DOMOTICA LABS

INTEGRAZIONE MATTER CON IKON SERVER

MANUALE DI INSTALLAZIONE

VERSIONE SOFTWARE 2.9.8

INDICE

1 INTRODUZIONE....4
1.1 CONVENZIONI....4
1.2 NOVITÀ....4
1.3 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA....4
1.4 COPYRIGHT....5
2 OPERAZIONI PRELIMINARI....6
2.1 REGISTRAZIONE....6
2.2 PAIRING....7
3 CONFIGURAZIONE....9
3.1 INTRODUZIONE....9
3.2 Pairing....9
3.3 WIDGET....10
3.4 FAMIGLIE SUPPORTATE....12
4 AUTOMAZIONI....13
4.1 INTRODUZIONE....13
4.2 EVENTI PROGRAMMABILI....13

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

NEW 2.9.2

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.

2 OPERAZIONI PRELIMINARI

2.1 REGISTRAZIONE

Prima di essere disponibile per la gestione in IKON SERVER, un dispositivo nativo MATTER deve essere registrato in uno dei seguenti ecosistemi per la casa intelligente (in genere quello preferito dall'utente finale):

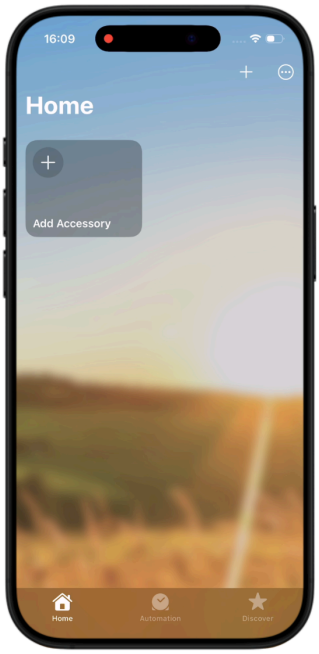
- Google Home
- Casa Apple
- Amazon Alexa
- Samsung Smarthings

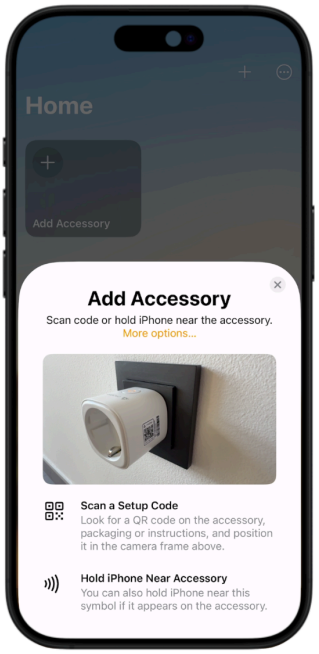
Questa operazione normalmente associa il dispositivo alla rete WIFI domestica e lo aggiunge ai dispositivi gestibili dall'app corrispondente; gli esempi seguenti si riferiscono all'ecosistema Apple Home.

È possibile gestire anche dispositivi, o gruppi di dispositivi, non basati nativamente su MATTER, ma compatibili con lo standard tramite un dispositivo gateway, comunemente definito "border router". Un esempio è il sistema di illuminazione intelligente PHILIPS HUE, basato sul protocollo radio ZigBee.

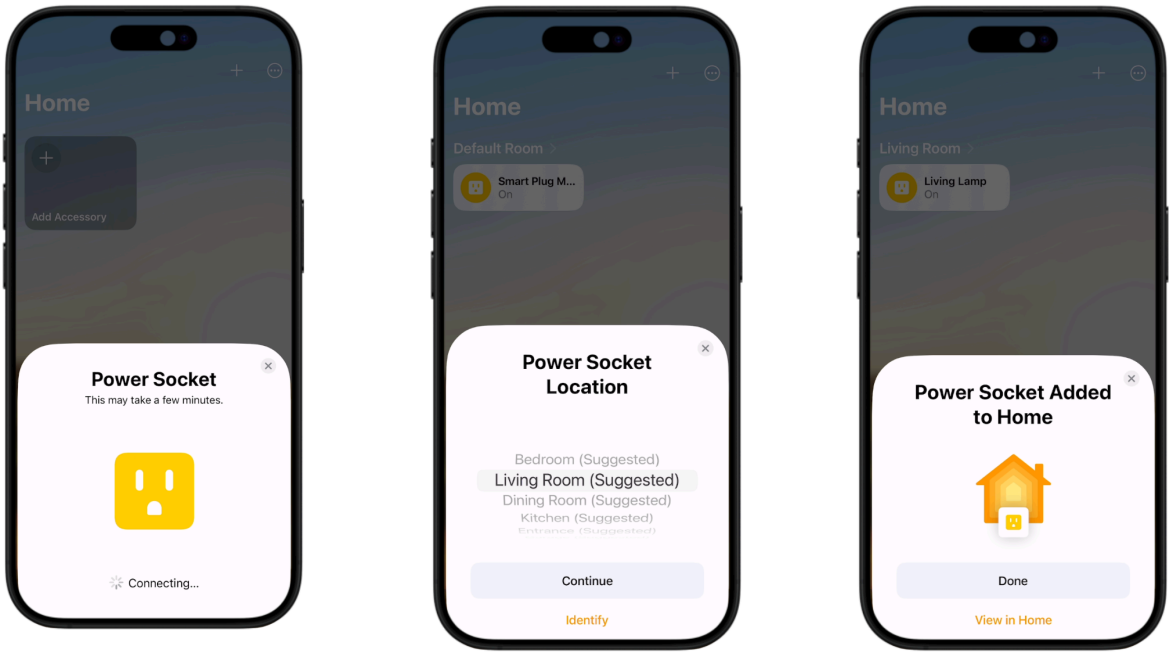
In questo caso la fase di registrazione non è necessaria e il PAIRING può essere effettuato direttamente, seguendo le istruzioni specifiche del produttore del sistema compatibile.

Per aggiungere un nuovo accessorio in genere è necessario scansionare il codice QR stampato sul dispositivo:





Dopo un tempo di attesa, che può essere anche di qualche minuto, l'app riconosce la tipologia del dispositivo e chiede in quale stanza aggiungerlo. Questo dipende dall'app specifica che si sta utilizzando; gli screenshot seguenti si riferiscono alla registrazione di una presa intelligente nell'applicazione Casa di Apple:

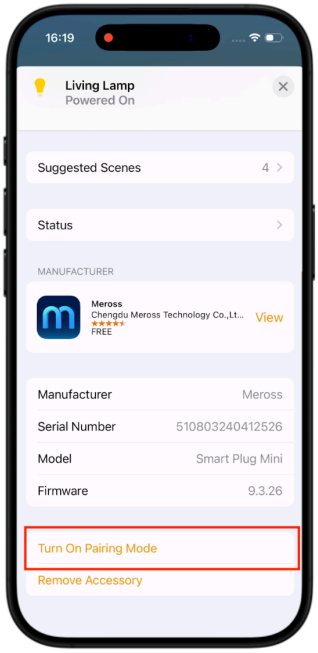


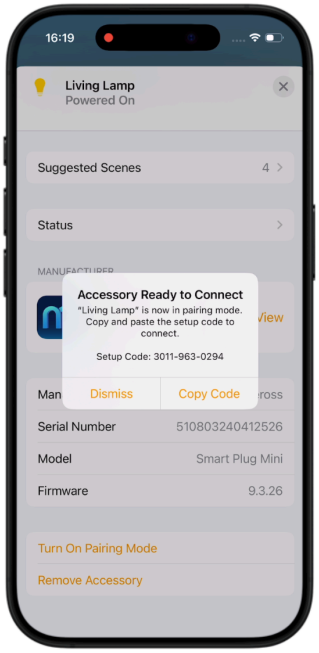
Infine, il nuovo dispositivo può essere controllato dalla stanza di appartenenza, come nell'esempio seguente:



2.2 PAIRING

Per essere controllato da IKON SERVER, il dispositivo deve essere messo in MODALITÀ DI PAIRING o ABBINAMENTO. Questa operazione può essere eseguita direttamente dall'app smart home preferita, solitamente accedendo alle impostazioni del dispositivo; le seguenti schermate mostrano come farlo in Apple Home:





Il codice di associazione fornito può essere copiato e incollato (o inserito manualmente) in IKON SERVER, come descritto nel capitolo successivo.

Il codice di associazione è valido solo per alcuni minuti dopo la sua attivazione; assicurati di completare la procedura sul webserver in tempo!

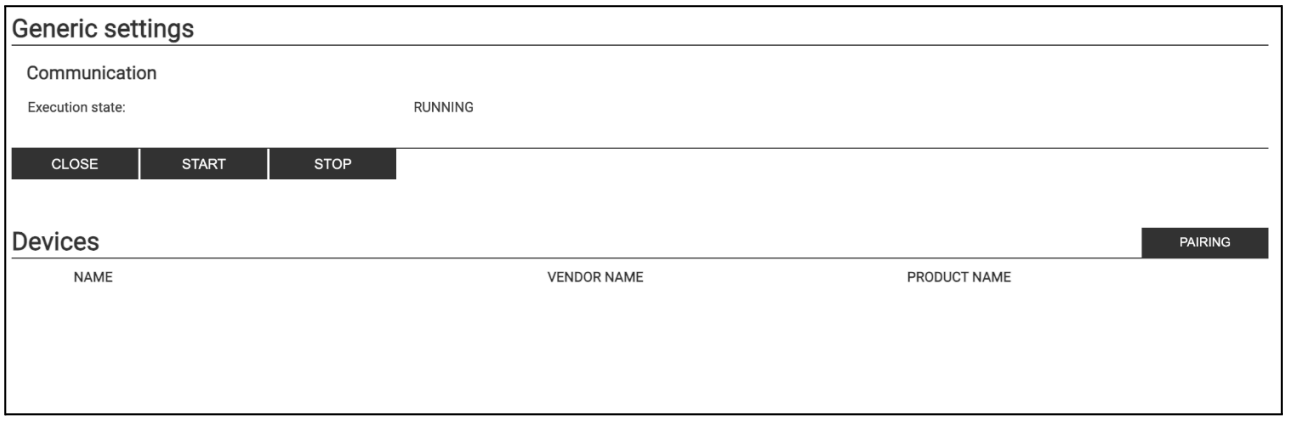
3 CONFIGURAZIONE

3.1 INTRODUZIONE

Per gestire uno o più dispositivi MATTER in IKON SERVER, accedere alla sezione…

TECNOLOGIE > MATTER > CONTROLLER MATTER

… del menu di amministrazione. Viene visualizzata la seguente pagina vuota:



Se il controller non è in stato RUNNING, premere il pulsante START prima di procedere.

Ogni dispositivo fisico MATTER, dopo la configurazione descritta di seguito, verrà elencato nella sezione DISPOSITIVI di questa pagina. Questo vale non solo per i prodotti nativi MATTER, ma anche per i sistemi compatibili; in questo secondo caso, il gateway (border router) verrà elencato qui.

Un dispositivo MATTER (chiamato anche NODE nella terminologia standard) può offrire più di una funzionalità, denominate ENDPOINT. Un esempio può essere un sensore che rileva sia la luminosità della luce che la presenza di persone in una stanza: queste due funzionalità possono essere utilizzate indipendentemente, nonostante siano offerte dallo stesso hardware.

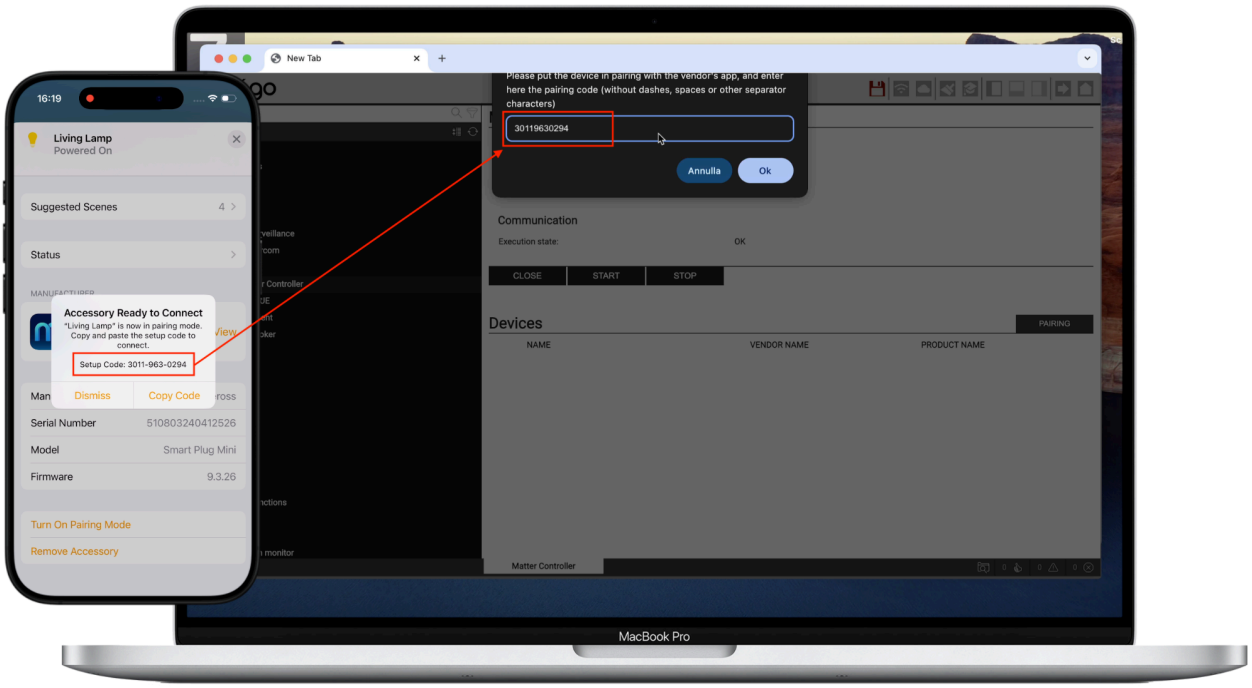


Ciò è particolarmente vero per i sistemi compatibili: in questa situazione, come accennato in precedenza, il DISPOSITIVO è il gateway, e ogni apparato del sistema è l'ENDPOINT. Questo perché, dal punto di vista di MATTER, tutti questi apparati si comportano come se fossero un singolo dispositivo (il border router stesso).

Ogni ENDPOINT rilevato diventa in IKON SERVER un widget, che può essere assegnato ad una FUNZIONE e inserito in una STANZA, esattamente allo stesso modo degli altri tipi di widget (KNX, Modbus ecc…) come descritto nel manuale di configurazione INSTALLAZIONE GENERALE.

3.2 Pairing

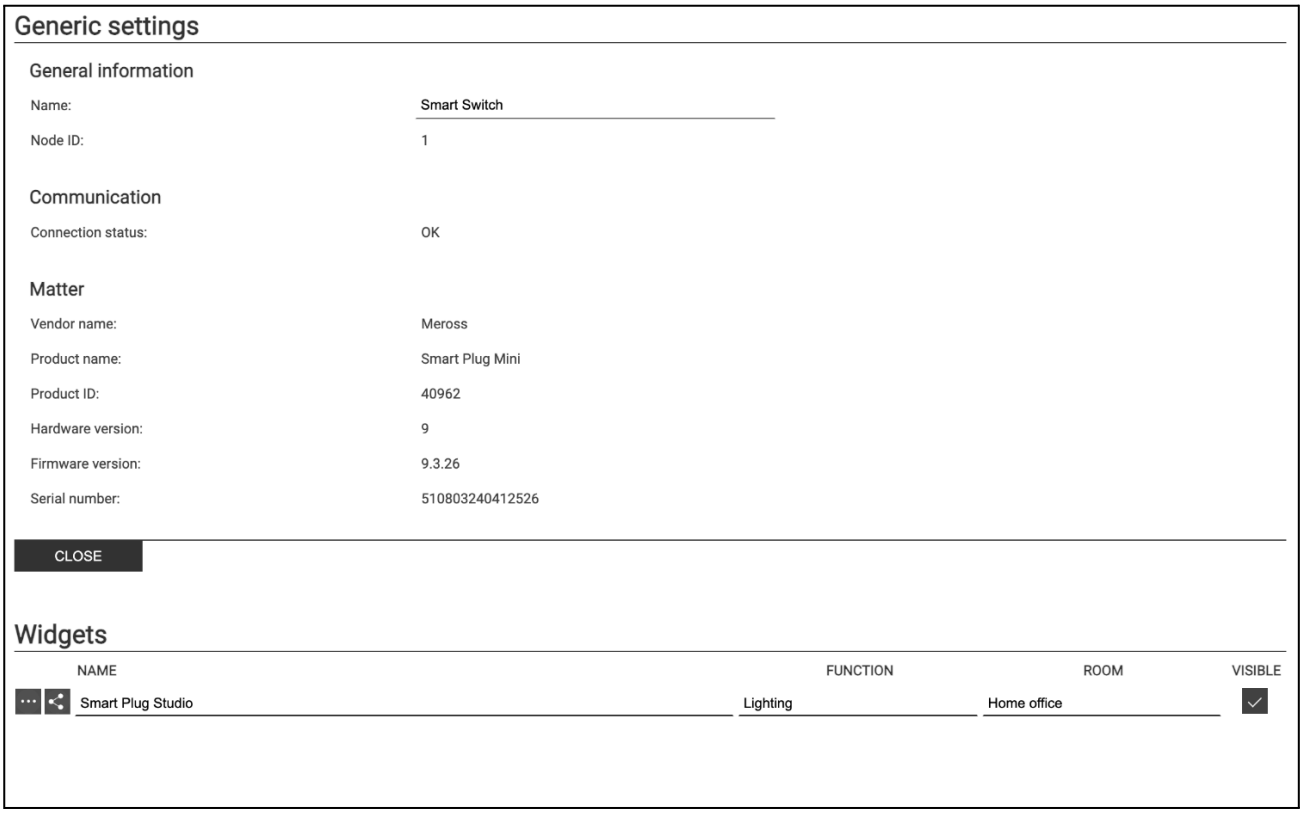
Dopo aver impostato il dispositivo MATTER in modalità di associazione, come descritto nel paragrafo precedente, premere il pulsante PAIRING nella pagina del controller e immettere il codice di associazione:



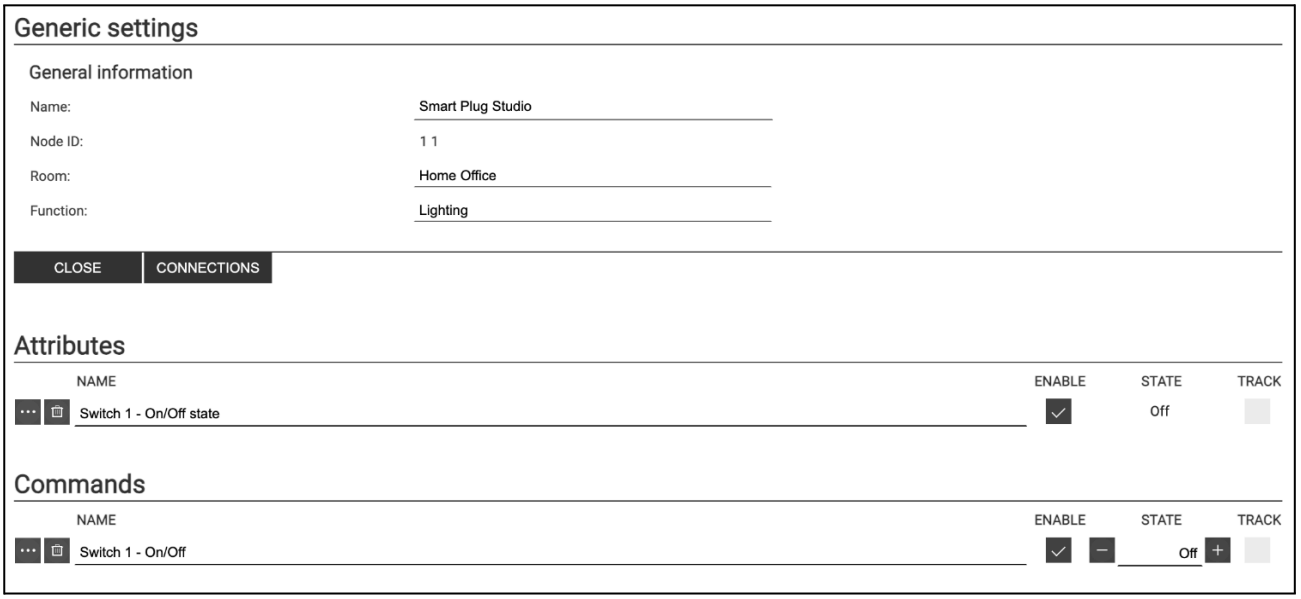
Dopo un po', il nuovo dispositivo verrà elencato nella sezione DISPOSITIVI. Se la comunicazione è stata stabilita correttamente, l'indicatore diventa verde dopo alcuni secondi. Il dispositivo è ora pronto per essere utilizzato; ripetere eventualmente l'associazione per altri dispositivi.

3.3 WIDGET

Accedendo alla pagina del dispositivo (premendo il pulsante EDIT corrispondente) all'inizio della pagina vengono elencate alcune informazioni (produttore, versione ecc.); nella sezione inferiore vengono visualizzati i WIDGET associati, come nell'esempio seguente (di una presa intelligente):

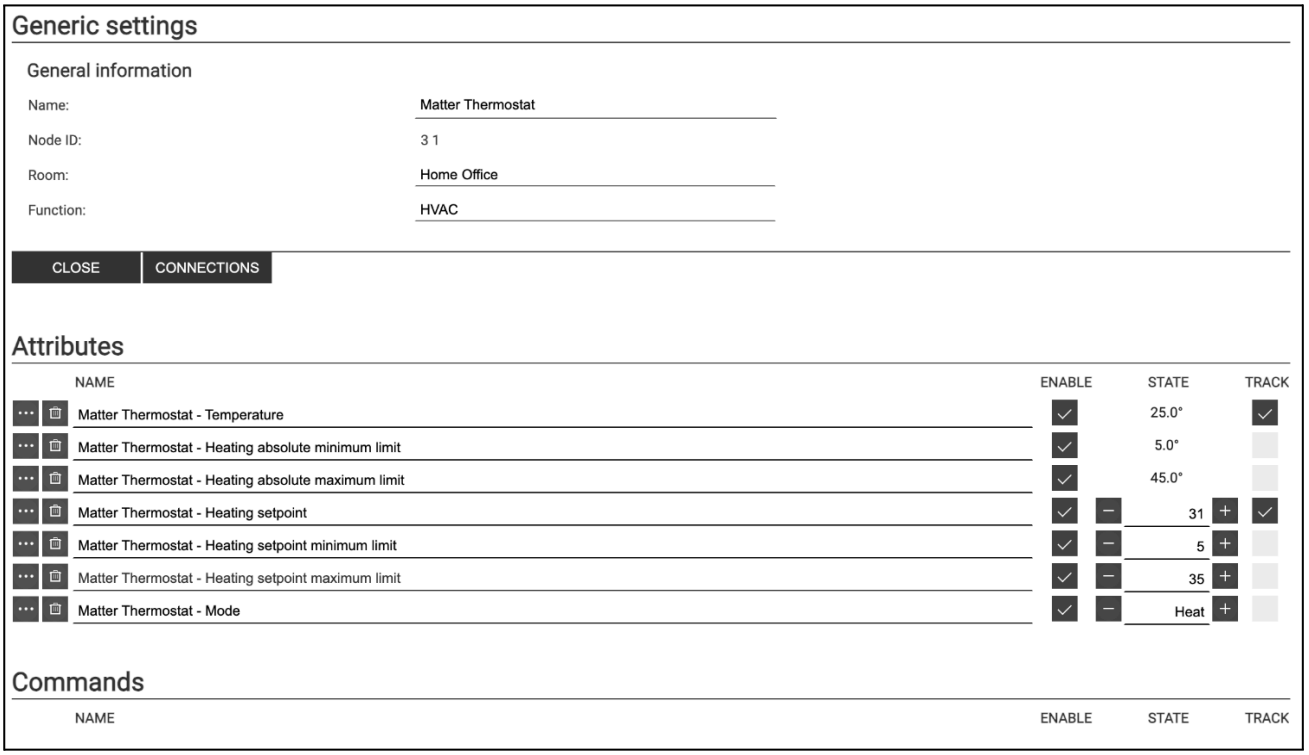


Nell'area di amministrazione, inserendo nuovamente i dati nel widget, viene visualizzata una pagina simile al seguente esempio:



Gli ATTRIBUTI sono informazioni rese disponibili dall'apparato MATTER, che possono in alcuni casi essere anche scritte. Al contrario, i COMANDI sono azioni che possono essere eseguite; nell'esempio di una presa intelligente, per accenderla (ON) o spegnerla (OFF), o per invertirne lo stato (TOGGLE).

L'esempio seguente rappresenta un termostato, che normalmente fornisce un numero maggiore di attributi:



3.4 FAMIGLIE SUPPORTATE

Al momento IKON SERVER supporta le seguenti famiglie di dispositivi:

- Luci
- Motorizzazioni
- Prese/interruttori intelligenti
- Termostati
- Sensori di luminosità e movimento

Se un dispositivo non viene riconosciuto da IKON SERVER, viene visualizzato un messaggio di errore al termine della procedura di associazione. Ekinex lavora costantemente per estendere la compatibilità a nuove famiglie e funzionalità; non esitate a contattarci per ricevere supporto specifico e chiedere di aggiungere nuovi prodotti alla nostra roadmap di sviluppo.



Anche se lo standard MATTER prevede un elenco fisso di famiglie e i relativi attributi e comandi, un produttore specifico può implementarne un sottoinsieme. Per questo motivo, due dispositivi appartenenti alla stessa tipologia (ad esempio, i termostati) possono presentarsi in modi diversi (ad esempio, uno può gestire solo il riscaldamento e l'altro anche il raffrescamento).

Inoltre, IKON SERVER non necessariamente implementa tutte le funzionalità offerte dal dispositivo in altri ecosistemi di smart home; ciò è dovuto a vincoli di compatibilità, che possono evolversi nel tempo e cambiare tra le versioni software del web server.

4 AUTOMAZIONI

4.1 INTRODUZIONE

Una volta creato un dispositivo MATTER in IKON SERVER, è possibile combinarlo con altri widget/funzioni, per scambiare informazioni e/o attivare azioni tra le diverse tecnologie.

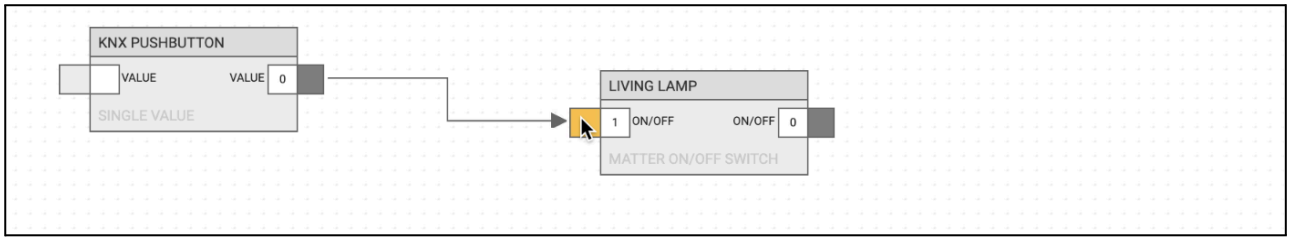
Ad esempio, una luce KNX in un corridoio può essere accesa quando un sensore di presenza MATTER rileva una persona. Al contrario, un pulsante KNX a parete può comandare una luce tradizionale alimentata tramite una presa intelligente MATTER.



4.2 EVENTI PROGRAMMABILI

Il modo più semplice per combinare un dispositivo MATTER con altre tecnologie supportate in IKON SERVER è creare un nuovo EVENTO PROGRAMMABILE (FUNZIONI AVANZATE) e trascinarvi dentro il widget MATTER che rappresenta la funzionalità.

Fate lo stesso con l'altra funzione tecnologica (una luce, un pulsante ecc…) e collegate i nodi di ingresso/uscita, per realizzare l'automazione desiderata:



Metodi alternativi per realizzare automazioni bidirezionali sono le AZIONI / TRIGGER e il MODULO LOGICO di IKON SERVER. Per maggiori informazioni, consultare il manuale dedicato alle AUTOMAZIONI [D5].