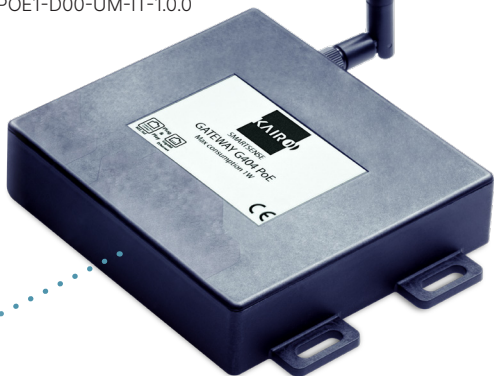


Smart Sense

GATEWAY G404-POE1

MANUALE UTENTE

Versione: G404-POE1-D00-UM-IT-1.0.0



SMART, CONNECTED.



Copyright ©2020-2024 Kairo Srl.

Tutte le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà di Kairo Srl. Tutti i diritti industriali e le conoscenze tecniche relative all'apparecchiatura descritta in questo documento sono di proprietà di Kairo Srl o di terzi legittimamente interessati. Nessuna parte di questo documento, nè i dati in esso contenuti possono essere rivelati, riprodotti o utilizzati per alcuno scopo senza previo consenso scritto da parte di Kairo Srl, come previsto dalla Legge. Disegni e specifiche tecniche sono soggetti a cambiamenti. Tutti i marchi e i marchi di fabbrica registrati sono di proprietà dei rispettivi titolari.

ATTENZIONE:

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTENTE

1. Questo manuale è relativo al Gateway G404-POE1 che abbia una versione firmware maggiore o uguale a 1.7.0.
2. Controllare la pagina “www.kairo.solutions/downloads” per la sua versione PDF e per ogni aggiornamento disponibile.
3. Prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'apparecchiatura, leggere attentamente tutte le istruzioni qui contenute e porre particolare attenzione alle informazioni sulla sicurezza. Kairo Srl non sarà responsabile in caso di danno derivante da uso improprio dell'apparecchiatura.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

E' responsabilità dell'utente verificare che l'hardware in suo possesso sia tra quelli descritti in questo manuale.

CONTATTI

Kairo Srl

Sede legale: Via Enzo Ferrari, 16
25030 Roncadelle (BS) ITALY

Uffici operativi: Via Papa Giovanni XXIII 3/G
25086 Rezzato (BS) ITALY
info@kairo.solutions



CONDIZIONI DI GARANZIA

Kairo Srl, di seguito Kairo, garantisce il prodotto per un periodo di dodici mesi dalla data di consegna riportata sui documenti. I prodotti Kairo si intendono privi di difetti in condizioni di normale utilizzo e servizio.

Gli obblighi di Kairo si limitano alla riparazione o alla sostituzione di quei componenti resi a Kairo in assenza di modifiche o ulteriori danni e che, a discrezione di Kairo, siano considerati difettosi o lo risultino durante il normale utilizzo.

Kairo non può in alcun modo essere ritenuta responsabile per alcun danno diretto, indiretto, accidentale o secondario, nè per alcun incidente causato da malfuoramento delle sue apparecchiature, sia difettose che non.

Prima di effettuare qualsiasi reso a Kairo è necessario richiederne l'autorizzazione; una volta ricevuti i componenti da riparare, questi verranno ispezionati da Kairo che verificherà che gli stessi possano essere riparati o, in caso contrario, sostituiti.

Kairo non avrà l'obbligo di riparare o sostituire prodotti resi come difettosi ma, di fatto, danneggiati da un utilizzo scorretto, da negligenza o durante il trasporto.

Il cliente finale ha l'obbligo di assicurarsi che i prodotti difettosi siano adeguatamente imballati per il reso.

La sopracitata garanzia è unica ed esclusiva. Non verrà pertanto considerata nessun'altra garanzia, espressa o tacita.

La garanzia di Kairo non si estende e non si applica ai prodotti:

- che siano stati riparati o modificati da personale non autorizzato da Kairo;
- che siano stati sottoposti ad uso improprio, negligenza, incidente, danneggiamento o installazione scorretta;
- che siano stati connessi ad apparecchiature diverse da quelle fornite o previste da Kairo;
- che abbiano subito danni a seguito di disastri naturali;
- sui quali siano stati installati hardware, software o qualsiasi altro accessorio senza l'approvazione di Kairo.

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti raccomandazioni prima della messa in funzione del sistema.

AVVERTENZA	Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli indicati in questo manuale.
AVVERTENZA	Per un corretto utilizzo del dispositivo, fare riferimento alle apposite sezioni del presente manuale.
ATTENZIONE	Proteggere il dispositivo da polvere, pioggia, acqua e/o altri liquidi.
ATTENZIONE	Non appoggiare nulla sopra al dispositivo.
ATTENZIONE	Non mettere in funzione il dispositivo nel caso in cui l'antenna o il cavo di connessione al network risultino danneggiati.
AVVERTENZA	Installare il dispositivo seguendo le istruzioni fornite dal presente manuale. Il dispositivo deve essere installato in maniera conforme alle normative nazionali vigenti. Installare il dispositivo così da garantire una corretta ventilazione, ed un'accessibilità sicura ai connettori e ai pulsanti posti sul fronte del pannello.
ATTENZIONE	Eseguire la manutenzione del dispositivo seguendo le istruzioni fornite dal presente manuale. Prima di procedere con qualsiasi operazione, disconnettere il cavo di alimentazione come indicato nel manuale.
PERICOLO	Pericolo di folgorazione. Non aprire il dispositivo e/o modificare alcuna sua parte interna o esterna. Non mettere in funzione il dispositivo se la scatola o il cavo esterno sono danneggiati.
RADIO FREQUENZA	Il dispositivo contiene una radio frequenza. L'antenna esterna deve essere posizionata in modo che non ci siano ostacoli nelle immediate vicinanze.

Contattare il rivenditore o il produttore in caso di richiesta di assistenza tecnica durante le normali operazioni o la manutenzione.

SMALTIMENTO



In conformità ai requisiti della direttiva 2012/19/EU riguardante i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, (RAEE), l'utente è tenuto ad assicurare che questo prodotto sia smaltito separatamente e conferito ad un apposito centro di raccolta.

INDICE

1. INTRODUZIONE	6
1.1 Raccomandazioni.....	6
1.2 Come utilizzare il presente manuale.....	6
1.3 Acronimi e definizioni.....	7
2. OPERATIVITA' DI SISTEMA	8
3. SPECIFICHE TECNICHE	10
3.1 Dimensioni fisiche.....	10
3.2 Dichiarazione di conformità.....	11
3.3 Specifiche.....	11
4. INTERFACCIA	13
5. INSTALLAZIONE	17
5.1 Posizionamento del gateway.....	17
5.2 Collegamento all'alimentazione e alla rete.....	18
6. CONFIGURAZIONE	19
6.1 Introduzione e credenziali predefinite.....	19
6.2 Configurazione.....	21
6.2.1 Configurazione indirizzo IP.....	21
6.2.2 Impostazione del server Cloud.....	21
6.2.3 Accesso al Gateway.....	22
6.3 Registro eventi.....	23
7. MANUTENZIONE	24
8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	24

1. INTRODUZIONE

1.1 Raccomandazioni

Grazie per l'acquisto del Gateway Kairo G404-POE1 (di seguito indicato come "gateway" o "gateway G404"). Questo documento descrive il dispositivo e fornisce le nozioni principali che l'utente è tenuto a conoscere prima del suo utilizzo. Si raccomanda vivamente di leggere il manuale prima dell'installazione e della messa in funzione del dispositivo. Per una corretta comprensione dei termini e dei parametri riportati in questo manuale, nonché per un utilizzo effettivo del gateway, è consigliato che chi legge abbia:

- le conoscenze e le informazioni necessarie per collegare il gateway alla rete informatica;
- nozioni di base relative alle onde elettromagnetiche, utili per la comprensione di termini e parametri specifici.

Si raccomanda che il dispositivo sia utilizzato solo da personale formato e qualificato. La mancata osservanza di queste condizioni e delle istruzioni di sicurezza può causare danni o lesioni personali.

1.2 Come utilizzare il presente manuale

Il presente manuale si compone dei seguenti capitoli:

- Capitolo 1: Introduzione - Questo capitolo presenta il dispositivo e il manuale.
- Capitolo 2: Operatività di sistema - Questo capitolo fornisce le informazioni di base sull'operatività della piattaforma IoT di cui il gateway è parte.
- Capitolo 3: Specifiche tecniche - Questo capitolo elenca le caratteristiche tecniche del gateway.

- Capitolo 4: Interfaccia - Questo capitolo illustra le interfacce del gateway per la connessione alla rete e per la diagnostica locale.
- Capitolo 5: Installazione - Questo capitolo fornisce all'utente le informazioni necessarie per la corretta installazione del dispositivo.
- Capitolo 6: Configurazione - Questo capitolo spiega all'utente come configurare il gateway attraverso il web server interno.
- Capitolo 7: Manutenzione - Questo capitolo indica le operazioni che devono essere effettuate per mantenere il gateway in condizioni di lavoro ottimale nel tempo.
- Capitolo 8: Risoluzione dei problemi - Questo capitolo elenca gli errori più comuni nei quali si può incorrere durante le operazioni del gateway e le azioni che possono essere intraprese per ristabilire la corretta operatività.

1.3 Acronimi e definizioni

ACRONIMO	SIGNIFICATO
TCP/IP	Protocollo TCP/IP
DHCP	Protocollo DHCP
HTML	Linguaggio HyperText Markup
LAN	Local Area Network
POE	Power Over Ethernet
PC	Personal Computer
RF	Radio Frequenza

2. OPERATIVITA' DI SISTEMA

Il gateway G404, con i sensori auto-alimentati (serie S101) ed il servizio Cloud, costituisce il sistema Kairo chiamato SmartSense per la raccolta ed il monitoraggio dei dati. SmartSense può essere impiegato in innumerevoli contesti: dal monitoraggio individuale di stampi e/o macchine per lo stampaggio, a quello relativo alle postazioni di lavoro, siano esse manuali o automatiche, fino alle attrezzature. Utilizzando sensori auto-alimentati, senza cavi nè batterie, il sistema può essere installato in breve tempo ed in modo non invasivo, sia su macchine/dispositivi di ultima generazione, che su sistemi tradizionali non dotati di intelligenza o PLC.

In particolare, il gateway è un dispositivo elettronico capace di ricevere messaggi radio trasmessi dai sensori periferici della serie S101, così come di trasmettere le relative notifiche in tempo reale al server Cloud che registra e svolge tutti i processi statistici richiesti dall'utente.

I sensori periferici trasmettono un messaggio, sempre lo stesso, al verificarsi di un evento che corrisponde al cambio di stato del sensore, che innesca il meccanismo di generazione dell'energia. Ogni messaggio radio consiste nella trasmissione di due messaggi identici ad un dato intervallo di tempo. Una volta finita la trasmissione, i sensori periferici restano spenti fino al verificarsi dell'evento successivo. La trasmissione sul canale radio avviene unidirezionalmente senza necessità di approvazione.

Affinchè il gateway riceva il segnale radio correttamente, si devono verificare le seguenti condizioni:

- 1.** I trasmettitori devono essere all'interno del raggio di azione del segnale radio, solitamente a poche decine di metri. Il raggio di azione può essere ridotto significativamente in caso di ostacoli e interferenze fra il trasmettitore e il gateway;

2. Prima della sua attivazione, ogni sensore periferico deve essere registrato nella rete, attraverso una procedura detta teach-in. Se la registrazione non venisse effettuata, i segnali trasmessi dai sensori verrebbero ignorati dal gateway;

3. E' importante che nella rete sia registrato un numero di sensori minore di quello consentito. In caso contrario alcuni segnali potrebbero andare persi.

Dal momento che tutti i sensori utilizzano la stessa radio frequenza, nel caso in cui due o più di loro trasmettessero simultaneamente, potrebbe verificarsi un conflitto ed il gateway potrebbe non essere in grado di interpretare i singoli messaggi, che quindi andrebbero persi. Questa circostanza è piuttosto improbabile dato che ogni sensore impegna il canale radio per un tempo molto breve, ma le probabilità crescono con l'aumentare del numero dei sensori nella rete e con l'aumento della frequenza di eventi da essi registrati.

Nell'improbabile ipotesi di un conflitto sul canale radio, esiste tuttavia un meccanismo attraverso il quale il Cloud può individuare e ricostruire la corretta sequenza dei messaggi.

La trasmissione delle notifiche di ricezione dal gateway al Cloud può avvenire solo in presenza di una connessione Internet a banda larga, a bassa latenza. Con connessioni a velocità minore potrebbero verificarsi ritardi di alcuni secondi tra il singolo evento e la sua visualizzazione sul server.

Nel caso di un'interruzione della connessione Internet, il gateway è in grado di immagazzinare dati per alcuni minuti per poi trasmettere le relative notifiche al ripristinarsi della connessione.

3. SPECIFICHE TECNICHE

3.1 Dimensioni fisiche

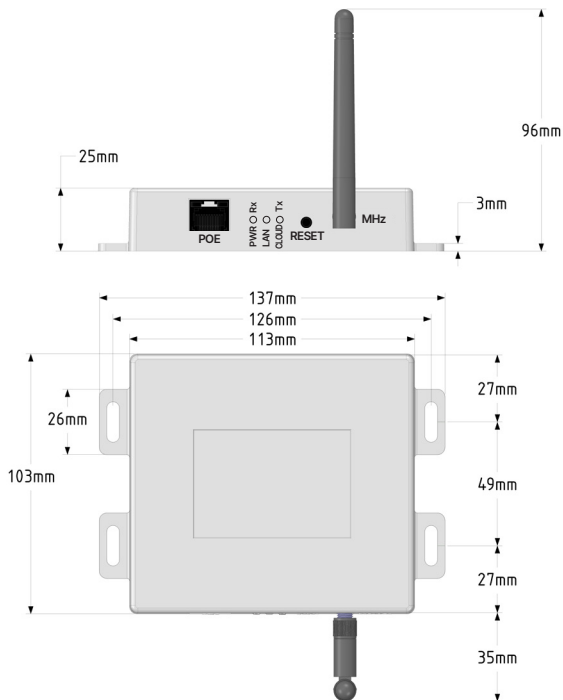


Figura 1: dimensioni esterne del gateway G404-POE1

3.2 Dichiarazione di conformità



Kairo Srl dichiara sotto la propria responsabilità che il Gateway G404 è conforme alle direttive 2014/53/UE.

3.3 Specifiche

Il Gateway G404 è formato da una sezione radio per la comunicazione con i sensori periferici e da una sezione di elaborazione che si occupa del processamento dei dati e che si interfaccia con il Cloud. Le caratteristiche di entrambi sono mostrate nella tabella sottostante.

SEZIONE RADIO	
FREQUENZA OPERATIVA	868 MHz
INTERFACCIA RADIO	connettore femmina SMA (antenna esterna inclusa)
IMPEDENZA	50 Ohm

Tabella 1: caratteristiche radio

ELABORAZIONE E INTERFACCIA CLOUD	
INTERFACCIA INPUT/ OUTPUT	Ethernet (RJ45), TCP/IP
PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE	HTTP (è richiesta una connessione internet a banda larga)
ALIMENTAZIONE	POE (Power Over Ethernet), IEEE 802.3at o IEEE 802.3af. Consumo massimo 1 Watt. Alimentazione esterna POE opzionale.
INTERFACCIA LOCALE UTENTE	Tre LED, due dei quali colorati, pulsante reset
DIMENSIONI	Vedi paragrafo 3.1
LIVELLO PROTEZIONE IP	IP40
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-10 °C / +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 °C / +70 °C
EMI/EMC	ETSI 301 489-1 V.2.1 - ETSI 301 489-3 V.2.1.1 - ETSI EN302802
SICUREZZA ELETTRICA	EN60950-1

Tabella 2: caratteristiche dell'interfaccia gateway G404-POE1

4. INTERFACCIA

Il Gateway G404 è un dispositivo che fornisce l'interfaccia tra i sensori radio periferici ed il server in Cloud. Include inoltre un modulo radio (ricevitore radio) e una sezione per il processamento e l'interfaccia con la rete. Tutte le interfacce del gateway sono predisposte su un lato dell'involucro, come mostrato in Figura 2.

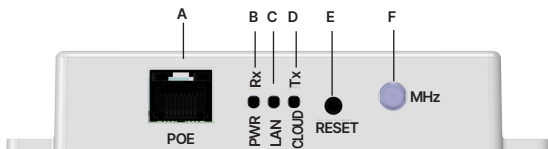


Figura 2: interfaccia gateway G404-POE1

Il modulo radio ha come sua unica interfaccia un connettore SMA (F), al quale deve essere avvitata l'antenna inclusa nella confezione. Il connettore è indicato dall'etichetta 'MHz'. Il gateway non deve essere avviato in assenza dell'antenna o con un'antenna che non sia quella fornita.

Il connettore RJ45 (A) con l'etichetta 'POE', sulla sinistra, è utilizzato per la connessione dati e, congiuntamente, per alimentare il sistema conformemente allo standard Power Over Ethernet. Dato che il gateway non ha un interruttore, l'accensione avviene tramite la connessione ad un cavo Ethernet.

Sul pannello sono presenti tre LED, uno dei quali ad unico colore (B) e due a doppio colore (C e D). Questi LED forniscono indicazioni sullo stato operativo del gateway, come descritto nelle Tabelle 3, 4 e 5.




LED	ETICHETTA	STATO OPERATIVO
LED1	PWR RX	
COLORE	ESEMPIO	SIGNIFICATO
VERDE - FISSO		Sistema acceso e operativo. Nessuna ricezione sul canale radio
VERDE - LAMPEGGIANTE		Ricezione dei dati sul canale radio. Ogni lampeggio del LED corrisponde alla ricezione di un messaggio radio dal sensore.

Tabella 3: stato operativo del LED 1







LED	ETICHETTA	STATO OPERATIVO
LED2	LAN	
COLORE	ESEMPIO	SIGNIFICATO
ROSSO - FISSO		Errore link Ethernet. vedere l'accesso al sistema per una descrizione più dettagliata dell'errore.
VERDE - LAMPEGGIAMENTO VELOCE		Ricerca DHCP: la configurazione IP è stata acquisita dal server DHCP.
VERDE - FISSO		DHCP valido: il gateway ha acquisito una configurazione IP valida dal server DHCP.
ROSSO - LAMPEGGIANTE		DHCP fallito - ripristino delle informazioni. Un indirizzo IP valido potrebbe non essere acquisito dal server DHCP ed il gateway ripristina la configurazione IP.
VERDE - LAMPEGGIO LENTO		Indirizzo IP fisso configurato. Il gateway sta lavorando con la configurazione IP impostata dall'utente.

Tabella 4: stato operativo del LED 2


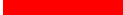


LED	ETICHETTA	STATO OPERATIVO
LED3	CLOUD TX	
COLORE	ESEMPIO	SIGNIFICATO
ROSSO - FISSO		Connessione al server in Cloud fallita. Questa condizione può verificarsi nel caso di impostazione non corretta dell'indirizzo del server, di credenziali di accesso errate o indisponibilità temporanea del server. Consultare il log di sistema per una descrizione dettagliata dell'errore.
VERDE - FISSO		Connessione al Server Cloud stabilita. Trasmissione dati non in corso.
VERDE-LAMPEGGIANTE		Trasmissione dati al Server Cloud.

Tabella 5: stato operativo del LED 3

Inoltre, sul pannello si trova un foro (E) attraverso il quale è possibile accedere al pulsante di reset per il ripristino delle informazioni. Il pulsante può essere azionato premendolo delicatamente per pochi secondi con un oggetto appuntito (per esempio un piccolo cacciavite o la punta di una penna a sfera) fino a che i LED cominciano a lampeggiare come indicato nella Tabella 6. L'operazione è descritta nella Tabella 6.



AZIONE	RISULTATO	LED
Premere il pulsante quando il router è acceso.	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	Una volta che le impostazioni di fabbrica sono state reimpostate, i tre LED appaiono come sotto indicato: LED1:  LED2 and LED3: 

Tabella 6: modalità operativa del pulsante reset

Infine, quando una procedura teach-in viene eseguita su un sensore che si trova all'interno del raggio del gateway, i LED danno inizio ad una breve sequenza di lampeggiamento con lo schema specificato in Tabella 7.


ACTION	RESULT	LED
Teach-in eseguita su un sensore.	Sensore acquisito dal gateway e dal cloud.	Una volta che l'operazione teach-in è riconosciuta dal gateway, i tre LED appaiono come mostrato: LED1, LED2 e LED3: 

Tabella 7: operazione teach-in

5. INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Prima dell'installazione, l'operatore è tenuto a leggere attentamente le indicazioni riportate in questo paragrafo..

5.1 Posizionamento del gateway

Tutte le operazioni di installazione devono essere effettuate mentre il gateway è disconnesso dalla rete di alimentazione, o con il cavo Ethernet disconnesso.

Prima di installare il gateway, sceglierne attentamente la posizione e l'orientamento. La qualità della connessione radio con i sensori è influenzata dalla presenza di ostacoli tra gli stessi ed il gateway, specialmente di oggetti metallici o muri portanti.

Il gateway è un dispositivo per uso interno, non deve quindi essere installato in luoghi esposti a pioggia, polvere, spruzzi di acqua o altri liquidi.

La miglior posizione dove installare il gateway è solitamente una parete verticale, in alto, con i LED orientati verso il basso così che possano essere visti dall'operatore che si trova al di sotto. In questo caso, l'antenna deve essere orientata verticalmente verso il basso. In alternativa, il gateway può essere fissato con le interfacce rivolte verso l'alto, con l'antenna in verticale.

Il gateway deve essere bloccato attraverso le quattro fessure presenti nelle due flange laterali. Evitare di lasciare il gateway appeso al suo cavo Ethernet.

5.2 Connessione all'alimentazione e alla rete

ATTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'alimentazione elettrica, assicurarsi che tutti i requisiti siano soddisfatti in accordo con la legislazione vigente.

Il gateway G404 non è dotato di interruttore. L'alimentazione è fornita dal cavo Ethernet in linea con gli standard POE (Power Over Ethernet). Non appena il cavo viene connesso alla porta del gateway, quest'ultimo si accende.

Per quanto riguarda l'alimentazione, deve essere utilizzata una fonte di energia POE compatibile con gli standard IEEE 802.3at o IEEE 802.3af.

Controllare che il cavo Ethernet, il connettore RJ45 e le sue clip di fissaggio siano intatte. Connettere il cavo alla porta del gateway, indicata con 'A' in Figura 2, fino a che le clip di fissaggio scattano in posizione.

Una volta connesso all'alimentazione, il gateway si accende e il LED indicato dalla lettera 'B' in Figura 2 diventa verde. Se questo non avviene, controllare che la connessione sia stata fatta correttamente e che l'alimentazione elettrica sia accesa.

6. CONFIGURAZIONE

6.1 Introduzione e credenziali predefinite

Il settaggio predefinito del gateway richiede che il servizio di rete DHCP sia attivo, in modo da ricevere la configurazione di rete necessaria ad operare nella rete stessa. Il gateway ha un web server interno attraverso il quale è possibile configurare tutti i parametri operativi e verificare che il sistema lavori correttamente; per accedervi, utilizzare le credenziali predefinite di login come segue:

- Gateway Username: 'admin'
- Gateway Password: 'password'

Per accedere al web server, utilizzare un browser su di un dispositivo connesso alla stessa rete al quale è connesso il gateway, e digitare nel campo URL l'indirizzo IP assegnato al gateway. L'indirizzo IP assegnato è mostrato nella parte inferiore della pagine di configurazione del gateway sul Cloud. L'indirizzo IP del gateway può essere inoltre facilmente identificato dall'amministratore di rete. Una volta connesso al corretto IP, il browser mostra la pagina per l'immissione delle credenziali di login, come mostrato in Figura 3.

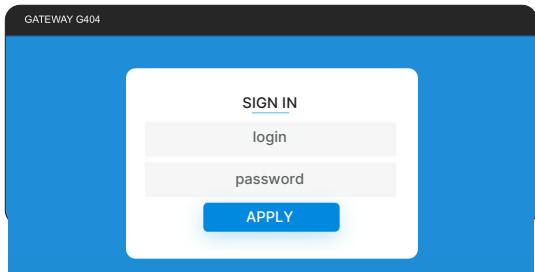
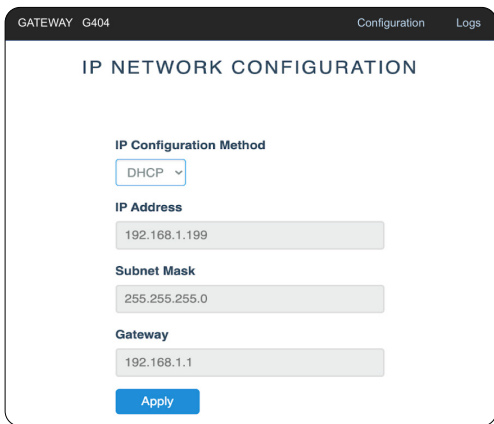


Figura 3: Pagina di login del web server interno del gateway

Dopo aver effettuato il login, si avrà accesso alla pagina di Configurazione dei parametri operativi del gateway (vedere sezione 6.2). Il menù in alto a destra consente l'accesso alle due sezioni disponibili:

1. Configurazione: la pagina iniziale già descritta;
2. Eventi: per la visione degli eventi rilevati o generati dal gateway



The screenshot shows the 'IP NETWORK CONFIGURATION' page. At the top, there is a header with 'GATEWAY G404' on the left and 'Configuration' and 'Logs' on the right. The main title is 'IP NETWORK CONFIGURATION'. Below it, there are several sections:

- IP Configuration Method:** A dropdown menu currently set to 'DHCP'.
- IP Address:** A text input field containing '192.168.1.199'.
- Subnet Mask:** A text input field containing '255.255.255.0'.
- Gateway:** A text input field containing '192.168.1.1'.

At the bottom of the form is a blue 'Apply' button.

Figura 4: Pagina iniziale (dopo il login) del web server interno al gateway

6.2 Configurazione

Nella sezione di configurazione è possibile impostare tutti i parametri necessari per il corretto funzionamento del gateway. Tutte le impostazioni sono esaminate di seguito nel dettaglio. Per rendere effettiva ogni modifica, premere il pulsante “Setup”. Se le modifiche sono state eseguite correttamente, il sistema mostrerà un messaggio di conferma.

6.2.1 Configurazione indirizzo IP

La configurazione dell'IP è necessaria per operare correttamente nella rete in cui il gateway è installato. Le impostazioni sono quelle mostrate in Figura 4. Di default, il gateway è impostato per ricevere la configurazione IP attraverso il servizio DHCP. In questo modo i parametri “indirizzo IP”, “Maschera Subnet” e “Gateway” sono configurati dal server DHCP. Se si vuole impostare un IP fisso per il gateway, nel box “Metodo di configurazione IP”, selezionare la voce appropriata (Static) e impostare manualmente i tre campi sottostanti (indirizzo IP, Subnet mask e Gateway) con le informazioni appropriate, da richiedere all'amministratore di rete.

6.2.2 Impostazione del server Cloud

Questa sezione imposta i parametri necessari per la corretta comunicazione con il servizio Cloud accessibile al seguente link <https://smartsense.kairo.cloud/login>. In particolare, il parametro “Cloud Server URL” è fornito dall'operatore del servizio Cloud, mentre il parametro “Cloud Password” è definito dall'utente del servizio Cloud, nella sezione relativa all'attivazione e alla configurazione del gateway (Sezione “Gateway”, scelta “Nuovo Gateway”). “Gateway ID” è invece un parametro di sola lettura ed è compilato dallo stesso gateway. L'utente del servizio Cloud lo deve inserire nella stessa sezione dedicata, così come la “Password Cloud” dell'amministratore.

CLOUD SERVER SETTINGS

Cloud Server URL

Gateway ID

Cloud Password

Figura 5: Impostazione del Server Cloud

6.2.3 Accesso al Gateway

In questa sezione è possibile resettare le credenziali per l'accesso al web server del gateway, come mostrato in Figura 6.

GATEWAY ACCESS

Gateway Username

Gateway Password

Figura 6: Accesso al Gateway

Attraverso la procedura di reset si reimpostano le credenziali di default (vedi paragrafo 6.1).

6.3 Registro eventi

Nella sezione “Logs” è possibile:

- ottenere le informazioni sullo stato operativo del gateway e vedere le notifiche relative ai vari eventi di sistema e gli errori;
- eseguire una serie di mansioni amministrative come descritto alla fine di questa sezione.

Il file log mostrato in Figura 7, è aggiornato premendo il pulsante “Reload Logs” Nella parte superiore, nella versione firmware corrente, è mostrato lo stato della connessione al Cloud Server, l’aggiornamento dell’orologio interno e l’acquisizione delle tabelle dei sensori registrati nella rete (Tabella Teach-in).

The screenshot shows a 'LOGFILE' section with the following text and buttons:

LOGFILE

FW Version: G404-POE1-D01-FW.1.7.0b - 13/01/2020
Server Status: Connected
Date-Time: Acquired
Teach-In Table: Acquired (03 Sensors)

21.01.16-16:25:51.99: RX FEF3ED11 8 12395368	Reload Logs
21.01.16-16:25:52.16: RX FEF3ED11 15 12395369	Reboot
21.01.16-16:25:54.22: RX FEF3EC05 8 12386692	Check Updates
21.01.16-16:25:54.43: RX FEF3EC05 15 12386693	Reset Factory Settings
21.01.16-16:26:21.77: RX FEF3E3BA 8 12404930	
21.01.16-16:26:21.91: RX FEF3E3BA 15 12404931	

Figura 7: File log

Inoltre, sono mostrate le notifiche relative agli eventi, come la ricezione di un radio messaggio da un sensore remoto o il verificarsi di un errore. Il gateway può essere riavviato premendo il pulsante “Reboot”, mentre il pulsante “Check updates” provoca una ricarica della pagina per verificare la presenza di aggiornamenti (per il gateway). Infine, premendo “Reset Factory Settings”, l’utente reimposta i parametri iniziali del gateway.

7. MANUTENZIONE

Il Gateway G404 non richiede particolari operazioni di manutenzione.

A seconda dell'ambiente in cui viene posizionato, sarà sufficiente controllare periodicamente che la superficie esterna della custodia non sia danneggiata e che sia libera da polvere o altri residui. In ambienti molto polverosi è raccomandato un controllo più frequente.

Si consiglia inoltre di controllare con la stessa frequenza il corretto serraggio ed il corretto posizionamento dell'antenna, così come l'integrità del cavo Ethernet e la sua connessione.

8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il Gateway G404 è un dispositivo elettronico controllato da un microprocessore e può essere soggetto a malfunzionamento. In caso di malfunzionamento, fare riferimento alla Tabella 8 dove sono indicate le possibili azioni correttive.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	AZIONI CORRETTIVE
Il Gateway non si accende (il LED verde non si accende)	<ul style="list-style-type: none">• Connessione errata del cavo Ethernet o suo danneggiamento.• Alimentazione elettrica POE non presente nello switch / network• Voltaggio dell'alimentazione non corretto.	<ul style="list-style-type: none">• Controllare la connessione, l'integrità e il funzionamento del cavo Ethernet.• Installare un'alimentazione POE tra il network e il gateway• Verificare che l'alimentazione sia in grado di trasmettere la potenza necessaria (1 Watt)
Errore di connessione al Server Cloud	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di connessione Internet• L'indirizzo del server non è corretto.• Credenziali per il login al Server non corrette.	<ul style="list-style-type: none">• Verificare che la connessione ad Internet sia funzionante.• Controllare che l'indirizzo del server sia corretto.• Verificare che le credenziali per il login al server siano corrette

<p>Mancata ricezione dei messaggi dai sensori periferici sul canale radio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di ostacoli tra il sensore e il gateway, o distanza eccessiva. • Il sensore non è registrato nel network • Il sensore è registrato nel network ma il gateway non ha scaricato correttamente la procedura teach-in. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere qualsiasi ostacolo tra il gateway e il sensore. Provare a spostare il gateway più vicino al sensore. • Registrare il sensore nel network • Riavviare il gateway rimuovendo e reinserendo, dopo qualche secondo, il cavo Ethernet, scosi che scarichi correttamente la procedura teach-in.
<p>Impossibilità ad accedere al web server locale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il PC e il gateway non si trovano nella stessa sottorete • L'indirizzo IP del gateway non è corretto. • Password dimenticata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettere il PC alla stessa sottorete del gateway • Controllare la correttezza dell'indirizzo IP del gateway • Eseguire la procedura di reset per tornare alle impostazioni di fabbrica come indicato nel capitolo 5
<p>Le pagine del web server locale non vengono visualizzate correttamente e/o mostrano pop up di errore</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il browser recupera dei vecchi dati nella cache 	<p>Pulire la cache del browser (es. con Chrome, premere CTRL+Shift+Canc → impostare 'Time Range' su 'All Time' → flaggare 'Cookies and other site data' + 'Cached images and files' e infine premere 'Clear Data')</p>

Tabella 8: Azioni correttive per malfunzionamenti

Se le azioni sopra descritte non risolvono il problema e il malfunzionamento persiste, contattare il rivenditore del dispositivo.

NOTE



SMART, CONNECTED.

KAIRO Srl

Via Papa Giovanni XXIII 3/G
25086 Rezzato (BS) ITALY
info@kairo.solutions

www.kairo.solutions