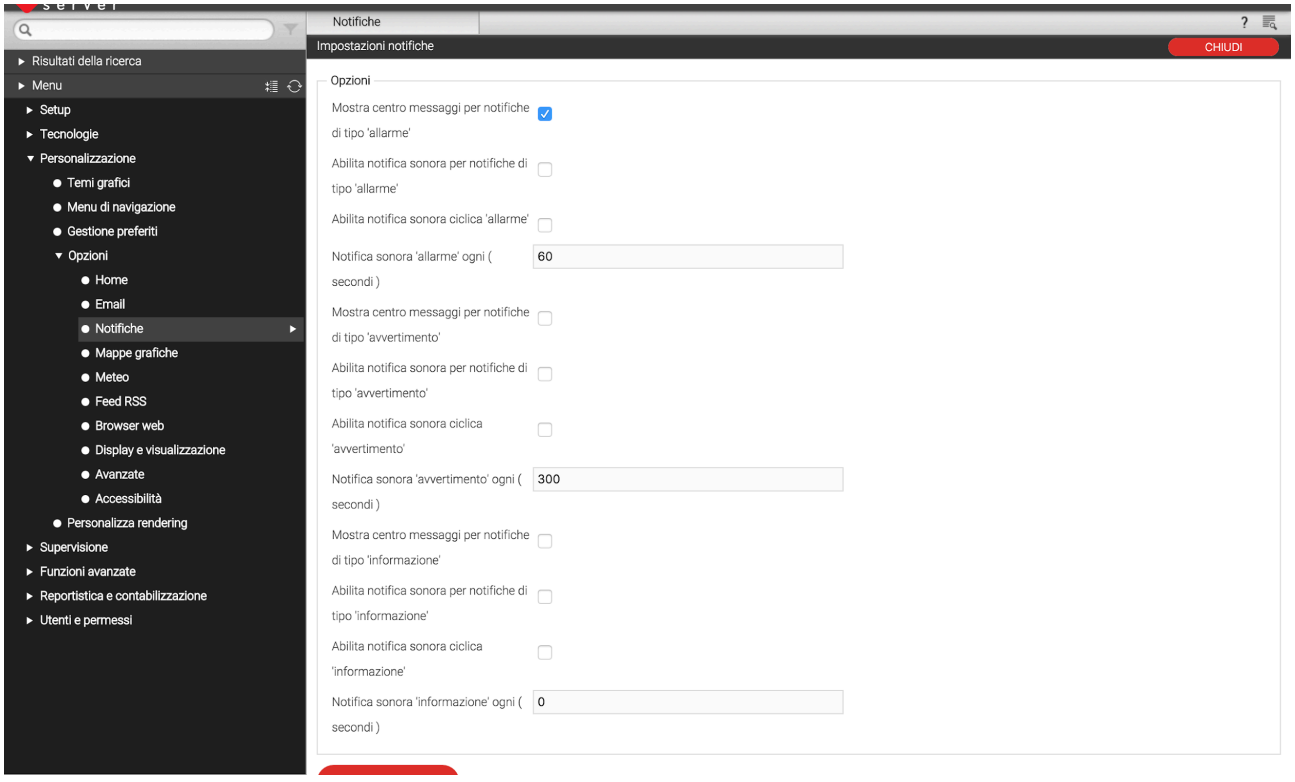
MANUALE DI CONFIGURAZIONE INVIO EMAIL CON GOOGLE GMAIL

6.4.3 NOTIFICHE

Questa pagina permette di impostare le opzioni predefinite per le notifiche a video di IKON SERVER, mediante le quali è possibile avvisare l'utente di particolari eventi o anomalie (come meglio descritto in seguito, nella sezione “FUNZIONI AVANZATE”).

Le notifiche a video possono essere di tre tipologie, in ordine decrescente di priorità: allarme, avvertimento e informazione. Per ognuno di questi livelli è possibile impostare le seguenti opzioni:

MOSTRA CENTRO MESSAGGI	Selezionare questa opzione per aprire automaticamente il centro messaggi (nel FRONTEND) quando arriva una nuova notifica di questo tipo
ABILITA NOTIFICA SONORA	Selezionare questa opzione per riprodurre un suono quando arriva una nuova notifica di questo tipo
ABILITA NOTIFICA SONORA CICLICA	Selezionare questa opzione se l'effetto sonoro debba continuare a suonare finché presente almeno un messaggio non letto di questo tipo
NOTIFICA SONORA OGNI	Se l'opzione precedente è attiva, specificare ogni quanti secondi debba essere riprodotto l'effetto sonoro per le notifiche di questo tipo
ABILITA SINCRONIZZAZIONE NOTIFICHE SU CLOUD	Selezionare questa opzione per inviare tutte le notifiche a video sul cloud, in modo da poterle consultare e gestire dal centro messaggi unificato nella app SUPERVISOR. E’ necessario associare almeno un account cloud per poter sbloccare questa opzione.



6.4.4 MAPPE GRAFICHE

Questa pagina permette di impostare le proprietà generali della visualizzazione MAPPA GRAFICA per gli ambienti. In particolare:

DIMENSIONE ICONE	E' possibile scegliere se le icone in visualizzazione mappa debbano avere le dimensioni standard oppure piccole, per ospitare più oggetti in una stessa pagina
ABILITA FOLLOW ME	Determina se la funzione FOLLOW ME debba essere abilitata a livello generale; per poter essere utilizzata, questa funzione deve comunque essere anche abilitata a livello di singolo ambiente, come meglio dettagliato in seguito
ZOOM MINIMO [%] ZOOM MASSIMO [%] PER AUTO-SIZING	Limiti minimo e massimo per lo “zoom” della modalità AUTO-SIZING delle mappe grafiche, quando attivato. Per ulteriori informazioni si rimanda alla sezione dedicata agli AMBIENTI.
CONVERTI MAPPE IN GRIGLIE SU SCHERMI PICCOLI	Attivare questa opzione per convertire automaticamente ambienti con mappa grafica in griglia, per dispositivi con schermo piccolo (es. smartphone)
DIMENSIONE MASSIMA SCHERMO PER CONVERSIONE DA MAPPA A GRIGLIA	Se l'opzione precedente è attiva, indicare la larghezza massima in pixel dello schermo del dispositivo, al di sotto della quale avviene la conversione automatica. Lasciare questo campo vuoto per utilizzare le regole predefinite, salvo esigenze specifiche.

6.4.5 FEED RSS

Permette di impostare fino a 5 indirizzi di feed RSS a cui iscriversi per ricevere notizie nell'apposita sezione del menu di navigazione del FRONTEND; per ognuno di essi è possibile specificare un titolo ed indicare l'URL di riferimento.

Per ottenere l'indirizzo URL delle notizie che si desidera visualizzare, consultare il sito di news corrispondente, e cercare riferimenti agli “RSS”; se il sito non indica già a video l'indirizzo da utilizzare, fare click con il tasto destro del mouse sul collegamento e copiare il link all'interno di IKON SERVER.

NOTA: Non tutti i portali di notizie RSS potrebbero essere compatibili con la codifica XML utilizzata da IKON SERVER.

6.4.6 BROWSER WEB

Permette di impostare la pagina predefinita ed una serie di preferiti (fino ad un massimo di 10) per la voce “browser” del menu di navigazione nel FRONTEND, che permette all'utente di accedere velocemente fino a contenuti web senza uscire dall'ambiente grafico di IKON.

La navigazione di contenuti all'interno di IKON SERVER non è compatibile con tutti i siti web; in particolare quelli che prevedono il reindirizzamento automatico del browser non possono essere correttamente gestiti.

In tal caso, utilizzare direttamente la funzione “PREFERITI” del browser per una navigazione indipendente dalla supervisione.

6.4.7 DISPLAY E VISUALIZZAZIONE

Questa pagina contiene alcune opzioni relative alla visualizzazione ed alla gestione del display dei dispositivi client. In particolare, sono disponibili le seguenti opzioni:

TASTIERA A VIDEO IN LOCALE TASTIERA A VIDEO VIA RETE	Permettono di abilitare – rispettivamente in locale (PDK) o via rete – la visualizzazione di una tastiera a video, per consentire l'inserimento di testo da dispositivi touch non dati di tastiera né hardware né software
PULIZIA SCHERMO IN LOCALE PULIZIA SCHERMO VIA RETE	Permettono di abilitare – rispettivamente in locale (PDK) o via rete – la visualizzazione di un pulsante nella TOOLBAR del FRONTEND, con cui attivare la modalità PULIZIA SCHERMO, che inibisce ogni interazione con il software per 30 secondi, evitando quindi comandi accidentali durante la pulizia di un display touch-screen

6.4.8 ACCESSIBILITÀ

Questa sezione mette a disposizione alcune opzioni che permettono di agevolare la visualizzazione del FRONTEND e l'accesso a tutte le sue funzionalità, qualora le impostazioni di *usability* predefinite non fossero ottimali. Sono disponibili le seguenti opzioni:

INGRANDIMENTO INTERFACCIA GRAFICA	Permette di ingrandire tutta la grafica di IKON SERVER (solo nel FRONTEND) fino al 150%. Tutti gli elementi grafici risulteranno ingranditi, in modo analogo a quanto è possibile ottenere agendo sullo zoom del browser
DIMENSIONE WIDGET OGGETTI	E' possibile specificare se gli oggetti in griglia / mappa debbano avere la dimensione compatta oppure espansa (come nelle versioni di IKON precedenti alla 2.0)
MENU SEMPRE APERTO	Permette di forzare il menu laterale in posizione aperta, impedendone la chiusura automatica. In questo caso, tutta la grafica di IKON si adatta in modo da non passare “sotto” al menu stesso (cosa che invece accade in condizioni normali, con menu ad apertura dinamica).

6.4.9 TOOLBAR

Questa sezione permette di abilitare o nascondere i pulsanti della toolbar del frontend:

MOSTRA PULSANTE SCENARI	Mostra o nasconde il pulsante per la creazione di scenari nel frontend
MOSTRA PULSANTE PIANIFICA	Mostra o nasconde il pulsante per la pianificazione degli oggetti

MOSTRA PULSANTE PREFERITI	Mostra o nasconde il pulsante per aggiungere oggetti ai preferiti

6.4.10 AVANZATE

Questa sezione permette di modificare impostazioni che determinano il funzionamento del software; si consiglia la modifica di questi parametri solo da parte di utenti esperti e/o dietro suggerimento dell'assistenza tecnica:

ABILITA CACHE DB CLIENT	Abilita il salvataggio del database di progetto all'interno delle app per dispositivi mobili, per velocizzare ulteriormente la navigazione
DISABILITA CONTROLLO IP	Se selezionato, non viene verificato l'indirizzo IP chiamante di un utente per stabilire se la sessione debba essere considerata valida o meno. In condizioni normali, per una maggiore sicurezza, viene verificato che una precedente sessione di lavoro corrisponda all'indirizzo IP chiamante di un determinato utente; in particolari casistiche si consiglia di disattivare questa opzione per consentire il normale funzionamento.
TEMPO DI POLLING	Permette di modificare la tempistica (in secondi) con la quale vengono aggiornati gli stati degli oggetti nelle pagine. Si sconsiglia l'utilizzo di numero inferiori ad 1 (default)
AREA PREDEFINITA PER MODIFICA OGGETTI	Stabilisce se l'editing degli oggetti debba avvenire in via preferenziale nella sezione principale della pagina, in una nuova scheda, oppure nel pannello laterale
TEMPO DI INATTIVITÀ PER *IDLE*	Permette di specificare il tempo (in secondi) oltre il quale il polling degli stati entra in modalità "idle", ovvero rallentata, per ridurre il carico sulla rete e sulle risorse del client. Specificare "-1" per disattivare la modalità *idle.* *Nota: non appena l'utente interagisce, in qualunque modo, con l'interfaccia grafica, il polling torna in modalità normale*
TEMPO DI POLLING IN *IDLE*	Permette di specificare il tempo tra un aggiornamento di stato ed il successivo, quando ci si trova in modalità *idle.*
ABILITA "TAP"	Opzione abilitata di default. Disattivare in caso di problemi con determinate tipologie di dispositivi mobili, che non supportano il "click veloce"
CANCELLA SESSIONI PER UTENTI CON FLAG 'RESTA CONNESSO' DOPO	Numero di giorni dopo i quali vengono automaticamente rimosse sessioni di lavoro non più aggiornate, per client nei quali era stata abilitata l'opzione 'resta connesso'
CANCELLA SESSIONI PER OSPITI CONTROLLO ACCESSI DOPO	Numero di giorni dopo i quali vengono automaticamente cancellate sessioni di lavoro per ospiti del sistema di controllo accessi Alexa

6.5 PERSONALIZZAZIONE RENDERING

Questa sezione permette di modificare l'aspetto grafico degli oggetti, estendendo la libreria base dei cosiddetti “rendering”, ovvero i set di icone ed attributi che regolamentano il modo con cui IKON SERVER visualizza e gestisce in interfaccia utente le diverse tipologie di oggetto.



Questa funzionalità è destinata ad utenti esperti. Per evitare possibili problematiche nell'utilizzo del software, non è possibile modificare i *rendering* della libreria base, ma solo duplicarli e modificare questi ultimi.

Trattandosi di un argomento avanzato, si rimanda all'apposita sezione più avanti in questo manuale.

7 AMBIENTI

7.1 INTRODUZIONE

Questo capitolo illustra come creare e personalizzare gli ambienti in cui articolare la navigazione dell'utente finale nella supervisione dell'impianto domotico.

Tipicamente si propone infatti all'utente una visuale delle funzioni domotiche il più possibile fedele alla loro reale disposizione all'interno dell'edificio, in modo che sia intuitivo andare a ricercarle nel software di supervisione.

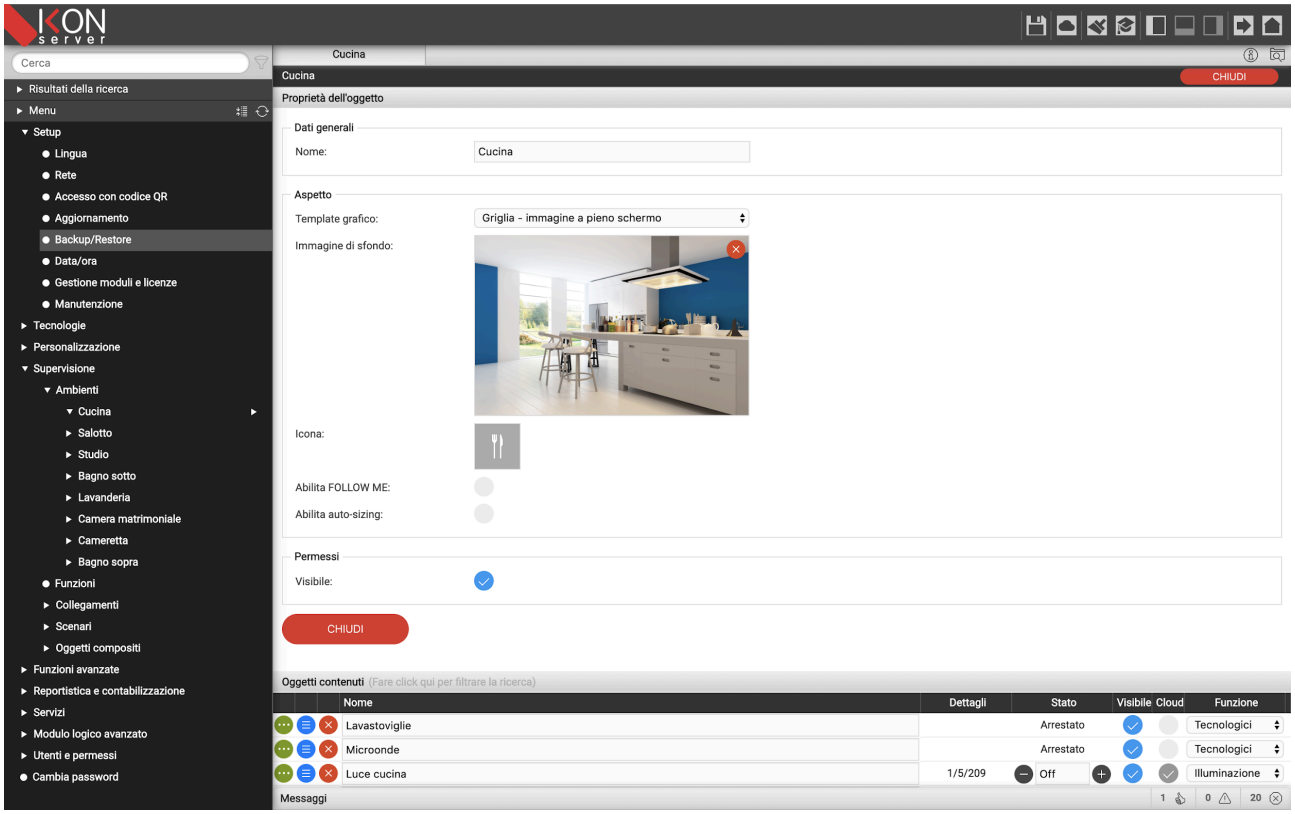
Questo criterio non è peraltro strettamente necessario: IKON SERVER permette di configurare come AMBIENTI anche raggruppamenti liberi di oggetti, non necessariamente associati ad una stanza o una parte dell'edificio.

7.2 CREAZIONE DI UN NUOVO AMBIENTE

Per creare un nuovo ambiente in IKON SERVER è sufficiente:

- Accedere alla sezione CONFIGURAZIONE
- Selezionare la voce SUPERVISIONE → AMBIENTI del menu di navigazione
- Premere il pulsante “AGGIUNGI” nella toolbar in basso

Il nuovo ambiente viene creato all'interno della voce AMBIENTI; se si desidera creare il nuovo ambiente all'interno di un altro ambiente, selezionare quest'ultimo prima di premere il pulsante “AGGIUNGI”. La scheda del nuovo ambiente si presenta come nella figura seguente:



Le proprietà messe a disposizione per il nuovo ambiente sono:

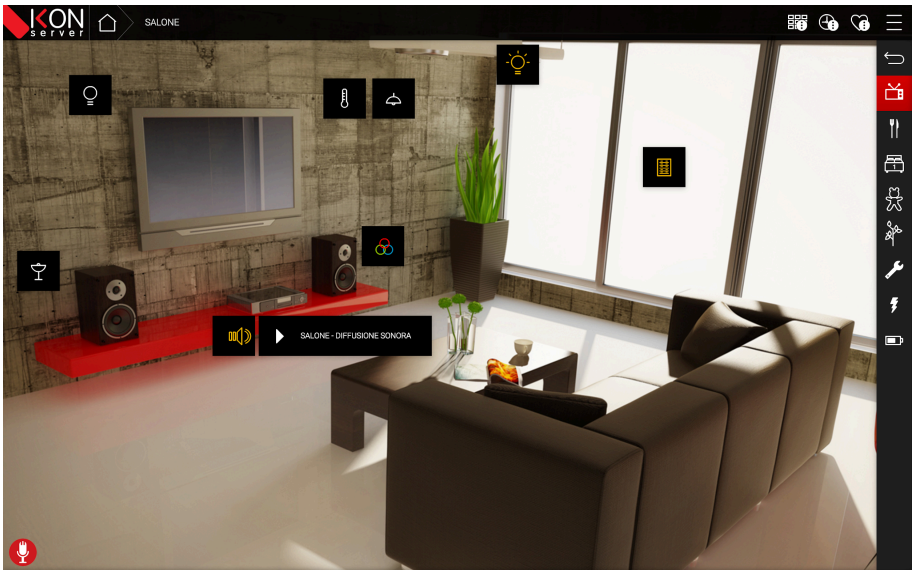
NOME	Nome identificativo dell'ambiente, utilizzato in tutti i punti del software che prevedono la navigazione al suo interno
TEMPLATE GRAFICO	Permette di scegliere il layout grafico con cui verrà visualizzato il contenuto dell'ambiente nel FRONTEND. Sono previsti i seguenti template: GRIGLIA: gli oggetti vengono mostrati in tabella; è possibile mostrare un'immagine evocativa dell'ambiente in alto, a destra o a sinistra degli oggetti MAPPA GRAFICA: gli oggetti vengono posizionati direttamente su un'immagine di sfondo PULSANTI: gli oggetti vengono visualizzati sotto forma di grandi pulsanti (funziona solo con oggetti ON/OFF o scenari) E' possibile anche lasciare come impostazione del template grafico “nessuno” (valore predefinito); in questo caso nel FRONTEND non verrà caricato il contenuto dell'ambiente, ma questo potrà essere utilizzato come “nodo” di navigazione nei suoi sotto-ambienti nel menu laterale.
IMMAGINE DI SFONDO	Se il template prescelto prevede la visualizzazione di un'immagine di sfondo, facendo click su questa voce è possibile sceglierne una tra quelle disponibili. E' possibile caricare nuove immagini premendo il pulsante “UPLOAD” e selezionando un file sul proprio PC; dopo alcuni secondi (nei quali il file viene trasferito sul webserver) esso sarà disponibile nell'elenco. Facendo click su un'anteprima, l'immagine corrispondente viene scelta come sfondo per l'ambiente.
ICONA	Permette di assegnare un'icona all'ambiente, selezionandola tra quelle disponibili. Facendo click su un'icona essa viene assegnata all'ambiente e la finestra di selezione chiusa.
ABILITA 'FOLLOW ME'	Abilita la funzione “FOLLOW ME” per questo ambiente; per ulteriori informazioni si rimanda all'apposita sezione più avanti
ABILITA AUTO-SIZING	Abilita il ridimensionamento automatico della pagina (se in modalità “mappa”) in base alla risoluzione del client

Attivando il livello di accesso “AVANZATO” è inoltre possibile impostare le seguenti informazioni:

VISIBILE	Stabilisce se l'ambiente debba o meno essere visibile nel FRONTEND
APRI NEL MENU DI NAVIGAZIONE	Stabilisce se, accedendo a questo ambiente, il menu di navigazione del FRONTEND debba aprirsi oppure rimanere al livello precedente. Questa opzione viene modificata in automatico in base alla presenza, nell'ambiente, di sotto-ambienti oppure altri oggetti che prevedono la visualizzazione nel menu, ma può essere forzata manualmente

ABILITA CONTROLLO PIN	Permette di proteggere l'accesso all'ambiente mediante un PIN numerico
NUOVO PIN RIPETI PIN	In caso di abilitazione PIN, permette di impostare il PIN di protezione

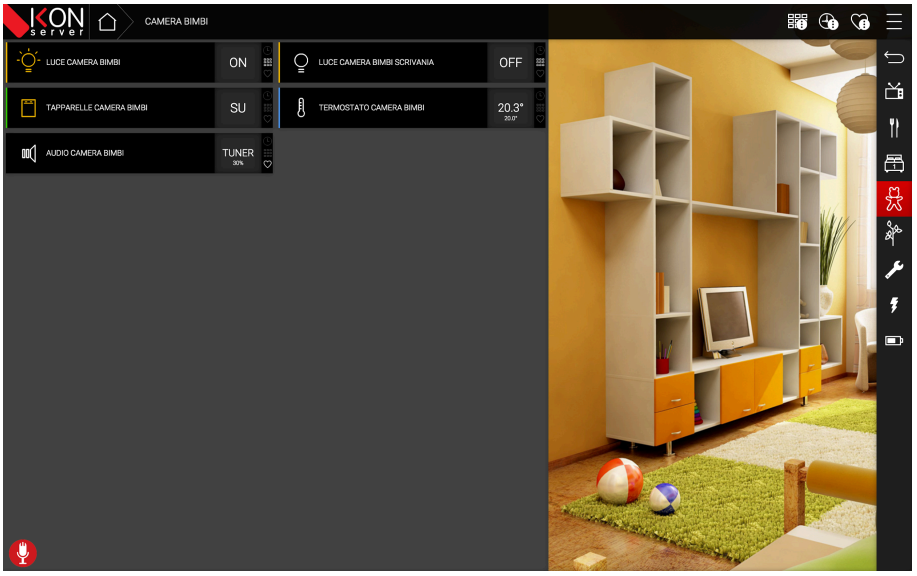
Le immagini seguenti mostrano alcuni esempi di ambienti con i diversi template:



MAPPA GRAFICA



GRIGLIA CON IMMAGINE IN ALTO



GRIGLIA CON IMMAGINE A DESTRA

La visualizzazione potrebbe essere differente accedendo con dispositivi mobili quali smartphone e tablet; IKON SERVER adatta infatti automaticamente il layout per meglio adeguarsi alle possibilità grafiche di questi dispositivi. Per ulteriori dettagli si rimanda al “Manuale di utilizzo”.

7.3 SCELTA DEL BACKGROUND

L'immagine scelta come sfondo deve avere un formato compatibile con la visualizzazione da un browser; si consiglia il formato JPG o in alternativa PNG (se si vuole sfruttare l'effetto di trasparenza offerto da quest'ultimo formato grafico). Le dimensioni dell'immagine devono essere calibrate (con un software di grafica, prima di caricarle in IKON SERVER) tenendo presente che:

- Nella visualizzazione MAPPA GRAFICA lo sfondo viene visualizzato in dimensioni reali, senza ridimensionamento; l'immagine viene allineata in alto a sinistra
- Nella visualizzazione GRIGLIA lo sfondo viene adattato in larghezza o in altezza (a seconda della posizione dell'immagine) in modo da occupare sempre tutto lo spazio dedicato all'immagine in modo ottimale

Caricare immagini di grandi dimensioni (es: fotografie ad alta risoluzione) comporta quindi il duplice svantaggio di una maggiore lentezza nel caricamento (dovendo transitare via rete ogni volta che il browser accedere all'ambiente) e, nel caso della MAPPA GRAFICA, la visualizzazione di solo una porzione dell'immagine stessa.

Nel caso di template MAPPA, la grafica può essere ridimensionata automaticamente per adattarsi alla larghezza dell'immagine di sfondo, attivando l'opzione ZOOM. La dimensione degli oggetti sarà ridimensionata in modo proporzionale, in modo da garantire sempre lo stesso posizionamento sulla grafica.

Per garantire un corretto utilizzo ed una visualizzazione adeguata, lo zoom viene limitato tra due valori minimo e massimo, che per impostazioni predefinite sono impostati rispettivamente al 70% ed al 130%. E' possibile modificare questi limiti nella sezione PERSONALIZZAZIONE → OPZIONI → MAPPA GRAFICA; per evitare ad esempio che la mappa venga ingrandita su schermi di grandi dimensioni, ma viceversa venga solo ridimensionata nel caso di schermi piccoli, è possibile forzare a 100% il fattore massimo di zoom.

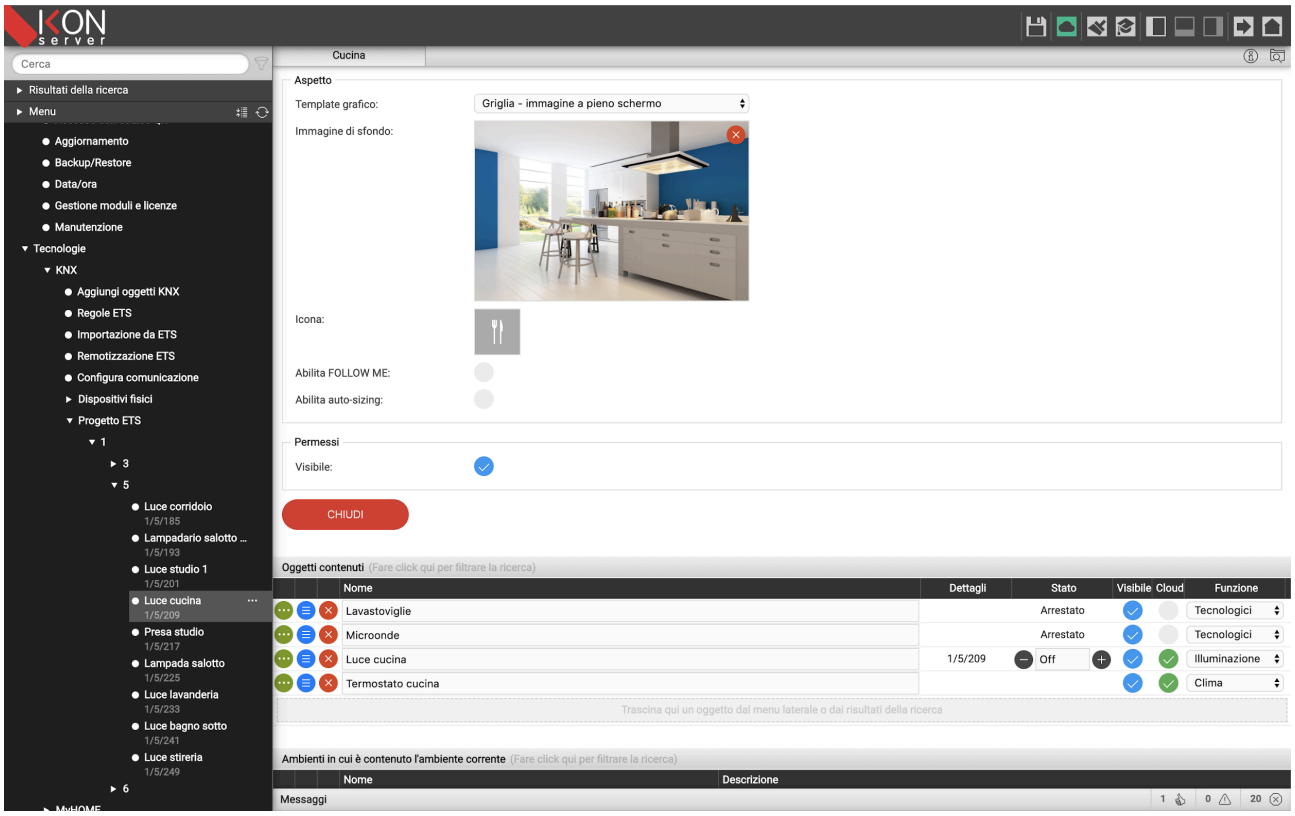
Se si utilizza un touch IMAGO NEXT per la supervisione, si consigliano le seguenti risoluzioni per le immagini di sfondo:

IMAGO NEXT 8	1280x800
IMAGO NEXT 12	1920x1080

7.4 INSERIMENTO DI OGGETTI ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI

Una volta creato un ambiente è possibile inserirvi all'interno oggetti, ad esempio per inviare comandi all'impianto domotico, eseguire scenari etc... A tale scopo:

- Aprire la scheda dell'ambiente
- Cercare gli oggetti che si intende inserire nell'ambiente attraverso il motore di ricerca, oppure identificarli nell'albero laterale
- Trascinare gli oggetti all'interno della lista (eventualmente sfruttando la selezione multipla dei risultati di ricerca)
- Spostare eventualmente gli oggetti in modo da ottenere l'ordinamento desiderato



La lista degli oggetti prevede le seguenti colonne:

NOME	Etichetta modificabile che identifica l'oggetto nella supervisione
DETTAGLI	In base al tipo di oggetto, può contenere una informazione rilevante, come ad esempio l'indirizzo KNX
STATO	Stato corrente dell'oggetto; laddove possibile, questa colonna permette il comando interattivo dell'oggetto, a scopo di test / diagnostica / anteprima

VISIBILE	Permette di stabilire se l'oggetto debba o meno essere visibile nella visualizzazione
CLOUD	Permette di selezionare gli oggetti che devono essere sincronizzati su cloud, per essere gestiti, ad esempio, con gli assistenti vocali. Per ulteriori informazioni, si rimanda al capitolo dedicato ai servizi cloud.
FUNZIONE	Permette di stabilire a quale categoria debba appartenere l'oggetto.

L'ordine degli elementi in un ambiente ha il seguente effetto:

- In GRIGLIA, determina l'ordine con cui vengono visualizzati gli oggetti, partendo da in alto a sinistra per finire in basso a destra
- In MAPPA, determina la “profondità” degli oggetti rispetto all'utente; gli ultimi oggetti della lista vengono disegnati in primo piano rispetto a chi guarda.

In qualunque momento è sempre possibile rimuovere un oggetto da un ambiente premendo il corrispondente pulsante “RIMUOVI”; questa operazione non cancella l'oggetto dal progetto ma lo toglie semplicemente dall'ambiente.

Gli eventuali sotto-ambienti di un ambiente sono elencati nella stessa lista assieme agli altri tipi di oggetti; essi tuttavia, nel FRONTEND, non risultano visibili nella visuale GRIGLIA, ma solo nel menu di navigazione. Per cambiare l'ordine con cui vengono elencati intervenire sull'ordinamento nella scheda dell'ambiente.

7.5 RIMOZIONE DI UN AMBIENTE

Per rimuovere un ambiente dal progetto è sufficiente selezionarlo nel menu di CONFIGURAZIONE o tra i risultati della ricerca, e premere il pulsante ELIMINA (come qualunque altro tipo di oggetti).

L'eliminazione di un ambiente non comporta la cancellazione degli oggetti in esso contenuti che risultano comunque disponibili nel progetto (eventualmente accessibili negli altri ambienti in cui sono stati collocati, o nelle viste FUNZIONE).

7.6 PERSONALIZZAZIONE DELLA MAPPA GRAFICA

La personalizzazione di un ambiente con visualizzazione MAPPA GRAFICA avviene direttamente dall'ambiente FRONTEND; se l'utente possiede i necessari diritti, risulta disponibile un'icona nella toolbar con cui attivare la modalità modifica:

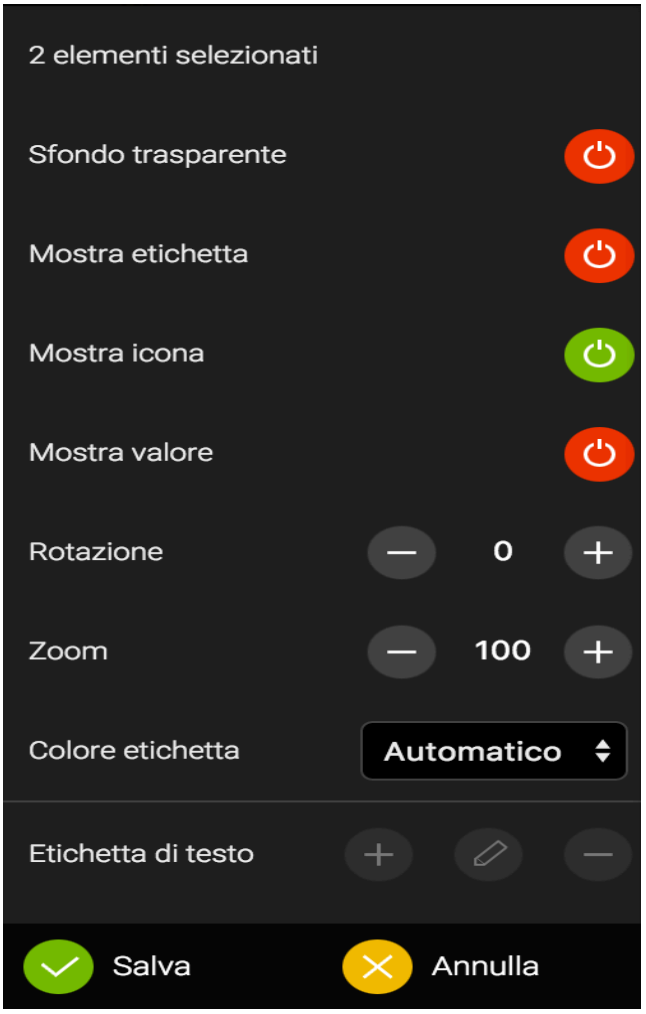


In questa modalità è possibile:

Trascinare gli oggetti nella posizione desiderata (inizialmente sono tutti sovrapposti in alto a sinistra)
Personalizzare l'aspetto di ogni oggetto
Inserire eventuali etichette di testo

E' possibile anche inserire aree sensibili per navigare all'interno dei sotto-ambienti semplicemente collocando gli ambienti sulla mappa grafica, e ridimensionando opportunamente l'area trasparente in modo da farla coincidere con gli elementi dell'immagine di sfondo che “rimandano” all'ambiente stesso.

Durante la modalità modifica il menu laterale viene temporaneamente sostituito dalla seguente barra strumenti:



Le voci del menu sono visibili o meno in base alla selezione; per selezionare un elemento è sufficiente fare click su di esso. Per selezionare più elementi, tenere premuto il tasto CTRL.

Per inserire un'etichetta di testo, deselezionare tutti gli elementi (utilizzando il tasto CTRL e facendo click su tutti gli elementi precedentemente selezionati), quindi premere il pulsante “+” nella sezione “etichetta di testo”. Viene inserita una nuova *label* in alto a sinistra.

A quel punto, trascinarla nel punto desiderato della pagina, regolare la dimensione del testo (attraverso l'opzione “zoom”), il colore e l'eventuale rotazione; per evidenziare maggiormente il testo, togliere l'opzione di sfondo trasparente.

Per modificare il testo, fare click sull'icona di modifica dell'etichetta, quindi digitare il nuovo testo, e premere OK per confermare (o ANNULLA, viceversa, per ripristinare il contenuto precedente).

Al termine delle modifiche alla pagina, premere SALVA per confermare o ANNULLA per ripristinare la posizione e l'aspetto originale degli oggetti.

8 FUNZIONI

8.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER permette di assegnare ad ogni oggetto una “funzione”, ovvero una categoria di appartenenza. A prescindere dalla tecnologia di riferimento, gli oggetti aventi la stessa funzione possono essere gestiti dall'utente in modo uniforme, attraverso una apposita sezione del FRONTEND.

8.2 ASSEGNARE LA FUNZIONE AD UN OGGETTO

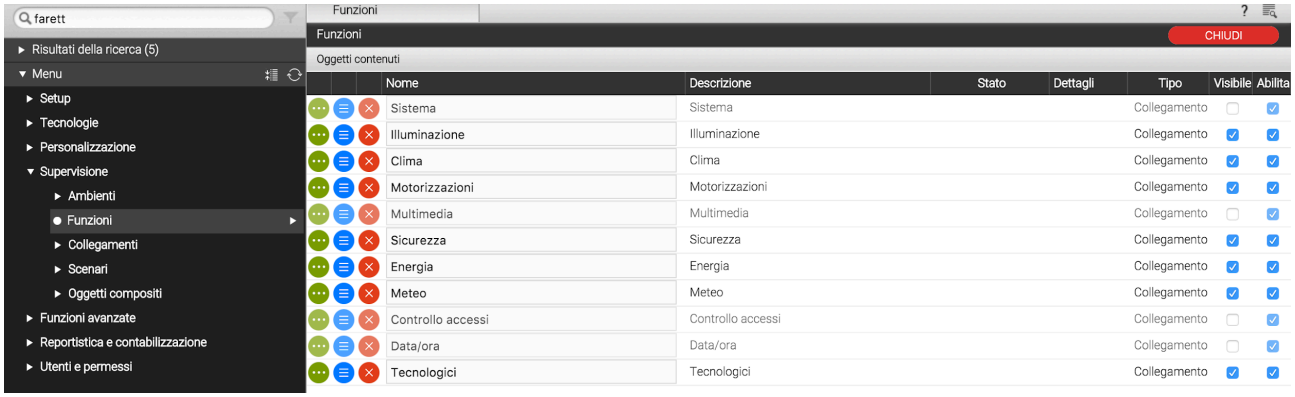
Gli oggetti che prevedono la possibilità di essere associati ad una funzione, mettono a disposizione l'omonimo menu a tendina nella loro scheda:



In base alla funzione, gli oggetti nel FRONTEND sono evidenziati da un colore.

8.3 PERSONALIZZARE LE FUNZIONI

E' possibile stabilire quali funzioni debbano essere visibili nel FRONTEND selezionando la voce SUPERVISIONE → FUNZIONI nel menu laterale, e attivando la modalità AVANZATO (pulsante in alto a destra nella toolbar):



L'elenco permette di:

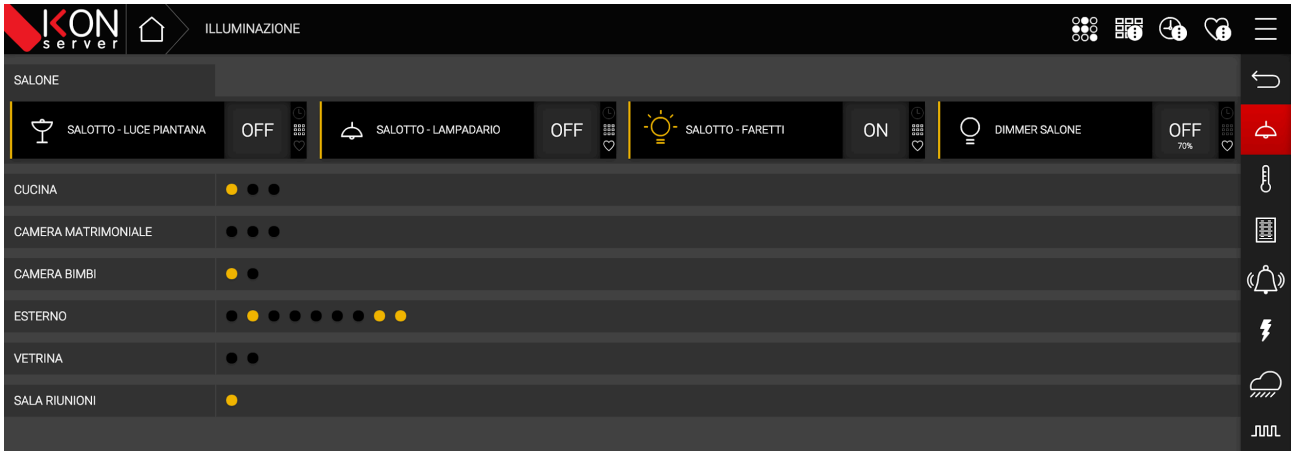
- Modificare la descrizione della funzione nel menu del FRONTEND
- Cambiare l'ordine delle funzioni nel menu di navigazione del FRONTEND trascinandole nell'ordine prescelto
- Nascondere alcune funzioni non utilizzate nella supervisione, o alle quali non si desidera offrire accesso dal menu di navigazione del FRONTEND

8.4 FUNZIONI NEL FRONTEND

Selezionando nel FRONTEND la voce FUNZIONI dal menu di navigazione, viene proposto l'elenco delle funzioni visibili; selezionando una di queste, viene mostrata una pagina contenente tutti gli oggetti di quel tipo, suddivisi per ambiente, come nell'esempio seguente:



Inizialmente gli ambienti sono chiusi; in questa modalità, gli oggetti sono rappresentati da “pallini”, colorati se gli oggetti sono accesi (lo stato di “acceso” dipende dalla funzione specifica). Premendo il nome di un ambiente, esso viene espanso per mostrare tutti gli oggetti presenti al suo interno (della funzione corrente), come in questo esempio:



Gli oggetti che non sono inseriti in almeno un ambiente non vengono visualizzati nella sezione FUNZIONI.

9 OGGETTI COMPOSITI

9.1 INTRODUZIONE

Alcune tecnologie prevedono oggetti separati per i singoli comandi o stati di un dispositivo, che si vorrebbe però aggregati in un unico *widget* grafico. Alcuni esempi (per la tecnologia KNX):

DIMMER	Accensione / spegnimento Regolazione della luminosità
TAPPARELLE	Movimentazione su / giu Arresto della movimentazione Eventuale regolazione percentuale Eventuale regolazione delle lamelle
TERMOSTATO	Temperatura misurata Setpoint comandato (uno o più, in base alla modalità e stagione) Setpoint corrente Modalità operativa Stagione Stato del riscaldamento / raffrescamento Modalità automatica / manuale Velocità fancoil ...

Per raccogliere tutti questi oggetti in un unico *widget*, IKON SERVER mette a disposizione lo strumento degli OGGETTI COMPOSITI.

9.2 CREAZIONE DI UN OGGETTO COMPOSITO

Per creare un nuovo OGGETTO COMPOSITO si procede analogamente a quanto visto per altre tipologie di oggetto, ovvero:

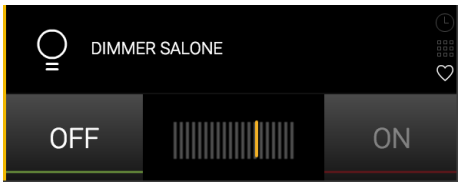
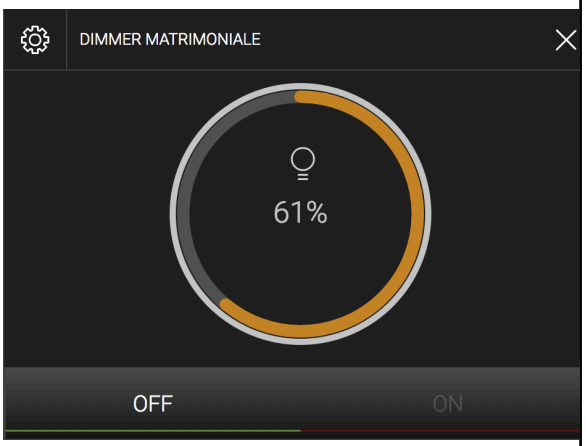
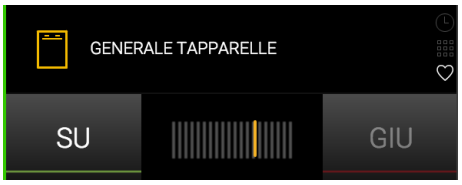
- Accedere alla apposita sezione nel menu di CONFIGURAZIONE (SUPERVISIONE → OGGETTI COMPOSITI)
- Premere il pulsante AGGIUNGI
- Accedere alla scheda del nuovo oggetto per impostarne le proprietà

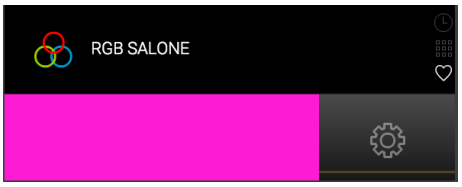
La scheda dell'oggetto composito presenta le seguenti proprietà:

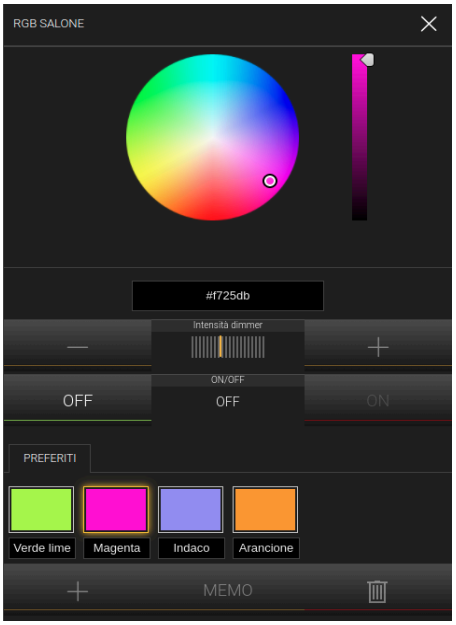
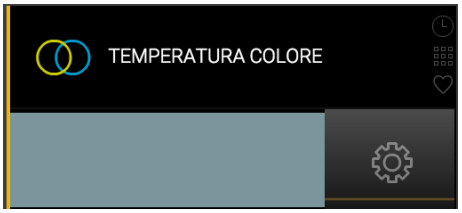
NOME	Nome identificativo dell'oggetto composito
TEMPLATE	Layout grafico utilizzato per aggregare i sotto-oggetti
FUNZIONE	Funzione a cui far appartenere l'oggetto composito (facoltativa)
REMOTIZZATO SUL CLOUD	Permette di abilitare la sincronizzazione dell'oggetto sul cloud, per il controllo, ad esempio, da assistenti vocali. Per ulteriori informazioni, si rimanda all'apposito capitolo dedicato ai servizi cloud.

CONTROLLO VOCALE	Se abilitato, l'oggetto può essere gestito tramite assistenti vocali.

Il TEMPLATE è una scelta fondamentale per la successiva configurazione dell'oggetto composito, in quanto influenza non soltanto l'aspetto grafico finale, ma anche i criteri di assegnazione dei sotto-oggetti. I templates previsti nella configurazione base di IKON SERVER sono:

DIMMER	Permette di associare in un unico oggetto i comandi ON/OFF e VALORE PERCENTUALE di un attuatore dimmer. 
DIMMER (POPUP)	Simile al DIMMER ma permette il controllo del valore tramite trascinamento su regolatore circolare, all'interno di un apposito popup: 
TAPPARELLA SU/GIU/STOP	Permette di associare in un unico oggetto i comandi SU/GIU e STOP di un attuatore per tapparelle / motorizzazioni KNX.
TAPPARELLA SU/GIU/PERCENTUALE	Analogo al precedente, prevede il comando percentuale della motorizzazione al posto dello STOP: 
VENEZIANE	Permette di gestire attuatori per veneziane, inviando comandi SU/GIU e APERTURA/CHIUSURA delle LAMELLE
TERMOSTATO CON MODALITA' TERMOSTATO CON SETPOINT SINGOLO	Permette di raggruppare tutti i comandi e gli stati di un termostato o di uno split / condizionatore in un unico popup; i diversi template sono ottimizzati per gestire diverse tipologie di dispositivi KNX.

SPLIT	 Premendo sul widget viene aperto un popup contenente tutti i dettagli della zona clima, come in questo esempio: 
RGB	Permette di gestire simultaneamente i comandi di un controllore RGB, costituito dai singoli comandi di colore e dalle eventuali accensioni o regolazioni di intensità  Premendo sul widget viene aperto questo popup:

	 Oltre a selezionare il colore e regolare l'intensità, è possibile anche creare uno o più colori preferiti (utilizzando la toolbar in basso) da richiamare successivamente.
TEMPERATURA COLORE	Permette di gestire la scelta della temperatura colore attraverso la regolazione continua di due dimmer caratterizzati da una diversa temperatura di bianco.  Premendo sul widget viene aperto questo popup:  Oltre ai due oggetti di controllo dei rispettivi dimmer, è possibile associare/creare anche due oggetti (tipicamente variabili – vedi apposita sezione di questo manuale più avanti) per l'inserimento nel popup del valore di temperatura minimo e massimo: in questo caso il valore può essere scritto direttamente nella colonna “ETICHETTA” della pagina in amministrazione:

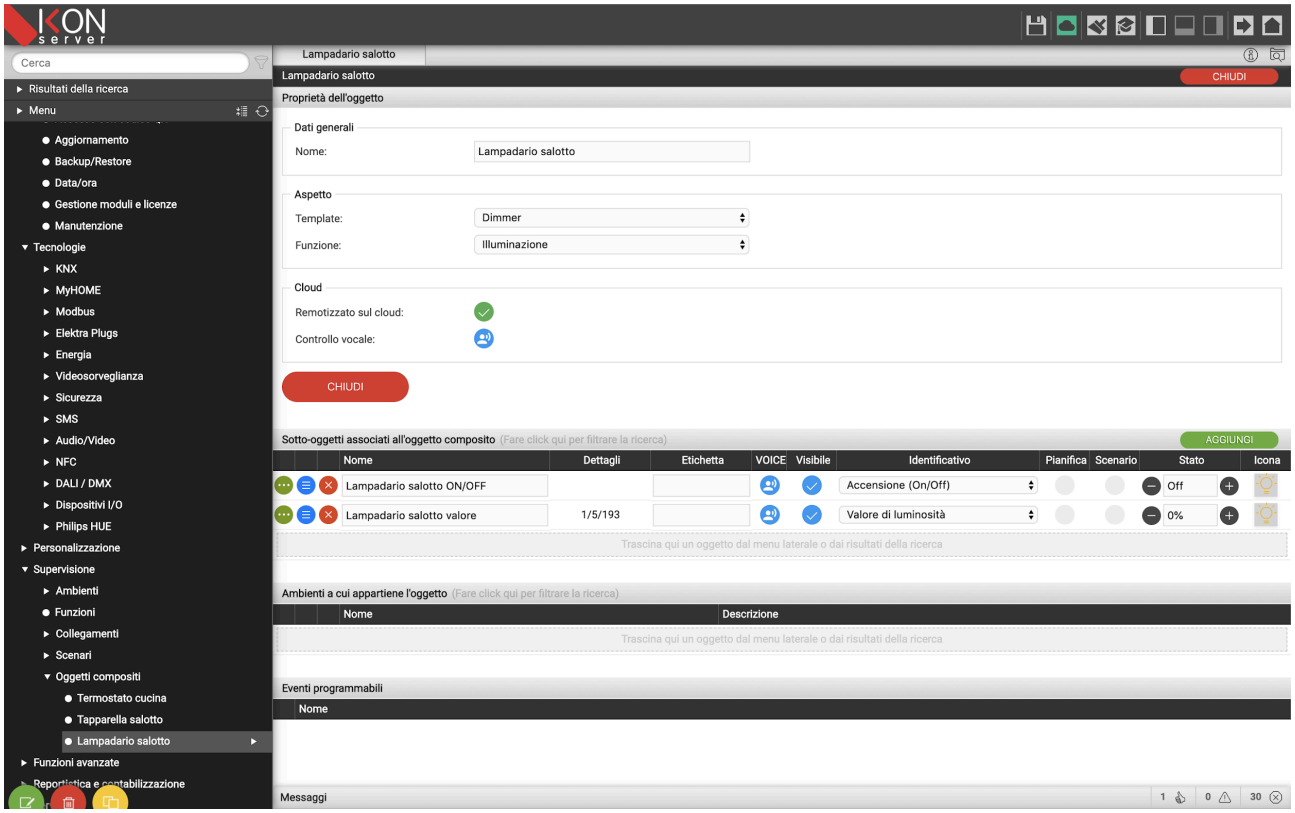
	
COMANDO PASSO-PASSO	Permette di realizzare un widget simile ad un comando ON/OFF, ma costituito da due sotto-oggetti, uno dedicato al comando, e l'altro rappresentativo dello stato. Utile per il controllo di dispositivi per i quali, il comando può non coincidere con lo stato, perché ad esempio differito nel tempo.
POMPA	Permette di realizzare un widget di controllo specifico per una pompa, con comando, eventuale selettore ON/OFF/AUTO, e gestione allarme.
STAZIONE METEO	Permette di aggregare tutti gli oggetti relativi ad una stazione meteorologica in un unico popup. Questo particolare template, oltre a poter essere inserito negli ambienti, viene automaticamente visualizzato selezionando la voce “METEO” del menu di navigazione nel FRONTEND. 
ZONA AUDIO MULTIROOM	Permette di combinare in un unico popup gli oggetti di controllo di una zona di un sistema audio multiroom. Premendo sul widget viene aperto questo popup:

	
GENERICO	Permette di configurare una aggregazione libera di oggetti all'interno di un unico popup (vv. sezione specifica a seguire)

In base alla scelta del TEMPLATE l'oggetto composito predispone una serie di filtri e di regole con cui identificare i sotto-oggetti; è fondamentale infatti che l'oggetto composito “conosca” il ruolo di ciascuno degli oggetti associati in modo da saperlo collocare nell'esatta e corretta posizione del template grafico.

9.3 ASSEGNAZIONE DI OGGETTI

Una volta scelto il template, è necessario trascinare nella sezione “sotto-oggetti” (dall'albero laterale o dal motore di ricerca) gli oggetti che devono comporre l'oggetto composito.



Per ogni oggetto va scelto il cosiddetto IDENTIFICATIVO, ovvero stabilire il “ruolo” del singolo oggetto all'interno dell'oggetto composito. Il menu a tendina, contenente le possibili scelte, viene filtrato in base al tipo di oggetto, in modo da impedire l'assegnazione di sotto-oggetti non compatibili.

Selezionando un IDENTIFICATIVO per un sotto-oggetto, gli viene automaticamente assegnato il *rendering grafico* previsto dal template dell'oggetto composito, al fine di garantire la massima coerenza grafica.

E' comunque possibile modificare successivamente il *rendering* di un sotto-oggetto attraverso la sua scheda; questa scelta viene manutenuta a patto che non venga nuovamente assegnato un diverso IDENTIFICATIVO allo stesso oggetto nell'ambito di un oggetto composito.

E' possibile anche aggiungere nuovi sotto-oggetti, non ancora presenti nel progetto, attraverso il pulsante AGGIUNGI; in questo caso, vengono create altrettanti variabili (vedi capitolo FUNZIONI AVANZATE di questo manuale per ulteriori dettagli), che possono essere successivamente associate a funzionalità della supervisione (comandi domotici, script personalizzati, logiche etc...)

La casella di selezione “VISIBILE” è una scorciatoia per nascondere tutti gli oggetti appartenenti ad un oggetto composito dalle pagine di supervisione; tipicamente infatti, una volta associati tali oggetti ad un oggetto composito, si desidera solo più vedere quest'ultimo negli ambienti e (soprattutto) nelle pagine delle funzioni.

NEW 2.7

In base alla scelta dell' IDENTIFICATIVO, la colonna “VOICE” specifica se il sotto-oggetto sarà gestibile, nell'ambito dell'oggetto composito, tramite assistenti vocali, oppure no. Per ulteriori dettagli, si rimanda all'apposito capitolo.

Infine, è possibile stabilire quali tra gli oggetti elencati debba essere abilitato per la pianificazione a calendario da parte dell'utente finale. Non è obbligatorio selezionare un oggetto per la pianificazione: se non si seleziona nessun oggetto, non sarà possibile effettuare pianificazioni sull'oggetto composito.

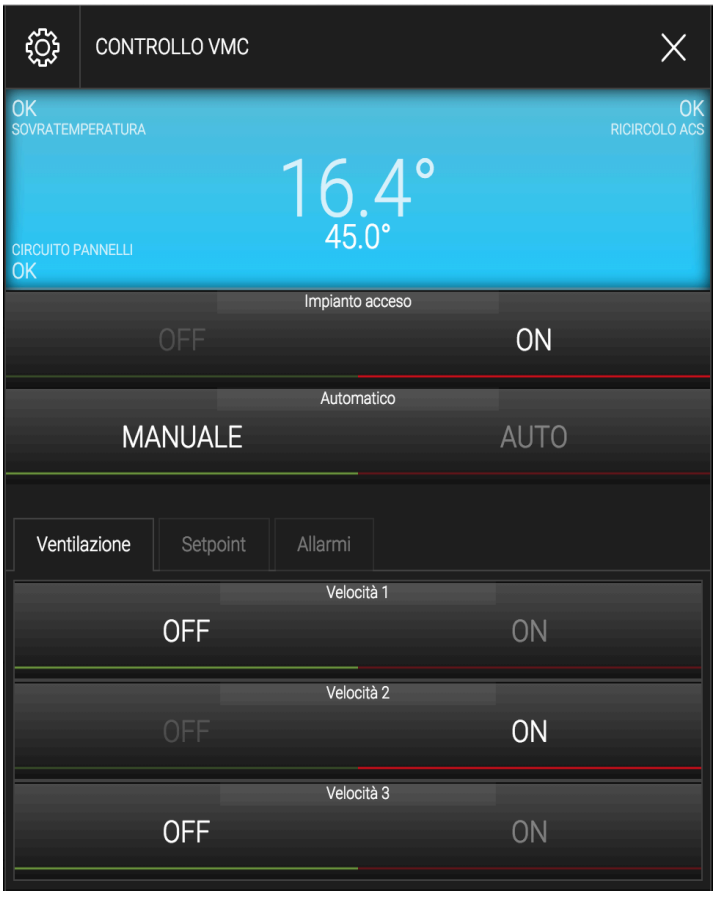
9.4 OGGETTO COMPOSITO GENERICO

Tra i TEMPLATE messi a disposizione per la creazione degli OGGETTI COMPOSITI è presente anche la voce “GENERICO”, che consente di creare aggregazioni libere e flessibili di oggetti all'interno di altrettante finestre popup.

Selezionando la voce “GENERICO” come TEMPLATE, vengono mostrate le seguenti proprietà generali altrimenti non disponibili:

ETICHETTA TAB 1 ETICHETTA TAB 2 ETICHETTA TAB 3	Etichetta da assegnare rispettivamente ai “tab” in cui è possibile organizzare i sotto-oggetti (massimo 3) – Lasciare vuoto per non mostrare alcuna etichetta

Il template GENERICO prevede la visualizzazione dei sotto-oggetti all'interno di una finestra popup (analogamente a quanto visto per alcune tipologie di template predefiniti) nelle seguenti sezioni:



Il DISPLAY è un'area destinata a mostrare informazioni di stato di uno o più sotto-oggetti; esso contiene a sua volta le seguenti aree:

VALORE CENTRALE	Valore mostrato al centro del display, con dimensione dei caratteri incrementata rispetto alle altre indicazioni di stato
VALORE ALTO/SINISTRA VALORE ALTO/DESTRA	Valore mostrato rispettivamente nei 4 angoli del display Ogni valore può essere accompagnato da una ETICHETTA personalizzata configurabile in amministrazione

VALORE BASSO/SINISTRA VALORE BASSO/DESTRA	
SOTTOTITOLO	Valore mostrato al centro del display, sotto il valore centrale

La SEZIONE PRINCIPALE può contenere fino a 10 oggetti, che vengono mostrati uno sotto l'altro; in base alla tipologia di oggetto associato, essi possono presentarsi sotto forma di pulsantiere, slider, pulsanti di incremento/decremento etc... in modo del tutto analogo a quanto avviene nei BOX di visualizzazione degli oggetti nelle pagine in GRIGLIA e MAPPA. Anche per questi oggetti è possibile associare una ETICHETTA personalizzata che, se presente, viene mostrata sopra gli oggetti stessi.

La parte inferiore del popup permette di organizzare altri oggetti (fino ad un massimo di 30 oggetti, suddivisi in 3 gruppi da massimo 10 oggetti ciascuno) in sezioni visibili alternativamente selezionando il corrispondente TAB. L'etichetta di intestazione dei TAB può essere personalizzata nella scheda dell'oggetto composito come visto in precedenza; i TAB privi di oggetti non vengono visualizzati. Anche gli oggetti presenti nei TAB, alla stregua di quelli inseriti nella SEZIONE PRINCIPALE, possono essere dotati di ETICHETTA personalizzata.

Per associare gli oggetti all'oggetto composito generico è sufficiente procedere come già illustrato in precedenza per qualunque altra tipologia di oggetto composito; in questo caso, il menu a tendina “IDENTIFICATIVO” permette di stabilire se l'oggetto debba essere inserito nel DISPLAY (e, in particolare, in quale posizione) nella SEZIONE PRINCIPALE (numerati da 1 a 10) o nei 3 TAB (anche in questo caso, per ognuno di essi, numerati da 1 a 10).

Per ognuno dei sotto-oggetti è possibile specificare anche l'ETICHETTA personalizzata che, se impostata, viene mostrata sovraimpressa agli oggetti, come già evidenziato in precedenza.



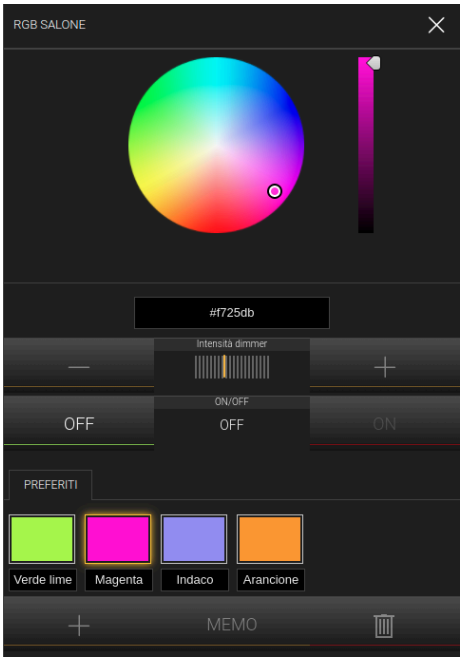
Prestare attenzione a non associare più di un oggetto allo stesso IDENTIFICATIVO; in caso contrario, non tutti gli oggetti potrebbero essere visualizzati nel popup.

Viceversa, il medesimo oggetto può essere associato più volte all'oggetto composito, per farlo comparire in più punti (es: nel DISPLAY come informazione di stato e nelle sezioni sottostanti per poter essere comandato).

L'oggetto associato come “DISPLAY – VALORE CENTRALE” viene utilizzato per costruire la grafica dell'oggetto composito in GRIGLIA e in MAPPA GRAFICA; in particolare, sia l'icona che il valore mostrati a sinistra del pulsante di apertura del popup si riferiscono a questo oggetto.

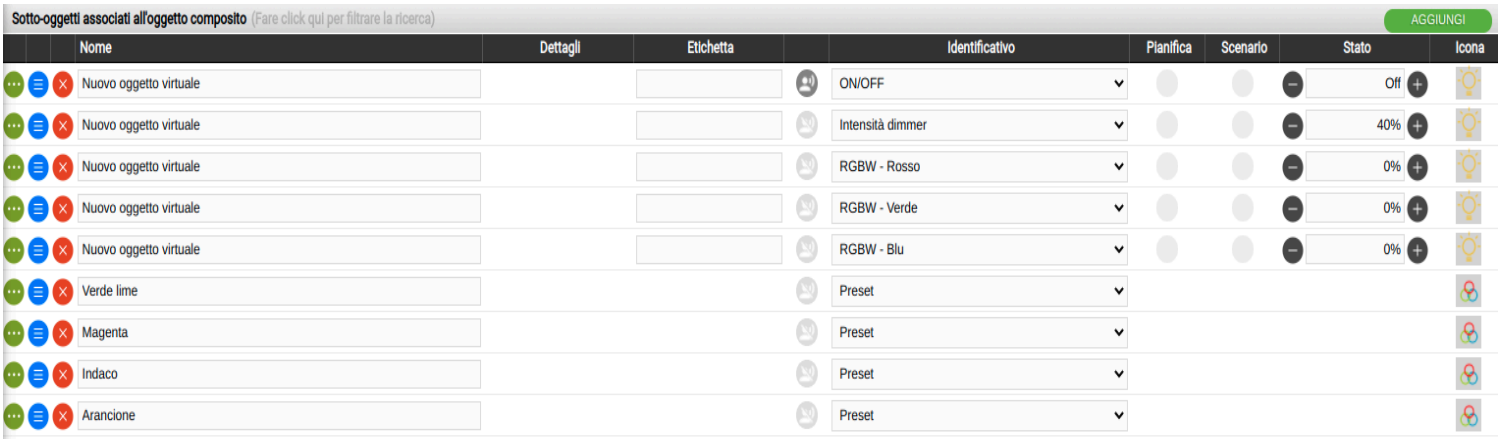
9.5 GESTIONE LUCI RGB

A partire dalla versione 1.1, gli oggetti compositi di gestione di luci RGB prevedono la possibilità di impostare uno o più PREFERITI (o “PRESET”) da parte dell'utente finale, richiamabili in un successivo momento:



Per memorizzare un nuovo colore preferito è sufficiente premere il pulsante “+”; a quel punto, selezionare il colore desiderato attraverso il selettore in alto, quindi premere il pulsante “MEMO”. Per richiamare in un successivo momento il colore, è sufficiente fare click su di esso. Infine, il pulsante di eliminazione consente di cancellare un preset non più utilizzato.

I colori preferiti vengono gestiti da IKON SERVER come oggetti a tutti gli effetti; essi sono disponibili anche nell'ambiente di amministrazione, identificati come “PRESET” all'interno della scheda dell'oggetto composito:



Questi oggetti possono essere rinominati e/o inseriti all'interno di scenari, eventi o logiche; ogni volta che vengono comandati, il corrispondente colore verrà impostato nel dispositivo RGB.

Un oggetto composito RGB può essere composto in quattro modi:

- Tramite tre sotto oggetti RGBW - Rosso, RGBW - Verde e RGBW - Blu con la possibile aggiunta del RGBW - Bianco;
- Tramite tre sotto oggetti HSV - Hue (Colore), HSV - Saturazione e HSV - Valore;
- Tramite l’oggetto HSV unico;
- Tramite l’oggetto RGB unico;

10 SCENARI

10.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER permette di creare sequenze di comandi personalizzati, anche intervallati da temporizzazioni, richiamabili successivamente dalla grafica del FRONTEND oppure tramite logiche, pianificazioni, eventi etc...

Gli scenari possono essere creati in amministrazione oppure direttamente nel FRONTEND. Nel primo caso, gli scenari possono essere protetti per evitare che vengano modificati o cancellati dall'utente finale.

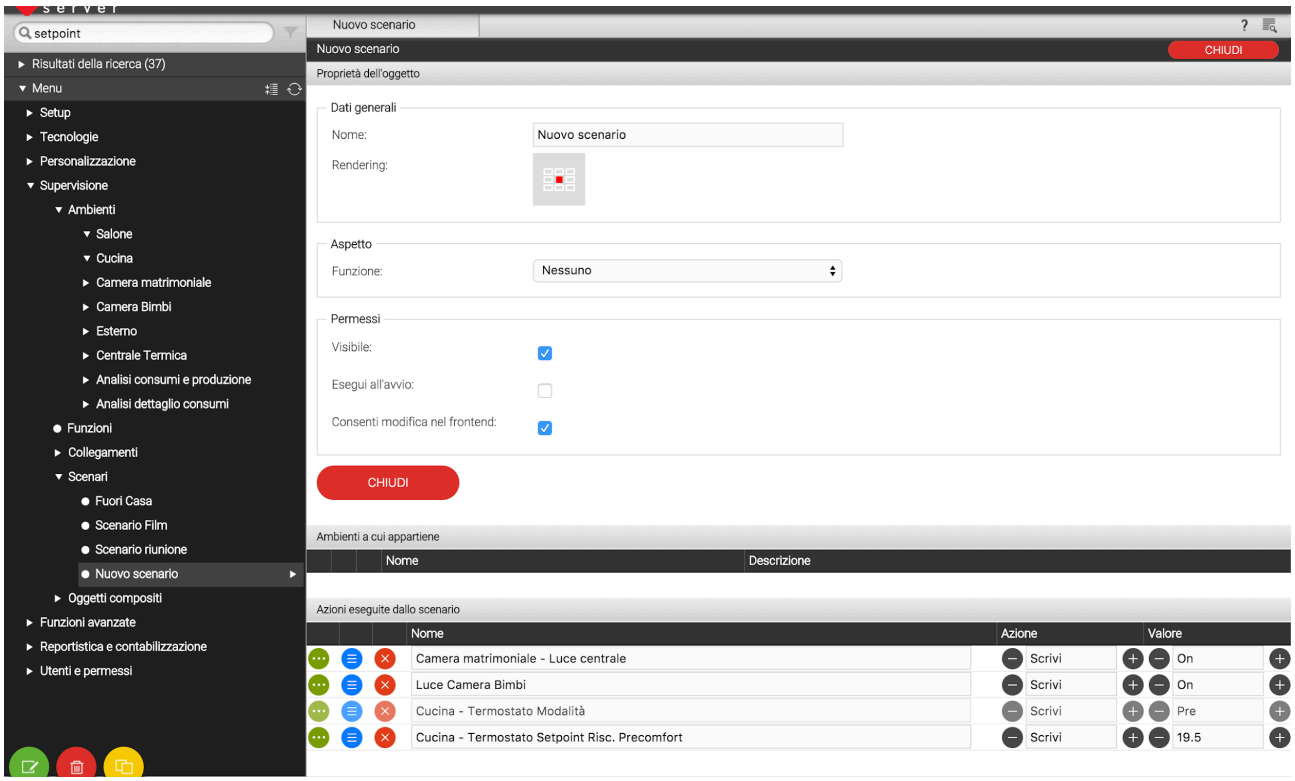
Nonostante la medesima dicitura, gli scenari di IKON SERVER non sono l'analogo dei cosiddetti “scenari KNX” configurabili tramite ETS; gli scenari di IKON SERVER non hanno infatti corrispondenza nel progetto ETS, trattandosi di funzionalità interamente software. Gli scenari di IKON SERVER sono inoltre molto più flessibili di quelli ETS, potendo incorporare tipologie di comandi differenti ed attese temporali.

10.2 CREAZIONE DI UN NUOVO SCENARIO

Per creare un nuovo scenario in AMMINISTRAZIONE è necessario procedere nel seguente modo:

- Accedere all'ambiente di CONFIGURAZIONE di IKON SERVER
- Selezionare SUPERVISIONE → SCENARI dal menu di navigazione
- Premere il pulsante “AGGIUNGI” per creare un nuovo scenario

Il nuovo scenario risulta disponibile nell'elenco (inizialmente vuoto) di scenari; accedendo successivamente alla sua scheda viene mostrata una pagina simile alla seguente:



Quando è selezionato il livello di accesso “BASE” è possibile impostare le seguenti proprietà dello scenario:

NOME	Nome identificativo dello scenario
RENDERING	Set grafico utilizzato per la rappresentazione grafica dello scenario nelle pagine di supervisione
FUNZIONE	Funzione a cui appartiene lo scenario
VISIBILE	Stabilisce se lo scenario debba o meno essere visibile nel FRONTEND
ESEGUI ALL'AVVIO	Se selezionato, lo scenario viene eseguito quando il sistema viene avviato
CONSENTI MODIFICA NEL FRONTEND	Stabilisce se lo scenario possa o meno essere modificato (o cancellato) dall'utente finale nel FRONTEND

Con il livello “AVANZATO” è possibile inoltre specificare:

ITERAZIONI	Numero di volte in cui la sequenza di comandi, che costituisce lo scenario, deve essere ripetuta. Normalmente il numero di iterazioni è pari ad “1”; specificare un valore superiore se si desidera creare un ciclo.
CONSENTI APPRENDIMENTO	Abilita la funzione di apprendimento dello scenario da parte dell'utente finale. Mediante la pressione del pulsante “APPRENDI”, vengono memorizzati gli stati effettivi degli oggetti associati allo scenario come azioni, in modo da riproporli alla successiva esecuzione
RITARDO TRA AZIONI	Permette di specificare un ritardo, espresso in secondi, tra le azioni dello scenario. Questo tipo di ritardo è fisso tra tutte le azioni, per ritardi personalizzati vedere in seguito
ARRESTABILE	Permette di stabilire se lo scenario possa o meno essere arrestato una volta mandato in esecuzione (solo per scenari con temporizzazioni – vedi dopo)
ABILITA PIANIFICAZIONE	Permette di pianificare lo scenario nel frontend. Se questa opzione non viene selezionata, non è possibile pianificare lo scenario.



I nuovi scenari sono automaticamente inseriti nella omonima voce del menu di navigazione del FRONTEND; essi tuttavia possono essere inseriti all'interno di uno o più ambienti trascinandoli all'interno della relativa scheda.

10.3 AGGIUNTA DI AZIONI AD UNO SCENARIO

Una volta creato uno scenario è necessario associarvi una o più azioni; a tale scopo:

- Espandere la sezione “AZIONI ASSOCIATE” nella scheda dello scenario
- Cercare gli oggetti che si desidera comandare con lo scenario attraverso il MOTORE DI RICERCA
- Trascinare gli oggetti all'interno della lista “AZIONI ASSOCIATE”, avendo cura di posizionarli nello stesso ordine con cui si desideri che avvenga la sequenza di comandi

- Per ogni oggetto trascinato, specificare la AZIONE da compiere e – se richiesto – il VALORE da inviare. Nel caso di oggetti KNX, selezionare “SCRIVI” come azione ed il valore – tra quelli proposti, in base al tipo di oggetto – da inviare sul bus quando viene seguito lo scenario

10.4 SCENARI TEMPORIZZATI

E' possibile interporre tra le azioni di comando di uno scenario uno o più comandi di attesa, che ritardano l'esecuzione delle azioni successive (in base al punto della sequenza in cui il ritardo viene collocato) e permettono quindi di realizzare sequenze articolate nel tempo.

I comandi di attesa sono oggetti a tutti gli effetti, e come tali possono essere inseriti all'interno della sequenza di comando di uno scenario trascinandoli all'interno della lista “AZIONI ASSOCIATE” dopo essere stati cercati con il motore di ricerca. IKON SERVER presenta una serie di ritardi “standard” che possono essere concatenati per ottenere la temporizzazione desiderata:

1 secondo
2 secondi
5 secondi
10 secondi
15 secondi
20 secondi
30 secondi
1 minuto
2 minuti
5 minuti
10 minuti
15 minuti
20 minuti
30 minuti
1 ora
2 ore
3 ore
6 ore
12 ore
24 ore

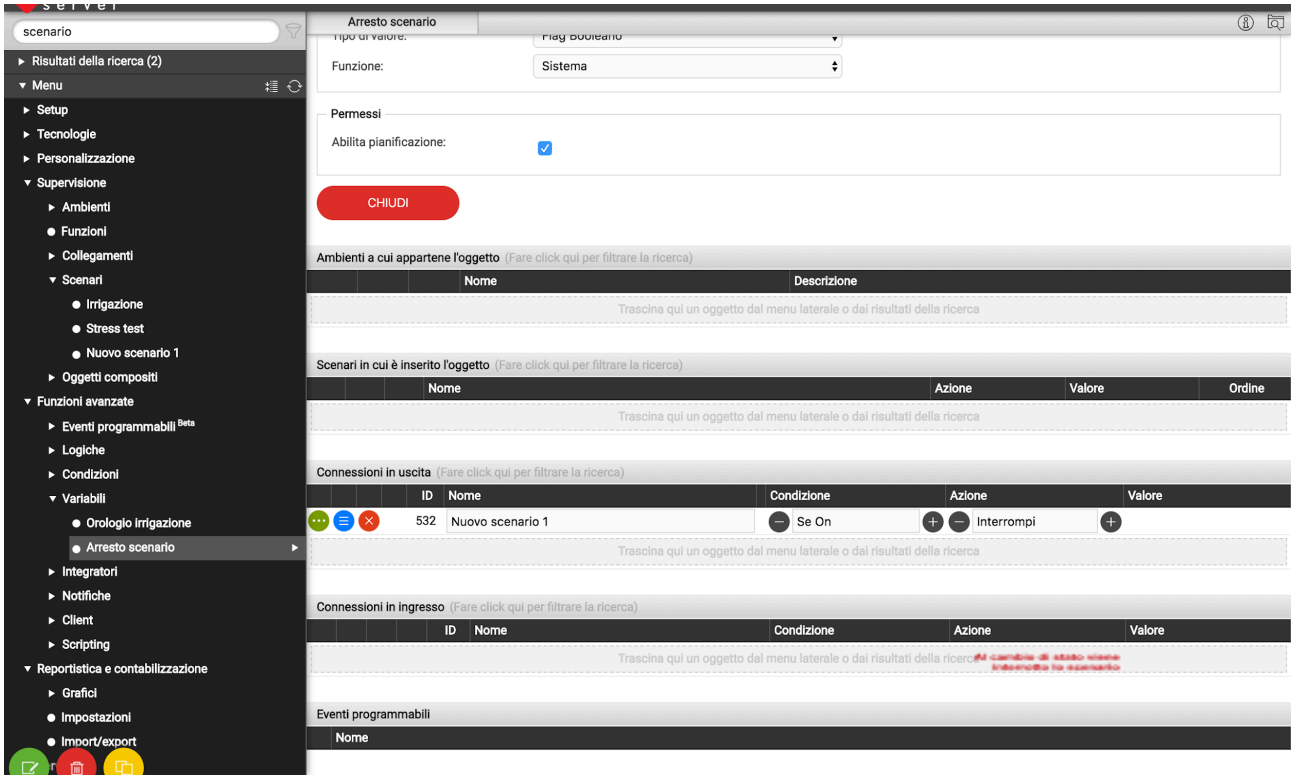
Tutti i comandi di attesa hanno come nome “Wait (...)” dove tra parentesi è indicato il relativo tempo di attesa; possono quindi essere cercati indicando “wait” come parola chiave.



Poiché i comandi di attesa, trattandosi di oggetti di sistema, sono memorizzati all'interno del database con dicitura in inglese, non possono essere ricercati specificando esattamente la dicitura italiana che compare a video; se si desidera cercare un particolare comando di attesa, digitare oltre a “wait” anche il numero corrispondente al tempo di attesa eventualmente seguito dai suffissi “sec”, “min” o “hour”.

Gli scenari con temporizzazione, una volta mandati in esecuzione, possono essere arrestati, mentre si trovano in uno stato di attesa; a tale scopo in interfaccia grafica è presente il pulsante “ARRESTA”. Arrestando uno scenario in esecuzione se ne interrompe la sequenza, che non viene quindi portata a termine; non viene peraltro ripristinato lo stato originario del sistema prima dell'esecuzione dello scenario stesso, a tale scopo è necessario eventualmente predisporre altri comandi e/o scenari.

L'arresto di uno scenario temporizzato, inoltre, può essere impostato come azione al cambio di stato di un altro oggetto, ad esempio un oggetto KNX :



Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo 14 dedicato agli EVENTI.

10.5 PERSONALIZZAZIONE DEI RITARDI

Gli oggetti di tipo “RITARDO”, con cui è possibile inserire temporizzazioni all'interno degli scenari, possono essere personalizzati nel seguente modo:

- Ricercare il comando di ritardo desiderato attraverso il motore di ricerca
- Duplicarlo nel caso si tratti di un ritardo standard e/o utilizzato in altri scenari (in caso contrario, la modifica della temporizzazione andrebbe ad impattare anche in altri punti del software)
- Selezionare l'oggetto (eventualmente duplicato) e modificarlo alla stregua degli altri oggetti

La scheda degli oggetti RITARDO prevede l'inserimento di ORE, MINUTI e SECONDI con cui si vuole sospendere l'esecuzione dello scenario; è possibile inserire solo valori numerici interi, tali per cui il ritardo sia compreso da 1 secondo e 23 ore, 59 minuti e 59 secondi.

La scheda mostra anche un riepilogo degli scenari in cui l'oggetto RITARDO è inserito. Non è possibile tuttavia associare il ritardo agli scenari da questo elenco; trascinare piuttosto il RITARDO stesso all'interno delle schede degli scenari in cui si intende utilizzarlo.

10.6 SCENARI NEL FRONTEND

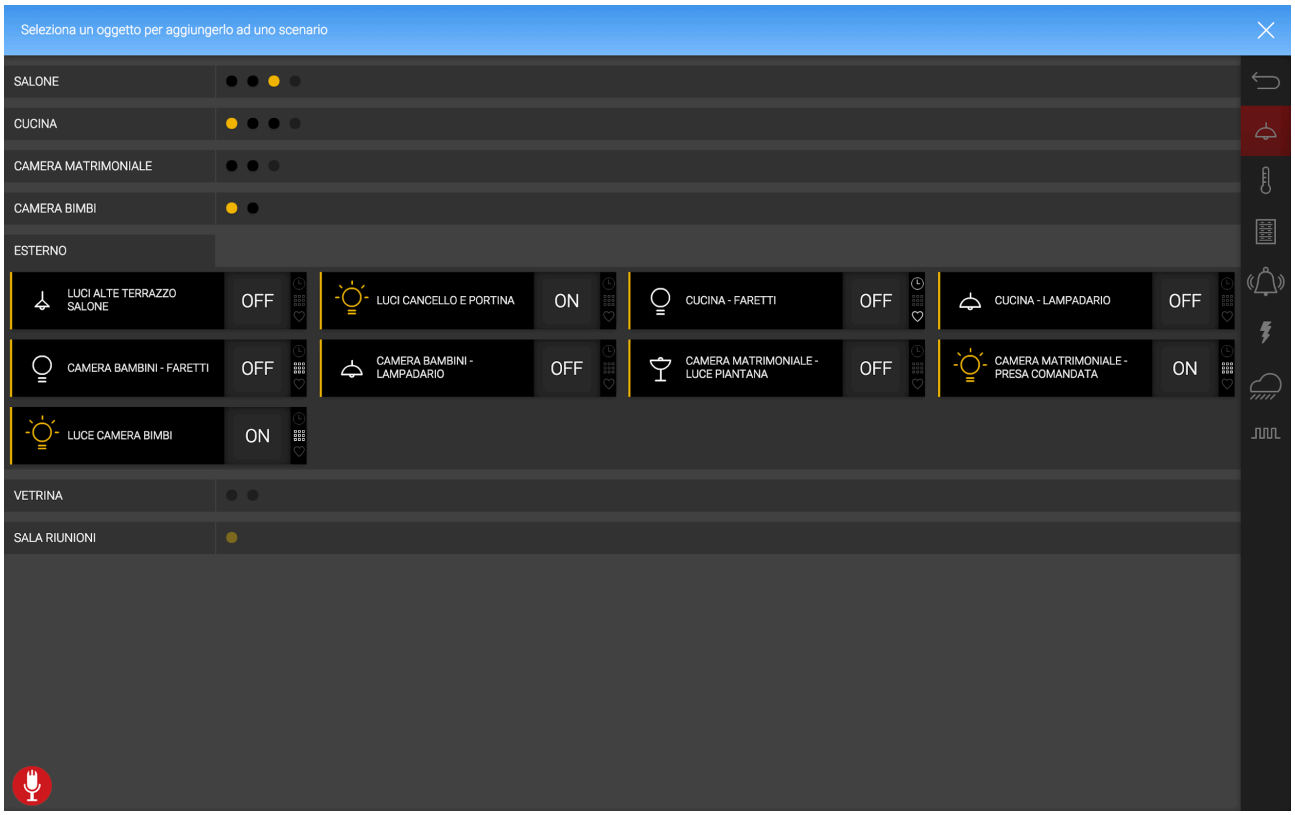
E' possibile creare, modificare o eliminare scenari anche direttamente dal FRONTEND, senza accedere all'AMMINISTRAZIONE.

Per creare un nuovo scenario, procedere come segue:

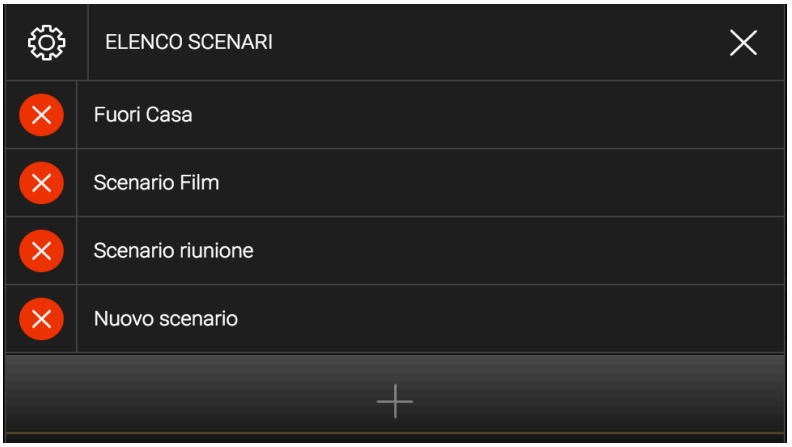
- Entrare in un ambiente o pagina funzione che contiene gli oggetti che si desidera inserire in uno scenario
- Premere il pulsante “personalizza scenari” nella toolbar



A questo punto, selezionare l'oggetto che si desidera aggiungere allo scenario:



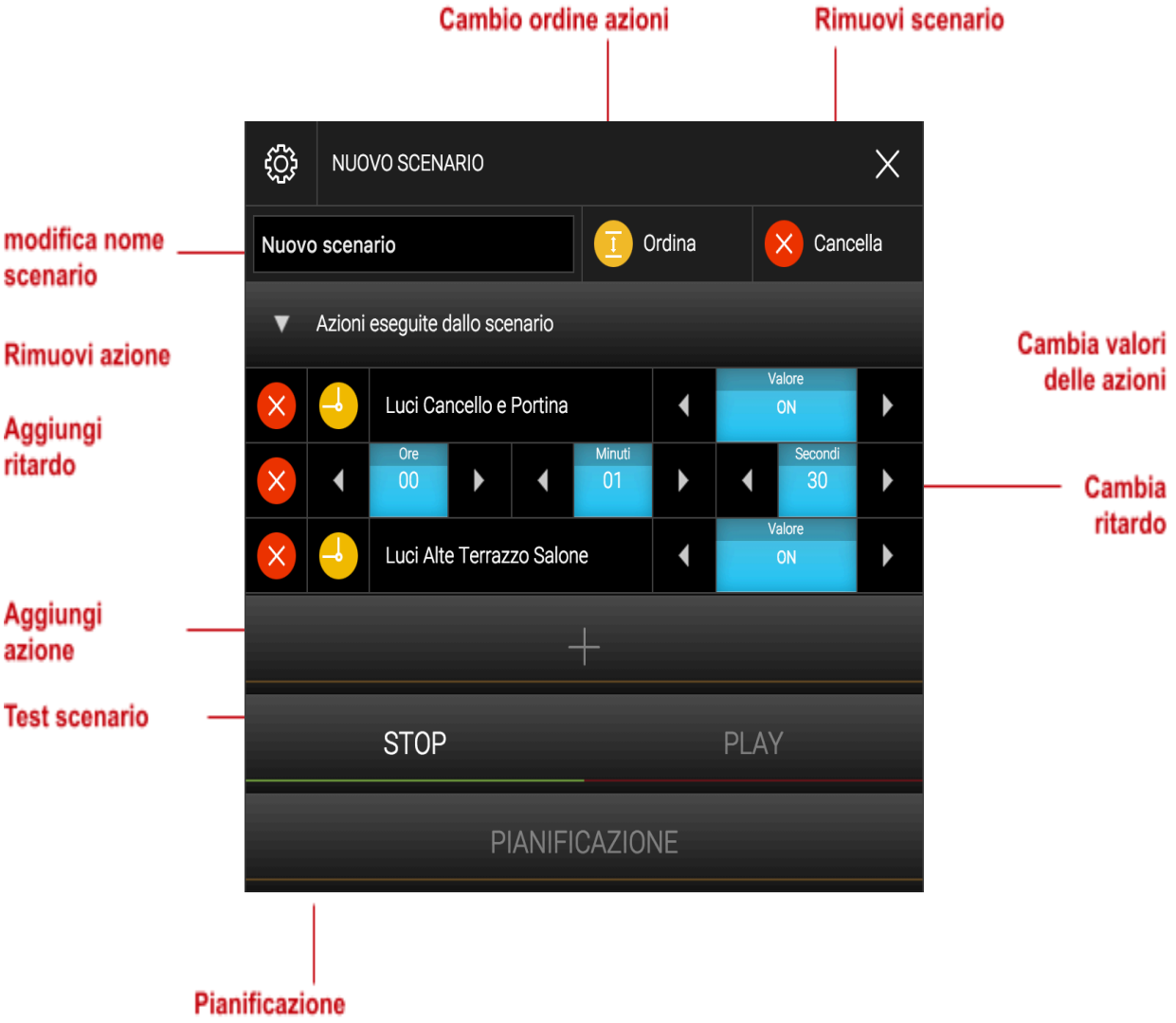
Viene proposta una lista degli scenari già esistenti, con la possibilità di crearne uno nuovo:



Premendo il nome di uno scenario, si accede al suo popup di modifica, che permette di:

- Modificare il nome dello scenario
- Cambiare l'ordine delle azioni
- Inserire una o più temporizzazioni tra le azioni

- Aggiungere ulteriori azioni, o rimuovere le azioni esistenti
- Rimuovere lo scenario



Per ogni oggetto aggiunto allo scenario è necessario scegliere l'azione o il valore da inviare; è inoltre possibile rimuovere l'azione dallo scenario (non viene cancellato l'oggetto corrispondente) oppure ritardare l'esecuzione dell'azione (rispetto alle precedenti) aggiungendo una temporizzazione.

E' possibile aggiungere lo stesso oggetto più di una volta ad uno scenario, per fare azioni diverse (es: accendere una luce, attendere un certo tempo e poi spegnerla)

Per aggiungere una nuova azione, è possibile procedere in due modi:

Se il nuovo oggetto si trova nella stessa pagina da cui si è partiti, premere il pulsante AGGIUNGI, selezionare il nuovo oggetto e procedere in questo modo per tutte le azioni desiderate

Se viceversa il nuovo oggetto si trova in un'altra pagina, chiudere questo popup, spostarsi nella pagina desiderata e ripetere tutte le operazioni viste in precedenza

E' possibile simulare lo scenario attraverso i pulsanti PLAY e STOP, e pianificare l'esecuzione a calendario attraverso l'omonimo pulsante.

11 PIANIFICAZIONI

11.1 PREMESSA

IKON SERVER può eseguire comandi su qualunque tipologia di oggetto su base oraria, attraverso le PIANIFICAZIONI. Salvo impostazioni differenti, l'utente può impostare le proprie pianificazioni attraverso le app oppure il browser, senza necessariamente dover accedere all'amministrazione.

Ogni pianificazione è un profilo di azioni che vengono svolte nell'arco delle 24 ore, da mezzanotte alla mezzanotte successiva; le pianificazioni possono essere di tipo:

- SETTIMANALE: il profilo viene abilitato per uno o più giorni della settimana
- ANNUALE: è possibile esplicitare i giorni a calendario (mese e giorno) in cui il profilo è attivo

Per ogni giorno può essere attivo un solo profilo; il criterio di priorità applicato è il seguente:

- Se il giorno corrente è selezionato in una pianificazione annuale, viene presa in considerazione quella
- In caso contrario, se il giorno della settimana è presente in una pianificazione di tipo settimanale, viene considerata quella
- Se nessuna delle condizioni è verificata, non viene applicato nessun profilo

Le pianificazioni possono essere disabilitate; in questo caso, non vengono prese in considerazione dal sistema.

E' importante evitare doppioni nella configurazione; se vi sono ad esempio più pianificazioni di tipo settimanale (abilitate) sullo stesso giorno, solo una di esse (la prima ad essere stata configurata) viene eseguita, ma il risultato per l'utente può essere fuorviante.

11.2 PIANIFICAZIONE IN VISUALIZZAZIONE

Per pianificare un oggetto nell'ambiente di FRONTEND è sufficiente seguire questi passaggi:

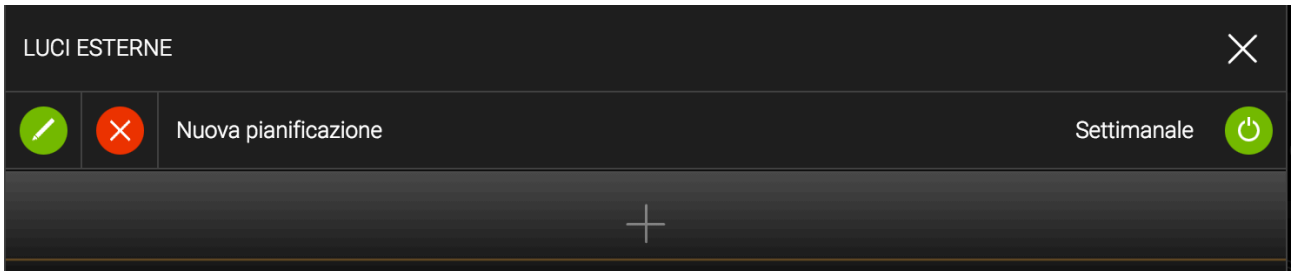
- Premere il pulsante "PIANIFICA" della toolbar in alto
- Premere l'oggetto che si desidera pianificare



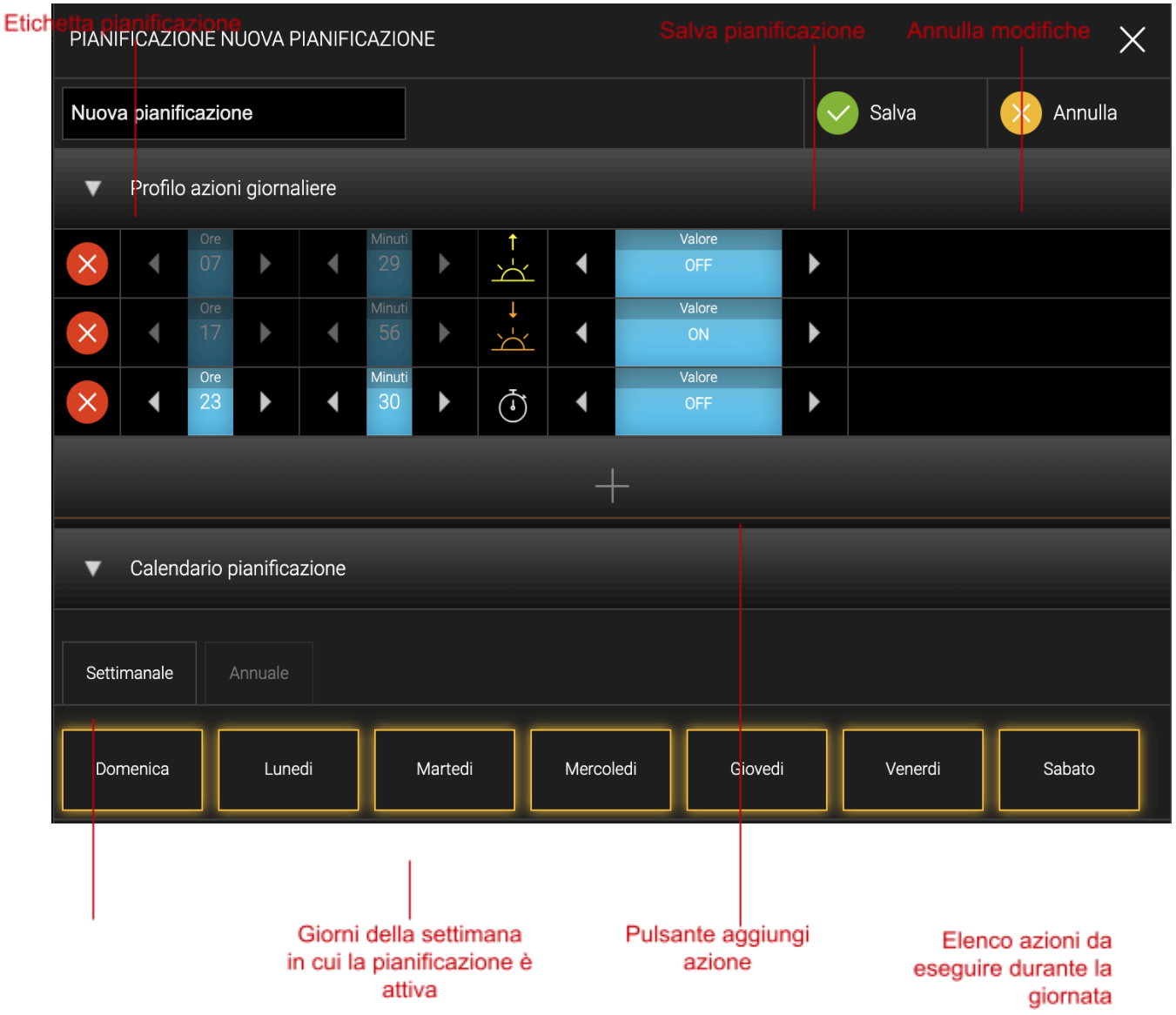
Se un oggetto è semitrasparente durante questa operazione, significa che non è stato impostato come pianificabile in amministrazione.

In alternativa, gli oggetti che prevedono un popup possono essere pianificati direttamente dal suo interno, premendo l'apposito pulsante.

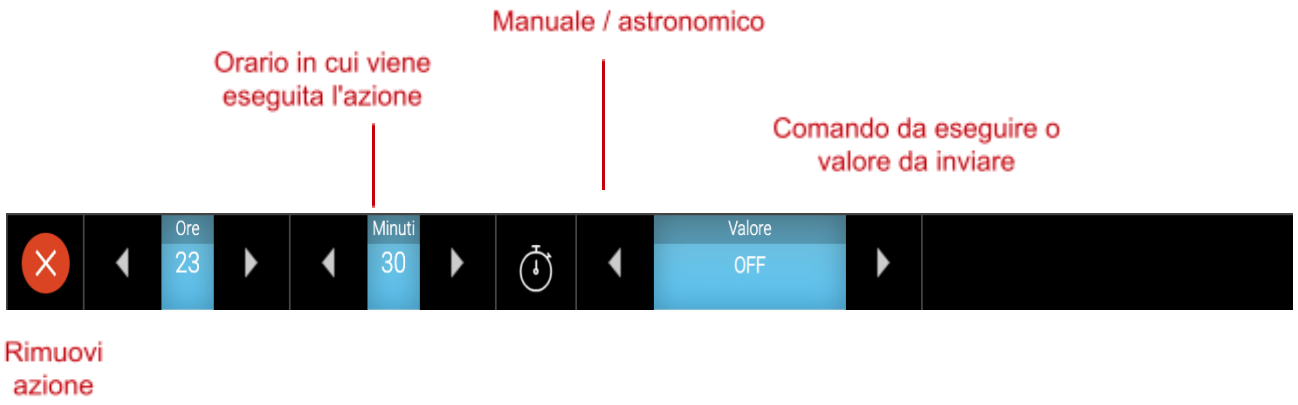
Viene aperta una finestra di riepilogo delle pianificazioni attive, inizialmente vuota (a meno che l'oggetto non sia stato precedentemente pianificato). Premendo il pulsante AGGIUNGI viene inserita una nuova pianificazione:



Per modificare la pianificazione, premere il pulsante verde sul lato sinistro; la pianificazione può anche essere disattivata attraverso il pulsante sul lato destro, o rimossa con il pulsante rosso.



Ogni pianificazione è una lista di azioni che vengono svolte nell'arco di 24 ore. Per aggiungere una nuova azione, premere il pulsante AGGIUNGI; ogni azione è definita dalle seguenti informazioni:



NEW 2.9.1

A partire dalla versione 2.9.1 è possibile impostare un orario esplicito oppure scegliere che l'azione sia eseguita all'alba o al tramonto. In questo secondo caso, l'orologio astronomico calcola automaticamente ogni giorno l'orario giusto, in base alle coordinate geografiche e l'eventuale *offset* impostati nella scheda SETUP > DATI IMPIANTO vista in precedenza.

Per attivare la modalità orologio astronomico, è sufficiente premere il simbolo a fianco dell'orario; vengono a rotazione proposte le seguenti modalità:

Orario manuale

Alba

Tramonto

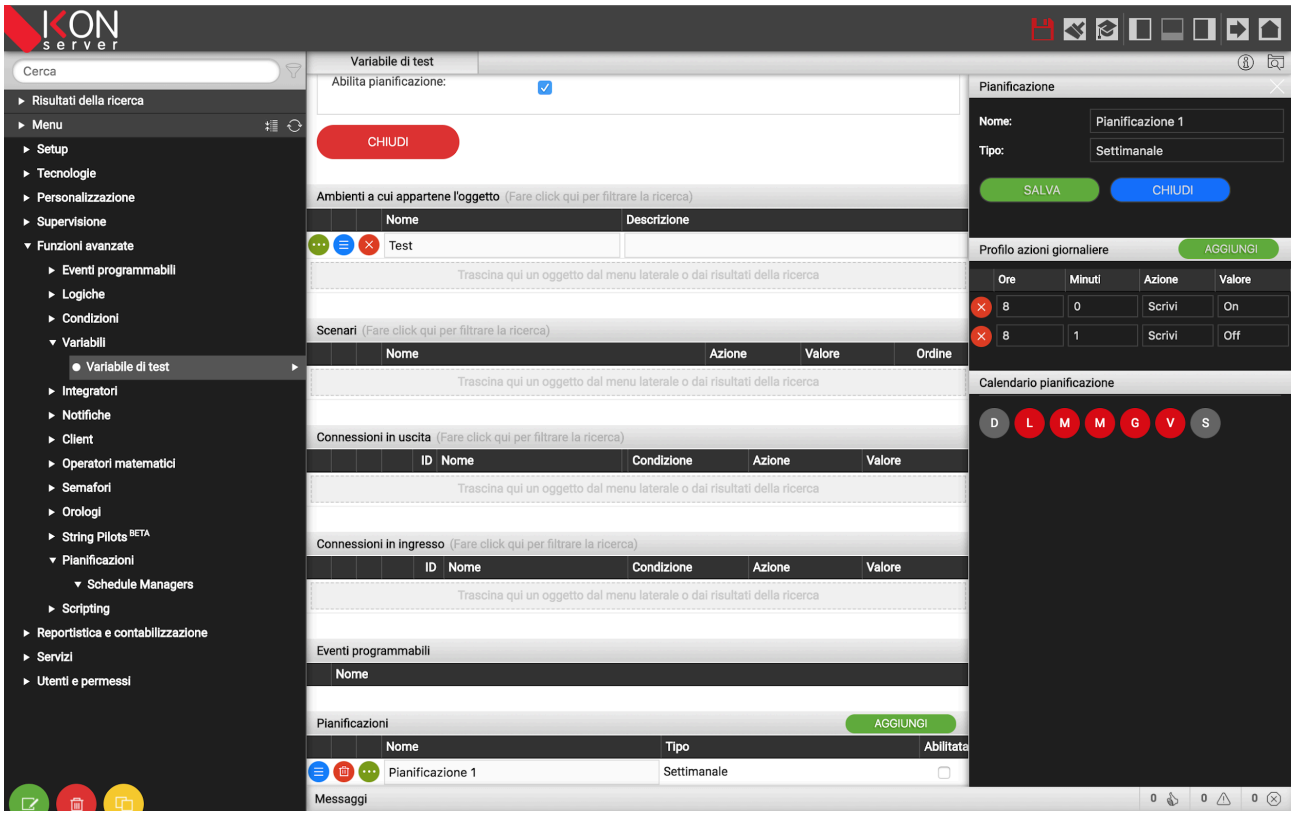
La sezione "CALENDARIO PIANIFICAZIONE" permette invece di stabilire se la pianificazione debba essere eseguita in uno o più giorni della settimana o, in alternativa, in uno o più giorni sulla base del calendario annuale. Nel caso di una pianificazione settimanale, è possibile evidenziare in quali giorni della settimana il profilo di azioni debba essere eseguito, semplicemente premendo i pulsanti corrispondenti nella parte in basso.

Per agevolare l'identificazione della pianificazione, è possibile associare un'etichetta nella parte in alto. Una volta effettuate le modifiche, utilizzare il pulsante "SALVA" in alto a destra; se si desidera viceversa annullare le modifiche fatte, premere il pulsante "ANNULLA" e confermare.

Per creare una pianificazione di tipo ANNUALE, è sufficiente selezionare la corrispondente modalità nella sezione "CALENDARIO PIANIFICAZIONE" e, successivamente, selezionare in quali giorni dell'anno la sequenza di azioni debba essere eseguita. Questo tipo di pianificazioni permette di definire una serie di "*eccezioni*" alle pianificazioni settimanali, ad esempio per gestire giorni di festività a prescindere dal giorno della settimana in cui si verificano.

11.3 PIANIFICAZIONE IN AMMINISTRAZIONE

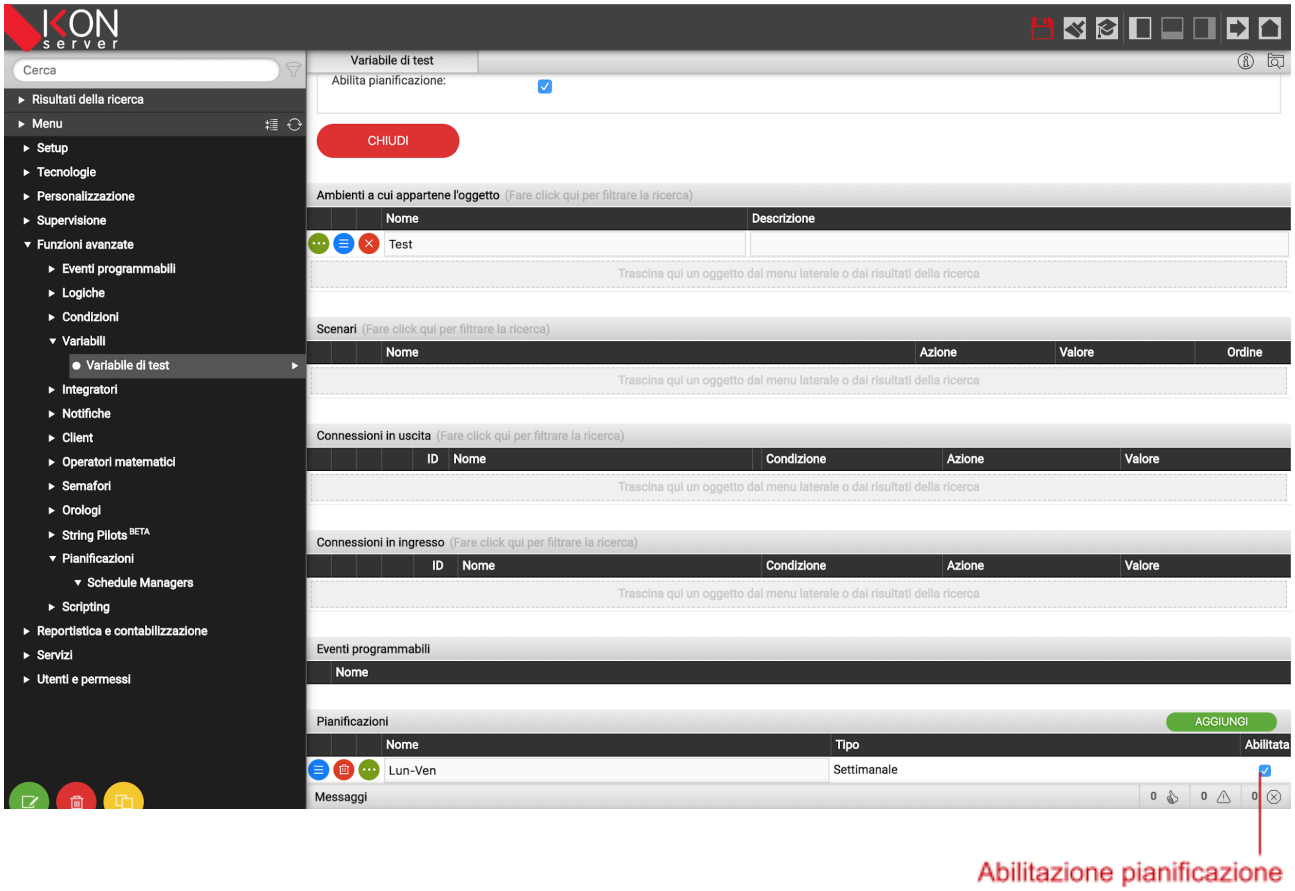
All'interno della scheda di un oggetto in amministrazione, identificare la sezione PIANIFICAZIONI e premere il pulsante AGGIUNGI; viene creata una nuova pianificazione, che è possibile modificare premendo il corrispondente pulsante di MODIFICA:



Nel pannello laterale è possibile specificare quanto segue:

NOME	Etichetta identificativa della pianificazione; verrà vista anche nel FRONTEND
TIPO	Scegliere se la pianificazione debba essere di tipo SETTIMANALE o ANNUALE
PROFILO AZIONI GIORNALIERE	Aggiungere uno o più comandi (mediante il pulsante AGGIUNGI) specificando per ognuno: **ora** e **minuti** nel quale inviare il comando **azione** da eseguire **valore** da passare (se previsto dalla azione / tipologia di oggetto)
CALENDARIO PIANIFICAZIONE	In caso di pianificazione settimanale, evidenziare (in rosso) in quali giorni della settimana debba essere eseguito il profilo di azioni. In caso di pianificazione annuale, viceversa, scegliere le date a calendario.

Una volta confermate le modifiche con il pulsante SALVA, abilitare la pianificazione mediante l'apposita casella di selezione nella lista delle pianificazioni, nella scheda dell'oggetto.



11.4 SCHEDULE MANAGER

E' possibile abilitare o disabilitare le pianificazioni a fronte di eventi, utilizzando l'oggetto **schedule manager**, disponibile (a partire dalla versione 2.5.2) nel menu

FUNZIONI AVANZATE > PIANIFICAZIONI > SCHEDULE MANAGERS

Questo tipo di oggetto permette di ricevere in ingresso un evento da un altro oggetto (es: logica, scenario etc...) e abilitare una o più pianificazioni, di uno o più oggetti associati. Dopo aver creato un nuovo *schedule manager* è possibile accedere alla sua scheda per configurarlo come segue:

NOME	Etichetta identificativa dello schedule manager, per la sua identificazione successiva nel progetto
OGGETTI DA CONTROLLARE	Trascinare in questa lista uno o più oggetti dal menu laterale oppure dai risultati della ricerca. Per ogni oggetto trascinato impostare quanto segue: Condizione: stabilire quando debba essere inviato il comando di abilitazione della pianificazione (se ogni qualvolta cambia lo stato dello schedule manager, oppure solo se impostato ad ON o OFF) PIANIFICAZIONE: scegliere la pianificazione dell'oggetto da abilitare / disabilitare, oppure la voce “TUTTE LE PIANIFICAZIONI” per comandarle tutte

	VALORE: specificare se, a seguito di cambio di stato dello schedule manager, le pianificazioni debbano essere disattivate sempre (OFF), abilitate sempre (ON) oppure allineate allo stato dello schedule manager (VALORE CORRENTE) oppure ancora, al suo stato invertito (VALORE NEGATO)
CONNESSIONI IN INGRESSO	Trascinare in questa sezione gli oggetti che devono pilotare lo schedule manager

In alternativa alle connessioni in ingresso, è possibile associare lo schedule manager ad altri oggetti tramite gli EVENTI PROGRAMMABILI, come meglio descritto nel capitolo ad essi dedicato.

12 COLLEGAMENTI

12.1 INTRODUZIONE

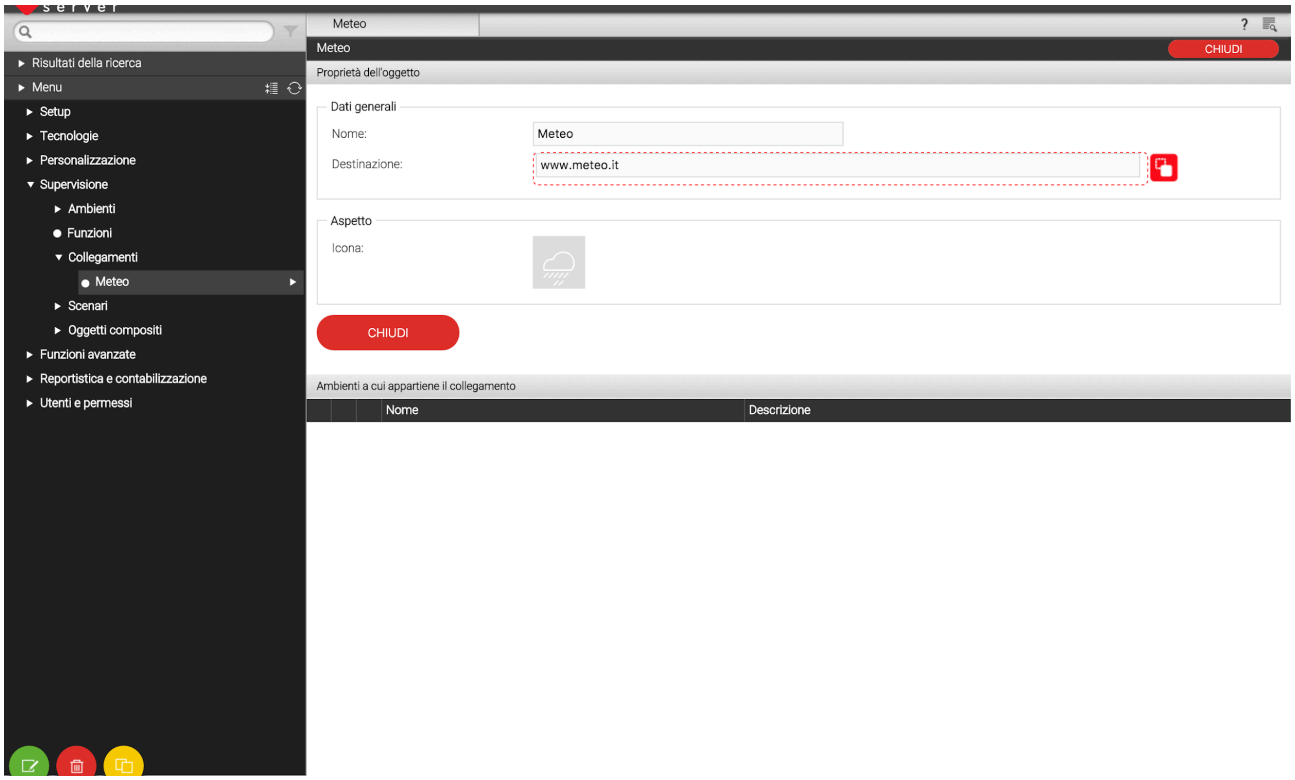
Gli oggetti di tipo COLLEGAMENTO permettono di configurare scorciatoie grafiche per il caricamento, all'interno del RUNTIME di IKON SERVER, di pagine della supervisione o risorse disponibili in rete LAN / internet, senza necessariamente rispettare la gerarchia di navigazione degli ambienti.

12.2 CREARE UN NUOVO COLLEGAMENTO

Per creare un nuovo oggetto di tipo collegamento è necessario procedere come segue:

- Accedere all'ambiente di CONFIGURAZIONE di IKON SERVER
- Selezionare SUPERVISIONE → COLLEGAMENTI dal menu di navigazione
- Premere il pulsante “AGGIUNGI” per creare un nuovo collegamento

Selezionando a questo punto il nuovo oggetto e accedendo alla sua scheda (tramite i “tre puntini” a lato del nome oppure il pulsante MODIFICA della toolbar, come già visto per altri tipi di oggetto) viene mostrata una pagina simile a quella riportata nella figura seguente:



E' possibile specificare le seguenti proprietà:

NOME	Nome identificativo del collegamento, utilizzato nel RUNTIME
TIPO DI COLLEGAMENTO	Permette di stabilire il tipo di collegamento da realizzare: URL (pagina web) APP (Android / IOS) Server esterno Nel primo caso viene aperto un popup con la pagina web desiderata.

	Nel secondo caso viene richiamata la app corrispondente; è necessario utilizzare la app IKON 2 o SUPERVISOR per usufruire di questa funzionalità. I link ad un server esterno permettono di realizzare una navigazione tra diversi server, coordinati tramite la versione desktop di SUPERVISOR.
DESTINAZIONE	Pagina visualizzata quando si seleziona il COLLEGAMENTO; può essere un percorso (URL) manuale oppure un oggetto della supervisione, come dettagliato in seguito
ICONA	Selezionare un'icona da attribuire al collegamento, scegliendola tra tutte quelle disponibili nella libreria grafica di IKON SERVER

Nel caso di collegamenti di tipo URL, la DESTINAZIONE può essere di due tipi:

- Un percorso (URL) relativo ad una pagina web in rete: in questo caso, digitare l'indirizzo nel campo di testo
- Un oggetto della supervisione di tipo AMBIENTE: in questo caso, trascinare l'oggetto dopo averlo cercato con il motore di ricerca

Per passare tra le due modalità è sufficiente fare click sull'icona a lato del campo DESTINAZIONE: alternativamente, viene mostrato un campo di testo oppure un'area in cui trascinare l'oggetto.

12.3 INSERIMENTO NELLA SUPERVISIONE

Una volta creato l'oggetto COLLEGAMENTO, è possibile – mediante drag & drop dall'albero o dal motore di ricerca – effettuare le seguenti operazioni:

Inserirlo all'interno di un AMBIENTE:

- aprire la scheda dell'AMBIENTE
- cercare il COLLEGAMENTO con il motore di ricerca
- trascinarlo nella sezione “CONTENUTO” della scheda dell'ambiente stesso

oppure in alternativa:

- cercare l'ambiente con il motore di ricerca
- trascinarlo nella sezione “AMBIENTI CHE CONTENGONO IL COLLEGAMENTO” all'interno della scheda del collegamento stesso

Inserirlo nel MENU DI NAVIGAZIONE del FRONTEND:

- selezionare la voce “MENU DI NAVIGAZIONE” nella sezione “PERSONALIZZAZIONE”
- cercare il COLLEGAMENTO con il motore di ricerca
- trascinarlo all'interno dell'elenco delle voci del menu di navigazione, stabilendo (mediante trascinamento) in quale ordine visualizzarlo rispetto alle altre voci

Inserirlo nei PREFERITI:

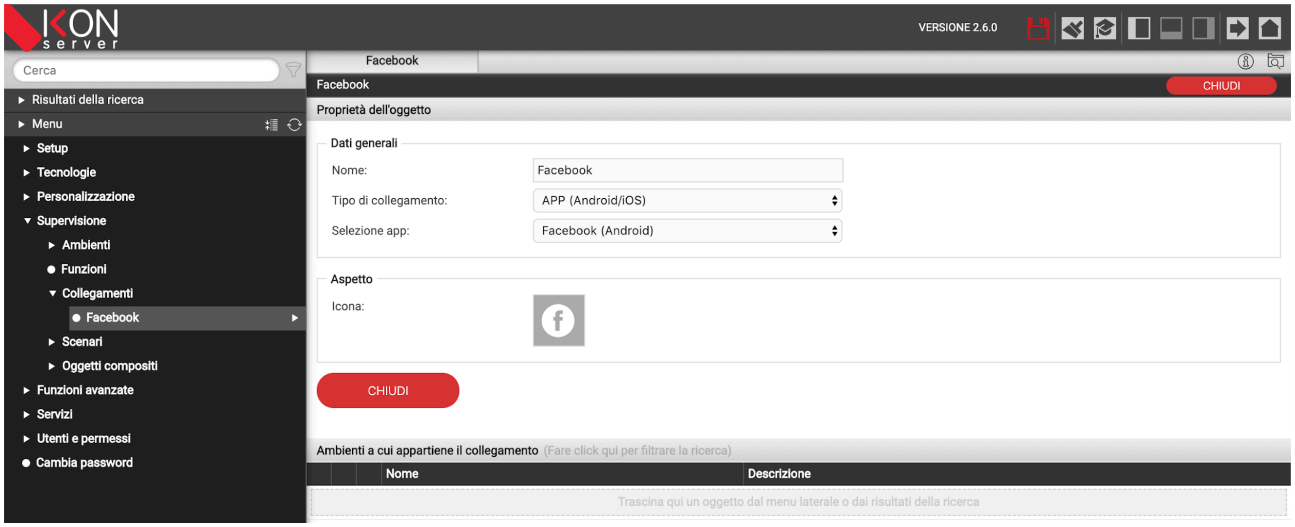
- selezionare la voce “GESTIONE PREFERITI” nella sezione “PERSONALIZZAZIONE”
- cercare il COLLEGAMENTO con il motore di ricerca
- trascinarlo all'interno dell'elenco dei preferiti, stabilendo (mediante trascinamento) in quale ordine visualizzarlo rispetto alle altre voci

12.4 GESTIONE DAL FRONTEND

Una volta inserito in uno o più punti della supervisione, il COLLEGAMENTO si presenta come una voce nel MENU DI NAVIGAZIONE laterale oppure, quando ci si trova nella HOME, nella parte principale della pagina. Selezionando questa voce, viene caricata la pagina desiderata; nel caso di risorse di rete, esse vengono visualizzate all'interno della finestra popup del BROWSER.

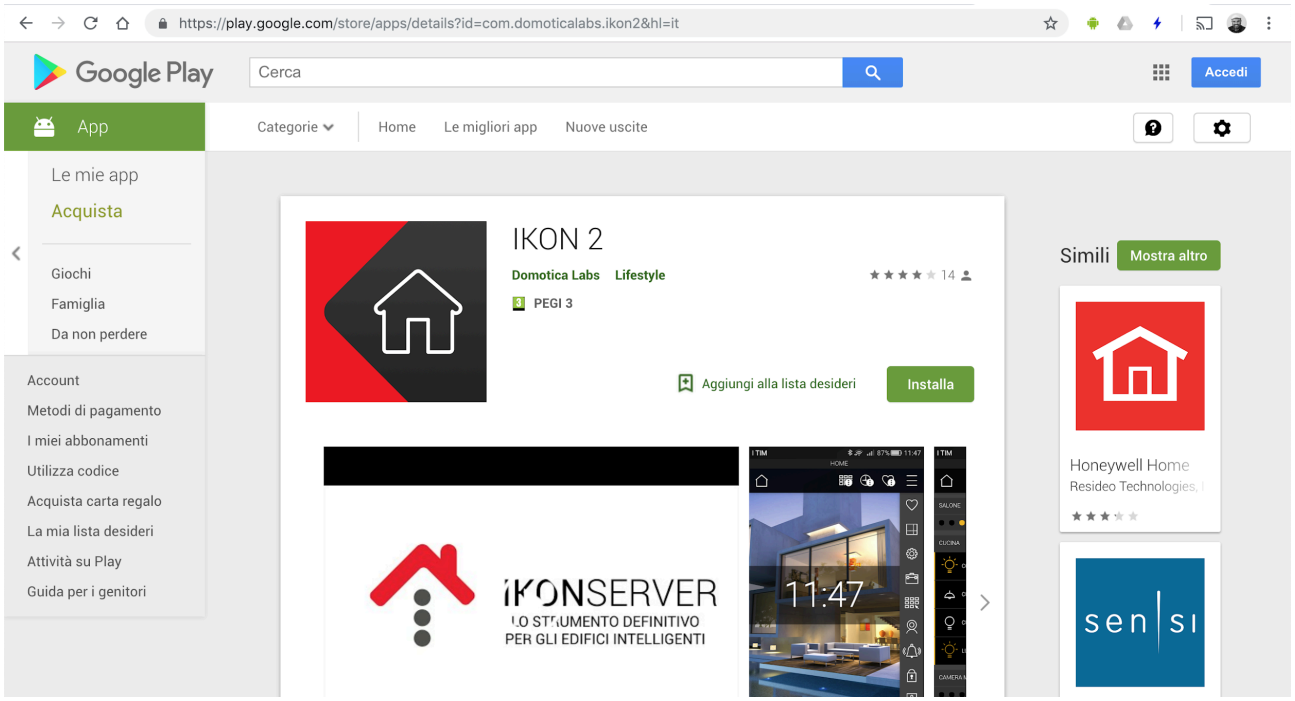
12.5 RICHIAMO DI APP DI TERZE PARTI

A partire dalla versione 2.6, è possibile richiamare app di terze parti dalle app IKON 2. A tale scopo, è necessario creare un oggetto di tipo COLLEGAMENTO, scegliendo come TIPO DI COLLEGAMENTO app, invece di URL.



E' disponibile un elenco di app prestabilite, oppure è possibile scegliere la voce generica “---” e specificare il cosiddetto URL schema, con il quale la app può essere richiamata.

In ambiente Android, è possibile richiamare una app anche con il suo “bundle name” ovvero il nome “interno” della app, così come facilmente deducibile da Google Play: cercando (tramite browser) una app, ad esempio IKON 2...



… il bundle name è l'ultimo pezzo dell'indirizzo di pagina:

com.domoticalabs.ikon2

12.6 NAVIGAZIONE MULTI-SERVER

NEW 2.9.1

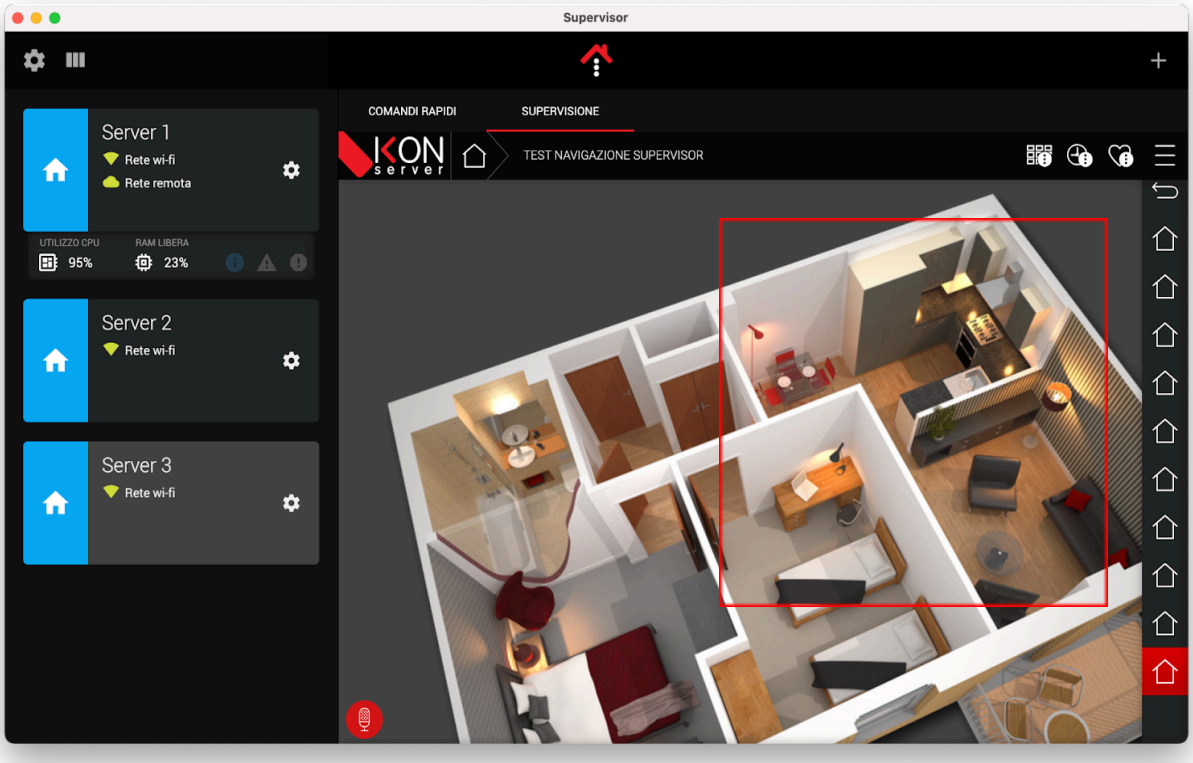
A partire dalla versione 2.8.8 è possibile realizzare una navigazione incrociata tra più server installati nella stessa rete LAN, coordinati attraverso la versione desktop di SUPERVISOR.

Scegliendo SERVER ESTERNO come tipologia del link, vengono richieste le seguenti informazioni:

RIFERIMENTO SERVER ESTERNO	Indirizzo IP del server di destinazione del collegamento
DESTINAZIONE NEL SERVER ESTERNO	Indicare l'ID univoco dell'ambiente che si desidera aprire nel server esterno (facoltativo)

Il collegamento così creato può essere inserito sia nel menu laterale, sia in mappa grafica come visto in precedenza per le altre tipologie di collegamento.

Quando si naviga in IKON SERVER dalla versione desktop di SUPERVISOR, e si sono configurati come *impianti* tutti i webserver che utilizzano questa tecnica per la navigazione incrociata, premendo il link viene automaticamente spostato il focus sul server di destinazione e, se specificato, aperto l'ambiente corrispondente.



Per ulteriori informazioni su SUPERVISOR si rimanda alla apposita sezione del nostro sito:

https://www.domoticalabs.com/supervisor

13 FUNZIONI AVANZATE

13.1 INTRODUZIONE

Questo capitolo presenta una serie di funzioni avanzate messe a disposizione da IKON SERVER per arricchire le funzioni di automazione all'interno dell'impianto di automazione edifici. Salvo diversamente indicato, queste funzioni vengono realizzate attraverso oggetti software destinati ad essere gestiti tramite il solo ambiente di CONFIGURAZIONE, e non visibili pertanto dall'utente finale nel FRONTEND.

13.2 EVENTI PROGRAMMABILI

Questa particolare sezione permette di realizzare reti logiche complesse tra oggetti, come meglio illustrato nell'apposito capitolo 14 in seguito. Si consiglia di approfondire questo tema dopo aver visionato le altre funzioni avanzate, perché queste vengono tipicamente utilizzate all'interno degli eventi programmabili.

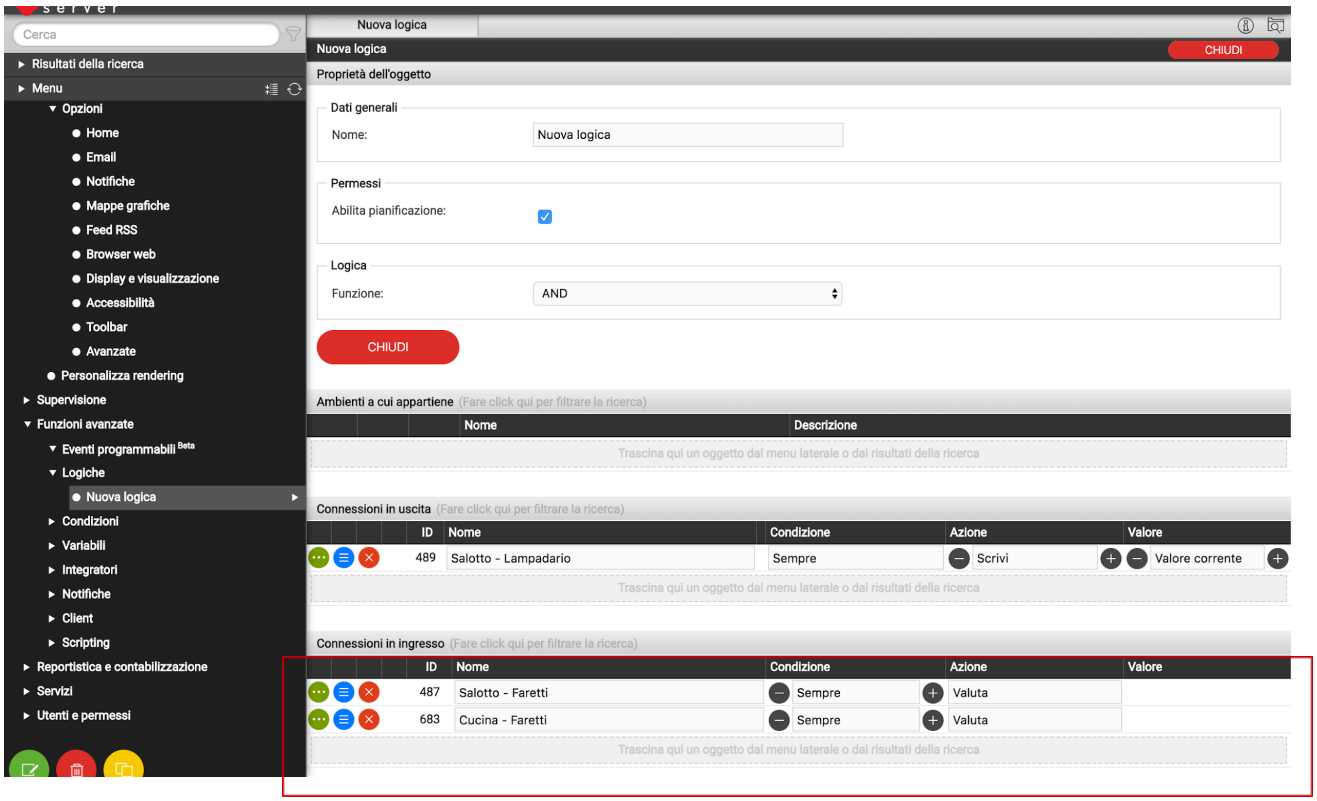
13.3 LOGICHE

IKON SERVER permette di configurare uno o più oggetti di tipo LOGICA, il cui valore viene calcolato in base ad una espressione di tipo AND/OR tra due o più altri oggetti del sistema. In base al risultato dell'espressione logica è possibile effettuare in cascata altre operazioni su altrettanti oggetti del software.

Per creare una nuova logica è necessario:

- Accedere alla sezione CONFIGURAZIONE di IKON SERVER
- Selezionare la voce FUNZIONI AVANZATE → LOGICHE nel menu di navigazione
- Premere il pulsante “AGGIUNGI” per creare una nuova logica, quindi accedere alla sua scheda
- Assegnare un nome alla nuova logica

Trascinare all'interno della sezione “CONNESSIONI IN INGRESSO” gli oggetti su cui si intende effettuare la logica, dall'albero laterale o cercandoli con il motore di ricerca:



A questo punto è necessario stabilire il tipo di espressione logica da utilizzare, scegliendo tra:

- AND
- OR
- NOT
- Espressione libera

Nei primi 3 casi, viene applicato l'operatore scelto agli oggetti inseriti in ingresso (nel caso della NOT, viene utilizzato solo un ingresso).

Nell'ultimo caso, può essere scritta manualmente l'espressione logica, utilizzando gli ID degli ingressi, tenendo presente i seguenti criteri:

- L'espressione logica viene calcolata sugli ingressi “a due per due”, ovvero il risultato dell'espressione tra i primi due ingressi viene messo in AND/OR con il terzo e via dicendo
- L'espressione logica va scritta concatenando gli ID degli ingressi con le parole chiave “AND”, “OR” o “NOT” (scritti in maiuscolo) separate da spazio
- Per negare un ingresso far precedere il suo ID con la parola chiave “NOT”

Una volta impostata l'espressione, è necessario inserire almeno una “uscita” in modo che l'oggetto LOGICA svolga un ruolo attivo nell'impianto; lo stato dell'oggetto LOGICA cambia infatti automaticamente ogni qualvolta cambi di stato uno dei suoi ingressi, ma è necessario creare un EVENTO che piloti altri oggetti per avere un riscontro tangibile di questo cambio di stato.

A tale scopo è sufficiente trascinare nella sezione “CONNESSIONI IN USCITA” uno o più oggetti che si desidera comandare al cambio di stato della logica stessa; per ognuno di essi specificare:

CONDIZIONE	Valore in cui si deve portare la LOGICA per determinare l'esecuzione dell'EVENTO – Specificare “AD OGNI CAMBIAMENTO DI VALORE” per passare lo stato della logica all'oggetto ogni qualvolta essa cambi, oppure filtrare l'esecuzione solo sullo stato “VERIFICATA” o “NON VERIFICATA” della logica

AZIONE	Azione da eseguire sull'oggetto – Dipende dal tipo di oggetto
VALORE	Valore da passare all'oggetto durante l'azione (se previsto). E' possibile scegliere un valore specifico (tra quelli disponibili in base al tipo di oggetto prescelto) oppure i valori “speciali” “VALORE CORRENTE” e “VALORE CORRENTE NEGATO” che dipendono dinamicamente dallo stato della LOGICA

13.4 CONDIZIONI

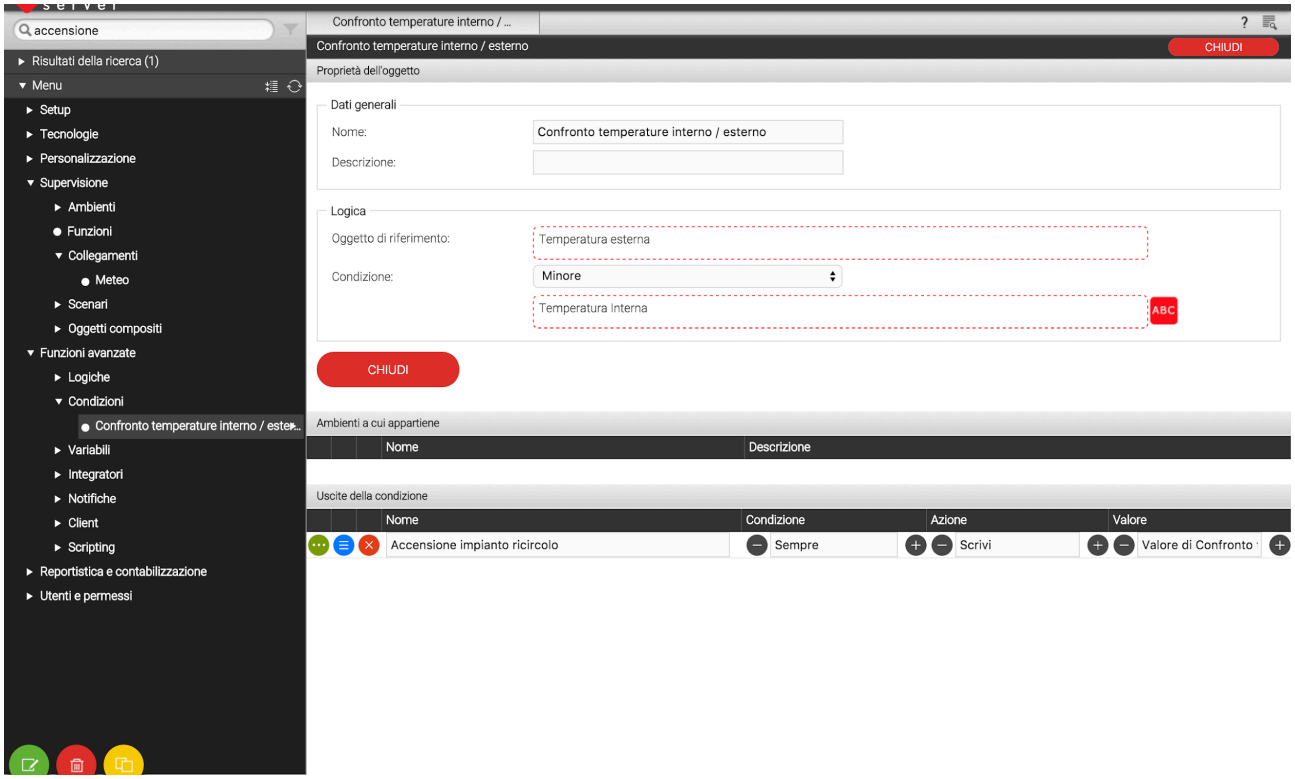
Le CONDIZIONI sono oggetti che permettono di effettuare confronti sul valore di uno o più oggetti, ed eseguire eventi in base al risultato del confronto.

Per creare una nuova condizione è necessario innanzitutto:

- Accedere alla sezione CONFIGURAZIONE di IKON SERVER
- Selezionare la voce FUNZIONI AVANZATE → CONDIZIONI nel menu di navigazione
- Premere il pulsante “AGGIUNGI” per creare una nuova condizione, quindi accedere alla sua scheda
- Assegnare un nome alla nuova condizione

A questo punto, è necessario trascinare un oggetto nel campo OGGETTO DI RIFERIMENTO, scegliere una condizione tra quelle disponibili ed inserire uno o più termini di confronto (in base al tipo di condizione), operando in due modi possibili:

- Inserire manualmente un valore con cui effettuare il confronto
- Abilitare la modalità drag&drop (con il pulsante sulla destra) e trascinare un oggetto, il cui valore verrà utilizzato per il confronto



Ogni qualvolta il valore dell'oggetto di riferimento, e degli oggetti di confronto se presenti, la condizione viene ricalcolata, e in base al risultato vengono attivate le uscite.

13.5 OGGETTI VIRTUALI

Gli OGGETTI VIRTUALI sono particolari oggetti che possono essere utilizzati all'interno della supervisione per memorizzare valori ed eseguire eventi senza dover ricorrere ad oggetti “reali”.

Possono essere collocati negli ambienti (dopo averne personalizzato l'aspetto grafico) o essere utilizzati come punto di partenza o di arrivo di CONNESSIONI ed EVENTI; al cambio di stato, tuttavia, essi non svolgono nessuna azione particolare, se non quelle previste – appunto – come CONNESSIONI IN USCITA. Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo 14.

Una volta creato un nuovo oggetto virtuale (premendo il pulsante “AGGIUNGI” dopo aver selezionato la voce FUNZIONI AVANZATE → OGGETTI VIRTUALI nel menu di navigazione della CONFIGURAZIONE) è possibile specificare le seguenti proprietà:

NOME	Identifica l’oggetto all'interno della supervisione
DESCRIZIONE	Descrizione facoltativa
RENDERING	Set grafico con cui identificare l’oggetto. Viene proposto l'elenco completo di tutte le icone disponibili per gli oggetti delle diverse tecnologie; viene lasciato all'utente il compito di scegliere una tipologia di icona adatta all'oggetto
TIPO DI VALORE	Selezionare il tipo di valore da memorizzare, scegliendo tra: FLAG BOOLEANO: solo 1 oppure 0 NUMERICO INTERO: numero senza cifre decimali NUMERICO RAZIONALE: numero con cifre decimali STRINGA: testo

In modalità AVANZATO è inoltre possibile impostare:

FORMATTAZIONE	Permette di impostare una formattazione personalizzata del valore numerico, utilizzando la convenzione “sprintf”. Esempi: %s%% → Valore seguito da simbolo “%” %0.2f → Valore arrotondato a 2 cifre decimali %0.1f°C → Valore arrotondato ad 1 cifra decimale seguito da “°C”
VISIBILE	Permette di stabilire se l'oggetto debba o meno essere visibile nella supervisione
ABILITATO IN COMANDO	Togliendo questa opzione, l'oggetto risulta in sola lettura
ABILITA PIANIFICAZIONE	Permette di abilitare la pianificazione di questo oggetto nel FRONTEND
ABILITA CONTROLLO PIN	Permette di proteggere il comando dell'oggetto tramite un codice PIN, da inserire negli appositi campi (due volte per questioni di sicurezza)

13.6 INTEGRATORI

Gli oggetti di tipo INTEGRATORE permettono di calcolare l'integrale nel tempo del valore di un altro oggetto presente all'interno di IKON SERVER. Questa funzione risulta particolarmente utile per calcolare il tempo in cui un determinato oggetto ON/OFF è rimasto ad ON, essendo l'integrale di una costante (ed in particolare il valore “1”) esattamente il tempo in cui questa costante è stata diversa da zero.

Una volta creato un nuovo oggetto INTEGRATORE (seguendo l'usuale procedura di selezione della voce “INTEGRATORI” nel menu di navigazione e premendo il pulsante “AGGIUNGI”) è necessario specificare nella sua scheda le seguenti informazioni:

UNITA' DI MISURA	Specificare in quale unità di misura è espresso il valore dell'integratore
ICONA	Selezionare l'icona da utilizzare per la visualizzazione dell'oggetto integratore, quando esso viene visualizzato all'interno di un ambiente o nella pagina funzioni
FATTORE DI SCALA	Fattore moltiplicativo da applicare al valore. Lasciare “1” per mostrare il valore ottenuto dal calcolo (nel caso di un conteggio di tempo, il valore sarà in secondi) oppure inserire un valore per il quale moltiplicare il risultato. NOTA: nel caso di numeri decimali utilizzare il PUNTO come separatore
TIPO DI DATO	Specificare se il calcolo debba essere effettuato con numeri INTERI oppure REALI (numeri con la virgola)

Una volta configurati questi attributi, è necessario associare all'oggetto integratore l'oggetto del software il cui valore debba essere integrato; a tale scopo è sufficiente trascinare quest'ultimo (dopo averlo cercato con il motore di ricerca) nella sezione “oggetto da utilizzare per il calcolo dell'integratore).



E' possibile associare un solo oggetto all'integratore; cercando di trascinare più di un oggetto viene mostrato un messaggio di errore.

Non tutti gli oggetti possono essere utilizzati per il calcolo degli integratori; in caso contrario, un messaggio segnala come l'oggetto selezionato non sia compatibile con l'integratore. Nel caso di oggetti KNX accertarsi che essi abbiano l'abilitazione in comando.

Una volta configurato l'integratore, è possibile inserirlo all'interno di un ambiente alla stregua di qualunque altro oggetto. Premendo il pulsante “RESET” viene azzerato il calcolo dell'integratore.



Il calcolo dell'integratore non viene effettuato in tempo reale quando il valore dell'oggetto di riferimento non cambia, ma solo periodicamente (senza peraltro introdurre perdite di dati); al cambio di stato dell'oggetto di riferimento viceversa il calcolo viene aggiornato istantaneamente. Volendo quindi testare il corretto funzionamento dell'integratore, si suggerisce quindi di far variare ripetutamente lo stato del riferimento per forzare il ricalcolo.

L'oggetto integratore può essere utilizzato a sua volta come sorgente di connessioni in uscita, per calcolare - ad esempio - soglie sul suo valore ed attuare condizioni al raggiungimento di determinati valori. A tale scopo trascinare gli oggetti da comandare nella sezione “CONNESSIONI IN USCITA” della scheda, come meglio dettagliato nel capitolo 14.

13.7 NOTIFICHE A VIDEO

Le notifiche a video sono messaggi che IKON SERVER mostra nel FRONTEND a fronte di eventi previsti in fase di configurazione.

Per creare una notifica a video:

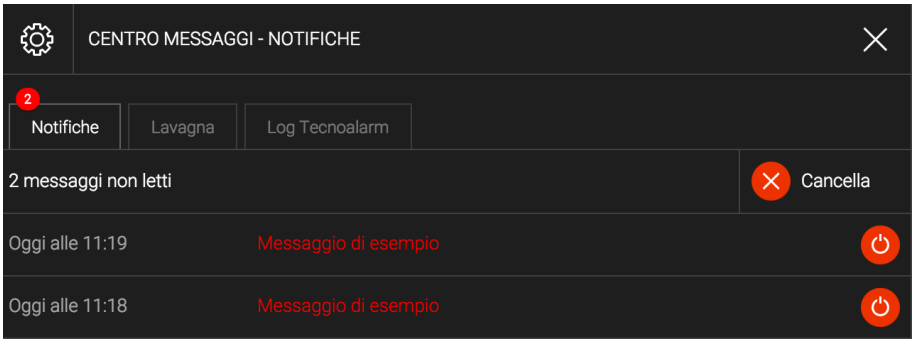
- Accedere all'AMMINISTRAZIONE
- Selezionare FUNZIONI AVANZATE → NOTIFICHE → NOTIFICHE A VIDEO
- Premere il pulsante AGGIUNGI della toolbar
- Accedere alla scheda del nuovo oggetto

Vengono richieste le seguenti informazioni:

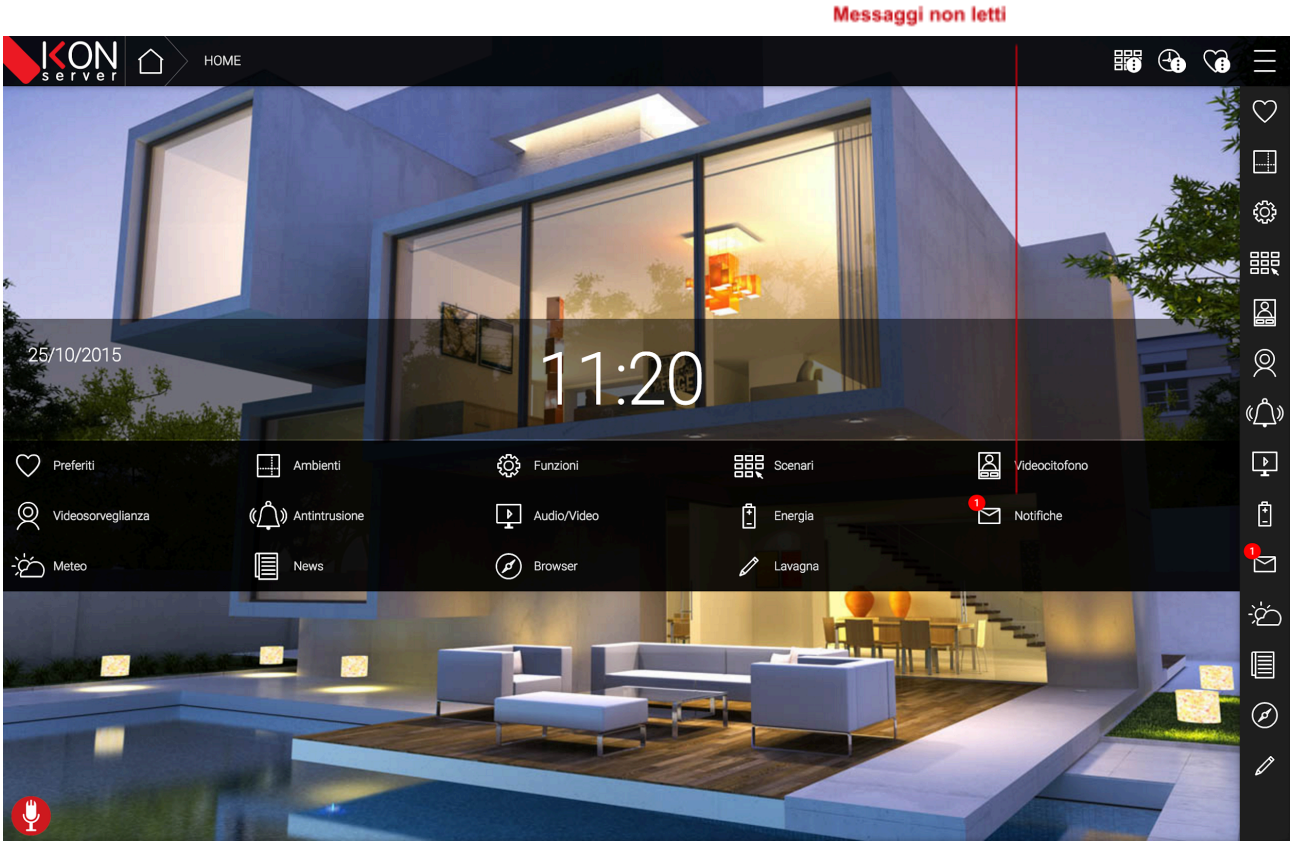
NOME	Identifica la notifica all'interno del progetto
TESTO DEL MESSAGGIO	Messaggio che verrà visualizzato nel FRONTEND
TIPO	Selezionare la tipologia tra “allarme”, “avvertimento” o “informazione”

Una volta creata una notifica, è necessario associarla ad almeno un altro oggetto attraverso un EVENTO (PASSIVO per la notifica, ATTIVO per l'oggetto in questione) in modo che, al variare di stato di quest'ultimo, il sistema generi effettivamente il messaggio. Trascinare gli oggetti dal menu laterale o dal motore di ricerca e selezionare quali valori debbano determinare l'effettivo invio del messaggio.

In base al tipo scelto, nel FRONTEND verrà aperto o meno il centro messaggi in modo automatico, ed eventualmente riprodotto un effetto sonoro, in base a quanto impostato nelle opzioni (come visto nella sezione 6.4.3 di questo manuale):



La presenza di uno o più messaggi non letti viene evidenziata anche nel menu laterale e nella pagina HOME:



Dalla versione 2.5 le notifiche a video possono essere create con un *testo dinamico*, ovvero un messaggio al cui interno IKON inserisce automaticamente informazioni riguardanti l'oggetto a cui è legata la notifica. Per rendere dinamico il testo di una notifica, occorre inserire i seguenti parametri all'interno del messaggio:

{{obj.name}}	Verrà sostituito con il nome dell'oggetto che scatena la notifica
{{obj.current_value}}	Verrà sostituito con il valore corrente dell'oggetto di riferimento
{{obj.id}}	Verrà sostituito con l'id univoco dell'oggetto che scatena la notifica

13.8 NOTIFICHE VIA EMAIL

Le notifiche email sono messaggi di posta elettronica che IKON SERVER invia ad uno o più destinatari a fronte di eventi prestabiliti.

Per creare una notifica email:

- Accedere all'AMMINISTRAZIONE
- Selezionare FUNZIONI AVANZATE → NOTIFICHE → NOTIFICHE VIA EMAIL
- Premere il pulsante AGGIUNGI della toolbar
- Accedere alla scheda del nuovo oggetto

Vengono richieste le seguenti informazioni:

NOME	Identifica la notifica all'interno del progetto

DESTINATARI	Uno o più indirizzi email (separati da virgola o punto e virgola) a cui inviare la notifica
OGGETTO MAIL	*Subject* della mail
MESSAGGIO	Messaggio all'interno della mail

In modalità AVANZATO è possibile inserire anche indirizzi in CC e CCN.

Una volta creata una notifica, è necessario associarla ad almeno un altro oggetto attraverso un EVENTO (PASSIVO per la notifica, ATTIVO per l'oggetto in questione) in modo che, al variare di stato di quest'ultimo, il sistema generi effettivamente il messaggio. Trascinare gli oggetti dal menu laterale o dal motore di ricerca e selezionare quali valori debbano determinare l'effettivo invio del messaggio.



L'invio delle notifiche email è soggetto alle impostazioni inserite nella sezione PERSONALIZZAZIONE → OPZIONI → EMAIL come illustrato nella sezione 6.4.2 di questo manuale.

Anche le notifiche email possono contenere elementi dinamici nel testo, come visto in precedenza per le notifiche a video.

13.9 NOTIFICHE PUSH

A partire dalla versione 2.2, IKON SERVER può inviare messaggi all'utente sotto forma di notifiche push, purché sia stata installata sul dispositivo mobile l'app IKON 2 (disponibile sia per IOS che per ANDROID).

Per abilitare uno smartphone o un tablet alle notifiche push, è sufficiente accedere una volta all'IKON SERVER con la app IKON 2; da quel momento, verranno ricevute in automatico le notifiche, anche se la app è spenta o in background, e il dispositivo è in stand-by.

Per impostazione predefinita, tutte le notifiche a video vengono inviate anche sotto forma di notifiche push; per modificare questa impostazione, è sufficiente accedere alla sezione

FUNZIONI AVANZATE → NOTIFICHE → NOTIFICHE PUSH → OPZIONI

e rimuovere la selezione all'opzione relativa. E' possibile anche creare manualmente delle notifiche che vengano inviate solo tramite push; a tale scopo:

- Selezionare la sezione NOTIFICHE PUSH
- Premere il pulsante AGGIUNGI
- Accedere alla scheda del nuovo oggetto
- Inserire i dati richiesti

La notifica push richiede le seguenti informazioni:

NOME	Identifica la notifica all'interno del progetto
TITOLO	Nei dispositivi che lo supportano, viene utilizzato come titolo della notifica
MESSAGGIO	Testo del messaggio da inviare ai dispositivi

13.10 NOTIFICHE IMAGO NEXT

NEW 2.9.2

E’ possibile inviare direttamente messaggi ad un touch IMAGO NEXT creando una notifica di questo tipo nella omonima sezione del menu laterale.

Sono richieste le seguenti informazioni:

NOME	Identifica la notifica all'interno del progetto
INDIRIZZO IP	Indirizzo del touch destinatario delle notifiche
LIVELLO	Scegliere un livello di severità della segnalazione
MESSAGGIO	Testo del messaggio da inviare ai dispositivi. Può contenere elementi dinamici come visto per le notifiche a video e email

Una volta creata la notifica, può essere associata ad un qualunque altro oggetto della supervisione attraverso le CONNESSIONI IN INGRESSO oppure gli EVENTI PROGRAMMABILI, oppure ancora utilizzando il MODULO LOGICO LUA.

A fronte dell’invio, sul touch IMAGO NEXT viene presentato a tutto schermo il messaggio accompagnato da un effetto sonoro, risvegliando anche lo schermo se spento, secondo le impostazioni della app NOTIFICATION CENTER preinstallata sul pannello. Accertarsi di aver aggiornato all’ultima versione se non è presente.

Per ulteriori informazioni si rimanda a questo manuale specifico:

IMAGO NEXT – MANUALE DI CONFIGURAZIONE NOTIFICATION CENTER

13.11 CLIENT

Ogni qualvolta si effettua l'accesso da una postazione di supervisione con un browser, viene creato in automatico un oggetto di tipo CLIENT, associato all'indirizzo IP della postazione stessa. Questi oggetti vengono utilizzati da IKON SERVER per gestire l'accesso contemporaneo degli utenti da più postazioni in rete, ma possono essere impiegati anche per svolgere funzionalità specifiche su evento.

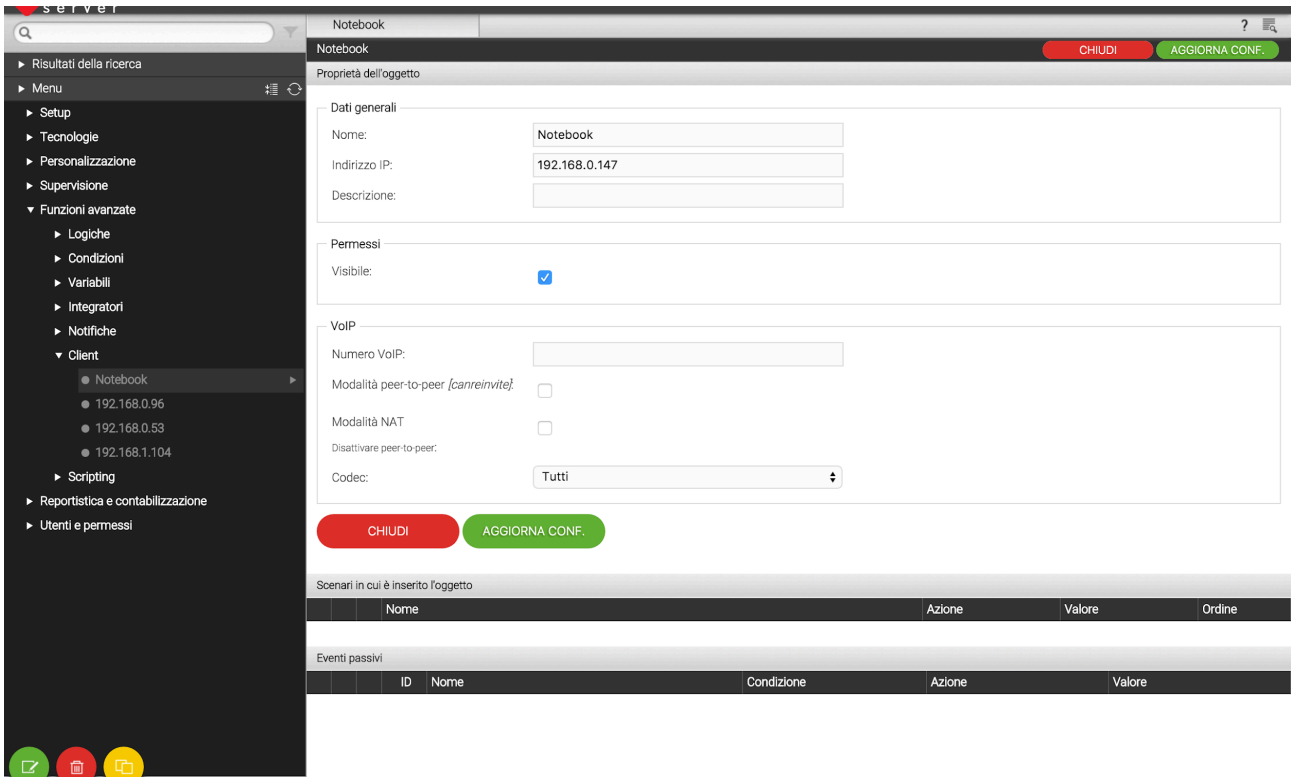
La voce “CLIENT” della sezione “FUNZIONI AVANZATE” in amministrazione raccoglie questi oggetti, che vengono creati e gestiti automaticamente dal sistema e – salvo impostazioni manuali – mantenuti nascosti; una volta selezionati dall'elenco, è possibile in ogni caso accedere alla loro scheda, come già visto in precedenza per altri tipi di oggetto:

La scheda degli oggetti CLIENT prevede la possibilità di impostare i seguenti attributi:

NOME	Etichetta utilizzata per identificare il CLIENT. Normalmente è l'indirizzo IP, ma può essere modificata per identificare più facilmente la postazione (es: “touch cucina”)
INDIRIZZO IP	Indirizzo di rete
DESCRIZIONE	Descrizione facoltativa
VISIBILE	Stabilisce se il client debba o meno essere visibile

Se è presente la licenza del modulo VOIP, inoltre, sono disponibili anche le seguenti opzioni:

NUMERO VOIP	Numero telefonico con cui è possibile chiamare il client (il browser deve essere aperto sulle pagine di IKON SERVER)
MODALITÀ PEER-TO-PEER	Consente la modalità di comunicazione diretta con gli altri telefoni IP, che riduce il carico sul webserver e può migliorare la qualità della conversazione
MODALITÀ NAT	Abilita la modalità NAT necessaria se ci si trova all'interno di una sotto-rete gestita da un router
CODEC	Permette di scegliere il codec audio da utilizzare per la conversazione



L'oggetto CLIENT può essere utilizzato per effettuare in automatico le seguenti azioni sulla postazione di supervisione corrispondente, a fronte di un EVENTO che si verifica nell'impianto:

- forzare il SALTO PAGINA del browser ad una determinata pagina della supervisione – oppure ad un link esterno
- effettuare una chiamata VOIP (se la corrispondente licenza è attiva)

A tale scopo, è necessario:

- Trascinare l'oggetto che provoca l'evento (es: un oggetto KNX) all'interno della sezione “CONNESSIONI IN INGRESSO”
- Specificare la CONDIZIONE nella quale deve essere generata l'azione (scegliendola tra i possibili valori resi disponibili dall'oggetto appena trascinato)
- Specificare l'azione da effettuare, scegliendo tra “REDIRIGERE” (SALTO PAGINA) o “CHIAMATA VOIP”

In base alla scelta di azione, la colonna “VALORE” assume un diverso significato: nel caso di un SALTO PAGINA, è necessario impostare la pagina che il browser deve aprire su evento, potendo specificare:

- L'indirizzo di una qualunque pagina web esterna alla supervisione

- Un ambiente della supervisione

Nel primo caso è sufficiente scrivere l'indirizzo nel campo di testo; viceversa, premere il pulsante rosso per passare alla modalità “trascinamento” e trascinare nell'area preposta l'oggetto di tipo AMBIENTE in cui si desidera che il browser vada, sempre su evento.

Qualora si scelga viceversa “CHIAMATA VOIP” come tipo di azione, è possibile:

- Digitare il numero del telefono IP da chiamare, del gruppo di chiamata, oppure il nome dell'utente da chiamare
- Trascinare (previa attivazione della modalità “trascinamento” tramite il pulsante rosso) di un oggetto relativo alla tecnologia VOIP (es: telefono IP, gruppo di chiamata, citofono etc...) oppure un utente

Affinché il SALTO PAGINA venga correttamente effettuato, è necessario che la postazione di supervisione abbia un browser aperto sulle pagine di IKON SERVER oppure, se si tratta di un dispositivo mobile, con la app aperta. In caso contrario, il salto pagina viene ignorato fino al successivo analogo evento.

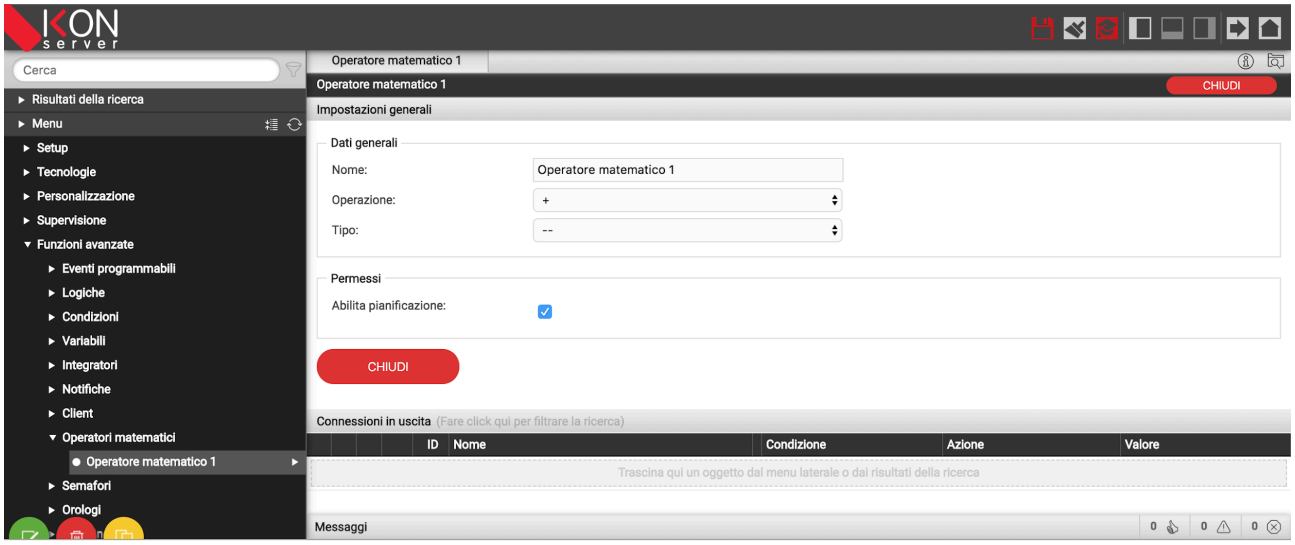
13.12 OPERATORI MATEMATICI

A partire dalla versione 2.5 IKON SERVER permette all'installatore di eseguire semplici operazioni matematiche, come la somma, la sottrazione e la moltiplicazione tra i valori di altri oggetti. Classico esempio di questa esigenza è il calcolo della potenza (o energia) complessiva di un impianto trifase partendo dai dati delle singole fasi.

Per creare un nuovo operatore matematico, come per tutte le voci del menù, occorre selezionare la voce nel menù laterale e premere sul + in basso a sinistra, dopo aver evidenziato la sezione

FUNZIONI AVANZATE > OPERATORI MATEMATICI

La scheda dell'operatore matematico si presenta così:

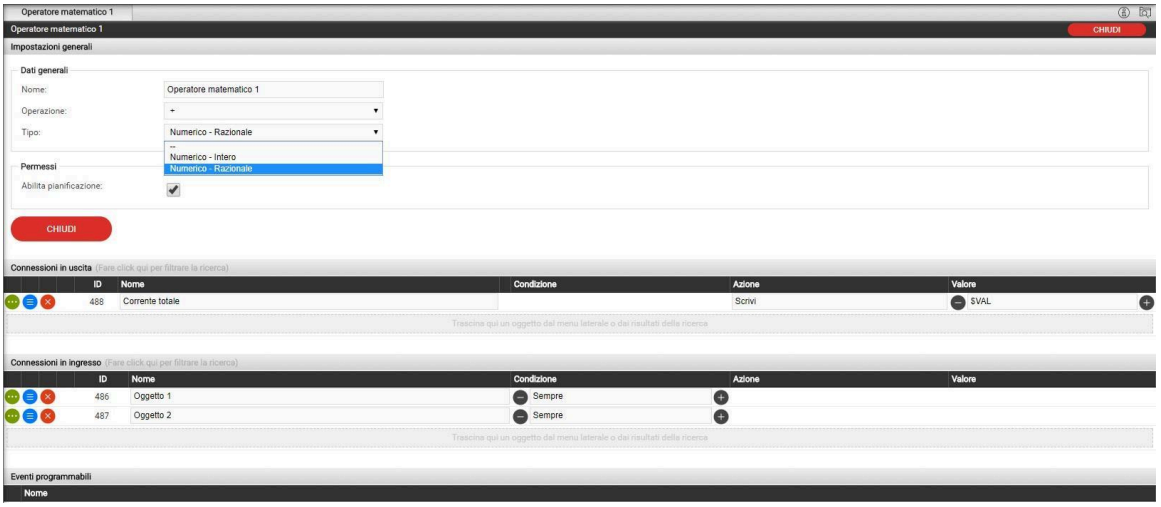


Le proprietà principali per gestire un operatore matematico sono:

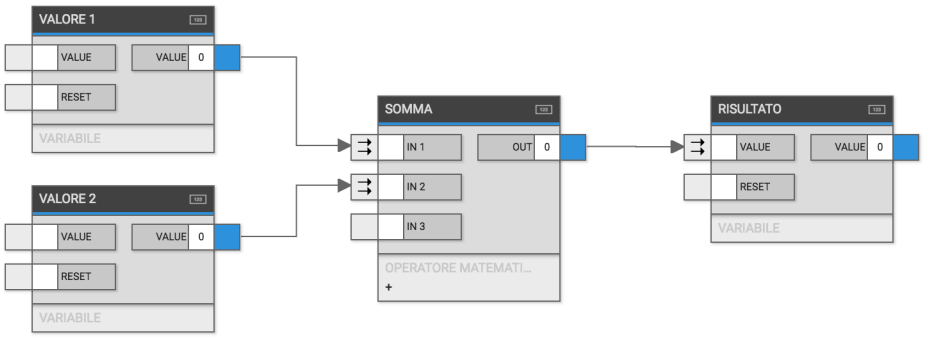
NOME	Etichetta identificativa dell'operatore matematico, che viene mostrata nelle connessioni in uscita/ingresso degli oggetti associati.
OPERAZIONE	Voce che permette di scegliere il tipo di operazione da effettuare. Si può scegliere quattro tipi di operazioni: + addizione; - sottrazione; x moltiplicazione; Espressione libera per scrivere manualmente l'operazione da eseguire, sempre scegliendo tra i tre tipi di operazioni elencati in precedenza. Se si sceglie questa operazione comparirà una nuova riga in cui dovrà essere inserita l'operazione.
TIPO	Indica il formato numerico che viene utilizzato: Numerico - Intero se si utilizzano numeri interi; Numerico - Razionale se si utilizzano numeri con la virgola. **Questa voce deve essere sempre impostata per il corretto funzionamento dell'operatore, e deve essere configurata in modo coerente con l'oggetto associato nelle CONNESSIONI IN USCITA.**
ABILITA PIANIFICAZIONE	Permette di abilitare o meno una pianificazione sulle operazioni.
CONNESSIONI IN USCITA	Sezione in cui si inserisce l'oggetto su cui eseguire l'operazione scelta in precedenza.
CONNESSIONI IN INGRESSO	Sezione in cui si inseriscono gli oggetti di riferimento per le operazioni matematiche.
EVENTI PROGRAMMABILI	Scheda in cui verrà mostrato se l'operazione matematica è inserita all'interno di un evento programmabile.

Per configurare un operatore matematico occorre selezionare l'OPERAZIONE da eseguire e il TIPO di dato su cui fare il calcolo, se intero o con virgola.

Inserire quindi nelle CONNESSIONI IN INGRESSO gli oggetti che dovranno essere il fattore di calcolo, mentre nelle CONNESSIONI IN USCITA l'oggetto che deve contenere il risultato dell'operazione:



Gli operatori matematici possono essere anche configurati all'interno degli EVENTI PROGRAMMABILI, trascinando in ingresso gli oggetti che devono essere utilizzati come operatore, in uscita quello che deve contenere il risultato, e ovviamente selezionando l'operazione da eseguire:



Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo dedicato agli EVENTI.

13.13 SEMAFORI

Questo oggetto permette di verificare se una determinata situazione è verificata, essendo questa costituita da una serie di condizioni su altrettanti oggetti assegnati come ingressi. In base all'esito del controllo sui vari oggetti, il semaforo può assumere tre stati:

VERDE	La situazione desiderata è attualmente verificata
GIALLO	La situazione è in stato di allerta, essendoci una o più condizioni non verificate
ROSSO	La situazione è in stato di allarme, essendoci una o più condizioni non verificate tra quelle contrassegnate come “prioritarie” oppure essendo trascorso un determinato tempo in condizione di allerta

Le voci che devono essere configurate per una corretta gestione del semaforo sono:

NOME	Etichetta identificativa del semaforo, che viene mostrata nelle connessioni in uscita/ingresso degli oggetti associati.

FUNZIONE	Indica il tipo di combinazione tra le diverse condizioni da monitorare per determinare lo stato del semaforo: AND → tutte le condizioni devono essere verificate OR → almeno una condizione deve essere verificata **La funzione deve essere SEMPRE selezionata.**
TIMER IN SEC.	Il timer in secondi indica il tempo, nel caso in cui non ci siano condizioni prioritarie, che deve passare prima che il semaforo passi da uno stato di allerta (giallo) ad allarme (rosso).

Nella sezione CONDIZIONI DA MONITORARE vanno trascinati gli oggetti che si desidera controllare; per ognuno è necessario impostare quanto segue:

CONDIZIONE	Scegliere il tipo di confronto da fare tra lo stato corrente dell'oggetto e il VALORE impostato
VALORE	Valore con cui si desidera confrontare lo stato corrente dell'oggetto
PRIORITARIA	Selezionare questa casella per rendere la condizione tale da far passare immediatamente il semaforo in condizione di ALLARME (rosso)

Per configurare correttamente un semaforo occorre prima di tutto stabilire la funzione che si vuole utilizzare:

- AND se è necessario che tutti gli oggetti da monitorare soddisfino le condizioni impostate
- OR se viceversa sia sufficiente che almeno una delle condizioni sia verificata

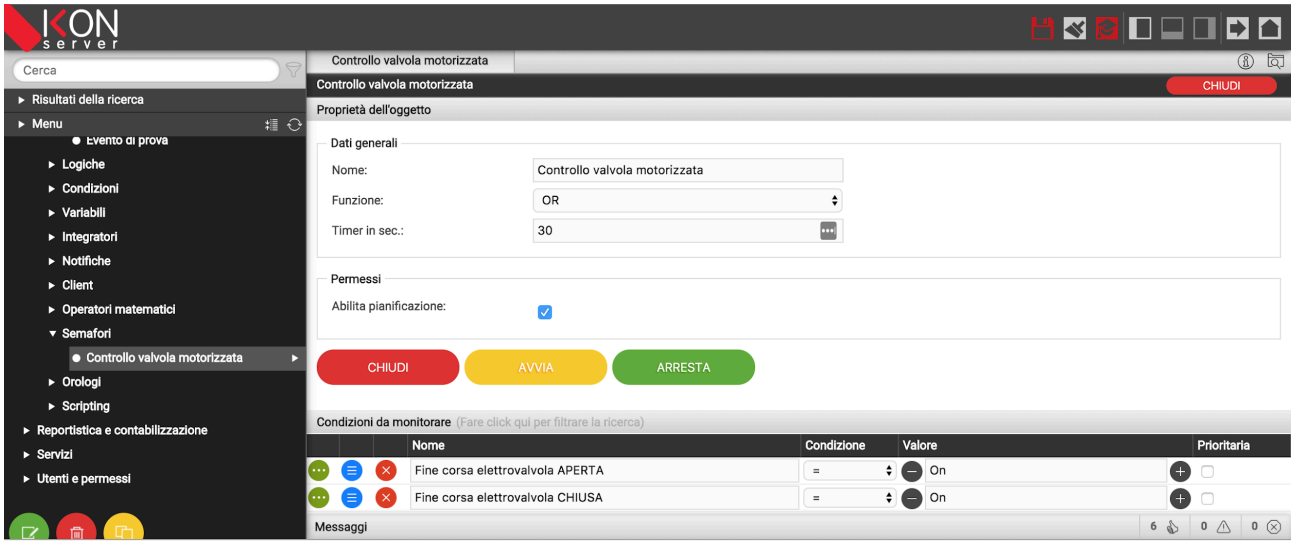
Inserire quindi nella sezione CONDIZIONI DA MONITORARE gli oggetti desiderati, scegliendo la condizione più appropriata. Mettendo in esecuzione il semaforo con il pulsante AVVIA, le diverse condizioni vengono costantemente controllate; finché sono soddisfatte, il semaforo permane in stato VERDE.

Se le condizioni non sono verificate (almeno una in caso di AND, tutte se si è scelto la funzione OR) il semaforo passa in stato di ALLERTA (giallo) e vi permane finché:

- le condizioni non tornano verificate
- la condizione di ALLERTA perdura per un tempo maggiore rispetto a quello impostato, in tal caso il semaforo passa in stato di ALLARME (rosso)

Le condizioni possono essere contrassegnate come **prioritarie**; in questo caso l'oggetto avrà la precedenza di monitoraggio rispetto agli altri oggetti, e in caso di condizione non soddisfatta, il semaforo passerà immediatamente in stato di ALLARME, ignorando il tempo di attesa.

La figura seguente mostra un esempio di configurazione di un semaforo, per svolgere una funzione molto comune negli impianti: il monitoraggio di una valvola motorizzata:

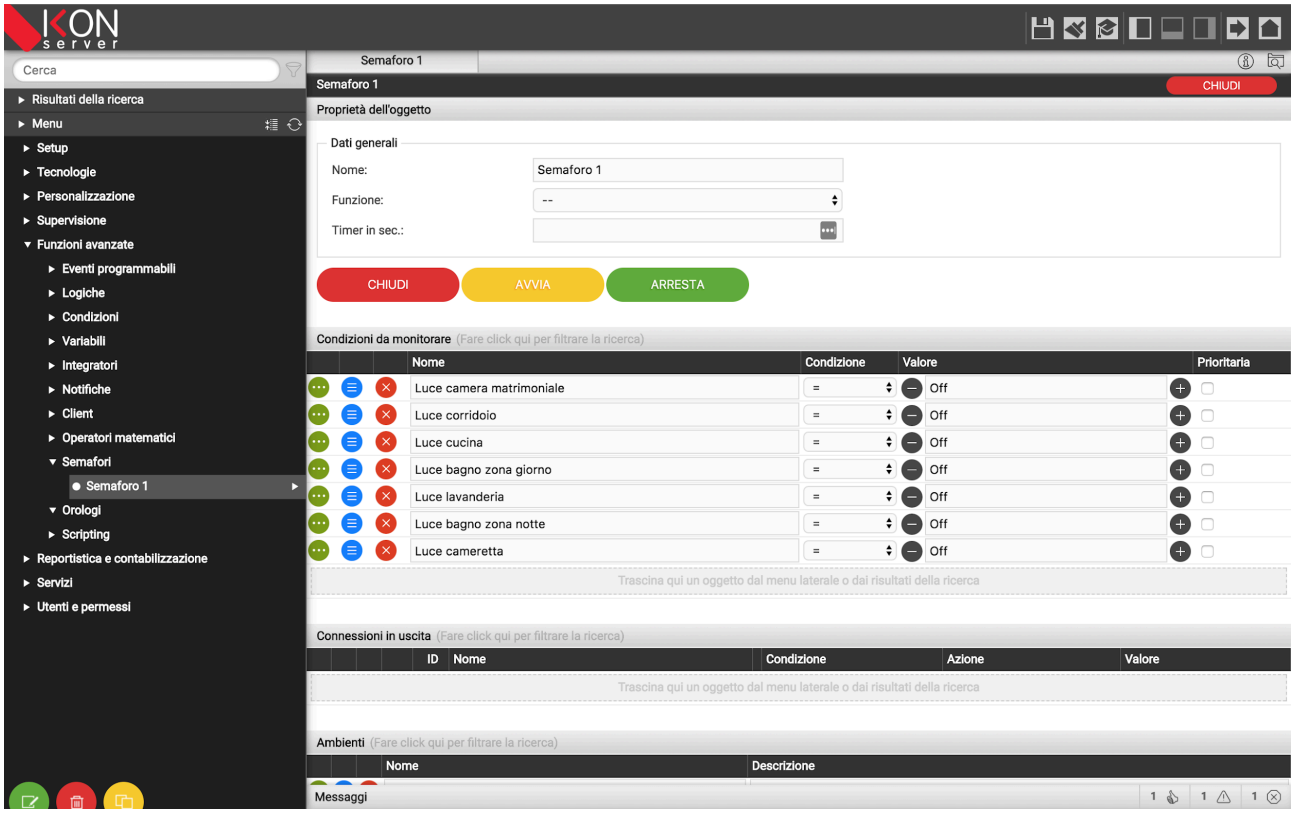


Normalmente la valvola si trova in condizione completamente aperta oppure chiusa, ed il rispettivo segnale di fine corsa è a ON. Avendo scelto OR come funzione, il semaforo rimane in stato VERDE fintanto che uno dei due fine corsa è attivo.

Durante l'azionamento della valvola, per tutto il tempo impiegato per muoversi, nessuno dei fine corsa rileva i consenso, pertanto il semaforo passa in stato di ALLERTA (giallo). Questa condizione peraltro è da considerarsi normale se chiude entro pochi secondi, il tempo necessario alla valvola per completare la rotazione.

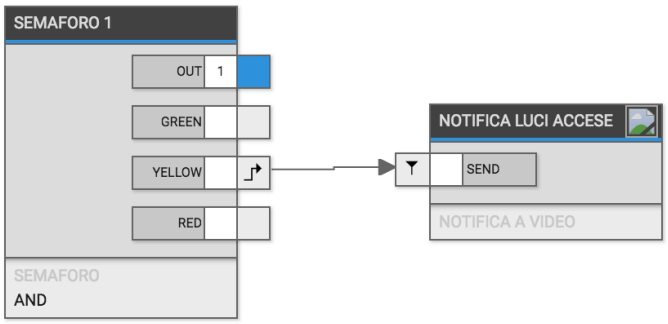
Se però la situazione di ALLERTA supera il tempo di attesa, significa che qualcosa ha ostacolato la completa apertura (o chiusura) della valvola, e si deve pertanto intervenire: il semaforo passa in stato ROSSO, e a questa condizione si può associare – ad esempio - una notifica email.

Un esempio viceversa di semaforo con funzione AND può essere il monitoraggio di una serie di luci, che devono ad esempio essere tutte spente (prima di uscire); se almeno una di esse è accesa, il semaforo è in stato di ALLERTA:



Nel FRONTEND un semaforo, oltre a mostrare lo stato colore in base alle condizioni verificate, permette anche di vedere immediatamente gli oggetti associati e quelli che, nello specifico, non rispettano la condizione imposta; è sufficiente premere sul widget del grafico per aprire il popup di dettaglio.

Per associare una azione in base allo stato del semaforo, ad esempio una notifica, è necessario utilizzare gli EVENTI PROGRAMMABILI, trascinando il semaforo e collegando l'azione desiderata in base allo stato del semaforo:



Per ulteriori dettagli si rimanda alla sezione dedicata agli EVENTI.

13.14 OROLOGI

IKON SERVER permette di creare facilmente uno o più OROLOGI. Questo strumento opera come le pianificazioni, ma a differenza di queste ultime può essere inserito all'interno di un Evento programmabile oppure anche solo in un semplice ambiente; se inserito in un singolo ambiente può essere utilizzato come Pianificazione collettiva di diversi oggetti.

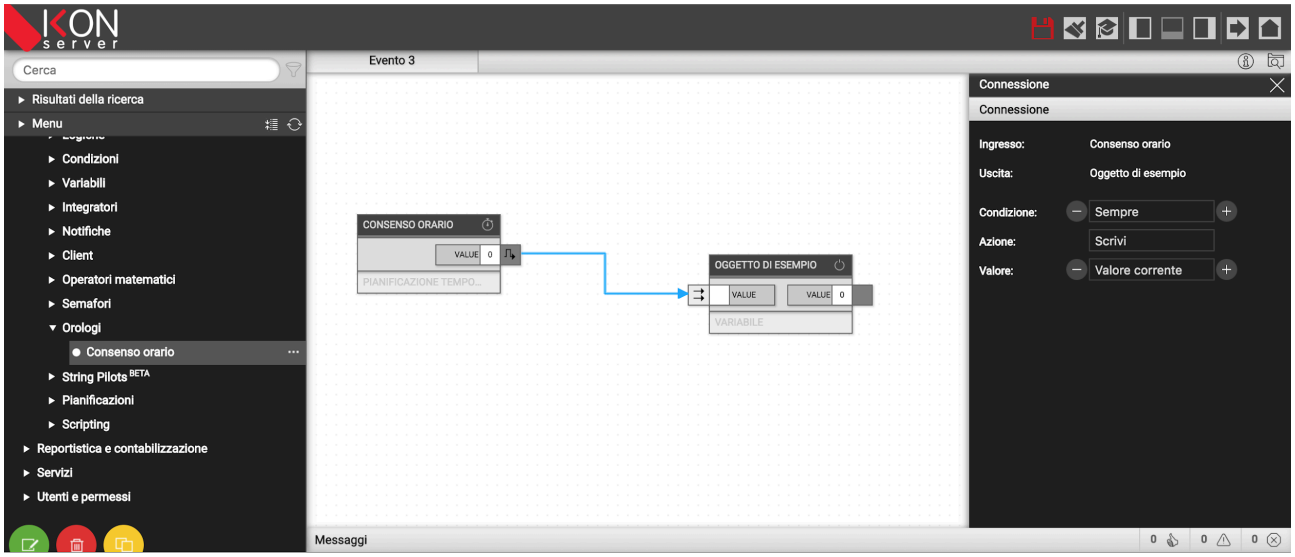
Le opzioni che contraddistinguono questi oggetti sono:

NOME	Etichetta identificativa dell'orologio, che viene mostrata nelle connessioni in uscita/ingresso degli oggetti associati.
ABILITA PIANIFICAZIONE	Permette di abilitare o meno una pianificazione sugli orologi, di default attiva.
AMBIENTI A CUI APPARTIENE L'OGGETTO	Scheda in cui si inserisce l'ambiente dove poter accedere per pianificare gli oggetti desiderati.
CONNESSIONI IN USCITA	Sezione in cui si inserisce l'oggetto su cui eseguire la pianificazione.

Per configurare un nuovo Orologio occorre inserire gli oggetti da pianificare nelle Connessioni in uscita, scegliendo la condizione opportuna per eseguire un'azione ad un'ora stabilita in seguito, e inserire quest'ultimo all'interno di un Ambiente dove poter modificare la pianificazione.

Nel FRONTEND di IKON l'orologio, quando aperto, viene configurato come una normale pianificazione.

Questi oggetti possono anche essere utilizzati all'interno degli eventi programmabili come mostrato in questo esempio:



Per modificare la condizione tra l'orologio e l'oggetto in relazione, basta premere con il tasto destro sulla freccia di collegamento. Per approfondimenti sugli eventi programmabili, fare riferimento all'apposito capitolo di questo manuale.

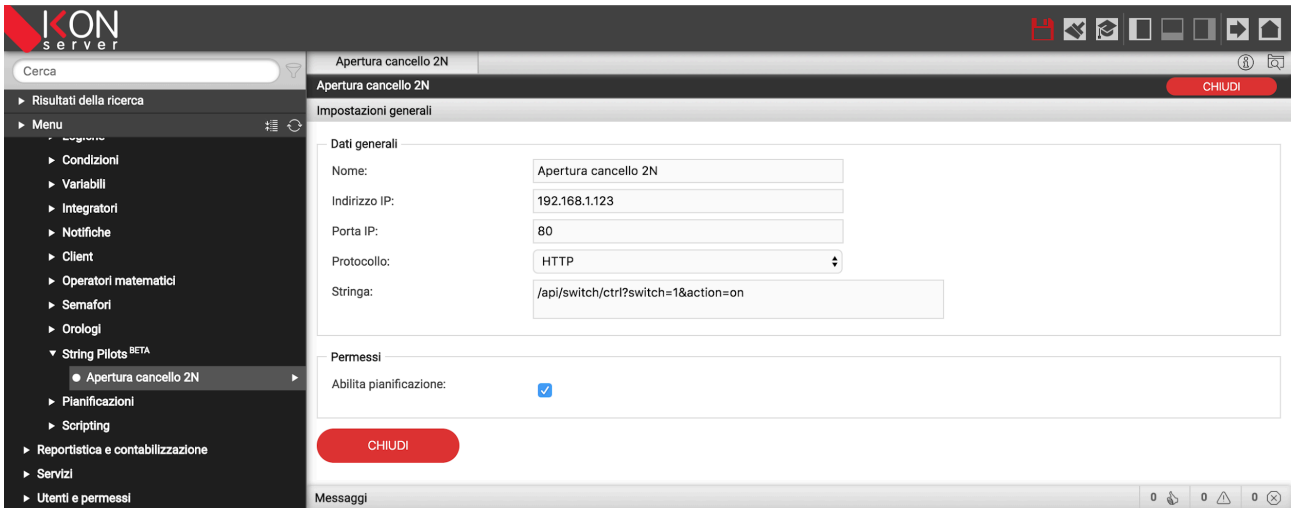
13.15 STRING PILOTS

A partire dalla versione 2.5.1 è possibile comandare apparati via rete tramite l'invio di stringhe, grazie agli oggetti di tipo *String pilot*. Questi oggetti possono aprire una connessione TCP, UDP o HTTP con un dispositivo in rete, ed inviare una stringa di comando, a fronte di un evento in ingresso, come ad esempio il cambio di stato di un altro oggetto, oppure l'esito d una logica.

Accedere innanzitutto alla sezione

AMMINISTRAZIONE > FUNZIONI AVANZATE > STRING PILOTS

e premere il pulsante + nella toolbar in basso; selezionare quindi il nuovo oggetto e premere i puntini a lato (oppure il pulsante di modifica nella toolbar) per accedere alla sua scheda:



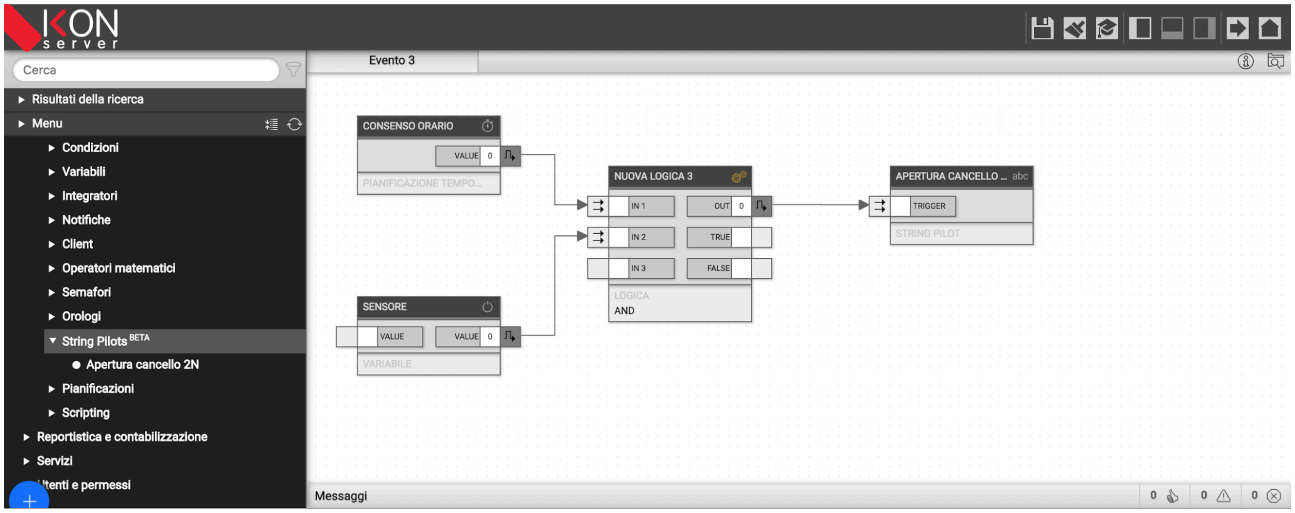
E' possibile impostare quanto segue:

NOME	Identifica lo string pilot all'interno del progetto
INDIRIZZO IP PORTA IP	Specificare rispettivamente l'indirizzo e la porta IP del dispositivo da comandare (la porta dipende dal protocollo da utilizzare; indicare 80 in caso di chiamate HTTP)
PROTOCOLLO	Selezionare il protocollo da utilizzare tra HTTP, TCP o UDP
STRINGA	Inserire la stringa da inviare al dispositivo. Inserire "{value}" per inserire nella stringa il valore dell'oggetto collegato in ingresso.

Nel caso di chiamate HTTP, la STRINGA verrà concatenata all'indirizzo IP e la porta; le informazioni inserite nell'esempio precedente (che permette di aprire la serratura di un videocitofono IP 2N) vengono concatenate in questa chiamata:

http://192.168.1.123:80/api/switch/ctrl?switch=1&action=on

Lo string pilot può essere inserito in uno scenario, pianificato oppure collegato ad altri oggetti mediante una CONNESSIONE IN INGRESSO oppure un EVENTO PROGRAMMABILE. In questo modo, l'invio della stringa al dispositivo può essere automatizzata.



Per ulteriori informazioni sulle connessioni e gli eventi, si rimanda al capitolo successivo.

Gli STRING PILOT possono inviare anche stringhe di testo su seriale; in questo caso, al posto dei parametri relativi all'indirizzo IP di destinazione, è necessario specificare i parametri di connessione seriale e la porta da utilizzare.

A partire dalla versione 2.9.1 è possibile specificare una struttura JSON come string da inviare via rete.

13.16 PIANIFICAZIONI

Questa sezione permette di creare oggetti di tipo *schedule manager* come precedentemente illustrato nel capitolo dedicato alle pianificazioni.

13.17 STATUS BYTE

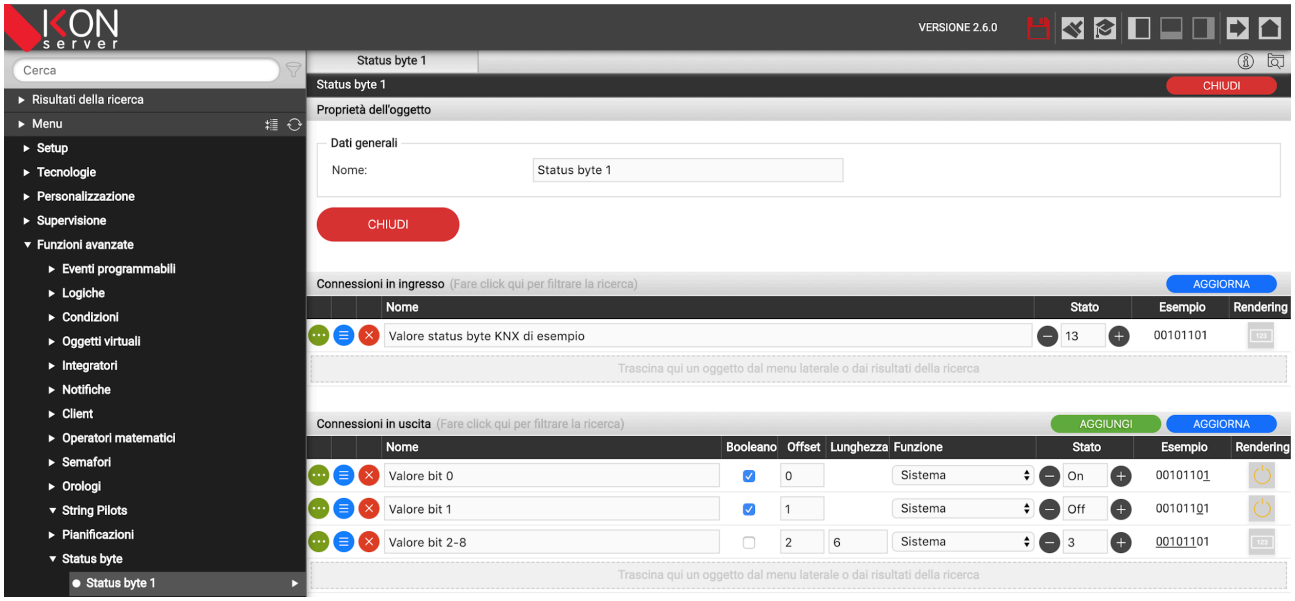
Gli STATUS BYTE sono oggetti in grado di ricevere in ingresso un valore composto da sotto-informazioni (a livello di singolo bit oppure raggruppamenti di bit) che devono essere "scomposti" ed interpretati singolarmente.

Questo tipo di informazioni "aggregate" in un unico byte (o gruppi di byte) sono spesso utilizzate sia in ambito KNX che MODBUS.

Una volta creato un nuovo STATUS BYTE mediante il pulsante AGGIUNGI (+) dell'albero laterale, una volta selezionata la voce

FUNZIONI AVANZATE > STATUS BYTE

accedendo alla sua scheda, è possibile trascinare il valore da decodificare (nella sezione CONNESSIONI IN INGRESSO) ed aggiungere viceversa, nella sezione CONNESSIONI IN USCITA, i sotto-oggetti che dovranno ospitare le sotto-informazioni del valore ricevuto in ingresso:

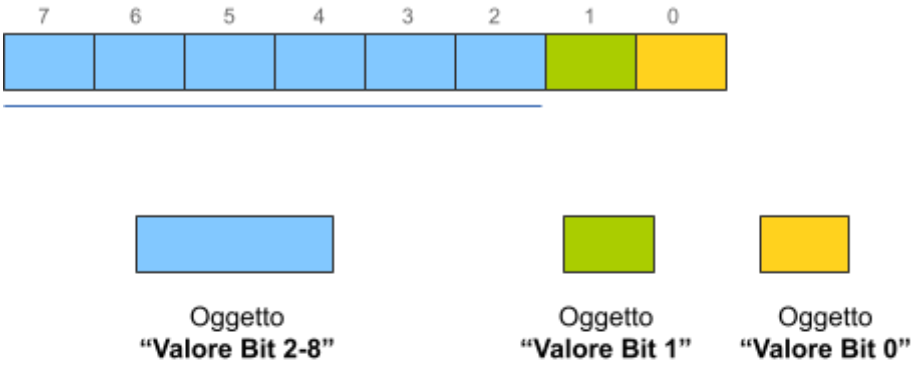


In alternativa, è possibile trascinare nelle CONNESSIONI IN USCITA oggetti già esistenti (invece di crearli nuovi) perché, ad esempio, questi sotto-valori devono essere a loro volta inviati su bus (es: KNX).

Per ognuno degli oggetti inseriti (o trascinati) in uscita, è possibile specificare:

BOOLEANO	Stabilisce se l'oggetto è di tipo ON/OFF oppure numerico
OFFSET	Indice del bit di partenza, rispetto al valore in ingresso
LUNGHEZZA	Numero di bit da considerare, a partire da OFFSET Campo disponibile solo per oggetti non di tipo BOOLEAN

Dopo ogni modifica alla configurazione, premere il pulsante AGGIORNA; la colonna ESEMPIO aiuta ad identificare quali bit vengano presi in considerazione da ciascun sotto-oggetto, ipotizzando che in ingresso il valore sia su un singolo byte. La figura seguente mostra in modo grafico la scomposizione dello status byte nelle 3 componenti, a cui si riferisce lo screenshot di esempio precedente:



Provando a simulare l'invio di valori all'oggetto in ingresso tramite la sua colonna STATO, è possibile verificare in tempo reale che i sotto-oggetti vengano valorizzati correttamente.

13.18 REPEATERS

In alcune particolari situazioni, può essere utile inviare periodicamente il valore di uno o più oggetti alle rispettive tecnologie, per “ribadire” il loro stato (rispetto a quanto presente in IKON SERVER) onde evitare che, per qualche ragione, si determini un disallineamento.

A tale scopo si può usare un REPEATER; questo particolare oggetto permette di ribadire il valore di uno o più oggetti collegati come CONNESSIONI IN USCITA, al presentarsi di una delle seguenti condizioni:

- Ciclicamente, con un determinato tempo (se configurato in modalità “loop”)
- Al presentarsi di una determinata condizione su un oggetto associato nelle CONNESSIONI IN INGRESSO (modalità no “loop”)

Nel primo caso, è necessario abilitare il selettore “loop” e (tipicamente) quello di esecuzione all'avvio (affinché l'esecuzione venga avviata all'accensione del webserver), specificando una tempistica di ripetizione del ciclo (in ms). Una volta impostati i parametri, il REPEATER deve essere avviato con il pulsante AVVIA.

Nel secondo caso, viceversa, non si imposta il flag di loop, e si deve associare almeno un oggetto nelle CONNESSIONI IN INGRESSO, specificando un eventuale filtro sullo stato che deve determinare l'esecuzione del repeater.

In entrambi i casi, è possibile impostare un tempo (in secondi) tra l'esecuzione di un comando ed il successivo, nella lista di oggetti associati.

NOTA: il REPEATER ha un comportamento per molti aspetti simile ad uno SCENARIO, trattandosi di una sequenza di comandi inviati ad una lista prestabilita di oggetti. Lo SCENARIO tuttavia invia sempre i medesimi valori impostati in fase di configurazione, mentre il REPEATER invia lo stesso valore che ogni oggetto associato ha in quel momento.

13.19 SCRIPTING

IKON SERVER mette a disposizione dell'installatore un potente e flessibile motore di SCRIPTING PERSONALIZZATO, che consente di creare porzioni di codice per svolgere funzioni automatiche non previste nella libreria di base del prodotto.

Gli SCRIPT, una volta creati (anche a partire da una ricca collezione di esempi), possono essere eseguiti attraverso oggetti di appoggio denominati “SCRIPT RUNNER”, che possono essere inseriti nelle pagine del FRONTEND oppure – più tipicamente – associati ad altri oggetti per interagire con le altre funzioni della supervisione.

Per ulteriori dettagli, si rimanda all'apposito MANUALE DI CONFIGURAZIONE dello SCRIPTING PERSONALIZZATO di IKON SERVER.

13.20 SIMULATORE DI PRESENZA

NEW 2.9.1

A partire dalla versione 2.9.1 è possibile configurare IKON SERVER per simulare la presenza con sequenze semi-randomiche di comandi attraverso una apposita entità, configurabile selezionando la voce

FUNZIONI AVANZATE > SIMULATORE DI PRESENZA > SIMULATORE DI PRESENZA

Il simulatore di presenza è una sequenza di azioni prestabilite (configurabili trascinando oggetti nella sezione AZIONI) che, a differenza di una normale sequenza di uno SCENARIO, vengono intervallate da un tempo non sempre uguale, ma variabile entro un certo limite prestabilito, in modo da non far sembrare la sequenza sempre identica a se stessa nei diversi giorni.

A differenza di un comune SCENARIO, inoltre, le azioni del simulatore di presenza vengono effettivamente svolte solo se l'oggetto di CONSENSO associato ha valore 1; in caso contrario, i timer tra le azioni vengono comunque computati, ma i comandi non hanno effetto. Questo permette di impostare la simulazione di presenza secondo orari e criteri prestabiliti, ma poi di renderla effettiva solo al verificarsi di determinate condizioni – ad esempio, quando non si è in casa.

Al pari di un qualunque SCENARIO, la sequenza può essere AVVIATA ed ARRESTATA anche tramite CONNESSIONI con altri oggetti o tramite logiche configurate negli EVENTI PROGRAMMABILI o nel MODULO LOGICO AVANZATO.

Vengono richieste le seguenti informazioni per la configurazione:

ESEGUI ALL'AVVIO	Stabilisce se il simulatore di presenza debba partire o meno all'avvio del sistema. Se si desidera che il simulatore parta all'avvio del sistema, selezionare questa opzione; tipicamente deve essere accompagnata dall'opzione LOOP. In questa modalità non è possibile stabilire a priori l'orario (indicativo) delle azioni del simulatore, e si presta quindi a sequenze valide in qualunque orario del giorno e della notte
LOOP	Selezionare questa opzione per ripetere la sequenza al termine; in questo caso, la sequenza continua indefinitamente ad essere computata, finché non si ARRESTA la simulazione di presenza.
FATTORE RANDOM (opzione avanzata)	Permette di specificare il numero di minuti di fattore casuale applicato alle WAIT inserite nella sequenza, per rendere non esattamente ripetitiva la simulazione a cavallo dei diversi giorni. Eventuali intervalli inferiori a questo fattore, potrebbero risultare come due comandi in sequenza senza attesa.

Una volta impostati questi parametri di carattere generale è possibile impostare le AZIONI trascinando nell'omonima sezione gli oggetti da comandare, e specificando per ognuno il comando desiderato. Per intervallare le azioni con un ritardo, trascinare gli oggetti di tipo WAIT come già visto in precedenza con gli SCENARI.

Come anticipato prima, i comandi vengono effettivamente inviati solo se l'oggetto di consenso (pre-configurato) è ad 1.

Si consiglia quindi di configurare il simulatore nel seguente modo:

- Non eseguire la simulazione all'avvio, bensì pianificare il simulatore affinché potenzialmente parta determinati orari, ad esempio quando viene notte (se si comandano luci) attraverso le normali pianificazioni
- Impostare una sequenza che possa durare anche più del tempo necessario, in modo da prevedere il caso in cui il fattore random "acceleri i tempi" rispetto alla media
- Collegare il consenso alle condizioni di presenza nell'edificio, ad esempio lo stato di inserimento dell'antifurto
- Prevedere eventualmente uno SCENARIO che ripristina una determinata situazione (es: tutte le luci spente) quando il consenso va a 0, in modo da essere sicuri che in qualunque momento si fermi la simulazione, il sistema torni in una condizione nota

Il simulatore di presenza può essere inserito in un ambiente per consentire agli utenti di modificare la sequenza di comandi attraverso la app, in modo del tutto analogo a quanto avviene per gli SCENARI.

13.21 CIRCADIANO

NEW 2.9.3

IKON SERVER può regolare automaticamente la temperatura di bianco dinamico e/o l'intensità di luci dimmer nell'arco del giorno seguendo il cosiddetto "ciclo circadiano", in modo da imitare l'illuminamento naturale del sole. E' possibile configurare uno o più cicli circadiani indipendenti, ciascuno operante in base a determinate impostazioni, ed associato ad una o più luci da controllare.

Per configurare un nuovo ciclo circadiano, accedere alla sezione

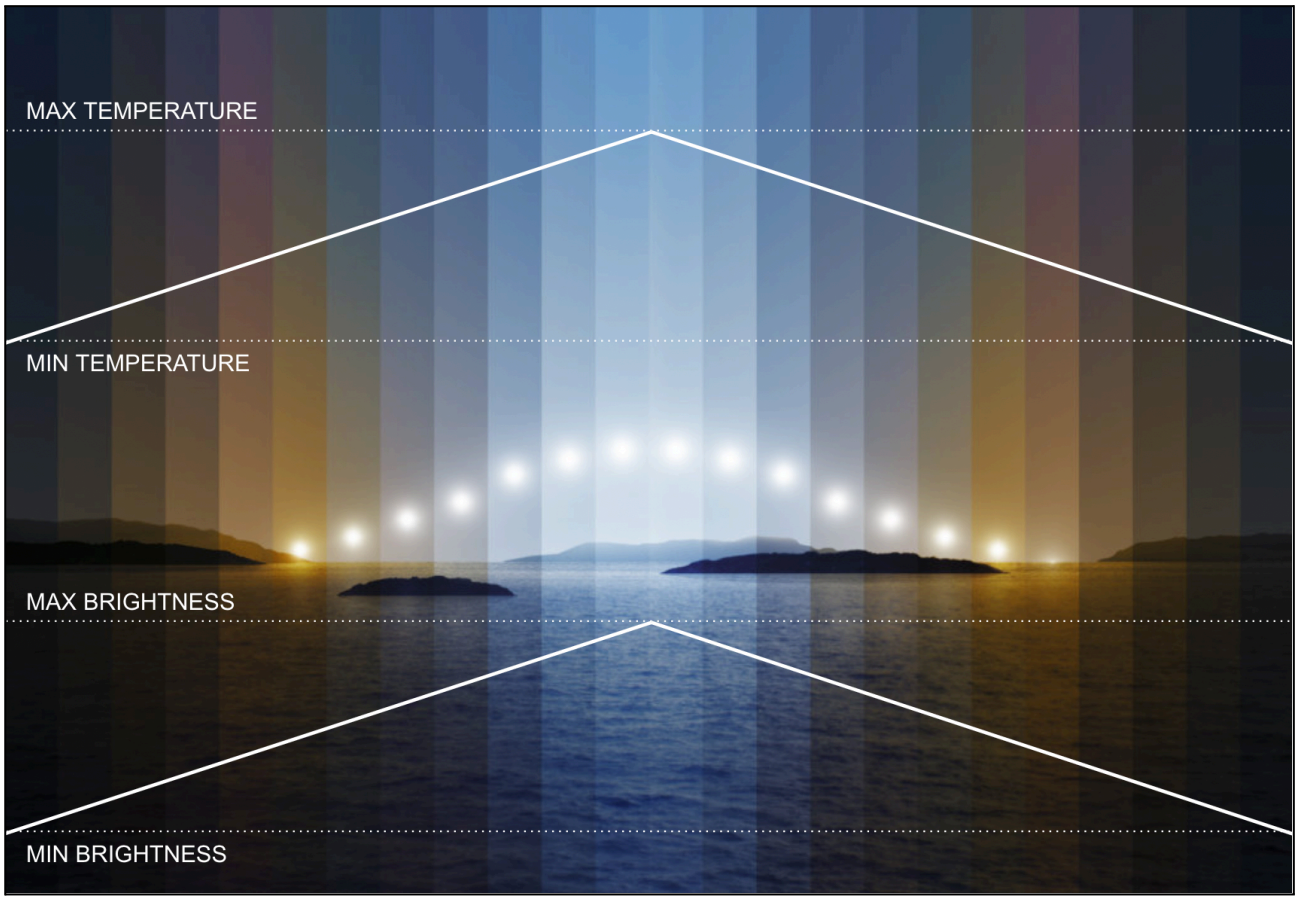
FUNZIONI AVANZATE > CIRCADIANO

e premere il pulsante [+] per aggiungere un nuovo elemento. Accedendo alla sua scheda, viene richiesto di impostare quanto segue:

NOME	Identifica il ciclo circadiano all'interno del progetto
TIPO DI CICLO	Permette di stabilire la logica di funzionamento orario del ciclo circadiano: - Orari statici: la regolazione avviene tra due orari prestabiliti - Astronomico: la regolazione segue gli orari di alba e tramonto, con un eventuale offset
ORARIO DI INIZIO ORARIO DI FINE	In modalità "orari statici" indicano rispettivamente l'ora di inizio e di fine della regolazione naturale della luce
OFFSET DI INIZIO OFFSET DI FINE	Indicano rispettivamente l'offset rispetto all'alba ed al tramonto in modalità astronomica Valori positivi estendono la durata del ciclo rispetto ad alba/tramonto, e viceversa
VALORE MINIMO VALORE MASSIMO TEMPERATURA COLORE	Indicano rispettivamente la temperatura minima (calda) e massima (fredda) degli estremi della curva di regolazione circadiana

REGOLA INTENSITA’	Se selezionato, abilita il controllo dell’intensità luminosa durante il ciclo, oltre a quello della temperatura di bianco
VALORE MINIMO VALORE MASSIMO INTENSITA’	Indicano rispettivamente il valore minimo e massimo di intensità dei dimmer agli estremi (minimo) ed al centro (massimo) della curva di regolazione circadiana

La figura seguente rappresenta il ciclo di regolazione della temperatura del bianco dinamico e (se abilitata) dell’intensità luminosa nell’arco della giornata:



Una volta configurate le opzioni, è possibile trascinare uno o più WIDGET (OGGETTI COMPOSITI) nell’omonima sezione; questi devono essere di tipo DIMMER. Se al loro interno non è presente la regolazione del bianco dinamico, viene effettuato unicamente il controllo del livello di luminosità.

Il pulsante AVVIA permette di far funzionare il ciclo in background, una volta configurato.

13.22 INFORMAZIONI DI SISTEMA

NEW 2.9.2

All’interno di questa sezione sono presenti alcuni oggetti contenenti dati o allarmi di sistema che possono essere visualizzati nella supervisione oppure associati ad altri oggetti per inviare notifiche oppure per trasferire il loro valore (es: data e ora di sistema) su altre tecnologie.

14 EVENTI

14.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER permette di connettere tra di loro oggetti per eseguire azioni automatiche al cambio di stato, o più in generale al verificarsi di determinati eventi sulle tecnologie gestite dalla supervisione.

E' possibile procedere in due modi per collegare tra di loro oggetti:

- Creare una CONNESSIONE diretta tra due oggetti
- Creare un EVENTO PROGRAMMABILE, ovvero una rete logica complessa al cui interno è possibile inserire e collegare molteplici oggetti

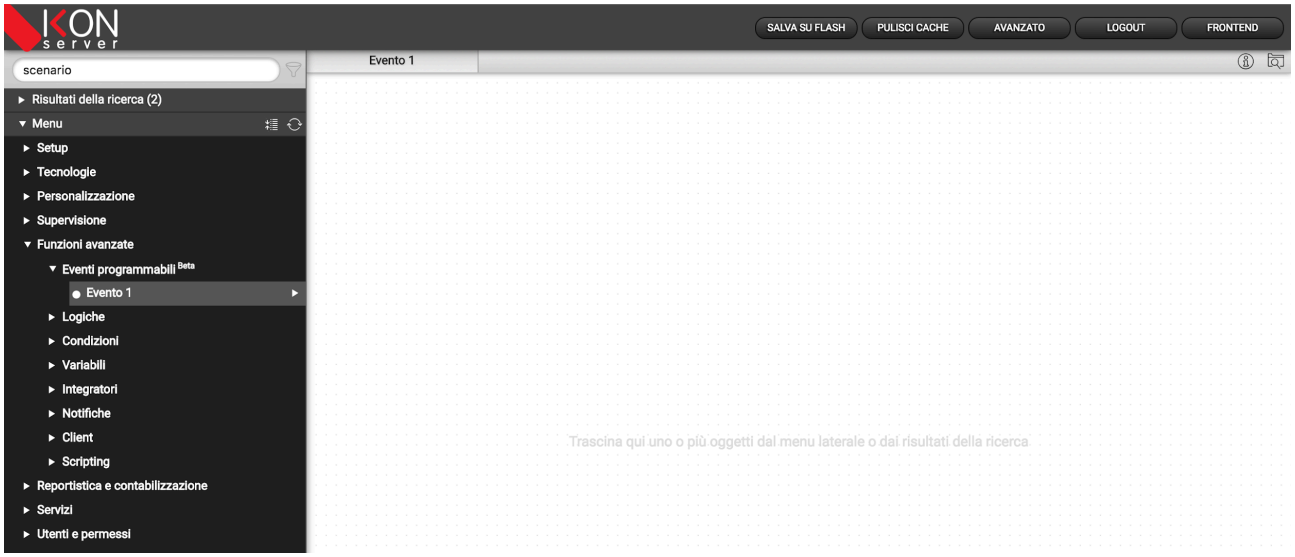
Fino alla versione 2.1 di IKON SERVER era possibile solo percorrere il primo approccio (le connessioni erano definite in quel caso EVENTI) e pertanto, per retro-compatibilità, è stata mantenuta la possibilità di collegare coppie di oggetti tramite CONNESSIONI; per nuovi progetti, tuttavia, si consiglia di utilizzare gli EVENTI PROGRAMMABILI in quanto molto più potenti ed intuitivi da configurare.

14.2 EVENTI PROGRAMMABILI

Gli eventi programmabili sono reti logiche che connettono due o più oggetti per realizzare funzionalità automatiche al verificarsi di determinati eventi (tipicamente, cambi di stato) nell'impianto.

14.2.1 CREAZIONE DI UN NUOVO EVENTO

Per creare un nuovo evento programmabile, è sufficiente premere il pulsante AGGIUNGI una volta selezionata la sezione EVENTI PROGRAMMABILI all'interno delle FUNZIONI AVANZATE; accedendo a quel punto al nuovo oggetto, viene mostrata una pagina bianca come nella figura seguente:



Per modificare il nome dell'evento, è sufficiente premere il tasto destro del mouse in qualunque area della pagina; viene automaticamente aperto il pannello laterale destro, che permette di modificare l'etichetta associata all'evento:



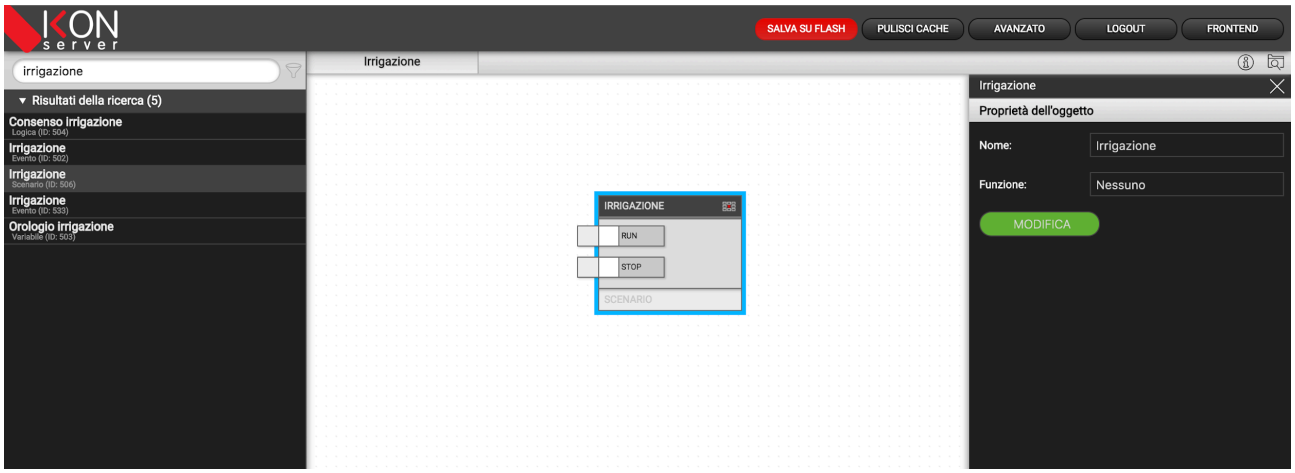
A questo punto è possibile iniziare a trascinare gli oggetti che si desidera connettere in una rete logica, dall'albero laterale oppure dai risultati della ricerca.

14.2.2 AGGIUNTA DI OGGETTI

Ipotizziamo ad esempio di voler gestire l'irrigazione automatica, per la quale sia già stato predisposto uno scenario; è sufficiente cercarlo e trascinarlo in un qualunque punto dell'area di lavoro:



Facendo click con il tasto destro sull'oggetto, è possibile consultarne le proprietà principali nel pannello laterale (che permette anche di accedere alla sua scheda di dettaglio, attraverso il pulsante MODIFICA):

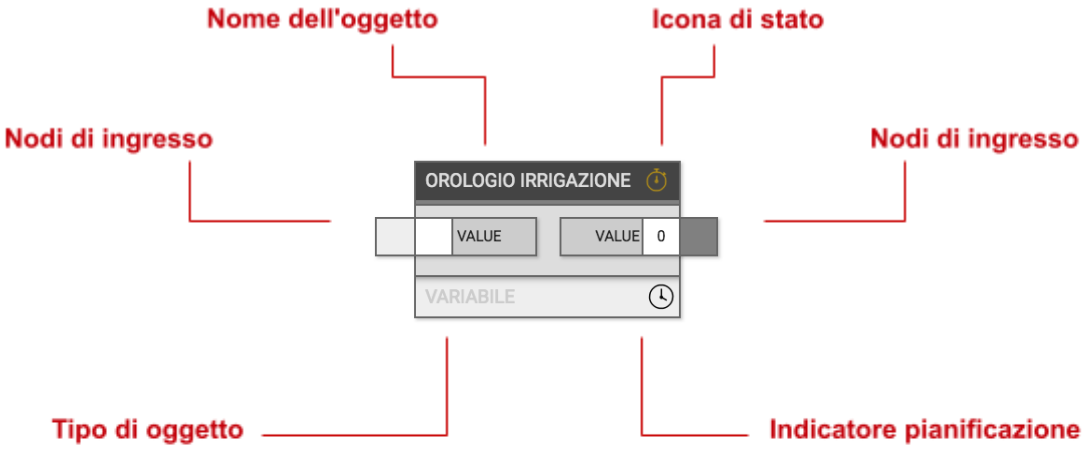


Volendo pianificare l'esecuzione dello scenario, è possibile creare una nuova variabile (che sarà successivamente inserita nel FRONTEND e pianificata da parte dell'utente, secondo quanto meglio dettagliato nel MANUALE DI UTILIZZO) come descritto nella sezione 13.5 e trascinarla nello spazio di lavoro (non è necessario preventivamente aprire la sua scheda di dettaglio):

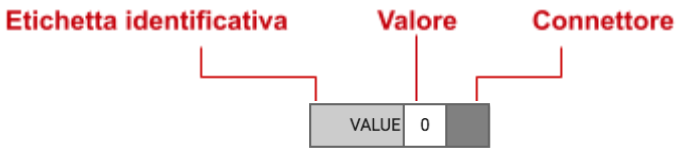


Anche in questo caso, è possibile modificare le proprietà principali della variabile (nome e tipo di dati) nel pannello laterale.

Come si può intuire, gli oggetti sono rappresentati, all'interno degli eventi programmabili, come “blocchi” costituiti da uno o più “nodi” laterali; i nodi rappresentano gli ingressi (lato sinistro) e le uscite (lato destro) che possono essere connessi con altri oggetti (o più precisamente, con nodi di altri oggetti):



I nodi in particolare sono costituiti dai seguenti elementi:



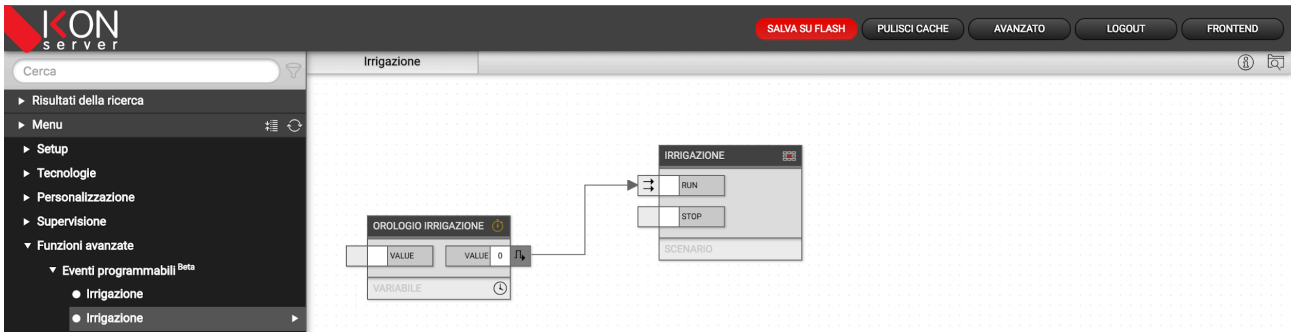
L'etichetta (una sigla in inglese) permette di identificare il nodo, soprattutto nel caso di blocchi con più nodi. Il valore mostra lo stato dell'oggetto in tempo reale (e può essere modificato, come illustrato in seguito) mentre il connettore va utilizzato per creare una connessione con altri oggetti.

14.2.3 CONNESSIONI

A questo punto è possibile collegare i due oggetti, per far sì che al cambio di stato dell'oggetto orologio venga eseguito lo scenario. A tale scopo:

- Selezionare l'oggetto di origine della nuova connessione (l'orologio in questo caso)
- Premere (con il tasto sinistro del mouse) il connettore di un nodo di uscita (il valore dell'orologio, nel caso specifico) e, tenendo premuto, collegarlo con il connettore di un nodo

di ingresso di un altro blocco (nel nostro esempio, il nodo “RUN” dello scenario, che lo mette in esecuzione)

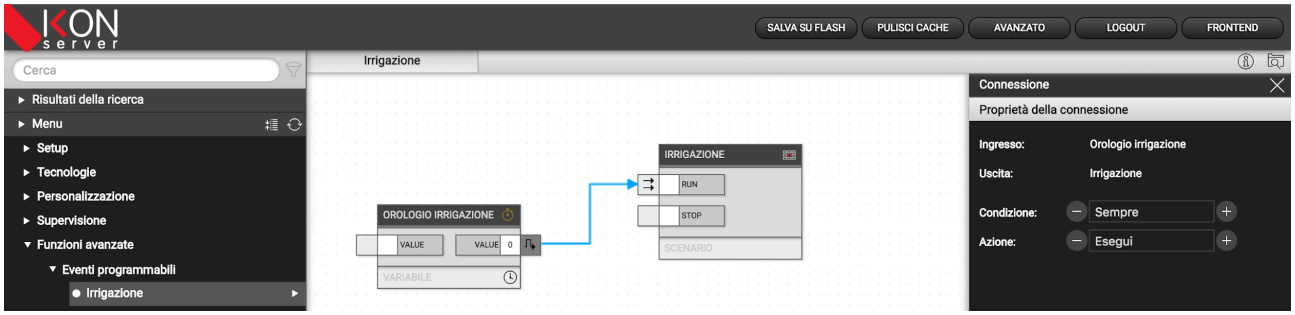


Una volta connessi, i nodi visualizzano nei rispettivi connettori un simbolo, che rappresenta il funzionamento della connessione. In particolare:

SIMBOLO	TIPO DI NODO	FUNZIONAMENTO
	Uscita digitale	Entrambi i fronti Viene passato il valore al destinatario della connessione sia in caso di fronte di salita che di discesa
	Uscita digitale	Fronte di salita Viene passato il valore al destinatario della connessione solo su fronte di salita
	Uscita digitale	Fronte di discesa Viene passato il valore al destinatario della connessione solo su fronte di discesa
	Uscita analogica	Tutti i valori Qualunque valore assuma il nodo, viene passato al destinatario della connessione
	Uscita analogica	Filtro Solo un valore specifico viene passato al destinatario della connessione
	Ingresso	Valore corrente Viene passato al nodo il valore ricevuto dall'origine della connessione
	Ingresso	Valore negato Viene passato al nodo il valore invertito (tra 1 e 0) rispetto all'origine della connessione

	Ingresso digitale	Valore ON Viene passato il solo valore ON, a prescindere da quanto ricevuto dall'oggetto di origine della connessione
	Ingresso digitale	Valore OFF Viene passato il solo valore OFF, a prescindere da quanto ricevuto dall'oggetto di origine della connessione
	Ingresso analogico	Valore specifico Viene passato un valore specifico, a prescindere da quanto ricevuto dall'oggetto di origine della connessione

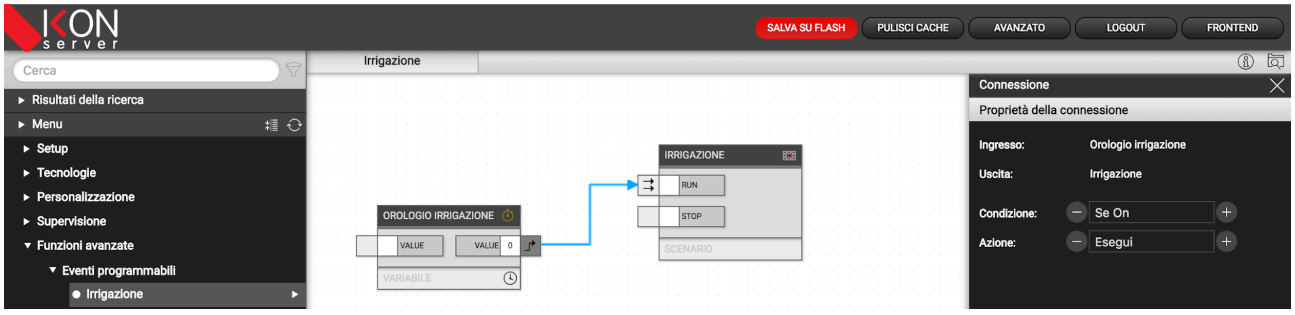
Per modificare il comportamento di una connessione, è sufficiente fare click con il tasto destro del mouse sopra di essa; i parametri della connessione sono modificabili nel pannello laterale, come nell'esempio seguente:



In base alla tipologia degli oggetti coinvolti, possono essere richieste le seguenti proprietà:

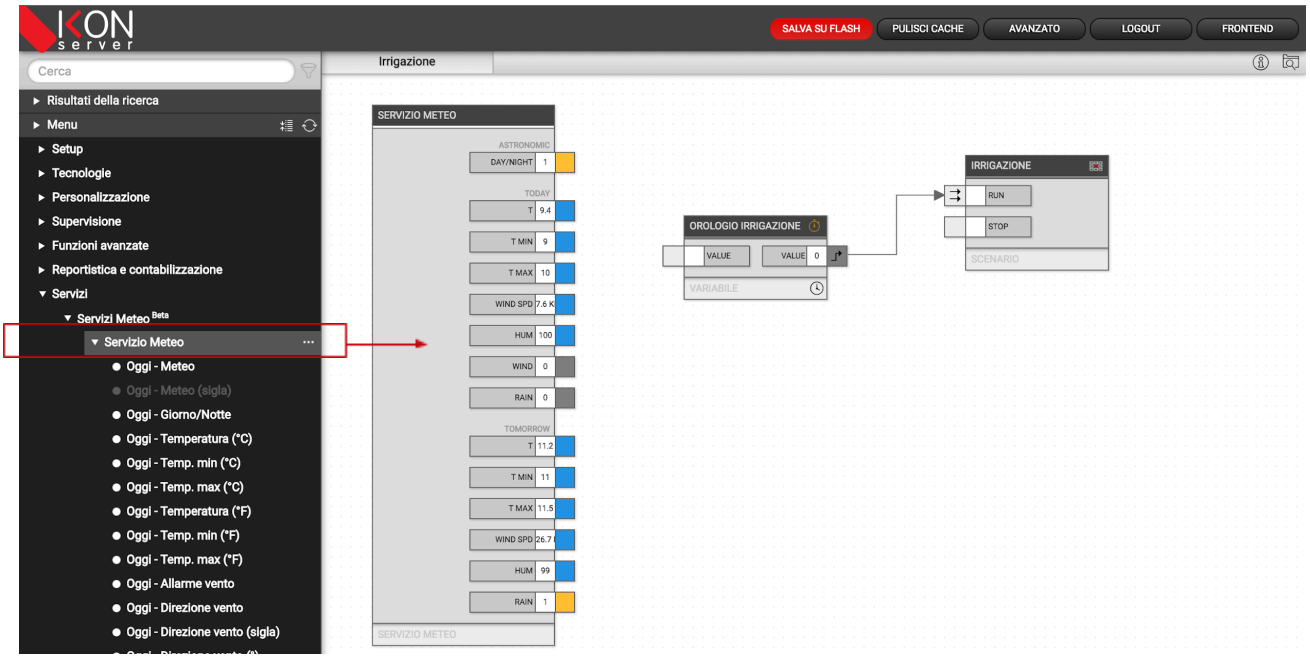
CONDIZIONE	Filtro sul valore dell'oggetto di origine della connessione. Selezionare la voce “SEMPRE” per non imporre filtri sul valore, e percorrere la connessione ad ogni cambiamento di valore
AZIONE	Operazione da eseguire sull'oggetto di destinazione della connessione
VALORE	Valore da passare all'oggetto di destinazione (laddove l'azione lo preveda)

Nell'esempio specifico, ad esempio, è possibile modificare la connessione per far sì che lo scenario venga eseguito solo quando l'orologio è ad ON:

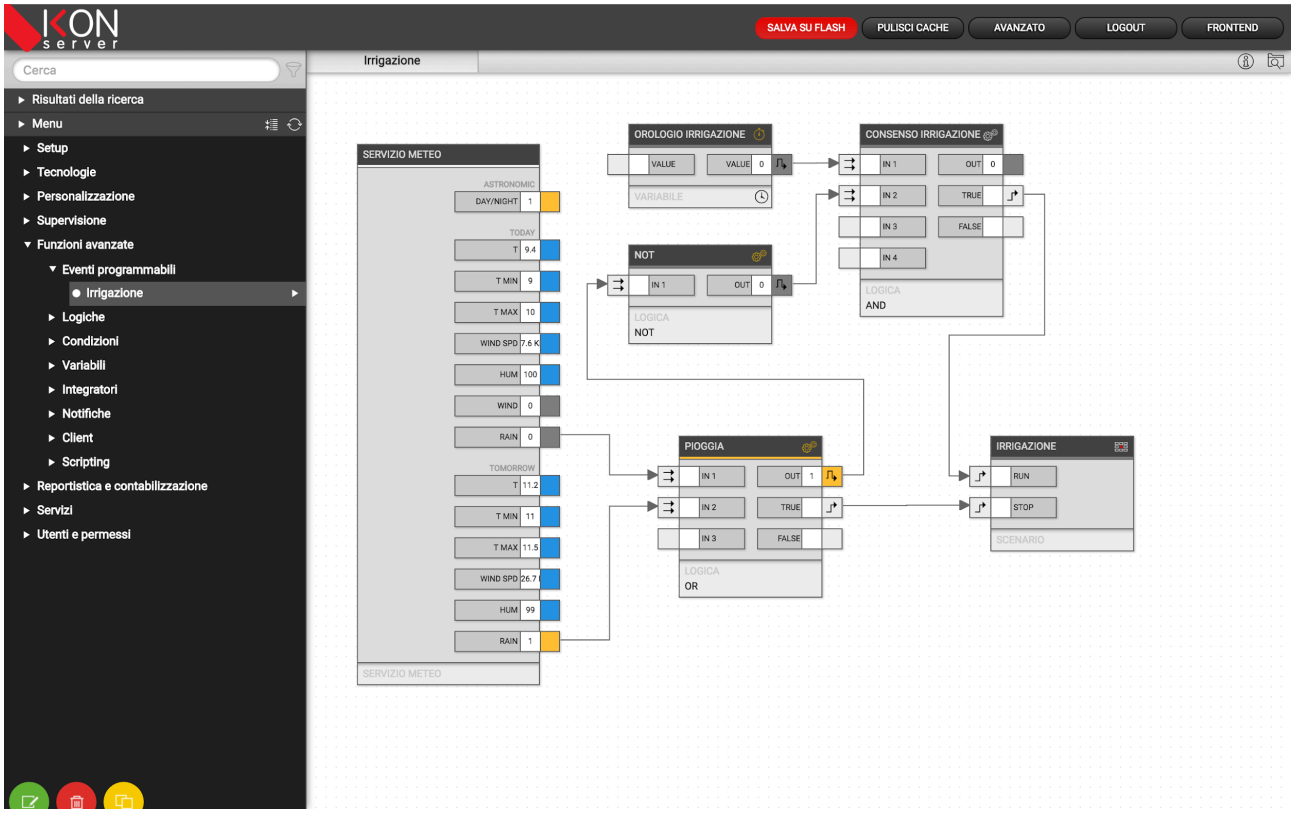


E' possibile articolare in modo più complesso l'evento programmabile coinvolgendo altri oggetti; nell'esempio dell'irrigazione, ad esempio, è possibile condizionare l'esecuzione pianificata dello

scenario al fatto che non sia prevista pioggia, sfruttando il servizio meteo integrato di IKON SERVER: trascinate innanzitutto il servizio meteo dal menu laterale...



… e poi create degli oggetti di tipo LOGICA (come visto nel capitolo 13.3, senza necessariamente accedere alle relative schede di dettaglio) per combinare opportunamente l'allarme pioggia (per oggi e per domani) e l'orologio. La logica finale può essere articolata come nella figura seguente:



La logica AND tra l'allarme pioggia di oggi e di domani (dato dal servizio meteo), opportunamente negata dal blocco NOT, viene messa in AND con l'orologio; se quest'ultima logica è verificata, viene avviato lo scenario di irrigazione. In caso di pioggia, lo scenario viene inoltre arrestato (se in esecuzione).

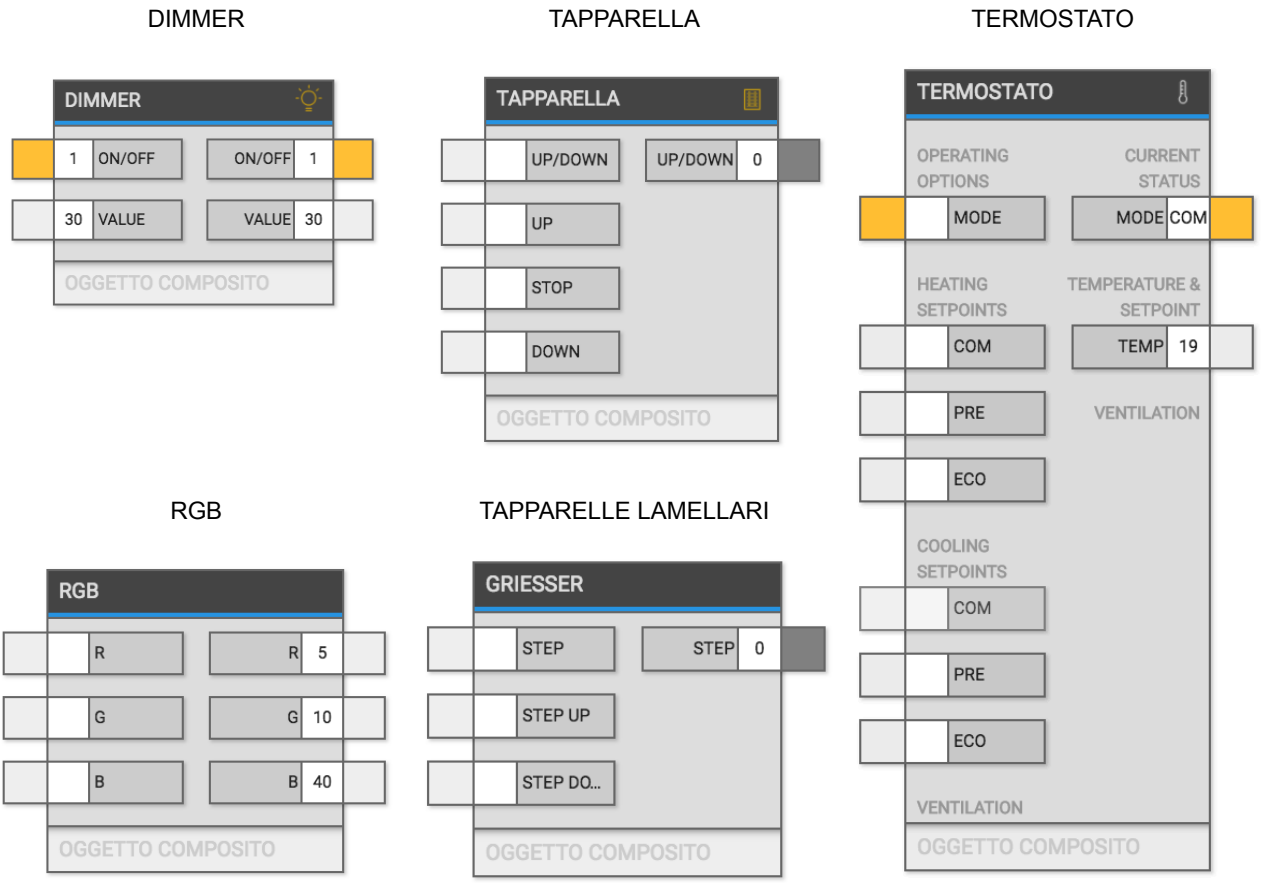
Come si può vedere dagli esempi, i blocchi possono avere più nodi sia in ingresso che in uscita; alcuni blocchi, come ad esempio le LOGICHE, hanno un numero variabile di nodi in base alle

connessioni attive, in modo da avere sempre un nodo libero per poter connettere un nuovo oggetto (fino al massimo previsto).

14.2.4 OGGETTI COMPOSITI NEGLI EVENTI PROGRAMMABILI

Gli OGGETTI COMPOSITI, così come oggetti speciali come la stazione meteo dell'esempio, hanno più nodi che rappresentano i sotto-oggetti, ognuno con il proprio stato; in questo caso, connettere il nodo equivale ad inviare comandi sul sotto-oggetto, oppure associare ad un cambio di stato di questi sotto-oggetti un comando verso altri oggetti.

Seguono alcuni esempi di oggetti compositi come blocchi negli eventi programmabili:



14.2.5 RIMOZIONE DI OGGETTI O CONNESSIONI

Per rimuovere un oggetto da un evento programmabile, è sufficiente selezionarlo e premere il tasto CANC della tastiera; l'oggetto e tutte le sue connessioni vengono rimosse. L'oggetto non viene rimosso dal progetto, ma solo dall'evento programmabile.

Analogamente, è possibile cancellare una singola connessione selezionandola e premendo il tasto CANC.

14.2.6 SELEZIONE MULTIPLA

E' possibile selezionare più di un oggetto tenendo premuto il tasto sinistro ed evidenziando un'area rettangolare dell'area di lavoro; tutti gli oggetti compresi nell'area vengono selezionati, e possono essere successivamente spostati (drag & drop) o cancellati.

14.2.7 CANCELLAZIONE DI UN EVENTO

E' possibile rimuovere integralmente un evento programmabile selezionandolo nel menu laterale e premendo il tasto RIMUOVI della toolbar. Tutte le connessioni tra gli oggetti in esso contenuti vengono cancellate; gli oggetti viceversa rimangono disponibili nel progetto per altre logiche, o per la visualizzazione in supervisione.

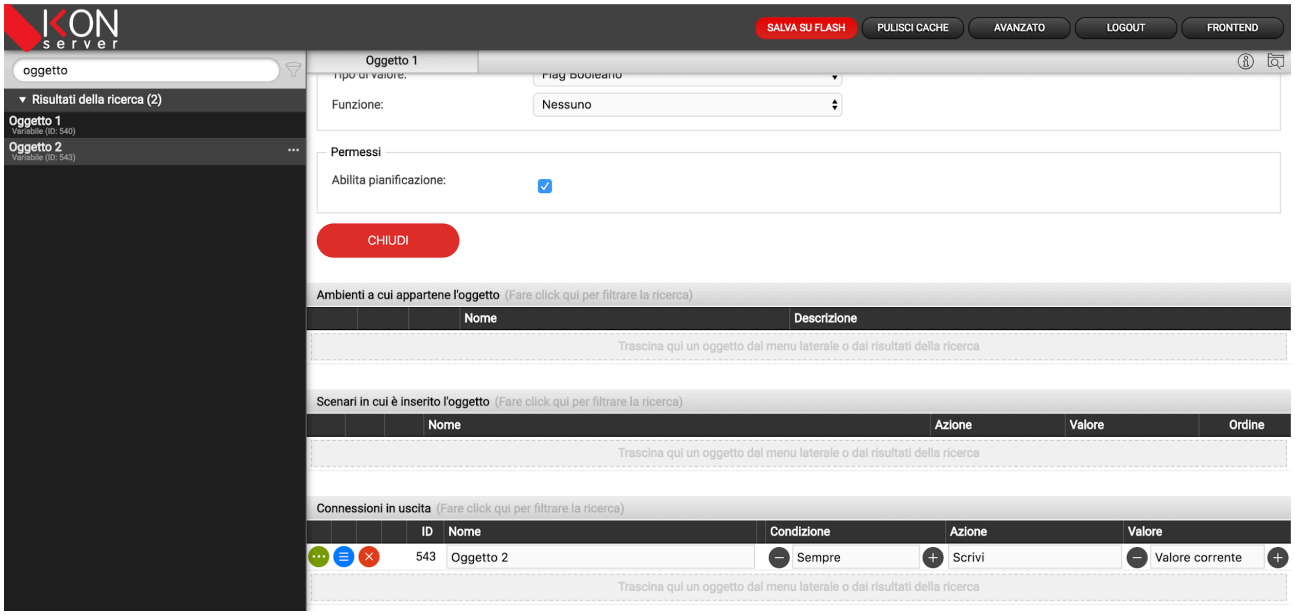
14.3 CONNESSIONI SINGOLE

Come anticipato in precedenza, è possibile connettere due oggetti direttamente senza dover creare un evento programmabile. Questo tipo di connessione diretta veniva chiamato “EVENTI ATTIVI” o “EVENTI PASSIVI” nelle versioni di IKON antecedenti alla 2.2

Per connettere due oggetti, procedere come segue:

- Accedere alla scheda di uno dei due oggetti
- Identificare la sezione CONNESSIONI IN INGRESSO o CONNESSIONI IN USCITA:
  - Le CONNESSIONI IN INGRESSO permettono di associare un altro oggetto, il cui cambio di valore determini un'azione sull'oggetto corrente
  - Le CONNESSIONI IN USCITA viceversa permettono di effettuare un'azione su un altro oggetto al cambio di stato dell'oggetto corrente
- Trascinare dal menu laterale o dalla ricerca l'altro oggetto che si desidera connettere
- Compilare le proprietà richieste per la connessione, che – analogamente a quanto visto in precedenza per le connessioni all'interno di un evento programmabile (sezione 14.2.3) - dipendono dal tipo di oggetti coinvolti, e possono essere le seguenti:

CONDIZIONE	Filtro sul valore dell'oggetto di origine della connessione. Selezionare la voce “SEMPRE” per non imporre filtri sul valore, e percorrere la connessione ad ogni cambiamento di valore Selezionare “MAI” per creare una connessione che non viene mai percorsa al cambio di stato dell'oggetto di origine. Questo genere di relazione viene utilizzata “passivamente” per leggere lo stato dell'oggetto al cambio di stato di altri oggetti (es: logiche AND/OR).
AZIONE	Operazione da eseguire sull'oggetto di destinazione della connessione
VALORE	Valore da passare all'oggetto di destinazione (laddove l'azione lo preveda)



Un oggetto può contemporaneamente avere connessioni dirette e connessioni realizzate all'interno di eventi programmabili. Per distinguere queste due tipologie di connessione, nel secondo caso è presente un simbolo, come evidenziato nella figura seguente:



Le connessioni create all'interno di eventi programmabili non possono essere modificate dalla scheda degli oggetti coinvolti. Premendo sul simbolo giallo, viceversa, è possibile aprire direttamente l'evento di appartenenza.

15 SERVIZI CLOUD

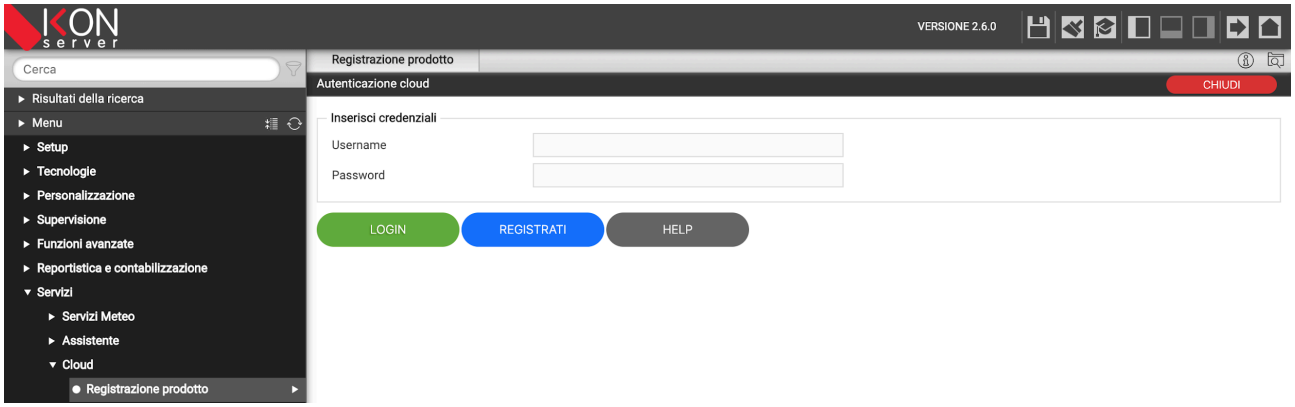
15.1 REGISTRAZIONE

IKON SERVER può essere registrato sul cloud di Domotica Labs per usufruire di servizi esclusivi, che ne potenziano il funzionamento locale.

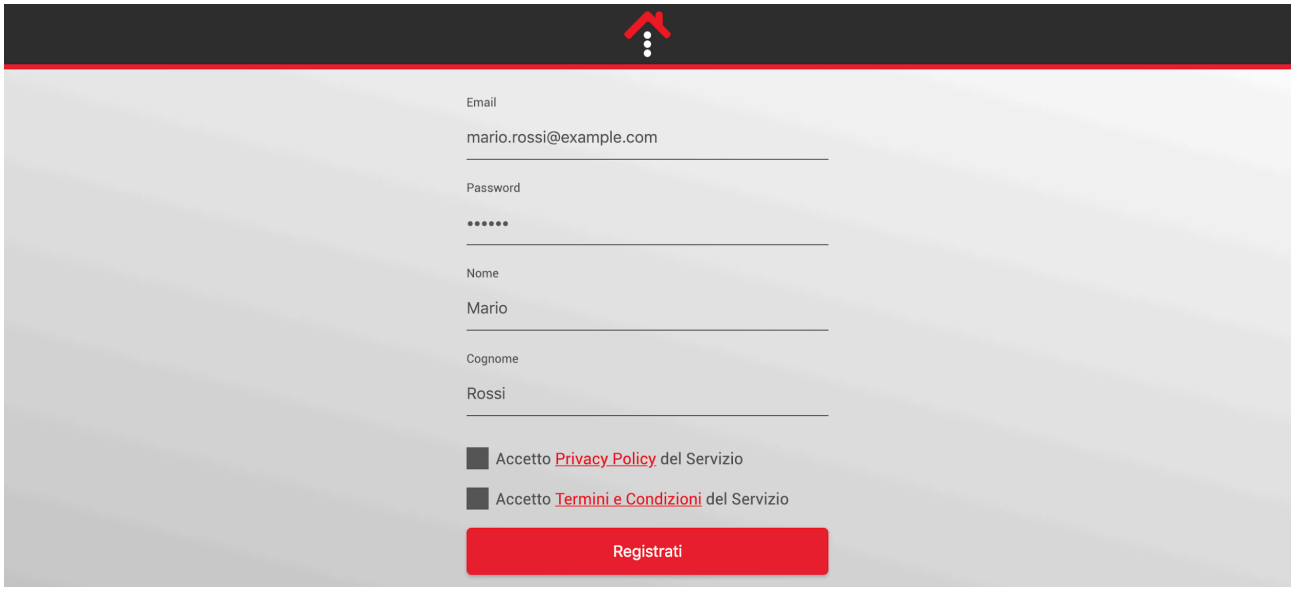
Il primo passo è creare un account gratuito sul nostro cloud, se non se ne dispone già di uno (perché, ad esempio, ci si è già registrati per utilizzare i prodotti della gamma ELEKTRA attraverso la relativa app). Premendo sull'icona cloud nella toolbar in alto, oppure accedendo alla voce del menu di amministrazione

SERVIZI > CLOUD > REGISTRAZIONE PRODOTTO

è possibile inserire le proprie credenziali cloud, se già disponibili...



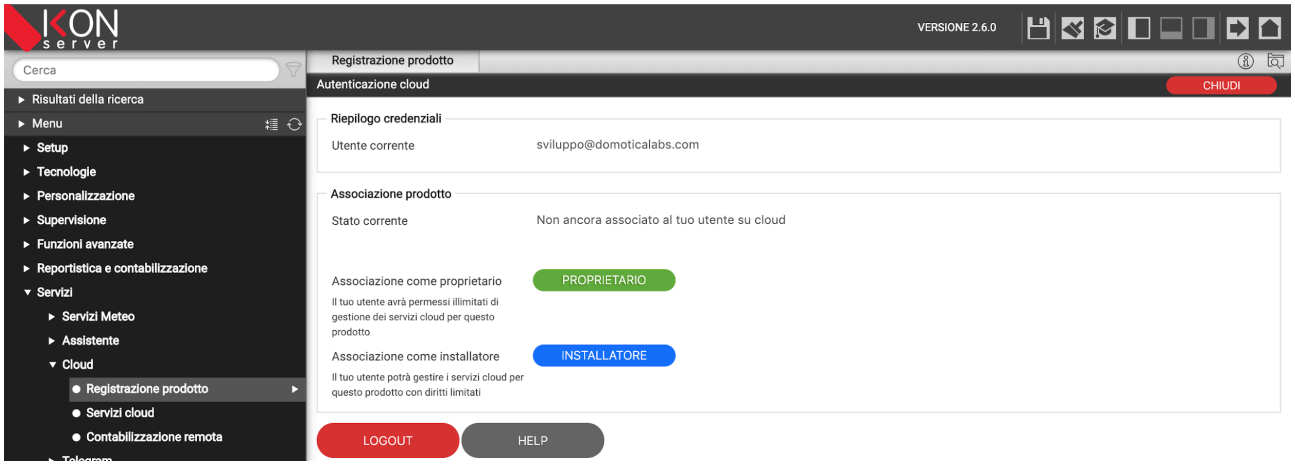
... oppure, premendo sul pulsante REGISTRATI, creare al volo un nuovo account:



Una volta inserite le credenziali, è possibile associare l'utente corrente, con cui si è entrati in IKON SERVER, al proprio account su cloud. E' possibile scegliere due tipi di associazione:

PROPRIETARIO	Si disporrà dei diritti completi su IKON SERVER, ed una gestione completa dei servizi associati al cloud. Sarà inoltre possibile comandare le funzioni di IKON SERVER attraverso servizi su cloud ed assistenti vocali
INSTALLATORE	Si sarà associati ad IKON SERVER in qualità di tecnico addetto all'installazione e configurazione. Non sarà possibile comandare oggetti tramite assistenti vocali e cloud.

Premendo il corrispondente pulsante, si abbina l'utente corrente di questo IKON SERVER all'account su cloud inserito; dopo alcuni secondi, viene mostrata la seguente schermata di riepilogo:

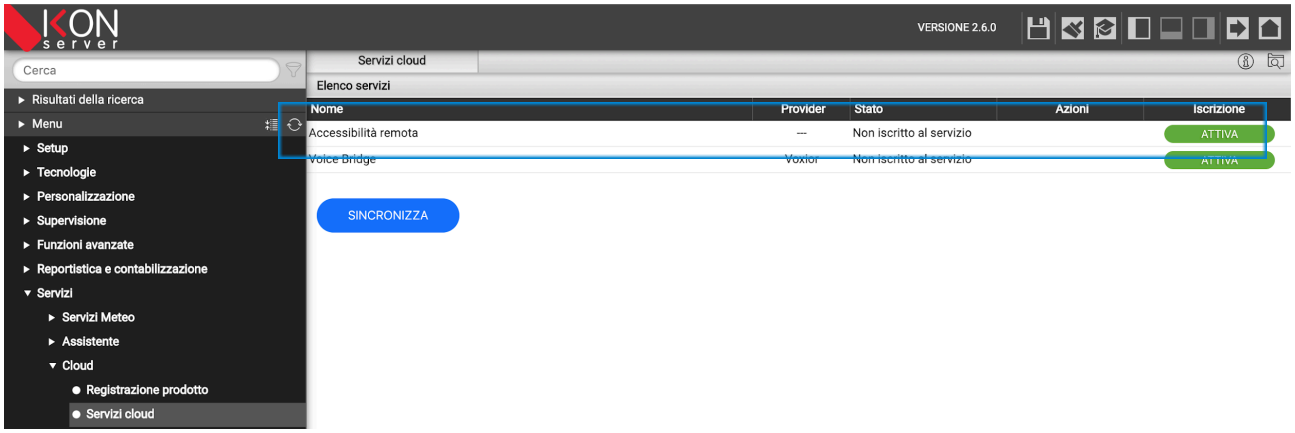


A questo punto è possibile accedere alle seguenti sezioni:

Servizi cloud	Permette di attivare sul server servizi basati su cloud, come l'accesso remoto senza apertura di porte sul router
Sincronizzazione cloud	Permette di registrare widget della supervisione sul cloud, affinché li si possa comandare attraverso servizi esterni, come gli assistenti vocali Alexa e Google

15.2 ACCESSO REMOTO

La pagina SERVIZI CLOUD permette di attivare il servizio di remotizzazione, che consente di accedere a IKON SERVER senza aprire porte IP sul router internet:



Premendo il pulsante di attivazione del servizio, viene effettuata una richiesta al cloud, che dopo alcuni secondi invia una email di conferma al richiedente (la stessa email con cui si è fatto accesso alla sezione cloud) contenente:

- L'indirizzo a cui è possibile accedere da remoto (da inserire direttamente nel browser, oppure nella app IKON SERVER)
- La data di scadenza del servizio

Il servizio di remotizzazione viene offerto gratuitamente.

Una volta attivato il servizio (potrebbero essere necessari alcuni minuti, prima che entri in circolo e sia operativo), è possibile vedere l'indirizzo IP remoto di IKON SERVER anche nelle seguenti pagine:

- SETUP > RETE
- SETUP > ACCESSO CON QR

In entrambe le pagine, laddove in assenza di questo servizio sarebbe possibile inserire manualmente i riferimenti del proprio IP pubblico o DNS dinamico, in questo caso non è possibile effettuare modifiche manuali, ed è possibile viceversa copiare l'indirizzo cloud, per essere utilizzato nel browser o nelle app, oppure condiviso ad altri utenti.

Poiché l'indirizzo cloud è costituito da caratteri casuali, e pertanto non di facile memorizzazione, si consiglia di condividere l'accesso a IKON SERVER mediante QR, come illustrato in precedenza nella sezione SETUP

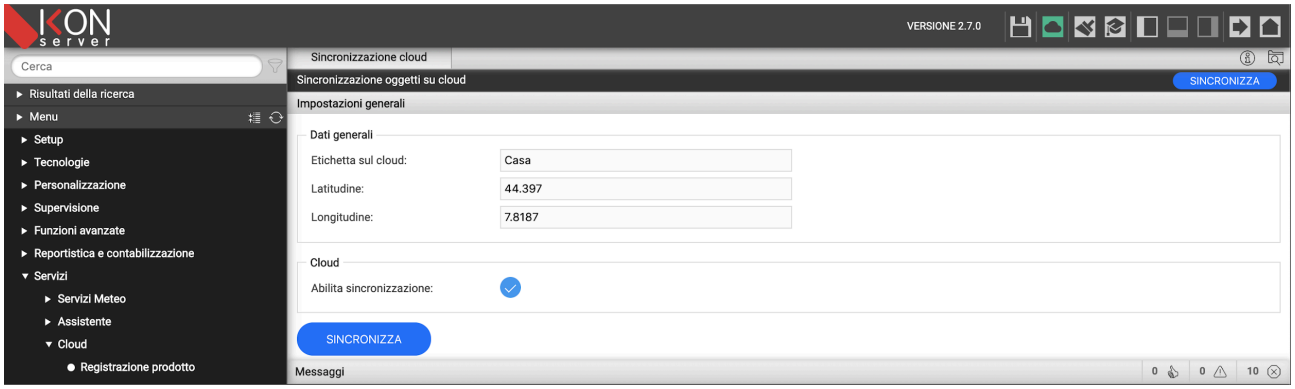
Anche nel caso in cui si associno più utenti di IKON SERVER ad altrettanti account su cloud, è necessario attivare l'accesso remoto una volta soltanto; una volta attivo, infatti, esso rende disponibile IKON SERVER per l'accesso dall'esterno, a prescindere dall'utente che poi materialmente effettua l'accesso.

15.3 SINCRONIZZAZIONE CLOUD

NEW 2.7

Tramite questa sezione è possibile sincronizzare IKON SERVER sul cloud, identificando una serie di *widget* che possano essere controllati da servizi esterni, come ad esempio gli assistenti vocali Alexa e Google.

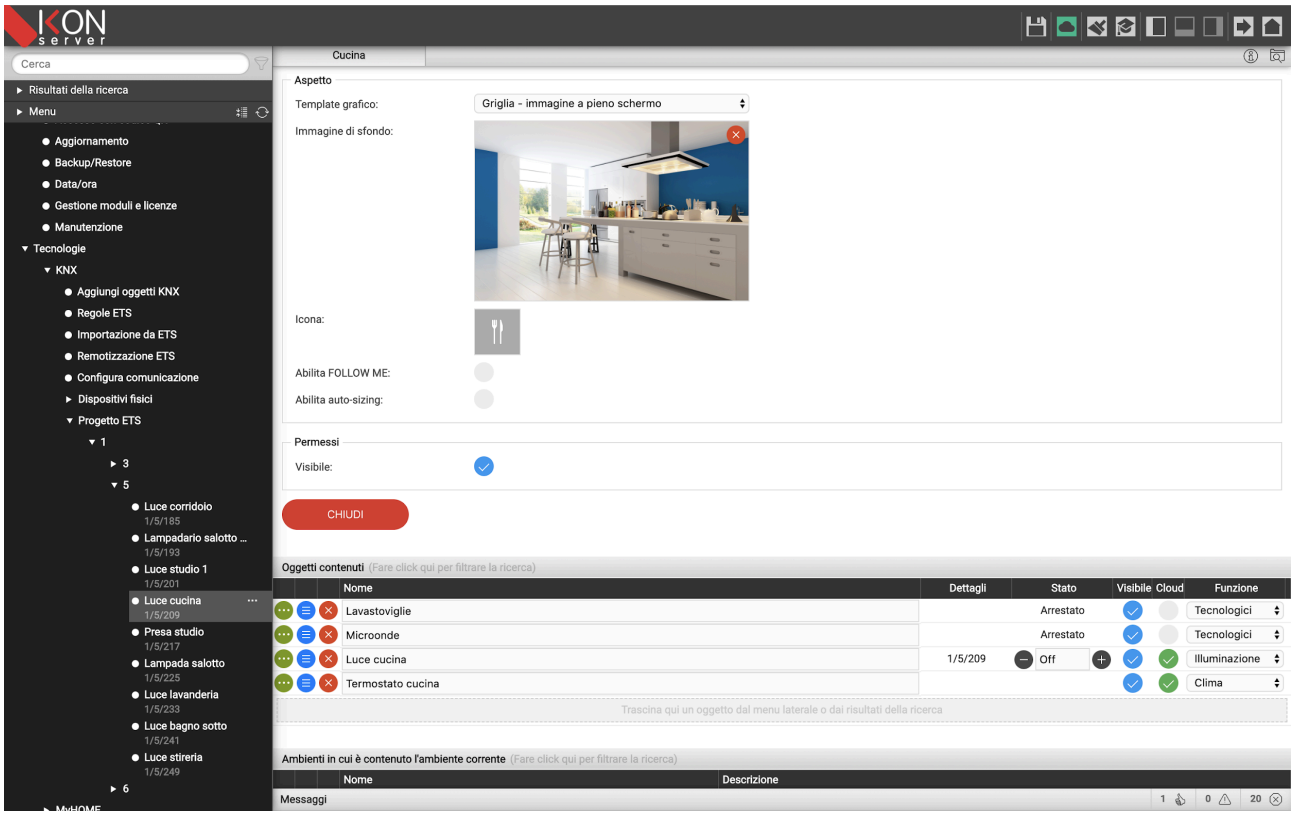
Per prima cosa, è opportuno identificare il proprio IKON SERVER con una etichetta e con le coordinate del luogo in cui è installato:



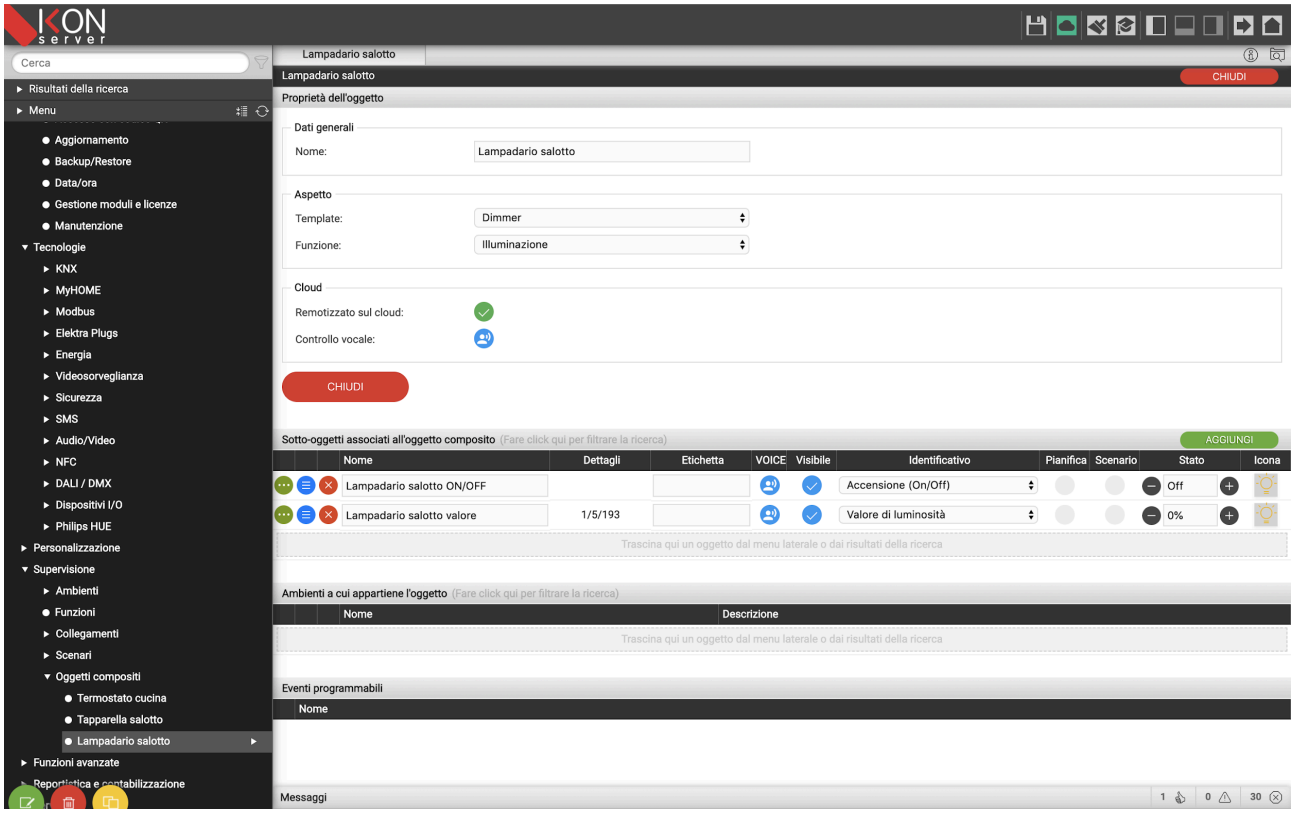
Queste informazioni non sono strettamente indispensabili, ma permettono una più agevole identificazione del server sul cloud. Ad ogni eventuale modifica, va premuto il pulsante SINCRONIZZA.

A partire dalla versione 2.9.1 queste informazioni sono state centralizzate nella pagina SETUP > DATI IMPIANTO e vengono condivise anche per altre funzionalità

All'interno delle pagine di configurazione, siano esse un ambiente, la lista dei widget di una determinata tecnologia, oppure la scheda di dettaglio, è possibile attivare la sincronizzazione su cloud di uno o più widget / oggetti della supervisione:



Abilita sincronizzazione su cloud



Inizialmente il selettore è arancione, ad indicare che la sincronizzazione con il cloud non è ancora avvenuta. Una volta selezionati tutti gli oggetti da sincronizzare, premendo nuovamente l'indicatore cloud nella toolbar, è possibile rivedere il riepilogo degli oggetti, e dare il via alla procedura con il pulsante SINCRONIZZA.

Al termine della procedura, tutti gli oggetti vengono contrassegnati in colore verde, fintanto che una nuova modifica alla loro configurazione non avvenga; in quest'ultimo caso, sarà nuovamente necessario effettuare una sincronizzazione. Lo stato dell'indicatore cloud nella toollbar – verde o rosso – indica la presenza o meno di oggetti da sincronizzare.

Qualora un oggetto continui a risultare arancione al termine di una sincronizzazione, è necessario verificare la sua configurazione; nel caso di widget compositi, ad esempio, potrebbe mancare il numero minimo di sotto-oggetti indispensabili per la sua corretta gestione tramite cloud.

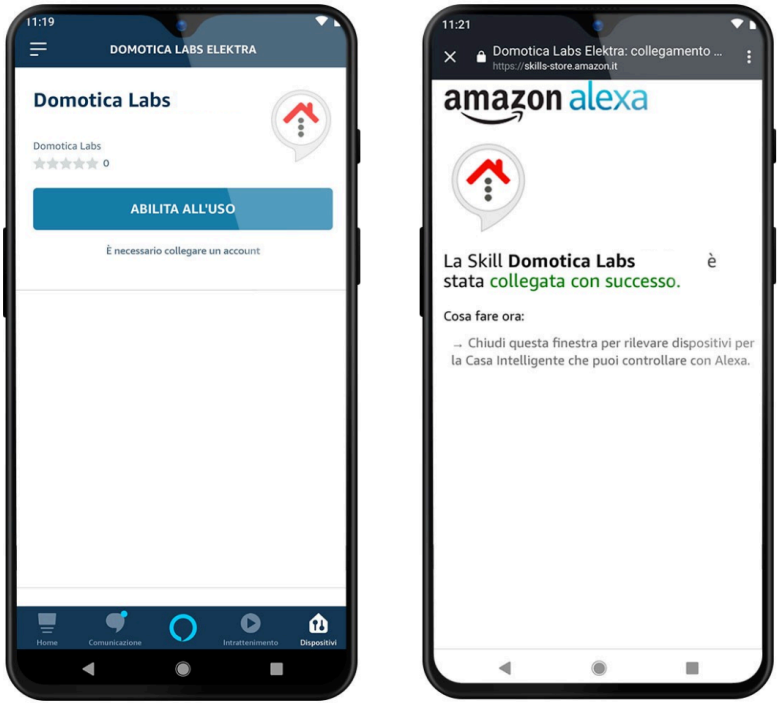
15.4 CONTROLLO TRAMITE ASSISTENTI VOCALI

Una volta sincronizzati correttamente i widget, è possibile controllarli tramite gli assistenti vocali Alexa e Google Assistant, attraverso la gestione della *smart home* dei rispettivi sistemi (app “Alexa” nel caso di Amazon, “Home” per Google).

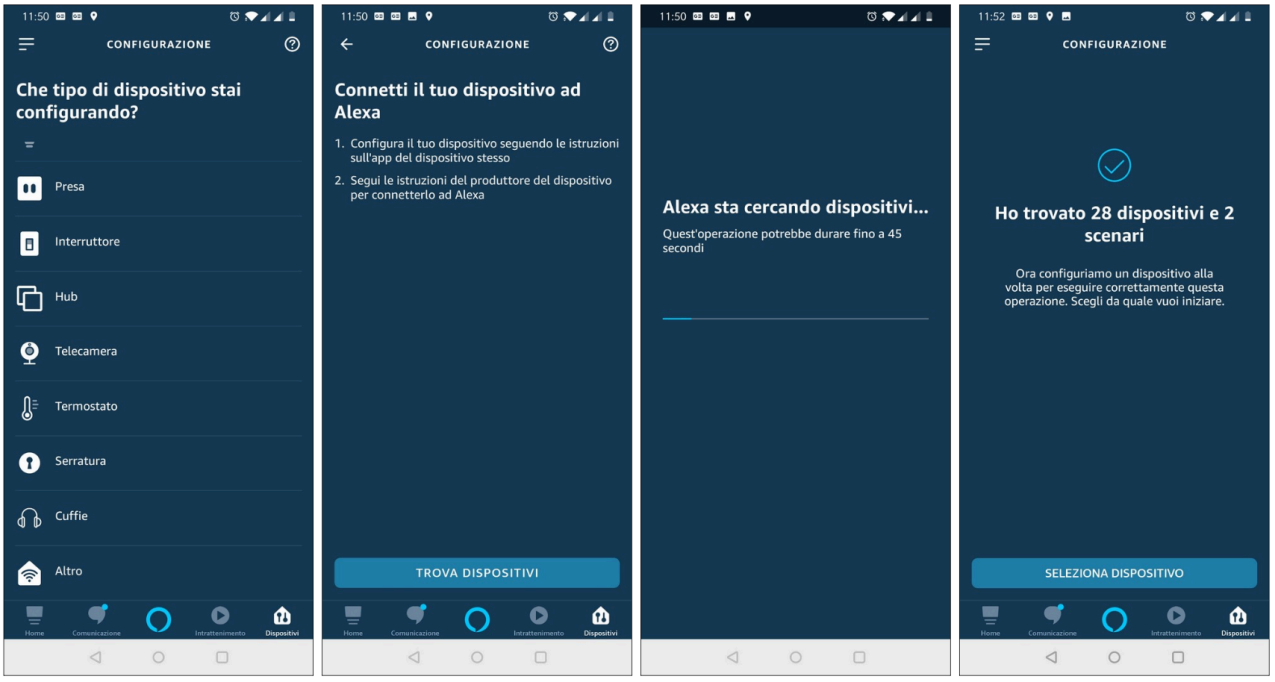
Abbiamo chiamato questo servizio “VOICE BRIDGE”; originariamente fornito tramite un servizio esterno, ora è interamente gestito in modo integrato all'interno di IKON SERVER, attraverso il cloud Domotica Labs. Per saperne di più visita la sezione dedicata del nostro sito

https://www.domoticalabs.com/voicebridge

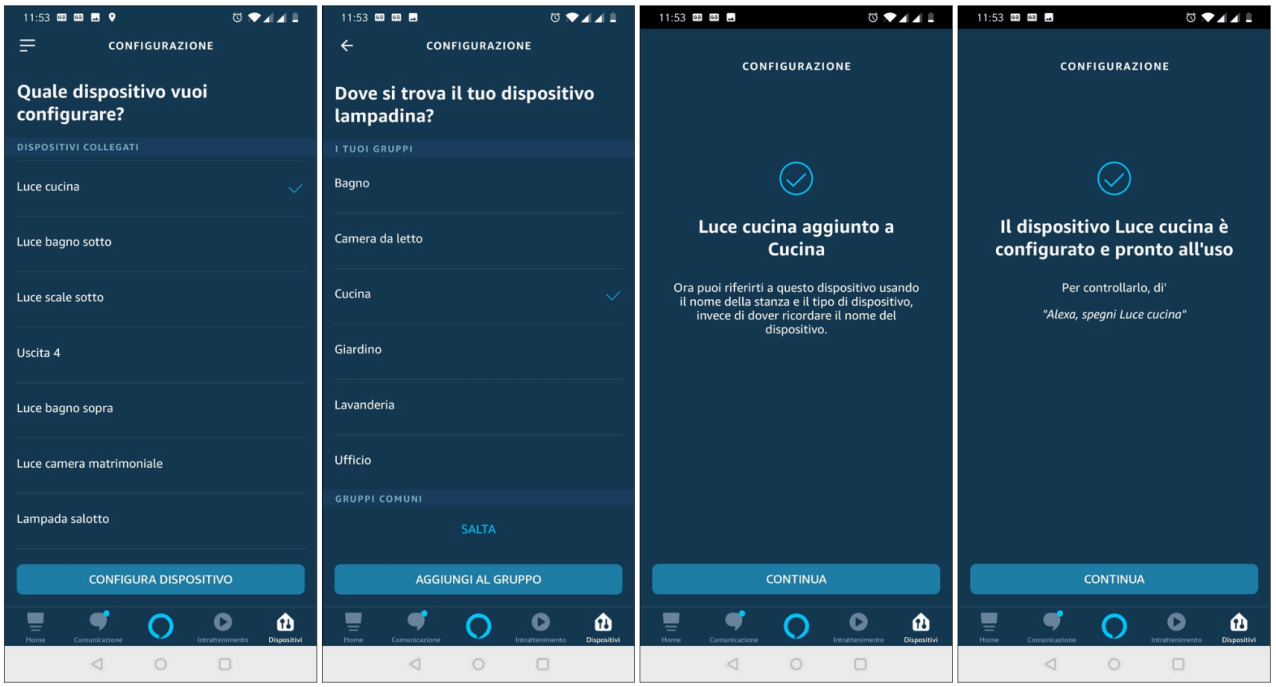
La procedura è del tutto simile per i due sistemi Alexa e Google; in questo capitolo verrà descritta a titolo esemplificativo la procedura per Alexa. Come primo step è necessario attivare la skill Domotica Labs all'interno delle app di Alexa e Google Home; durante la procedura, viene richiesto di associare l'account sul cloud Domotica Labs (con il quale è stata effettuata la procedura descritta in precedenza):



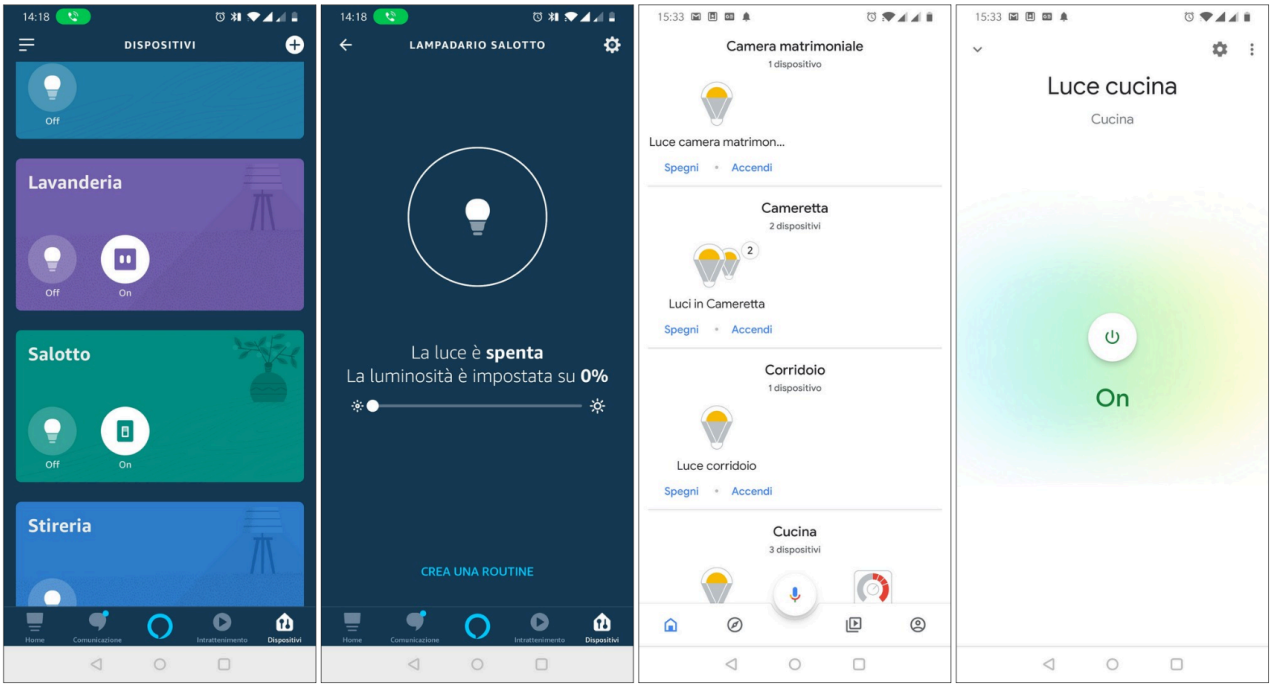
A questo punto è necessario lanciare una scansione per la ricerca di nuovi dispositivi:



Una volta terminata la procedura, per ognuno dei dispositivi, è possibile effettuare un'associazione con un gruppo, per identificarlo più facilmente (e poter fare comandi di gruppo, oppure riferirsi a voce con il nome del gruppo):



A questo punto, è possibile controllare le nuove funzioni con la voce, oppure con la grafica della app Alexa / Google Home:

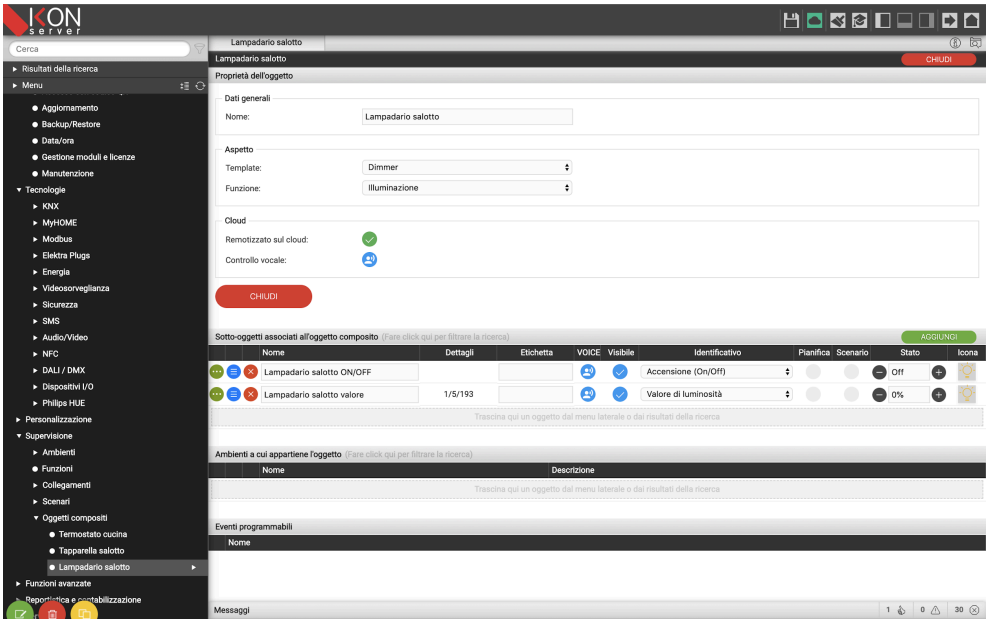


Per una lista delle parole chiave specifiche, si rimanda alla documentazione di Alexa e di Google Assistant; ecco alcuni esempi di richieste più comuni:

Alexa, accendi la luce in cucina
Alexa, imposta la luce in salotto al 70%
Alexa, aumenta la luce in camera del 20%
Hey Google, imposta la temperatura in cucina a 21°
Ok Google, dimmi la temperatura in salotto
Alexa, esegui spegni tutto

Si tenga presente che non tutte le funzionalità di IKON SERVER possono essere gestite con Alexa e Google Assistant, perché i modelli di questi sistemi sono estremamente semplificati e riduttivi, rispetto alle funzionalità offerte da un sistema KNX.

A tale scopo, è stato introdotto in IKON SERVER un indicatore, che mette in evidenza se un determinato widget / oggetto possa essere comandato con la voce...



Indicatore elementi comandabili con la voce

… oppure quali sotto-oggetti lo siano, nel caso di widget compositi.

15.5 CLOUD MIRROR

NEW 2.9

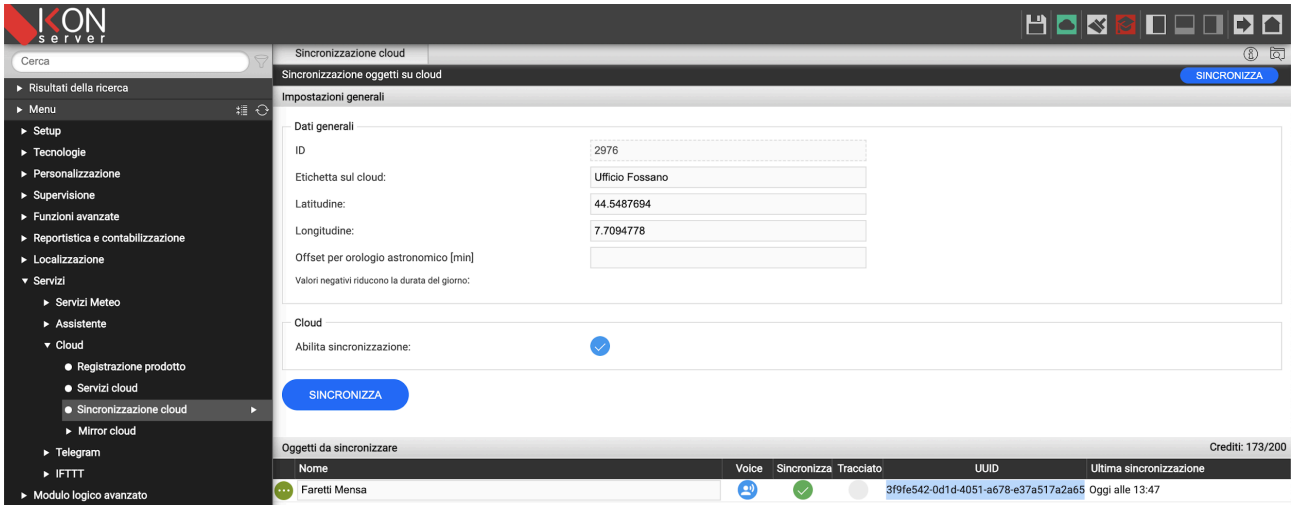
E' possibile pilotare da un IKON SERVER un oggetto di un altro webserver, oppure un dispositivo della gamma ELEKTRA, attraverso il cloud di Domotica Labs, creando un apposito oggetto "specchio" chiamato CLOUD MIRROR.

La procedura descritta di seguito mostra come condividere un oggetto tra due IKON SERVER; per pilotare un dispositivo ELEKTRA la procedura è del tutto simile. E' necessario che sia l'IKON da cui si desidera inviare i comandi, sia l'oggetto da pilotare siano associati al proprio account cloud.

15.5.1 SINCRONIZZAZIONE CLOUD DELL'OGGETTO DA COMANDARE

Il primo passo consiste nel sincronizzare su cloud l'oggetto da comandare, all'interno dell'IKON SERVER di destinazione, come descritto in precedenza.

Una volta effettuata la sincronizzazione, memorizzare il suo UUID copiandolo dalla pagina di sincronizzazione cloud, come esemplificato nella figura seguente:



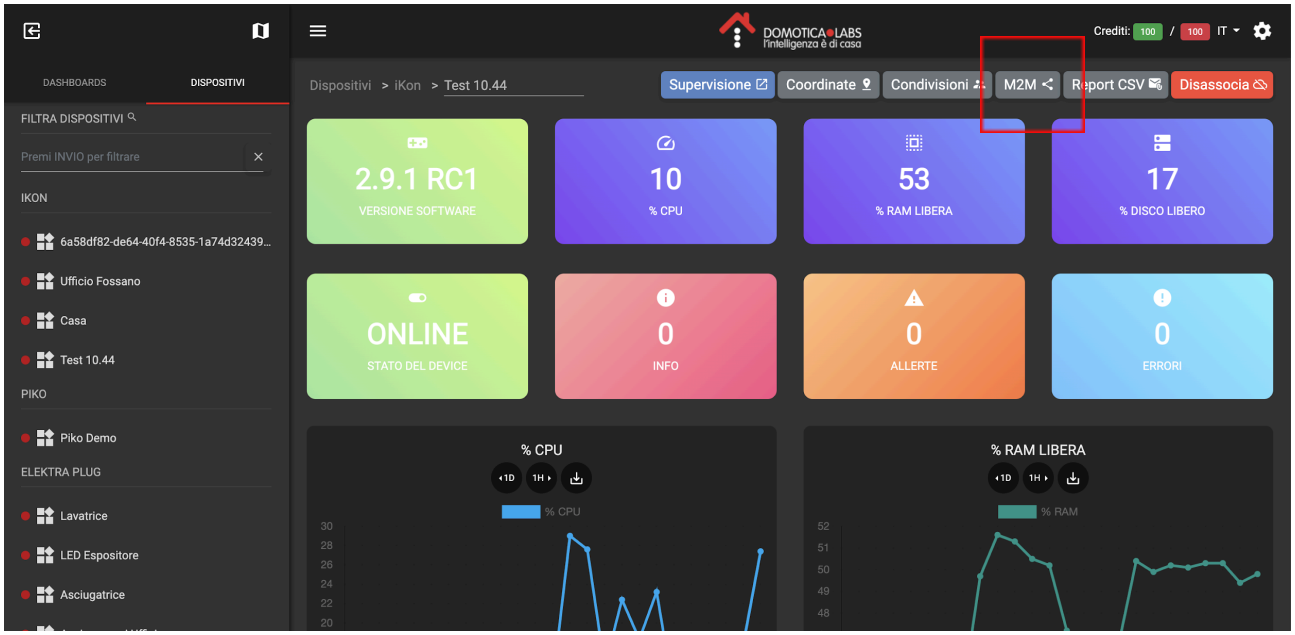
15.5.2 ABILITAZIONE SU PORTALE CLOUD

A questo punto è necessario autorizzare l'IKON SERVER in cui verrà creato il MIRROR CLOUD al comando dell'oggetto di destinazione; a tale scopo collegarsi innanzitutto al PORTALE CLOUD DOMOTICA LABS inserendo nel browser il seguente indirizzo…

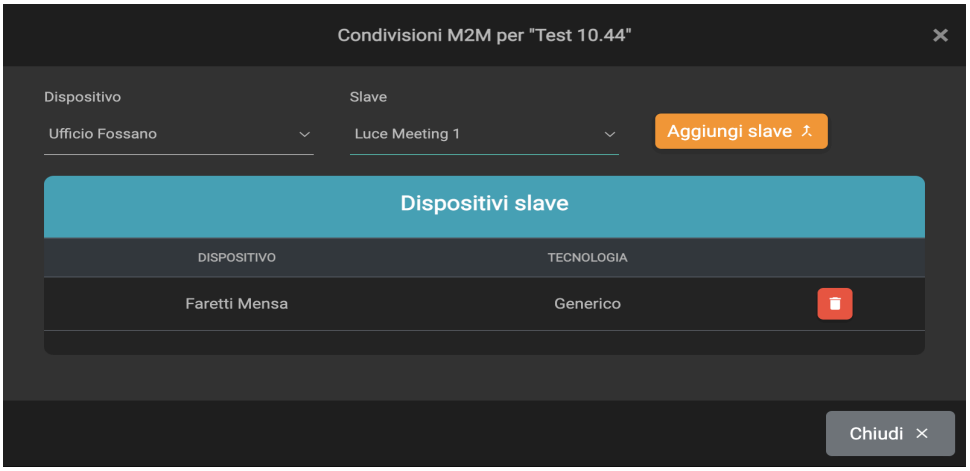
https://cloud.domoticalabs.com

… e procedere quindi con i seguenti passi:

- selezionare la voce DISPOSITIVI dal menu laterale di sinistra
- identificare il webserver in questione nella sezione IKON SERVER
- aprire la sua scheda digitando sulla voce corispondente del menu
- abilitare la modalità di configurazione premendo il pulsante "INGRANAGGIO" in alto a destra
- premere il pulsante M2M



Viene aperto un popup simile al seguente, nel quale è possibile cercare l'oggetto da comandare, selezionando prima il dispositivo fisico (un IKON SERVER nel nostro esempio) e quindi l'entità da controllare:



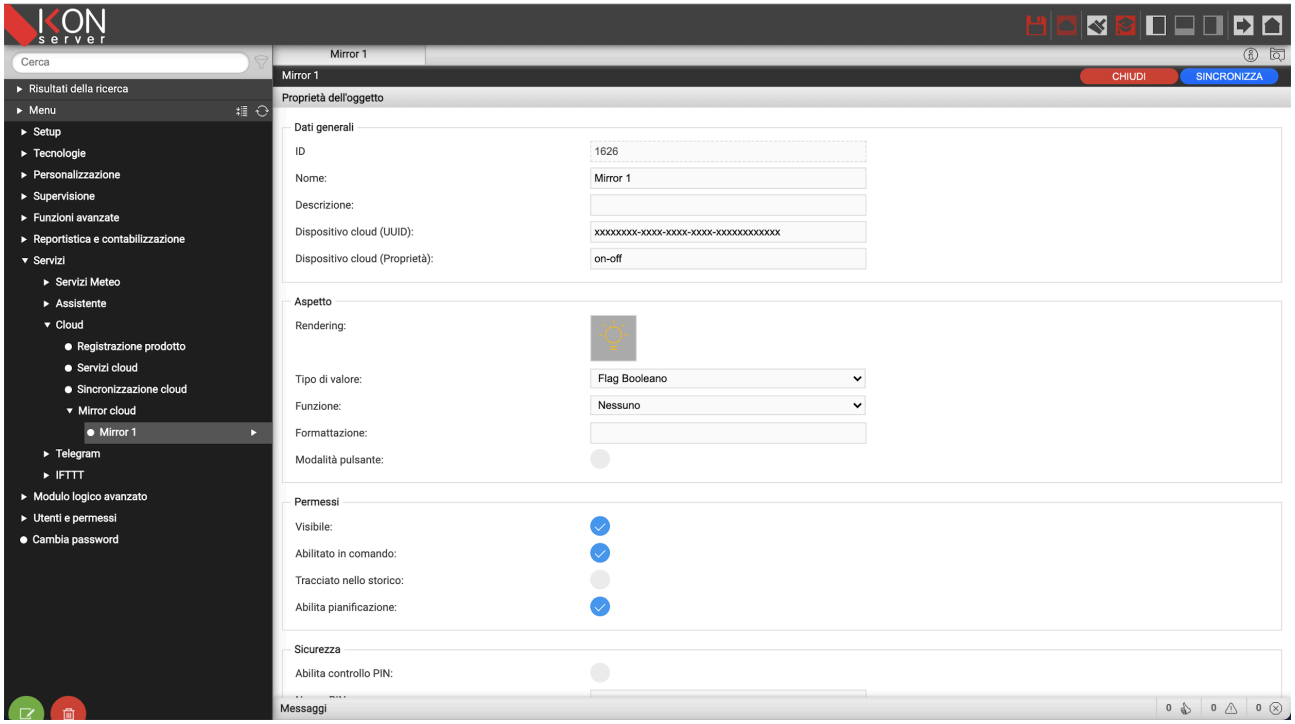
Premendo AGGIUNGI SLAVE viene autorizzato il comando dell'oggetto selezionato da parte dell'IKON SERVER. In qualunque momento è possibile rimuovere questa autorizzazione aprendo nuovamente questo popup, e cancellando la riga corrispondente nella parte inferiore.

15.5.3 CREAZIONE DI MIRROR CLOUD

A questo punto è possibile creare il mirror cloud vero e proprio. Selezionare la voce

SERVIZI > CLOUD > MIRROR CLOUD

e premere il pulsante [+] nella toolbar; accedere quindi alla pagina di configurazione mediante la scorciatoia (tre puntini) a fianco del nuovo oggetto:



E' necessario inserire le seguenti informazioni:

DISPOSITIVO CLOUD (UUID)	Digitare il codice univoco UUID copiato in precedenza
DISPOSITIVO CLOUD (PROPRIETA')	Digitare la proprietà dell'entità su cloud da comandare; vedere tabella a seguire per ulteriori dettagli

Le altre informazioni richieste sono tipiche di un qualunque OGGETTO VIRTUALE e, come visto in precedenza nel capitolo dedicato alle FUNZIONI AVANZATE, permettono di impostare l'aspetto grafico ed il tipo di dato dell'oggetto creato.

Per quanto riguarda la PROPRIETA' CLOUD, essa identifica l'attributo da controllare e dipende dalla tipologia di entità; la tabella seguente riporta la lista degli identificativi più comuni:

CATEGORIA	IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	VALORI POSSIBILI
Illuminazione	on-off	Accensione / Spegnimento	0 = OFF 1 = ON
	bright	Valore percentuale	0 … 100
Tapparelle	cmd	Movimentazione	0 = STOP 1 = UP 2 = DOWN
	pct	Posizione percentuale	0 … 100
Clima	temp	Temperatura misurata	Valore numerico
	stp-cmd	Setpoint comandato	
	stp-act	Setpoint corrente	
	season	Stagione	0 = COOLING 1 = HEATING
	heat	Riscaldamento ON/OFF	0 = OFF 1 = ON
	cool	Raffrescamento ON/OFF	
Generico	cmd	Comando / Stato se boolean	0 = OFF 1 = ON
	value	Valore se non boolean	Valore numerico

Per la lista completa si rimanda a questo documento online.

Una volta completata la scheda, premere il pulsante SINCRONIZZA in alto a destra, e inserire l'oggetto in supervisione. Il suo stato viene aggiornato automaticamente al variare dell'oggetto di destinazione, e comandandolo, si invia un comando all'oggetto remoto tramite il cloud.

16 ALTRI SERVIZI

16.1 SERVIZI METEO

IKON SERVER può collegarsi ad un servizio di previsioni via internet per raccogliere dati in tempo reale e per i giorni successivi sulle condizioni meteorologiche, ed offrire queste informazioni come oggetti per comandare logiche all'interno del progetto.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al relativo manuale di configurazione ed utilizzo.

16.2 ASSISTENTE

IKON SERVER permette la gestione della supervisione attraverso la voce grazie ad un potete assistente vocale. Questo modulo è integrato in tutte le versioni di IKON SERVER, e non prevede una licenza di attivazione.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al relativo manuale di configurazione ed utilizzo.

16.3 TELEGRAM

IKON SERVER può fungere da “BOT” per il celebre servizio di messaggistica istantanea TELEGRAM, e permettere di:

ricevere notifiche direttamente in chat sul proprio dispositivo mobile
interagire in char con l'assistente vocale di IKON ed inviare comandi, richiedere stati etc...

Per ulteriori dettagli, si rimanda all'apposita sezione del nostro sito:

https://www.domoticalabs.com/telegram

16.4 IFTTT

IKON SERVER può interagire con il servizio online IFTTT, che permette di far dialogare apparecchiature IOT e/o servizi internet attraverso “ricette” facili da configurare tramite browser o app.

Per ulteriori dettagli, si rimanda all'apposita sezione del nostro sito:

https://www.domoticalabs.com/ifttt

17 RENDERING PERSONALIZZATI

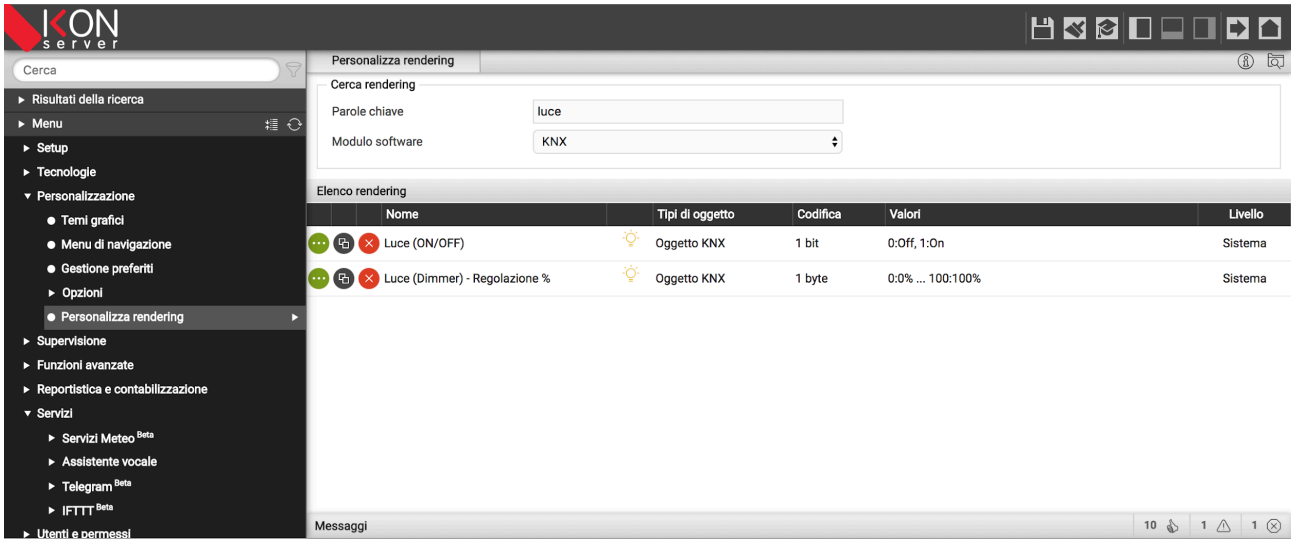
17.1 PREMESSA

I *rendering* sono un insieme di icone ed attributi utilizzati da IKON SERVER per stabilire l'aspetto grafico ed il modo con cui l'utente interagisce nel FRONTEND con le diverse tipologie di oggetto. IKON SERVER possiede una libreria base di *rendering* che può essere estesa, duplicando uno o più *rendering* base e modificandone le proprietà.

17.2 ELENCO RENDERING

Per accedere alla pagina di gestione dei *rendering*, selezionare “PERSONALIZZAZIONE” dal MENU di AMMINISTRAZIONE, quindi “PERSONALIZZA RENDERING”.

Per creare un rendering personalizzato, è necessario duplicarne uno esistente; per velocizzare la modifica di un rendering esistente, essendo la libreria costituita da centinaia di voci, è necessario cercarlo selezionando un modulo di riferimento ed inserendo una o più parole chiave. Se il modulo con cui si desidera operare non è presente nell'elenco scegliere “KNX”.



L'elenco dei *rendering* disponibili mostra le seguenti informazioni:

NOME	Etichetta identificativa del *rendering*, che viene mostrata nei popup di selezione dei rendering/icone nelle schede dei rispettivi oggetti
IMMAGINE	Icona rappresentativa del *rendering*, spesso utilizzata come immagine di anteprima per agevolare la scelta del *rendering* stesso
TIPI DI OGGETTO	Tipologie di oggetto a cui può essere associato il *rendering*
CODIFICA	Laddove previsto (es: OGGETTI KNX), specifica il filtro sul tipo di dati e/o codifica degli oggetti interessati
VALORI	Laddove previsto, elenco dei possibili valori accettati dal *rendering*
LIVELLO	Specifica se il *rendering* faccia parte della libreria base (SISTEMA) oppure sia stato creato manualmente (UTENTE)

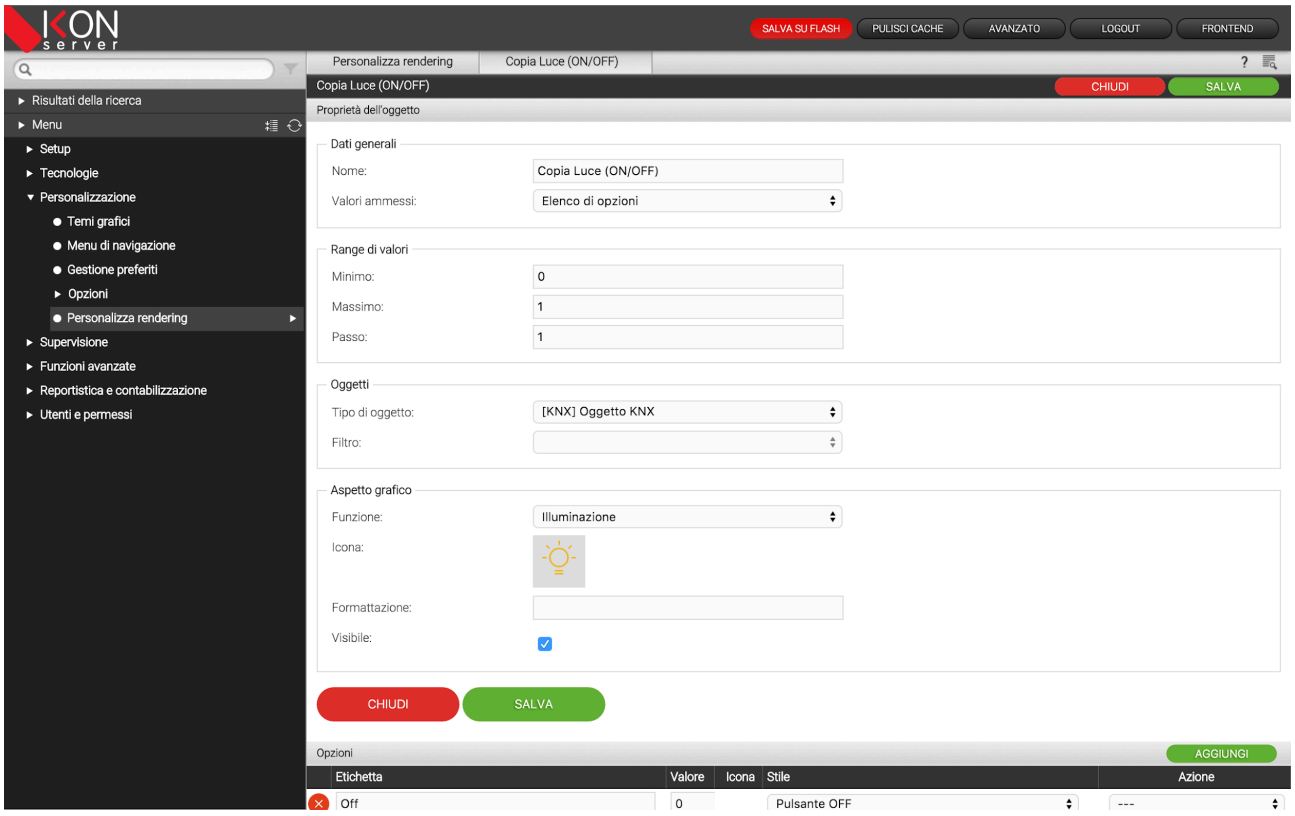
I pulsanti permettono di effettuare le seguenti operazioni:

MODIFICA	Consente di accedere alla scheda del *rendering* e modificarne le proprietà. Questa operazione è possibile solo per i *rendering* di livello UTENTE
DUPLICA	Permette di duplicare un *rendering* al fine di modificarlo, partendo dalle proprietà del *rendering* originale
ELIMINA	Rimuove il rendering dal database. Questa operazione è possibile solo per i *rendering* di livello UTENTE.

Volendo creare un proprio *rendering* personalizzato, si consiglia di partire sempre dal *rendering* della libreria base il più possibile simile al risultato desiderato, in modo da dover modificare il minor numero di impostazioni.

17.3 CREAZIONE DI UN RENDERING PERSONALIZZATO

Per creare un nuovo rendering, è necessario duplicarne uno esistente. Una volta ricaricata la lista (i rendering personalizzati sono sempre all'inizio della lista) è possibile accedere alla sua scheda:



17.3.1 PROPRIETÀ GENERALI

Nella sezione PROPRIETÀ è possibile specificare quanto segue:

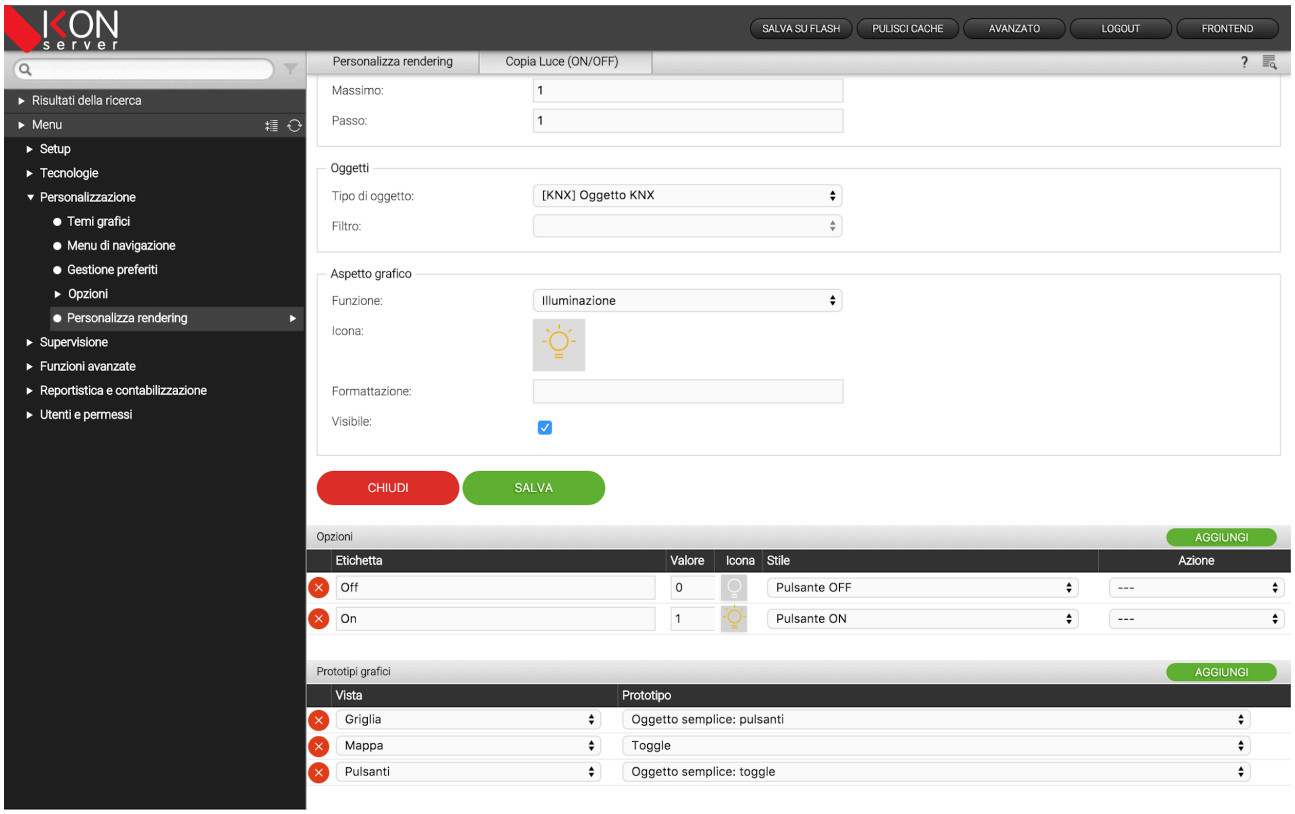
NOME	Etichetta identificativa del *rendering*

VALORI AMMESSI	Permette di stabilire se il *rendering* debba prevedere un set limitato di opzioni (“ELENCO DI OPZIONI”) oppure un range di possibili valori (“RANGE DI VALORI”) compresi tra un minimo ed un massimo.
MINIMO MASSIMO PASSO	Qualora si sia specificato “RANGE DI VALORI” al punto precedente, è necessario stabilire gli estremi del range, e con quale passo i valori possano variare al loro interno. Tipicamente quest'ultima opzione permette di stabilire la “discretizzazione” o “granularità” del *rendering* (tipicamente utilizzata dai pulsanti +/- nel FRONTEND)
TIPO DI OGGETTO	Permette di scegliere il tipo di oggetto a cui potrà essere assegnato il *rendering*; selezionarne uno tra quelli disponibili nel menu a tendina
FILTRO	Se l'oggetto prescelto lo prevede, questo campo permette di impostare un ulteriore filtro sul tipo o codifica di dato. Nel caso degli oggetti KNX, ad esempio, questo campo prevede la scelta della lunghezza (in bit/byte) del dato che transita sul bus
FUNZIONE	Permette di scegliere quale FUNZIONE debba essere assegnata agli oggetti affinché il *rendering* possa essere scelto nell'apposito popup di selezione
ICONA	Permette di assegnare un'icona rappresentativa del *rendering*, scegliendola tra quelle disponibili nella libreria base, ovvero caricandola dal proprio PC/MAC attraverso il pulsante UPLOAD. NOTA: nel caso di *rendering* che prevedono un ELENCO DI OPZIONI, questa icona ha il solo compito di identificare il *rendering* stesso, in quanto l'icona utilizzata per rappresentare lo stato degli oggetti viene scelta di volta in volta dall'elenco (sottostante) di opzioni, in base al valore di ogni oggetto.
FORMATTAZIONE	Permette di assegnare un particolare formato al valore numerico degli oggetti; la formattazione deve essere specificata utilizzando i cosiddetti “segnaposti printf”, come ad esempio: %s → Stringa senza formattazione (implicito se non specificato) %0.2f → Valore numerico con 2 cifre decimali %s kWh → Stringa seguita da unità di misura “kWh” %s %% → Stringa seguita da carattere “%” Per ulteriori informazioni sui segnaposto del formato printf, si rimanda a: http://it.wikipedia.org/wiki/Printf#Segnaposti_del_formato_printf NOTA: questa opzione viene utilizzata solo nel caso di rendering con RANGE DI VALORI
VISIBILE	Permette di stabilire se il *rendering* debba essere visibile nei popup di selezione, oppure nascosto

17.3.2 OPZIONI

Nel caso di *rendering* con ELENCO DI OPZIONI, l'omonima sezione successiva permette di impostare gli attributi caratteristici di ogni possibile valore gestito dal *rendering* stesso:

ETICHETTA	Etichetta utilizzata per rappresentare sotto forma di testo il valore corrente dell'oggetto (es: “accesa”, “spenta”)
VALORE	Valore numerico corrispondente all'opzione corrente (es: 1,0)
ICONA	Icona grafica utilizzata per rappresentare visivamente lo stato dell'oggetto. E' possibile scegliere un'icona all'interno della libreria base, oppure caricarne una personalizzata tramite il pulsante UPLOAD
STILE	Permette di stabilire lo stile del pulsante, scegliendolo tra quelli disponibili. Questo parametro influisce esclusivamente sui PULSANTI in GRIGLIA e MAPPA GRAFICA, e può quindi essere tralasciato per i *rendering* che non prevedono questo tipo di rappresentazione grafica (es: tutti i *rendering* che prevedono uno “slider”, una casella di testo, i pulsanti +/- etc... non ne necessitano)
AZIONE	Permette di scegliere il comando specifico da inviare all'oggetto quando si sceglie l'opzione corrente. In condizioni normali, non selezionare alcuna voce: in questo modo, il *rendering* utilizzerà per tutti i valori l'azione predefinita per il tipo di oggetto selezionato in precedenza



E' possibile aggiungere nuove opzioni tramite l'apposito pulsante AGGIUNGI; in questo caso, la nuova opzione viene automaticamente generata incrementando l'ultimo valore disponibile di 1, fatta salva la possibilità di modificarlo successivamente in base alle proprie esigenze.

Analogamente, è possibile rimuovere una opzione attraverso il corrispondente pulsante all'inizio della riga.

17.3.3 PROTOTIPI GRAFICI

Infine, è necessario associare il *rendering* ad uno o più *prototipi grafici* per le diverse visualizzazioni del FRONTEND. I *prototipi grafici* contengono la definizione dell'HTML utilizzato per generare gli elementi nelle pagine – nelle diverse visualizzazioni - e nei popup. *Rendering* differenti possono utilizzare gli stessi *prototipi* per la visualizzazione in una pagina: basti pensare a tutti i rendering relativi, ad esempio, alle luci ON/OFF, che appaiono tutti nel medesimo modo (medesimo *prototipo*) ma hanno icone differenti.

La sezione al fondo della scheda permette di associare il *rendering* ai diversi prototipi in base alle diverse viste; le viste disponibili sono:

GRIGLIA	Utilizzata per la visualizzazione di oggetti negli AMBIENTI, nelle FUNZIONI e nei PREFERITI
MAPPA GRAFICA	Utilizzata per la visualizzazione degli oggetti negli AMBIENTI previa scelta del corrispondente template
PULSANTI	Utilizzata per la visualizzazione degli oggetti negli AMBIENTI previa scelta del corrispondente template
POPUP	Utilizzata per la visualizzazione degli oggetti sotto forma di popup; questa vista è utilizzabile solo per gli oggetti compositi

Una volta scelta la vista, viene proposto un elenco di possibili PROTOTIPI utilizzabili; selezionare quello più affine in base alle proprie esigenze.



Un *rendering* non può essere utilizzato in una pagina / popup senza essere stato preventivamente associato ad un *prototipo grafico* per quella vista. Quando si duplica un *rendering*, il sistema associa automaticamente il nuovo *rendering* ai *prototipi grafici* di quello originale. Salvo esigenze particolari, pertanto, non è necessario modificare queste associazioni; è tuttavia opportuno accertarsi che tali associazioni siano presenti nella scheda del nuovo *rendering*.

18 UTENTI E PERMESSI

18.1 INTRODUZIONE

Questo capitolo illustra la gestione utenti di IKON SERVER e come personalizzarla in base alle proprie esigenze, per garantire un accesso sicuro e versatile alle pagine di supervisione.

18.2 UTENTI E GRUPPI UTENTE

L'autenticazione in IKON SERVER si basa su due tipologie di oggetti:

- UTENTI: sono i veri e propri account di accesso alla supervisione, identificati da uno “username” ed una “password”. Gli utenti non sono tenutari di permessi e privilegi, ma possono appartenere ad uno o più GRUPPI UTENTE che ne determinano il livello di accesso al software
- GRUPPI UTENTE: detengono i permessi di accesso alle diverse funzioni del software. Modificando un permesso ad un gruppo, si influisce simultaneamente su tutti gli utenti che ne fanno parte.

18.3 CREAZIONE DI UN NUOVO UTENTE

Per creare un nuovo utente, alla stregua delle altre tipologie di oggetto viste in precedenza:

Accedere all'ambiente di CONFIGURAZIONE di IKON SERVER
Selezionare la voce UTENTI E PERMESSI → UTENTI
Premere il pulsante “AGGIUNGI” ed accedere alla scheda dell'oggetto appena creato

La scheda degli utenti permette di impostare le seguenti proprietà:

NOME	Etichetta con cui viene identificato l'utente (non utilizzato per effettuare l'accesso)
USERNAME	Nome utilizzato per accedere al sistema – Deve essere composto da caratteri alfanumerici senza spazi o caratteri speciali
PASSWORD	Parola chiave per accedere al sistema – Deve essere composta da caratteri alfanumerici senza spazi
INDIRIZZO IP FIDATO	Facoltativo – Permette di specificare un indirizzo IP della rete LAN su cui verrà effettuato automaticamente l'accesso con questo utente, senza richiedere la password

L'utente può poi essere oggetto di eventi, per gestire in automatico le seguenti tipologie di azioni su tutte le postazioni di supervisione in cui, in un dato momento, è autenticato:

- SALTO PAGINA: permette di caricare in automatico una determinata pagina su tutti i browser (o APP per dispositivi mobili) in cui l'utente ha fatto accesso
- CHIAMATA VOIP: permette di effettuare una chiamata per far squillare tutte le postazioni in cui l'utente ha fatto accesso (richiede llicenza VOIP)

Per configurare un SALTO PAGINA a livello di utente, è necessario:

- Trascinare l'oggetto che provoca l'evento (es: un oggetto KNX) all'interno della sezione CONNESSIONI IN INGRESSO
- Specificare la CONDIZIONE nella quale deve essere generata l'azione (scegliendola tra i possibili valori resi disponibili dall'oggetto appena trascinato)
- Specificare “REDIRIGERE” come azione da effettuare

Impostare a questo punto nella colonna “VALORE” la pagina che il browser deve aprire su evento, potendo specificare:

- L'indirizzo di una qualunque pagina web esterna alla supervisione
- Un ambiente della supervisione

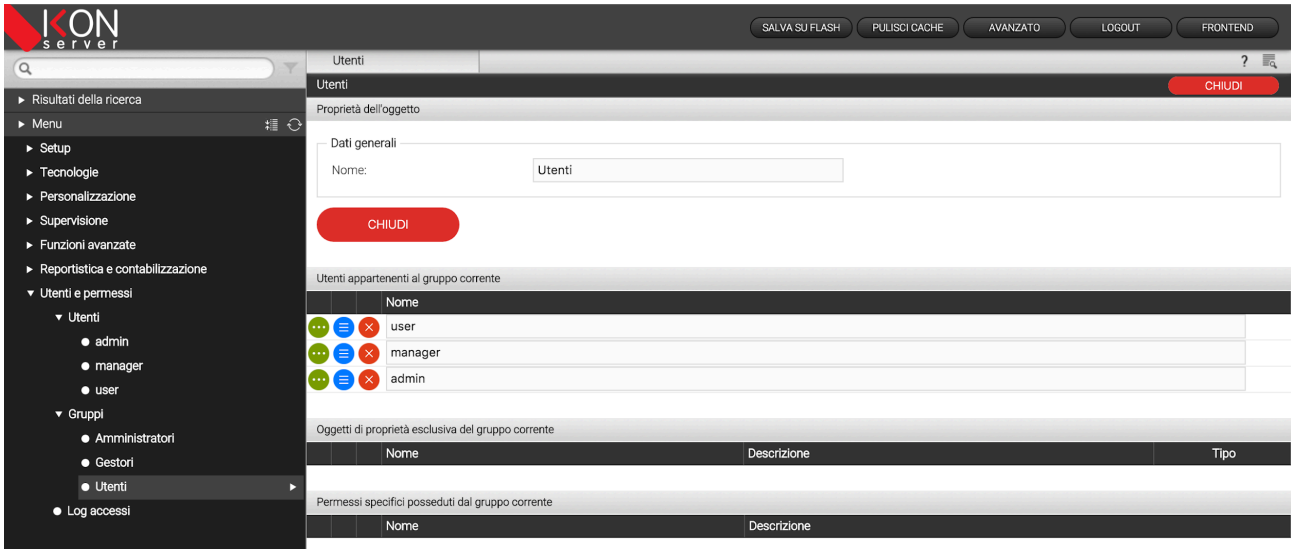
Nel primo caso è sufficiente scrivere l'indirizzo nel campo di testo; viceversa, premere il pulsante rosso per passare alla modalità “trascinamento” e trascinare nell'area preposta l'oggetto di tipo AMBIENTE in cui si desidera che il browser vada, sempre su evento.

La configurazione degli eventi sugli UTENTI è molto simile a quanto visto in precedenza per gli oggetti di tipo CLIENT (sezione 13.11 di questo manuale); mentre in quel caso gli eventi si limitano ad operare su una singola postazione, tuttavia, in questo caso essi interessano in modo dinamico tutte le postazioni in cui, quando si verifica l'evento, ha fatto accesso un dato utente.

A partire dalla versione 2.6 è possibile impostare per ogni utente una differente homepage. Per fare questo, è sufficiente identificare un ambiente nell'albero laterale (oppure tra i risultati della ricerca) e trascinarlo nel campo AMBIENTE PER HOMEPAGE.

18.4 GRUPPI UTENTE E DIRITTI DI ACCESSO

Accedendo alla scheda di un GRUPPO UTENTE – sia esso predefinito oppure creato manualmente – è possibile (oltre a specificarne il nome) stabilire quali utenti vi facciano parte, trascinandoli dal menu ad albero o dal motore di ricerca nell'apposita sezione “UTENTI APPARTENENTI AL GRUPPO CORRENTE”:



E' possibile inoltre assegnare al GRUPPO UTENTI uno o più oggetti della supervisione, rendendoli in questo modo “privati” ed accessibili solo agli UTENTI appartenenti al GRUPPO UTENTI stesso: a tale scopo, è sufficiente trascinare gli oggetti desiderati nella sezione “OGGETTI DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL GRUPPO CORRENTE”.

Una volta assegnato un oggetto ad un gruppo utente, non è più possibile utilizzarlo da parte di utenti estranei al gruppo stesso; è quindi importante prestare attenzione a queste operazioni, per evitare situazioni nelle quali non si sia più in grado di utilizzare oggetti o modificare queste impostazioni. A tale scopo, si consiglia di associare sempre gli oggetti “privati” al gruppo utenti degli AMMINISTRATORI (in modo che “admin” possa sempre operare su di essi), ed eventualmente – in aggiunta – agli altri gruppi utente che si desidera abbiano il controllo di quegli oggetti.

18.5 PASSWORD PREDEFINITE

E' di fondamentale importanza che la password predefinita per tutti gli utenti preinstallati in IKON SERVER, venga modificata, in modo da rendere sicuro l'accesso, soprattutto in presenza di un collegamento da remoto.

A partire dalla versione 2.6, IKON SERVER mostra un messaggio di errore all'accesso in amministrazione, se per almeno uno degli utenti predefiniti non è stata modificata la password.

18.6 CAMBIA PASSWORD

Qualunque utente, anche con diritti di base, può cambiare la propria password di accesso attraverso la voce “CAMBIA PASSWORD” del menu di amministrazione.

In questa pagina, è possibile modificare il proprio username, e inserire una nuova password, che (una volta inserita correttamente 2 volte) sarà immediatamente operativa.

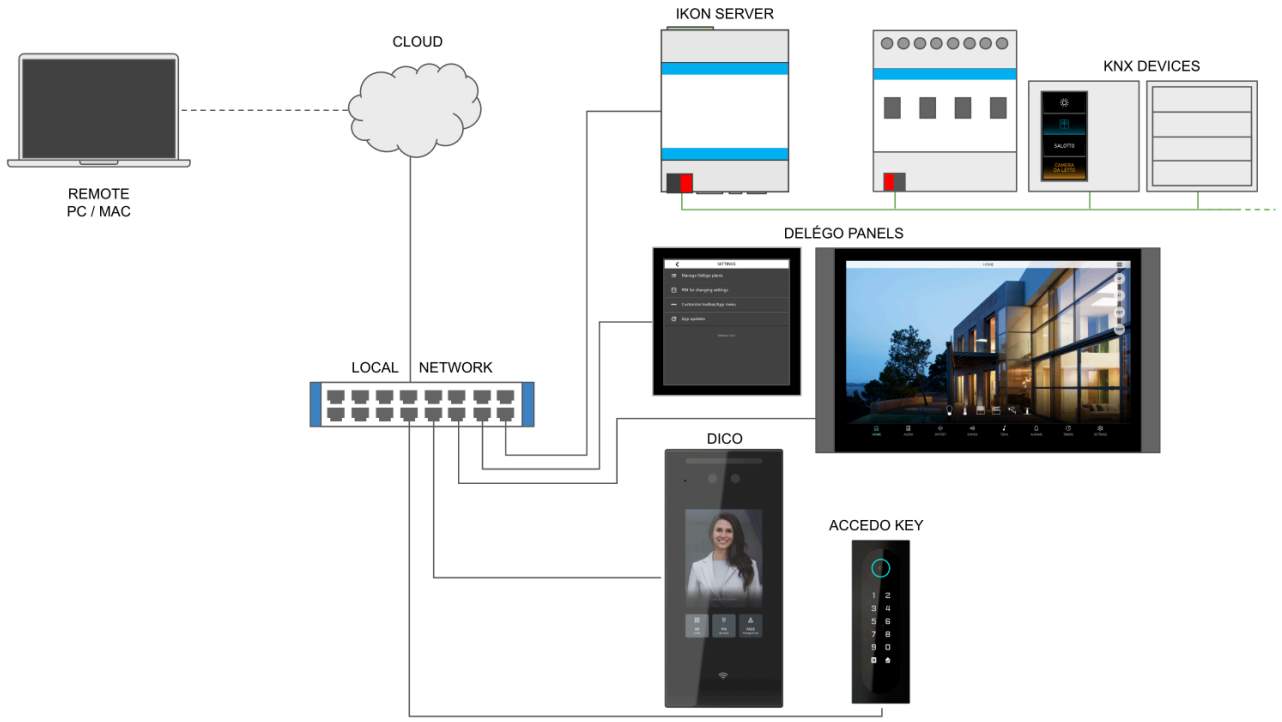
19 CLOUD VPN

3.1 INTRODUZIONE

A partire dalla versione 2.9.7 è possibile connettersi direttamente alla rete domestica dove è installato IKON SERVER, da un PC/Mac, attraverso una connessione VPN basata sul cloud DOMOTICA LABS.

Questa connessione è utile per:

- Programmare i dispositivi KNX o eseguire una diagnostica del sistema con ETS PROFESSIONAL.
- Modificare la configurazione dei dispositivi Ekinex collegati (citofono DICO, Pannelli Delégo ecc…).
- Accedere a qualsiasi altro dispositivo in rete, nello stesso modo in cui ci si collega alla LAN.



Ogni IKON SERVER ha una propria VPN dedicata, isolata dalle altre, e utilizza la tecnologia tunnel Wireguard, per garantire il massimo grado di robustezza e sicurezza. Non è richiesta alcuna configurazione sul router/firewall Internet.

Il servizio cloud VPN è disponibile solo sulla versione hardware 4 moduli guida DIN di IKON SERVER. La versione precedente di 5 moduli su guida DIN non lo supporta.

3.2 Accesso al cloud

Prima di effettuare qualsiasi configurazione della VPN, si deve abilitare almeno un account cloud e associarlo al IKON SERVER, come visto in precedenza nel capitolo dedicato ai servizi cloud.

Essendo la VPN cloud un modo per accedere alla rete IP domestica dell'edificio, per motivi di sicurezza, è fortemente consigliato differenziare gli utenti effettuando la seguente configurazione:

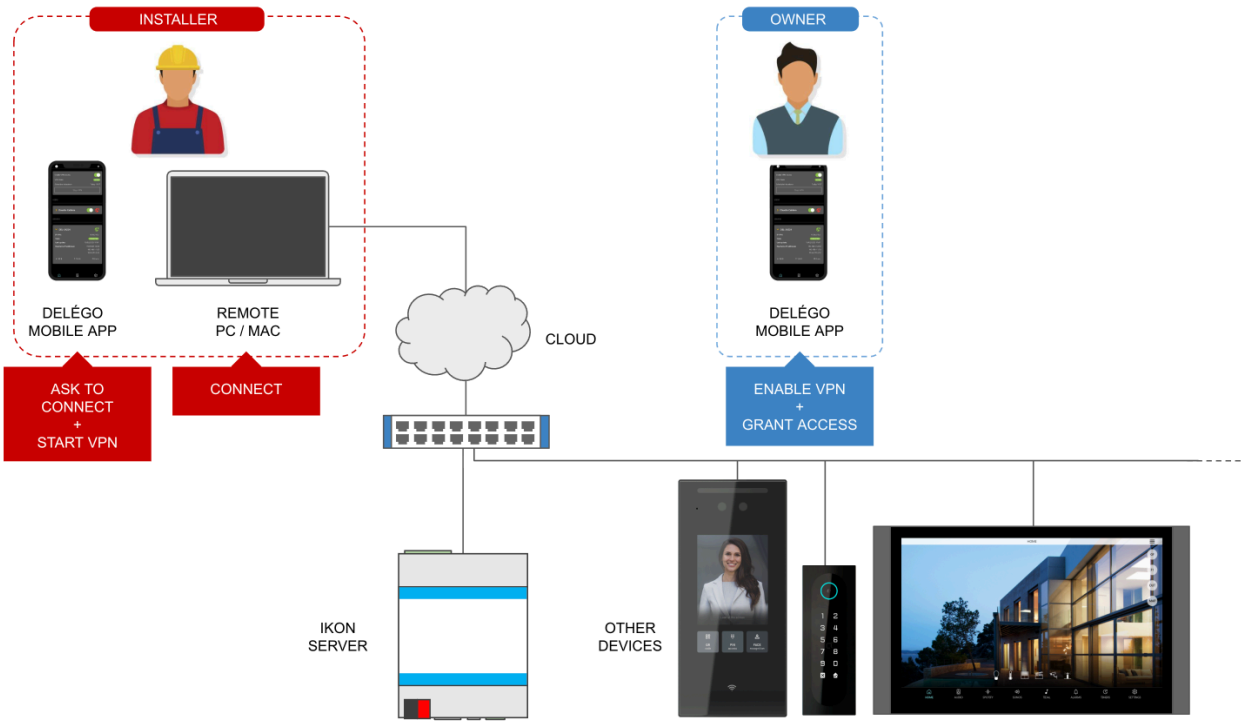
- Creare (almeno) un utente IKON SERVER per il “gestore dell’edificio” (ad esempio il proprietario della casa) e associarlo come PROPRIETARIO al suo account cloud.
- Dedicare un diverso utente IKON SERVER all'installatore/integratore di sistema, vincolandolo come INSTALLATORE al corrispondente account cloud.

Solo gli account cloud associati agli utenti locali del IKON SERVER hanno diritto a controllare/connettersi alla VPN
Sull'app mobile, è necessario inserire l'account cloud nelle impostazioni dell'app, per visualizzare e gestire la VPN associata al/ai server

In questo modo:

- Il proprietario può (con l'app mobile IKON)
  - abilitare o disabilitare la VPN in qualsiasi momento.
  - concedere l'accesso agli installatori.
- L'installatore può (con l'app mobile IKON)
  - chiedere di connettersi (se la VPN è disabilitata o l'account non è concesso).
  - avviare e interrompere la VPN.

  (con il PC/Mac)
  - connettersi alla rete domestica.

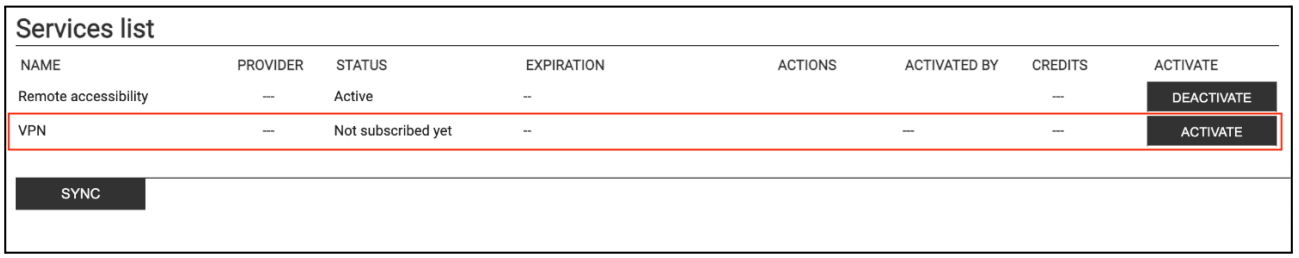


3.3 Attivazione del servizio

Nell'area amministrazione, dopo aver effettuato il login al cloud con un account Ekinex cloud valido, selezionare nel menu ad albero la seguente voce

SERVIZI > CLOUD > SERVIZI CLOUD

e identificare il servizio VPN, come nello screenshot seguente:



Premere il pulsante ATTIVA e attendere finché l'elenco non si ricarica e il servizio diventa attivo.

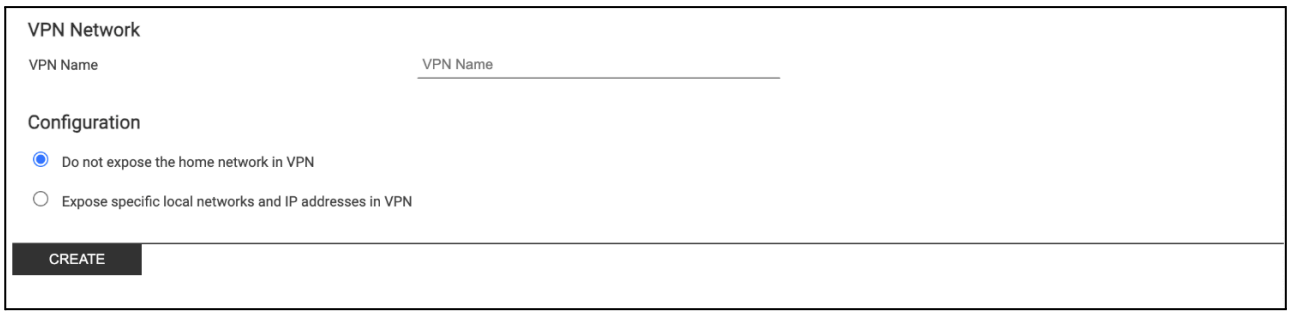
Il servizio VPN “apparterrà” all'account cloud utilizzato per attivarlo. Si può scegliere se associarlo all'account dell'installatore o del gestore della proprietà (proprietario).

3.4 Creazione VPN

Una volta attivato il servizio VPN, entra nella sezione

SERVIZI > CLOUD > VPN

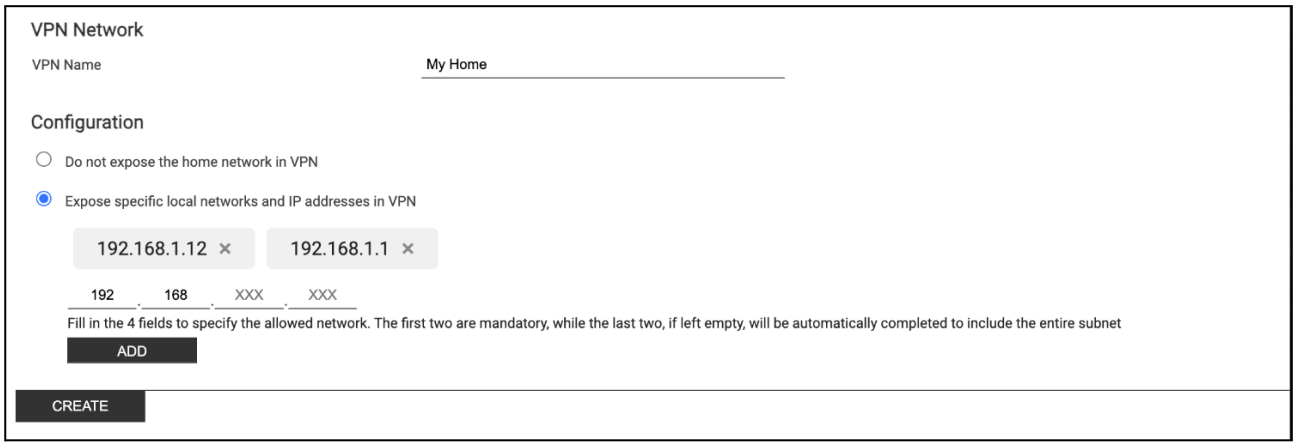
e inserisci un nome, da associare alla VPN. Questo nome verrà riportato nell'email e nei messaggi push, pertanto si suggerisce di dare un nome che ricordi l'edificio/impianto.



Per impostazione predefinita e per motivi di sicurezza, IKON SERVER non consente l'accesso a nessun altro dispositivo nella rete domestica (LAN) tranne se stesso.

È possibile opzionalmente esporre uno o più dispositivi, o sottoreti di rete, inserendo le seguenti informazioni:

- Per esporre un singolo indirizzo IP, inseriscilo nei campi di testo e premi AGGIUNGI.
- Per esporre una sottorete, inserire solo le prime parti dell'indirizzo, lasciando vuote le ultime parti
  In questo caso tutti i dispositivi IP corrispondenti ai numeri inseriti, saranno raggiungibili da remoto

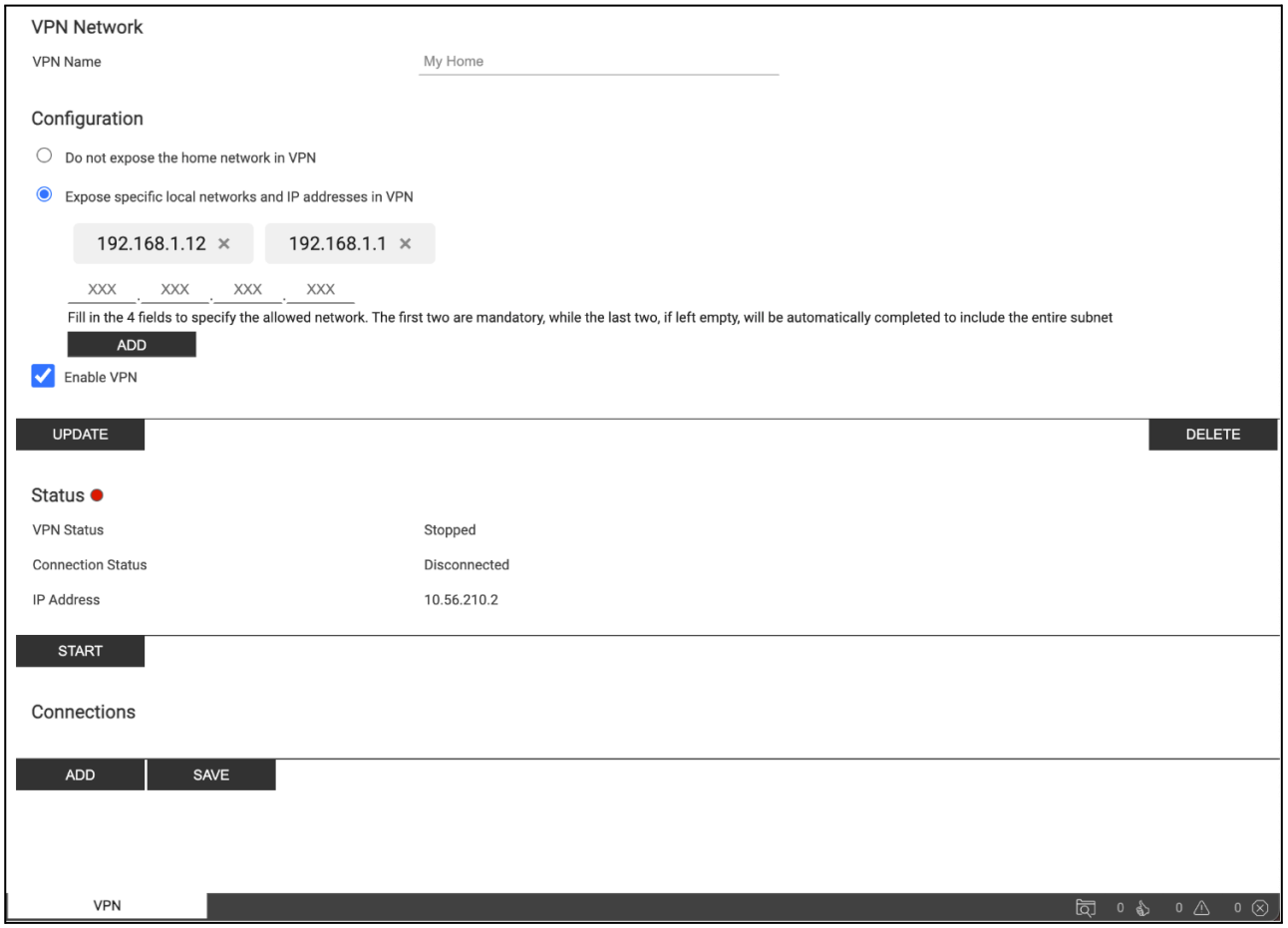


In alcune sezioni del server web, dell'app mobile e del client per la connessione VPN, per rappresentare gli indirizzi esposti viene utilizzata la cosiddetta notazione “CIDR”.

Si prega di fare riferimento alla seguente tabella, contenente alcuni esempi, per chiarire le diverse notazioni:

IMPOSTAZIONE IKON	NOTAZIONE CIDR	INDIRIZZI IP RAGGIUNGIBILI
192.168.1.1	192.168.1.1/32	192.168.1.1
192.168.1.XXX	192.168.1.0/24	192.168.1.1 192.168.1.2 [...] 192.168.1.254
192.168.XXX.XXX	192.168.0.0/16	192.168.1.1 192.168.1.2 [...] 192.168.1.254 192.168.2.1 [...] 192.168.254.254

Premi il pulsante CREA e attendi finché le informazioni sulla VPN non appariranno nella pagina, come nel seguente esempio:



Se si desidera raggiungere il IKON SERVER con il suo indirizzo IP nella rete domestica (LAN), questo indirizzo deve essere aggiunto alla lista degli indirizzi IP esposti.

In caso contrario, il IKON SERVER sarà raggiungibile solo con il suo indirizzo VPN, come mostrato di seguito.



La nuova VPN è abilitata per impostazione predefinita; significa che tutti gli account cloud aventi diritto alla connessione potranno connettersi.

Deselezionare il flag corrispondente e premere il pulsante AGGIORNA per renderlo disabilitato di default; i proprietari lo abiliteranno con l'app mobile IKON, come descritto di seguito.

Dopo ogni modifica della configurazione, premere il pulsante AGGIORNA per applicarla. Per cancellare completamente una VPN esistente, premere il pulsante ELIMINA.

3.5 Connessioni

Per connettersi alla VPN gli installatori dovranno possedere una o più CONNESSIONI per ogni PC/Mac che utilizzeranno per accedere da remoto alla rete domestica.

Premi il pulsante AGGIUNGI e inserisci le seguenti informazioni:

- Un'etichetta che identifica il PC/Mac utilizzato per la connessione.
- L'account cloud associato alla connessione.
- Lo stato di abilitazione (concessione) della connessione.

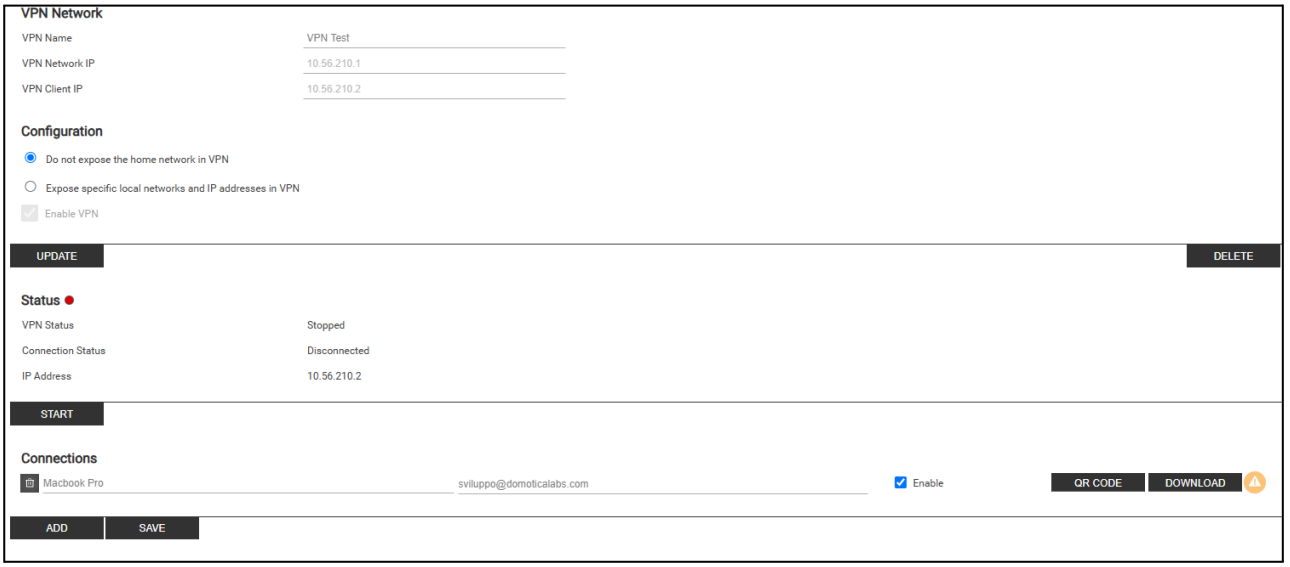


Per le connessioni è possibile selezionare solo gli account cloud associati al IKON SERVER. Per concedere l'accesso a nuovi account:

1. Crea un nuovo utente locale in IKON SERVER nella sezione UTENTI E AUTORIZZAZIONI.
2. Entra con queste credenziali ed effettua il login con l'account cloud desiderato nella sezione SERVIZI > CLOUD > REGISTRAZIONE PRODOTTO.
3. Associa l'account cloud come PROPRIETARIO o INSTALLATORE premendo il pulsante corrispondente (una volta effettuato il login al cloud)

Una volta premuto il pulsante SALVA verranno abilitati due pulsanti:

- Il pulsante DOWNLOAD serve per scaricare il file di configurazione, necessario per impostare la connessione VPN sul PC/Mac dell'installatore che deve connettersi al IKON SERVER.
- Il pulsante QR CODE consente di scaricare il codice QR che può essere utilizzato su uno strumento VPN per impostare automaticamente la connessione VPN al IKON SERVER.



Ogni volta che si apporta una modifica alla configurazione della VPN (ad esempio modificando gli indirizzi IP esposti) è necessario scaricare un nuovo file di configurazione o codice QR.

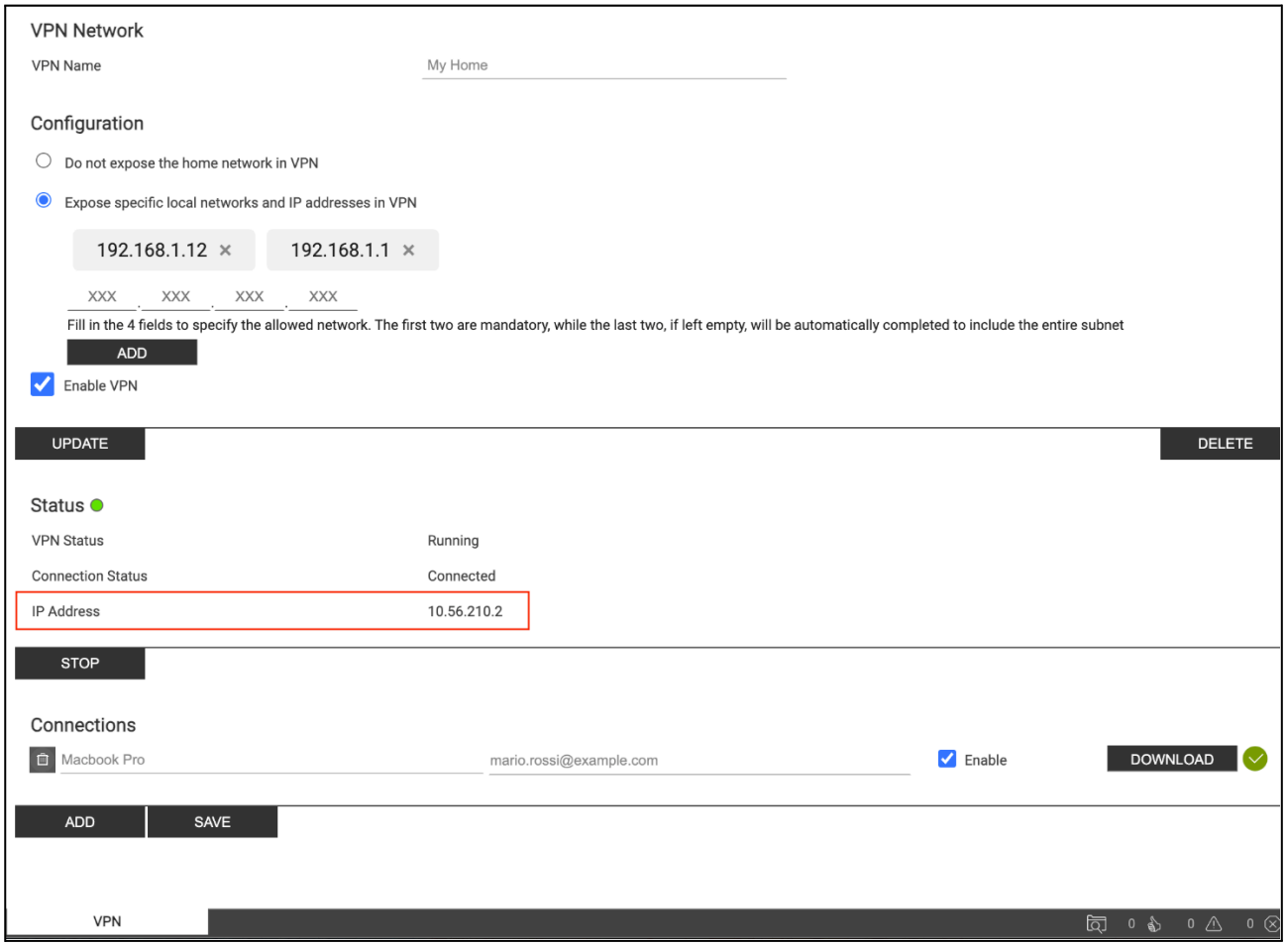
In tale situazione, un indicatore di avviso giallo lampeggia vicino alle connessioni da scaricare nuovamente.

3.6 Avvio e arresto della VPN

Lo stato predefinito di una VPN è “disabilitata” e deve essere avviata manualmente quando c'è la necessità di connettersi da remoto alla rete domestica. Questo può essere fatto premendo il pulsante START nella pagina di configurazione della VPN in IKON SERVER, oppure con l'app mobile (come descritto nella sezione dedicata più avanti). Una connessione VPN rimarrà attiva per 2 ore; dopo 2 ore si fermerà. Per fermarlo manualmente, premere il pulsante STOP, quando non è più necessario.

Se è necessaria una connessione più lunga, la VPN può essere semplicemente interrotta/riavviata per il numero di volte desiderato.

La sezione STATO contiene anche l'indirizzo IP del IKON SERVER nella rete VPN:



Utilizzare questo indirizzo IP per “puntare” al server web, al fine di:

- Accedi alle sue pagine web.
- Usalo come interfaccia IP per ETS PROFESSIONAL.

3.7 Controllo con l'app mobile

3.7.1 Requisiti

L'app mobile Supervisor può essere utilizzata per controllare la VPN associata a un IKON SERVER. Per fare ciò è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- È necessario inserire un account cloud Ekinex nell'area impostazioni dell'app.
- Almeno un IKON SERVER deve essere configurato con un indirizzo remoto cloud valido.
- Il/i server deve essere associato all'account cloud inserito, con diritti di PROPRIETARIO o INSTALLATORE

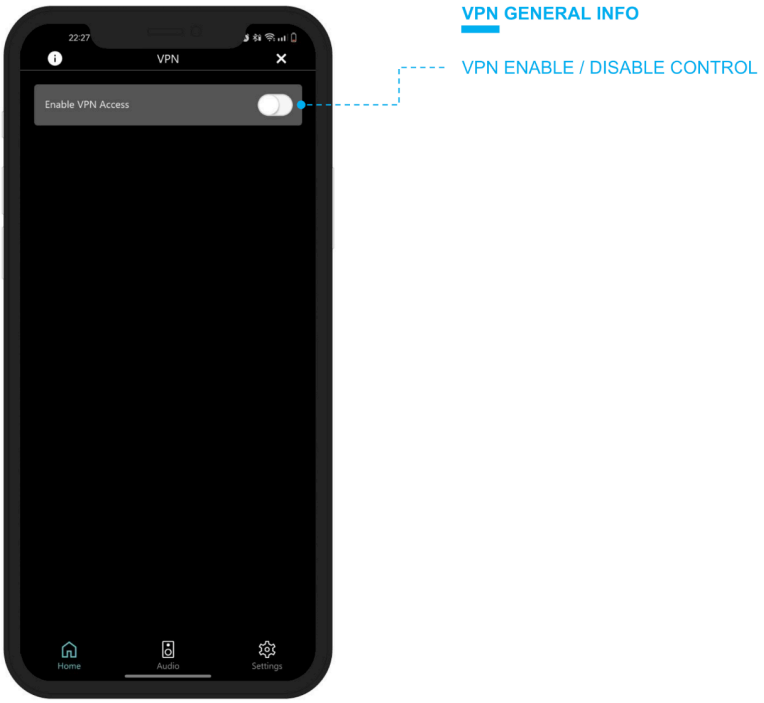
I progetti abilitati VPN mostrano un simbolo di "lucchetto" a destra nel titolo; questo simbolo, quando premuto, apre la schermata di controllo della VPN, come meglio illustrato nei paragrafi successivi.

3.7.2 Vista del proprietario

L'immagine seguente mostra il contenuto tipico della sezione VPN per un account proprietario:



Se la VPN non è abilitata, tutti i contenuti sono nascosti e l'unica azione possibile è abilitarla:





Se il proprietario non è associato ad una connessione, il pulsante START/STOP non è visibile; questa azione, infatti, è utile solo agli utenti che necessitano di connettersi dal proprio PC/Mac.

Ogni account a cui è associata una connessione, può essere abilitato o meno, agendo sul comando corrispondente: in generale, si può abilitare la VPN (indicatore verde nella parte iniziale della schermata) ma si possono disabilitare i singoli utenti. In questo caso, non possono connettersi. Quando un utente si connette tramite una di queste connessioni, lo stato passa a *verde*.

La sezione delle informazioni sul server contiene dettagli sulla connessione del server web alla VPN, il suo indirizzo IP e tutti gli altri indirizzi IP raggiungibili.

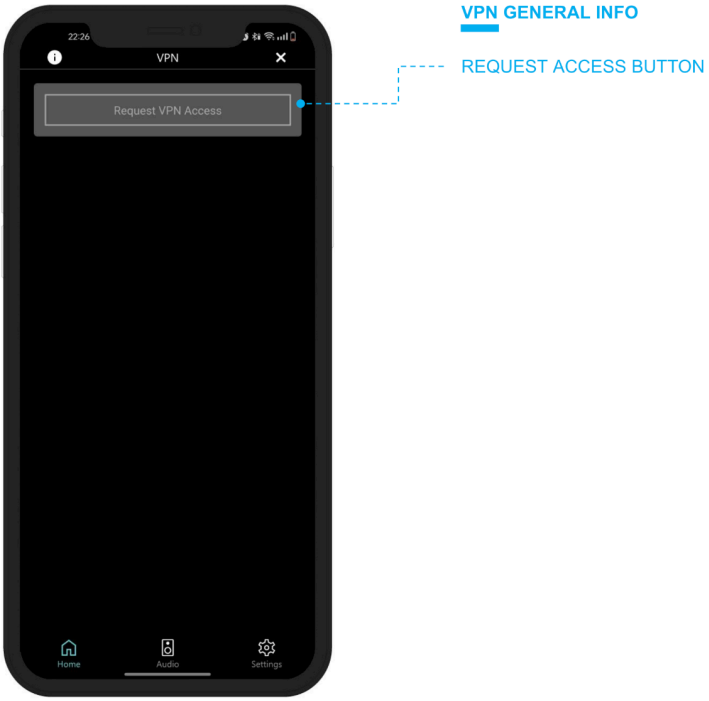
> Dopo qualsiasi operazione di ABILITAZIONE, AVVIO/ARRESTO o CONCESSIONE degli utenti, potrebbe essere necessario fino a un minuto, affinché la connessione venga stabilita nuovamente e l'indicatore di stato nell'app si sincronizzi con il server web e i computer collegati

3.7.3 Visualizzazione installatore

La vista della sezione VPN per un installatore contiene meno informazioni, come nel seguente esempio:



Se la VPN è disabilitata, o all'installatore non è concessa la connessione, l'unica azione consentita è inviare una richiesta di connessione:



3.7.4 Notifiche

Quando un installatore chiede di connettersi, viene immediatamente inviata una notifica push e un messaggio email a tutti i proprietari del webserver. Premendo sulla notifica, l'app mobile IKON si apre direttamente nella sezione della VPN interessata: è sufficiente agire sul controller ENABLE.

Le notifiche push e i messaggi e-mail vengono inviati anche quando:

- Una VPN è abilitata o disabilitata.
- Una VPN viene avviata o arrestata.
- Una connessione (utente) viene concessa o meno.

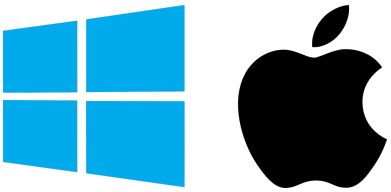
3.8 Connessione remota alla VPN

NEW

3.8.1 Installazione della app Supervisor

Per connettersi da remoto alla rete domestica, è necessario utilizzare la versione desktop della app Supervisor, che può essere scaricata gratuitamente dalla seguente pagina web:

https://www.domoticalabs.com/supervisor



Una volta installata, aprire la app ed inserire la password di amministratore del computer quando richiesto (necessaria per disporre dei necessari permessi per aprire le connessioni VPN).

3.8.2 Cloud login

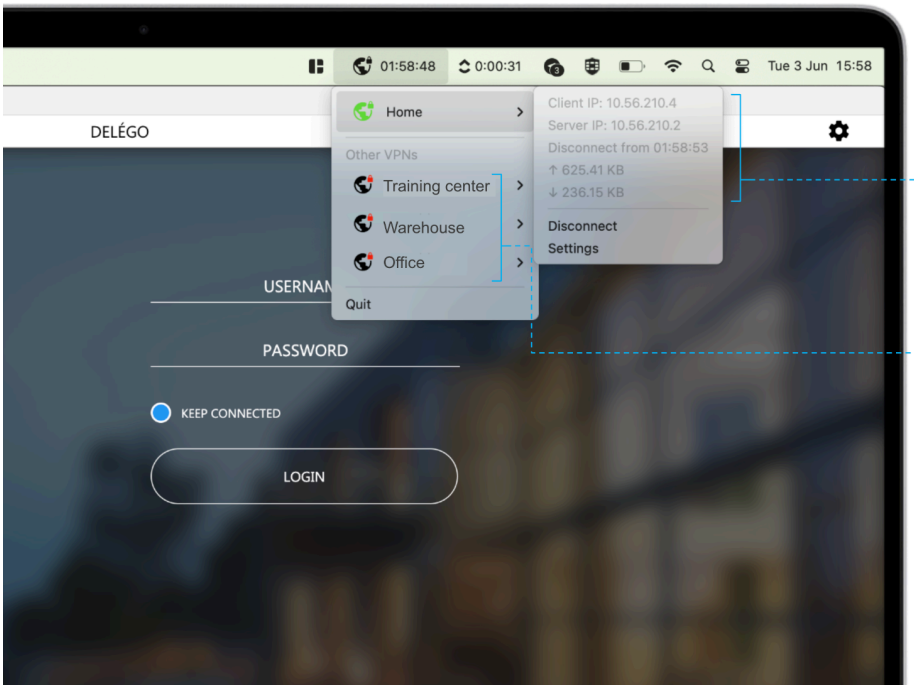
La connessione tramite VPN agli impianti richiede di essere autenticati con il proprio account cloud DOMOTICA LABS.

A tale scopo, premere il pulsante di accesso alle impostazioni, quindi selezionare la voce “CONNETTI ACCOUNT DOMOTICA LABS” ed inserire la propria email e password.

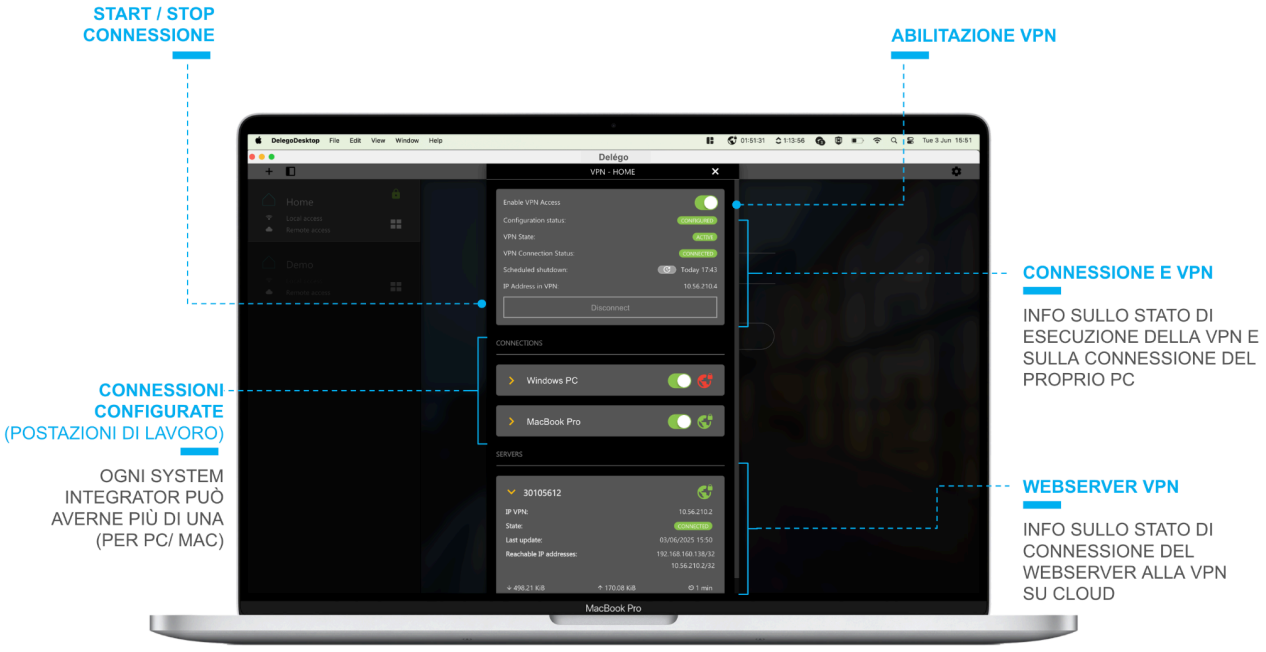
3.8.3 Accesso alle proprie VPN

Se la connessione al cloud è avvenuta con successo, nella barra di sistema compare un menu, che contiene l’elenco delle CLOUD VPN al quale il proprio account ha accesso.

Se uno o più webserver sono stati configurati anche come impianti (vedere punto successivo) compaiono all’inizio della lista, viceversa sono elencati nella sezione “ALTRE VPN” come nel seguente esempio (che riporta la versione per MAC):



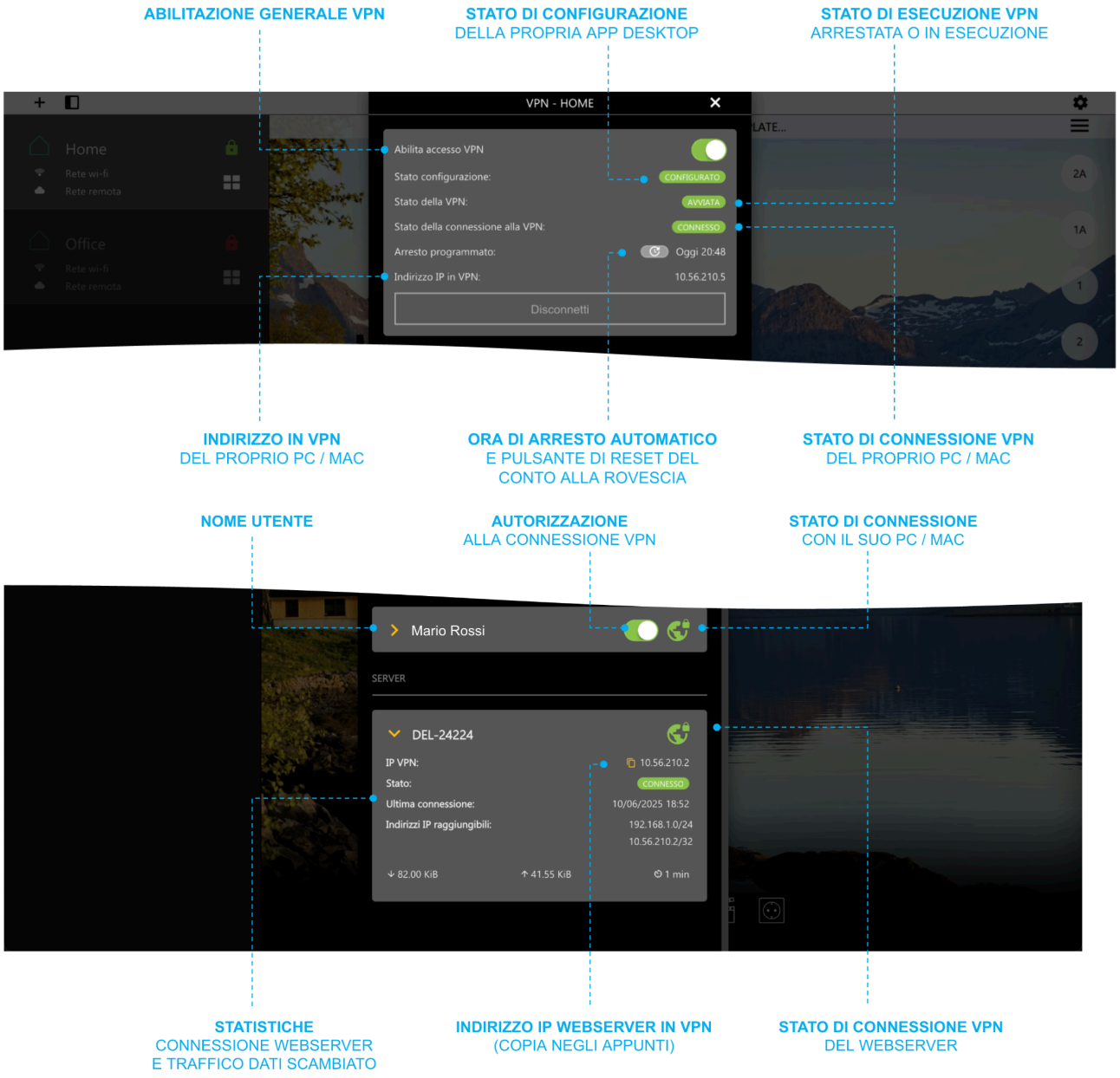
La prima volta che si effettua la connessione ad una VPN, è necessario premere la voce IMPOSTAZIONI; viene mostrata una schermata simile alla seguente:



Nella sezione CONNESSIONI viene creata automaticamente una nuova connessione per il proprio PC / MAC, associata al proprio account cloud. Questa connessione è inizialmente disabilitata; se si ha un profilo installatore, è necessario richiedere l'accesso tramite il pulsante apposito nella parte alta del popup, e attendere che il proprietario dell'edificio autorizzi il proprio utente a connettersi.

Se viceversa si è proprietari, è possibile abilitare in autonomia la connessione, con l'apposito selettore.

Premendo il pulsante CONNETTI è possibile stabilire una connessione alla rete locale dell'edificio attraverso la CLOUD VPN; dopo alcuni secondi, gli indicatori di stato diventano verdi, e iniziano ad aggiornarsi le statistiche sul tempo di connessione e sul traffico dati scambiato.



L'indirizzo IP del webserver nella VPN è riportato nella sezione in basso, contenente i dati del server; è possibile copiarlo negli appunti con l'apposito pulsante, per poterlo comodamente inserire nelle altre applicazioni (es: ETS professional).

Successivamente alla prima connessione, è possibile monitorare le statistiche di connessione, avviare o arrestare la connessione, direttamente dalla barra di sistema. Viene visualizzato inoltre[1] anche il tempo residuo prima dell'arresto automatico della connessione, ed è possibile (tramite il pulsante dedicato, aprendo le impostazioni) azzerare il conto alla rovescia, qualora l'intervento di manutenzione richieda più di 2 ore.

3.8.4 Aggiunta di impianti

Se si desidera navigare nelle pagine di supervisione del IKON SERVER, è necessario aggiungerlo come impianto; a tale scopo:

[1] Funzione disponibile solo su MAC OS

- Premere il pulsante [+]
- Inserire le seguenti informazioni:
    - il nome dell'impianto
    - le credenziali di accesso
    - l'indirizzo IP e la porta per l'accesso in rete locale
    - l'indirizzo cloud (XXXXXXXX.domoticalabs.cloud)
- Salvare la configurazione (il server viene elencato nel menu di sinistra)

Gli impianti configurati vengono elencati nel menu di sinistra; premendo su di essi, viene aperta la corrispondente interfaccia di supervisione nello spazio di lavoro principale, in modo del tutto analogo ad un browser web. La app discrimina automaticamente tra l'indirizzo IP locale e l'accesso tramite cloud



Affinché il webserver venga riconosciuto e correttamente abbinato alla sua VPN (se presente) è necessario inserire l'indirizzo cloud per l'accesso remoto, e non un indirizzo IP pubblico. In caso contrario, è possibile navigare nella supervisione, ma non si possono usufruire dei servizi cloud (come la VPN).