DOMOTICA LABS
l'intelligenza è di casa

IKON SERVER

MODULO EQUOBOX E ALFA

MANUALE DI CONFIGURAZIONE

VERSIONE SOFTWARE 2.9.2

VERSIONE DOCUMENTO 2.0

Domotica Labs S.r.L.
Via Pietragalletto 18 – 12045 Fossano (CN)
Tel: 0172/68.90.43 Fax: 0172/50.31.14 - Web: www.domoticalabs.com – Mail: amministrazione@domoticalabs.com
P.IVA: 03029110040

Indice

INTRODUZIONE **3**
CONVENZIONI 3
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA 3
COPYRIGHT 4

PANORAMICA **5**
PREMESSA 5
SCOPO DI QUESTO DOCUMENTO 5
REQUISITI 5

IMPIANTI EQUOBOX **6**
NUOVO DATALOGGER 6
AVVIO DELLA COMUNICAZIONE 8
DISCOVERY 8

ALFA **11**
INTRODUZIONE 11
DISPOSITIVO ALFA 12

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 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.

1.3 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 PANORAMICA

2.1 PREMESSA

IKON SERVER, dalla versione sw 2.9.0 o superiore, rende disponibile su tecnologia KNX e/o MODBUS le letture di consumo raccolte da un concentratore EQUOBOX. Il concentratore e IKON SERVER possono essere installati nella stessa rete LAN, anche in assenza di collegamento internet, oppure in reti differenti; in questo secondo caso, il concentratore deve essere accessibile da remoto tramite cloud.

Inoltre IKON SERVER è in grado di leggere i dati del contatore elettrico (sia di consumo che di produzione, nel caso di impianto fotovoltaico) attraverso un dispositivo ALFA, e di renderli disponibili su tecnologia KNX e MODBUS. Per questa tecnologia, ocorre aggiornare a versione 2.9.2 o superiore.

2.2 SCOPO DI QUESTO DOCUMENTO

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per attivare le tecnologie Equobox e il sistema Sinapsi Alfa; molte sezioni di questo documento fanno riferimento a concetti generali della supervisione che possono essere approfonditi nei seguenti manuali, tutti disponibili liberamente per il download nell'area SUPPORTO del sito www.domoticalabs.com :

- IKON SERVER – MANUALE DI INSTALLAZIONE
- IKON SERVER – MANUALE DI UTILIZZO

2.3 REQUISITI

Per poter integrare IKON SERVER con uno o più sistemi di Sinapsi Equobox e/o Alfa è necessario disporre di:

- Un IKON SERVER aggiornato alla versione 2.9.0 o superiore
- La licenza di attivazione del modulo Sinapsi Alfa per questo tipo di sistema

Per inserire la licenza di attivazione, procedere come segue:

- Accedere all'amministrazione di IKON SERVER
- Selezionare la voce SETUP > GESTIONE MODULI E LICENZE
- Identificare la voce Sinapsi Alfa
- Inserire il codice di attivazione
- Premere il pulsante SALVA ed attendere il ricaricamento della pagina

Per ulteriori dettagli si rimanda al MANUALE DI INSTALLAZIONE GENERALE.

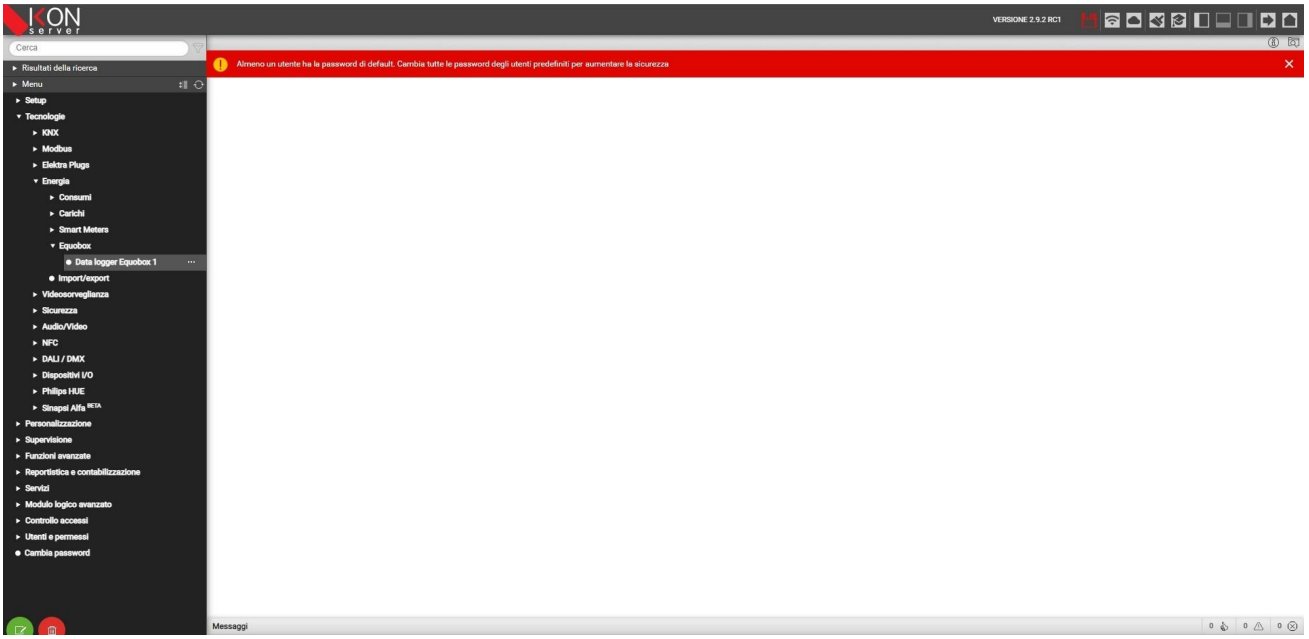
3 IMPIANTI EQUOBOX

3.1 NUOVO DATALOGGER

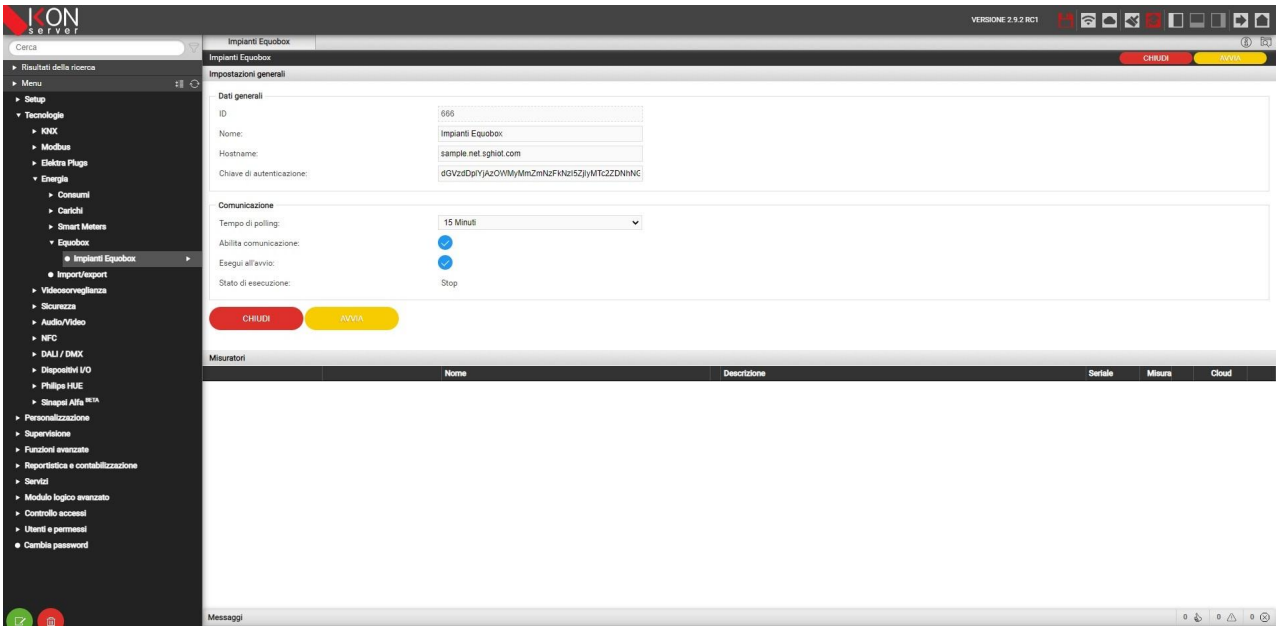
Per inizializzare la comunicazione con un concentratore EQUOBOX entrare nella sezione Tecnologie, quindi Energia ed evidenziare la sezione

IMPIANTI EQUOBOX

e premere il pulsante [+] nella toolbar in basso;



una volta creato il data logger, accedere alla sua scheda, che si presenta analoga alla seguente figura di esempio:



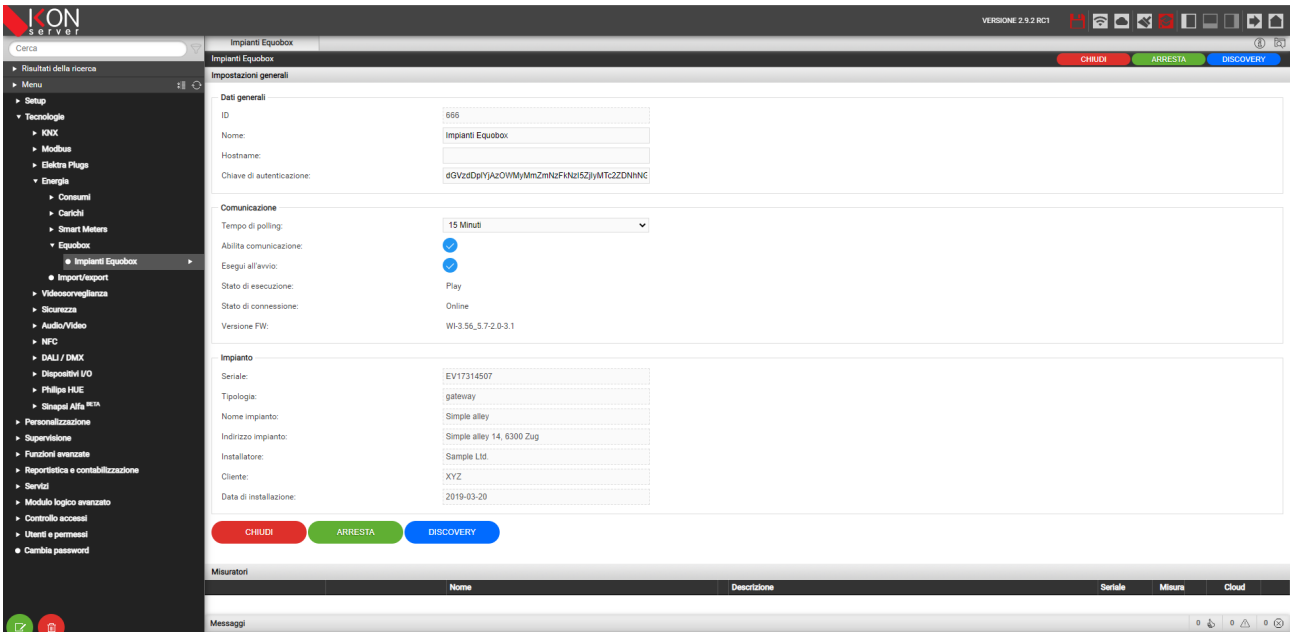
Nella sezione DATI GENERALI è possibile impostare quanto segue:

NOME	Etichetta identificativa del data logger
HOSTNAME	Inserire l'indirizzo a cui accedere per raggiungere il concentratore; l'indirizzo può essere un IP in rete locale oppure un nome di dominio su cloud. Se la porta è differente da quella predefinita (443) specificare dopo il dominio, separata da ":". Esempio: XXXXXXXXXXXXX.net.sghiot.com:12345
CHIAVE DI AUTENTICAZIONE	Chiave API di accesso al concentratore. Per generare la chiave è necessario accedere all'interfaccia web del concentratore con una utenza amministrativa.
TEMPO DI POLLING	Specificare ogni quanto tempo interrogare il data logger per leggere i consumi
ABILITA COMUNICAZIONE	Deselezionare questo flag per inibire temporaneamente la comunicazione con il data logger
ESEGUI ALL'AVVIO	Deselezionare questo flag per evitare che all'avvio venga avviata la comunicazione

3.2 AVVIO DELLA COMUNICAZIONE

Premendo il pulsante AVVIA viene stabilita la comunicazione con il data logger Equobox; se i dati non sono corretti, viene segnalato un errore, in tal caso è necessario correggere i dati inseriti e riprovare.

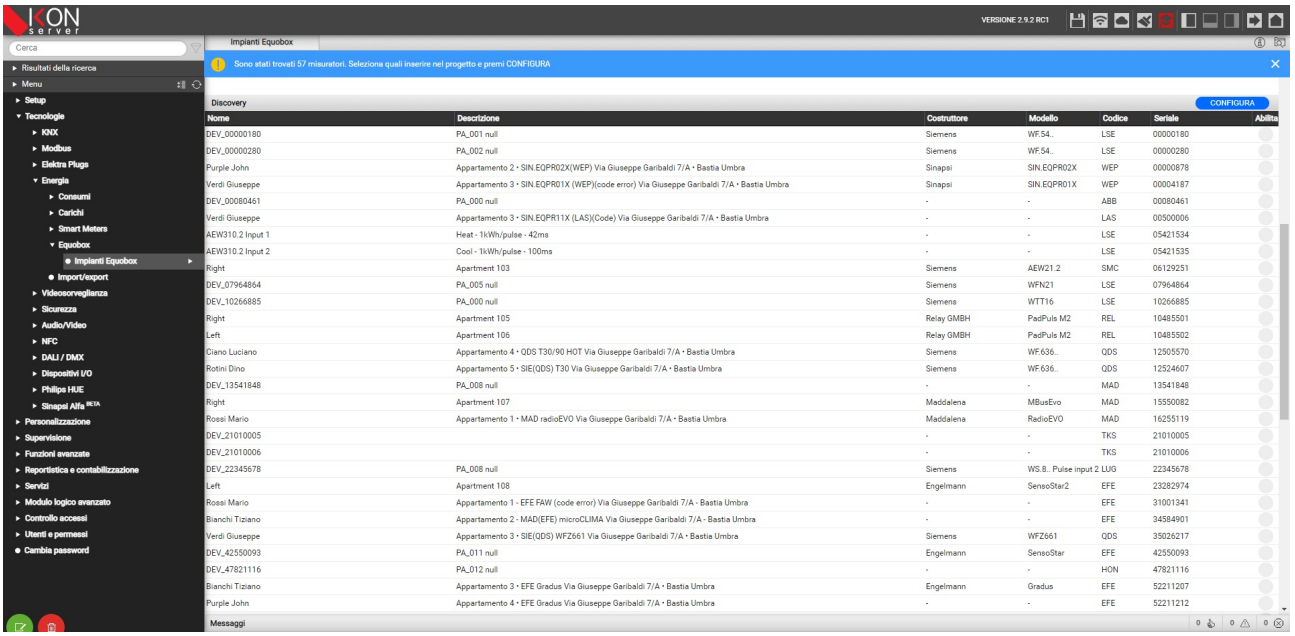
Dopo alcuni secondi, vengono compilati automaticamente i dati di impianto letti dal data logger, come in questo esempio:



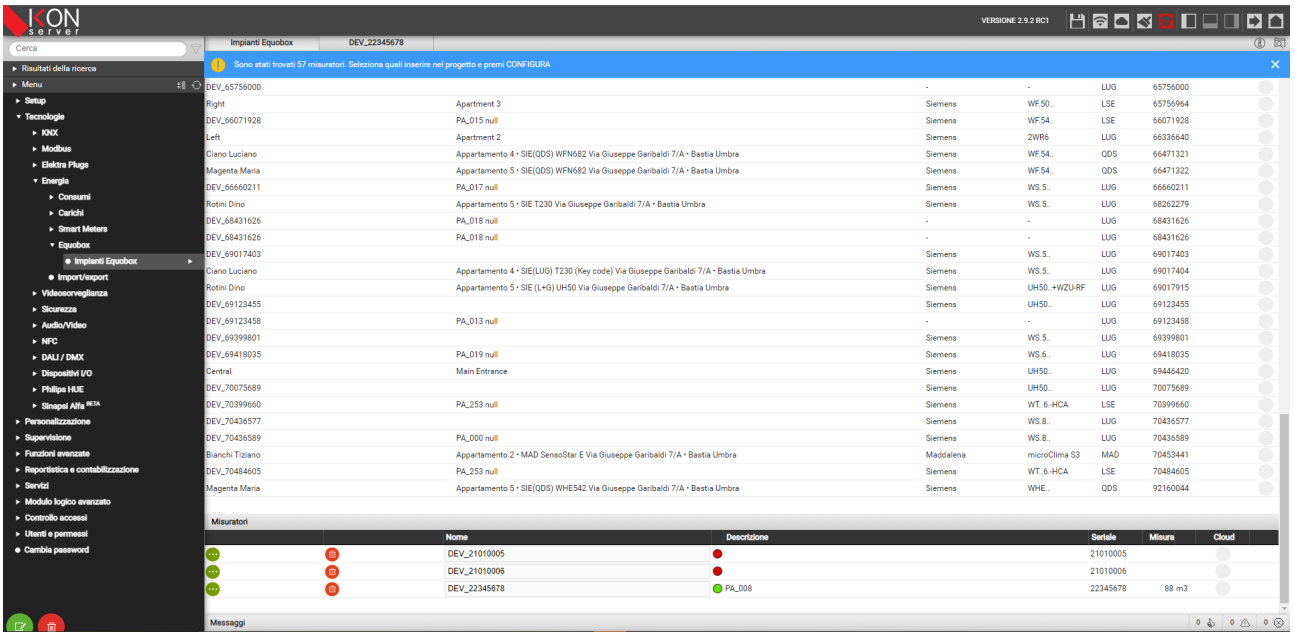
Verificare la correttezza dei dati prima di proseguire con i passaggi successivi.

3.3 DISCOVERY

Premendo il pulsante DISCOVERY viene recuperata la lista di misuratori connessi al data logger, e presentata come nella seguente figura di esempio:



Selezionare la casella ABILITA in corrispondenza dei misuratori che si intende gestire e premere il pulsante CONFIGURA; al termine, i misuratori vengono elencati nella sezione MISURATORI come in questo esempio:



Questo elenco contiene le seguenti informazioni:

NOME	Etichetta identificativa del misuratore. Inizialmente letto dal data logger, può essere modificato.

DESCRIZIONE	Informazione letta dal data logger per agevolare l'identificazione del misuratore
SERIALE	Codice univoco del misuratore
MISURA	Ultima lettura effettuata sul misuratore
CLOUD	Per abilitarne il tracciamento cloud

NOTA: è possibile configurare un massimo di 250 misuratori per ogni IKON SERVER

4 ALFA

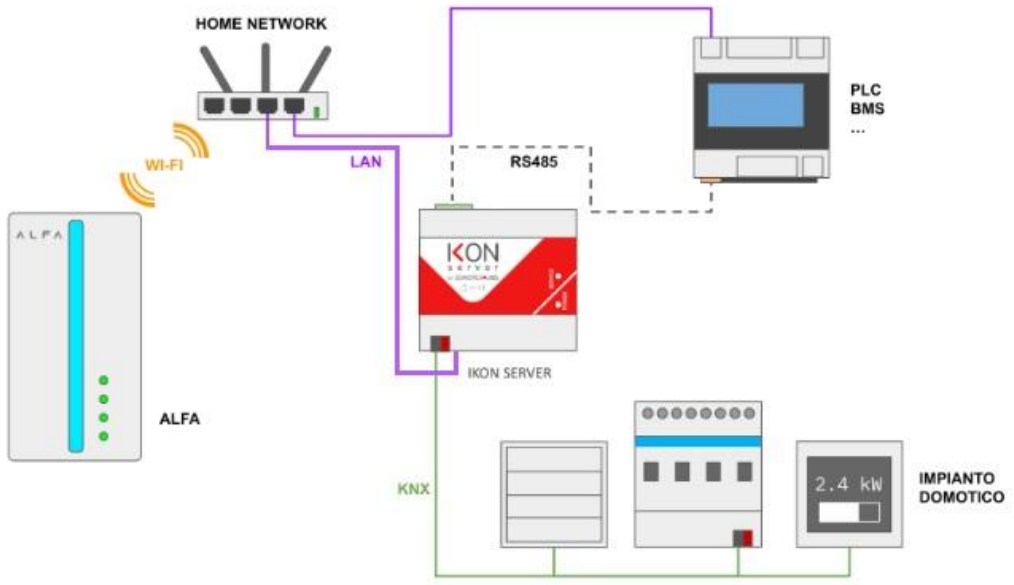
4.1 INTRODUZIONE

IKON SERVER, dalla versione 2.9.2 e successive, permette di leggere i dati del contatore, relativi al consumo elettrico ed alla eventuale produzione (in caso di impianto fotovoltaico), attraverso l'interfacciamento con un dispositivo ALFA.

La comunicazione avviene attraverso la rete WI-FI; IKON SERVER ed ALFA devono essere installati nella medesima LAN, o al limite due sotto-reti differenti purché in grado di comunicare attraverso un router. Non è prevista la possibilità di interazione tra due reti separate attraverso internet.

I dati letti da ALFA vengono messi a disposizione sul bus KNX e/o tramite protocollo MODBUS, in modo del tutto analogo a quanto visto per EQUOBOX.

Lo schema seguente mostra il collegamento tra ALFA, IKON SERVER e sistemi di terze parti:

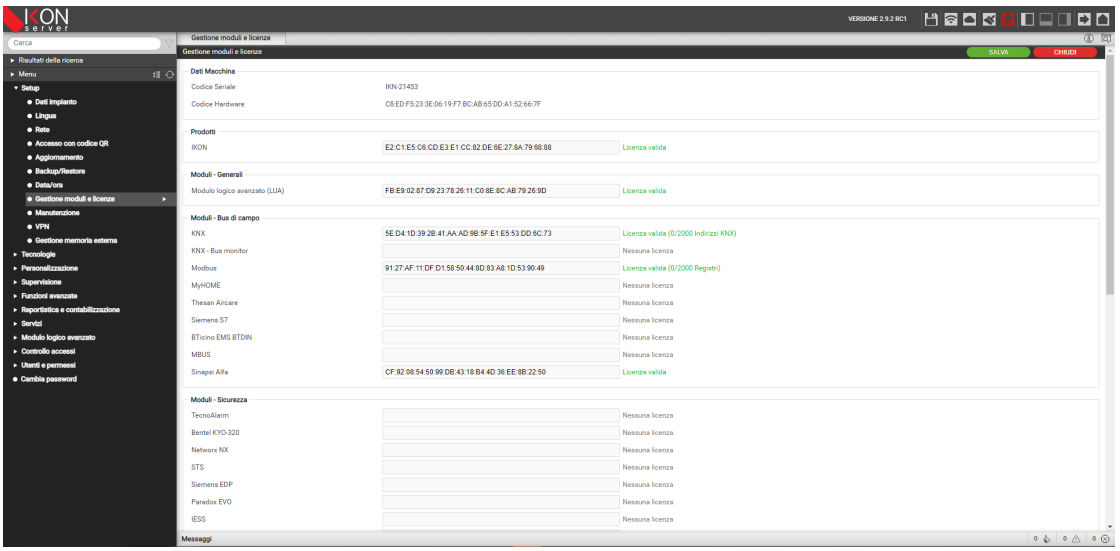


La comunicazione tra IKON SERVER ed ALFA presuppone l'inserimento nel gateway dell'indirizzo IP di ALFA all'interno della rete WIFI.

Si consiglia fortemente di configurare ALFA in modo da operare con un indirizzo IP fisso, e non con assegnazione automatica dell'indirizzo (DHCP) per evitare il rischio di cambiamenti dovuti al router WIFI, che causerebbero l'interruzione della comunicazione.

4.2 DISPOSITIVO ALFA

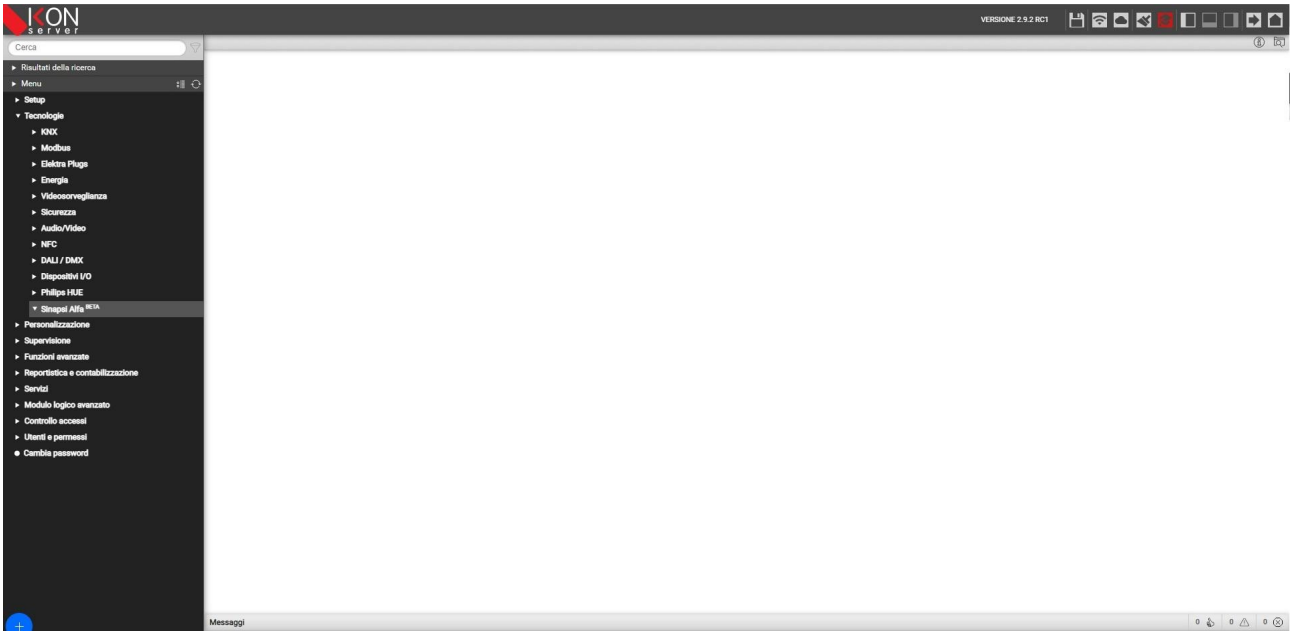
Come prima cosa, per poter creare un nuovo dispositivo ALFA occorre essere in possesso dell'apposita licenza; verificare quindi nella sezione Setup, quindi Gestione moduli e licenze, che quest'ultima sia valida:



Per creare all'interno di IKON SERVER la struttura necessaria per la comunicazione con il dispositivo ALFA, selezionare la voce Tecnologie e successivamente

SINAPSI ALFA

dal menu laterale e premere il pulsante [+] nella toolbar in basso.



Dopo alcuni secondi risulta visibile un nuovo dispositivo ALFA; selezionandolo e premendo la corrispondente scorciatoia di accesso (tre puntini sulla destra) si accede alla sua scheda di configurazione.



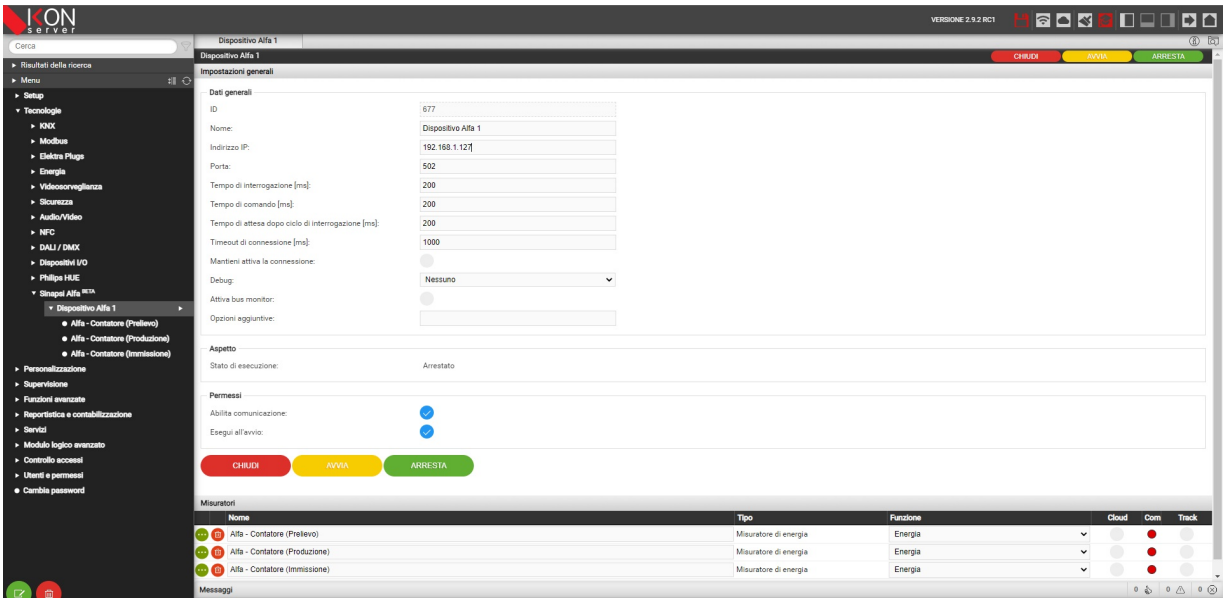
E' possibile configurare un solo dispositivo ALFA per ogni IKON SERVER.

La scheda permette di impostare i seguenti parametri:

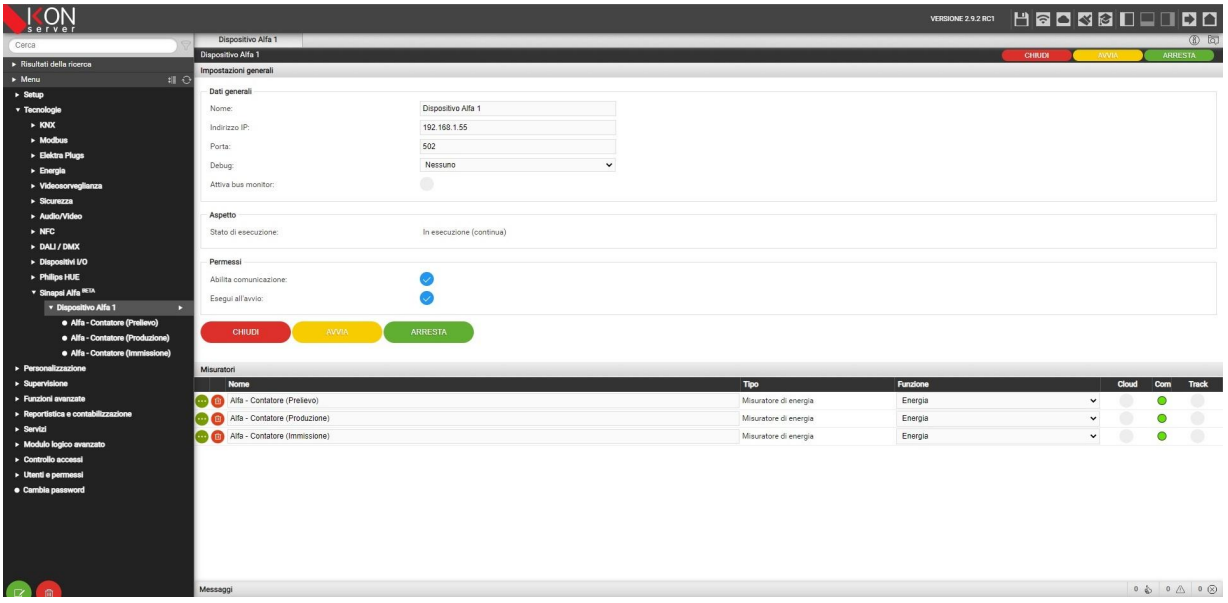
NOME	Etichetta identificativa del dispositivo ALFA
INDIRIZZO IP PORTA	Indirizzo IP del dispositivo ALFA all'interno della rete WIFI e porta di comunicazione (predefinita: 502)
TEMPI DI INTERROGAZIONE/COMANDO TIMEOUT DI CONNESSIONE	Tempi tra un interrogazione/comando e quella successiva. Tempo massimo di attesa nell'interrogazione di un registro Predefinito: 1000 (ms)
MANTIENI ATTIVA LA CONNESSIONE	Attivare questa opzione in caso di problemi di comunicazione
DEBUG BUS MONITOR	Attivare queste opzioni in caso di problemi per verificare i telegrammi che passano sul bus

Nella sezione in basso sono elencati i dati che è possibile leggere tramite ALFA dai contatori elettrici principale e secondario (in caso di impianto fotovoltaico). Per ognuno di essi è possibile impostare quanto segue:

NOME	Etichetta associata allo specifico contatore elettrico
TIPO	Indica il tipo di misuratore letto
FUNZIONE	Sta ad indicare la funzione che si vuole associare al misuratore
CLOUD	Flag che permette di sincronizzare l'oggetto sul cloud
COM	Indica la presenza o meno di comunicazione
TRACK	Per abilitare il tracciamento dei dati



Una volta configurato, premere AVVIA per instaurare la comunicazione con il dispositivo. Se i parametri sono corretti, gli indicatori di connessione COM nella sezione MISURATORI diventano verdi; in caso contrario rimangono rossi.



Entrando all'interno dei singoli misuratori potremo visualizzare i dati di Potenza ed Energia che ci fornirà il dispositivo

