

1. INTRODUZIONE

Il Gateway LAE GTW-03 consente di connettere al cloud uno strumento LAE dotato di porta seriale RS485. La connettività è bidirezionale: il gateway invia dati al cloud per lo storage o il monitoring; dal cloud si possono inviare comandi o configurazioni per il regolatore collegato.

GTW-03 può essere utilizzato anche per collegare un regolatore con porta seriale Modbus RS485 ad una rete Modbus TCP

2. COLLEGAMENTI

- Alimentare il GTW-03 con una tensione di 10...26VDC, 150mA; attenzione a rispettare la polarità del connettore PWR.
- Collegare la porta RS485 del gateway con la porta RS485 del regolatore mediante il cavo FC04-XXP04 fornito da LAE.
- Per pubblicare i dati sul cloud il gateway deve connettersi ad un router con WiFi a 2.4GHz.

3. SETUP

È possibile configurare i parametri di GTW-03 mediante PC, smartphone o tablet. Queste istruzioni faranno riferimento alla configurazione utilizzando un PC.

Ogni volta che viene data tensione a GTW-03, questo crea un Access Point (AP) Wi-Fi con SSID=LAE_XXXXXX e password=12345678. GTW-03 rimane in questo modo operativo per 2 minuti, trascorsi i quali, se non si è effettuata una connessione si spegne per riaccendersi nella modalità operativa precedentemente impostata. Qualora ci si connetta entro 2 minuti a GTW-03, questo rimane in modalità Access Point fino al termine della configurazione.

Per connettersi a GTW-03 utilizzando un PC fare click sull'icona  in basso a destra vicino all'orologio:

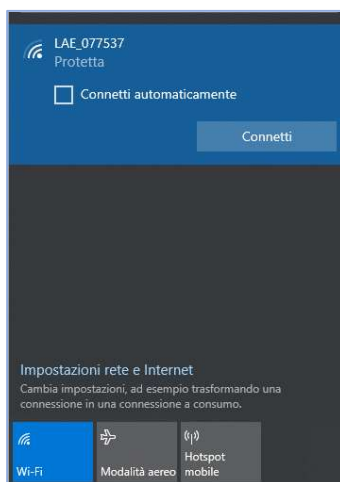


FIG. 1 ACCESS POINT

Una volta connessi è possibile accedere al web server interno digitando l'indirizzo 192.168.75.5.

Nota: se si utilizza uno smartphone con sistema operativo Android, abilitare la “visualizzazione desktop” nel browser per una migliore visualizzazione.

Se si accede al web server da PC o utilizzando un device con iOS, alla prima accensione di GTW-03, è possibile accedere al web server digitando l'indirizzo “gateway.local/” nella barra degli indirizzi di un browser. Al termine della configurazione di GTW-03 (vd. paragrafi successivi) è impostato il parametro “machine serial number” con solo caratteri alfanumerici (ad es.: sn0001), è possibile accedere al web server digitando nella barra degli indirizzi il valore del parametro “machine serial number” seguito da .local/ (ad es. sn0001.local/). Se il serial number contiene caratteri speciali, il web server è raggiungibile sempre all'indirizzo “gateway.local”. Per i devices con sistema operativo Android è necessario installare l'app “Service browser”.

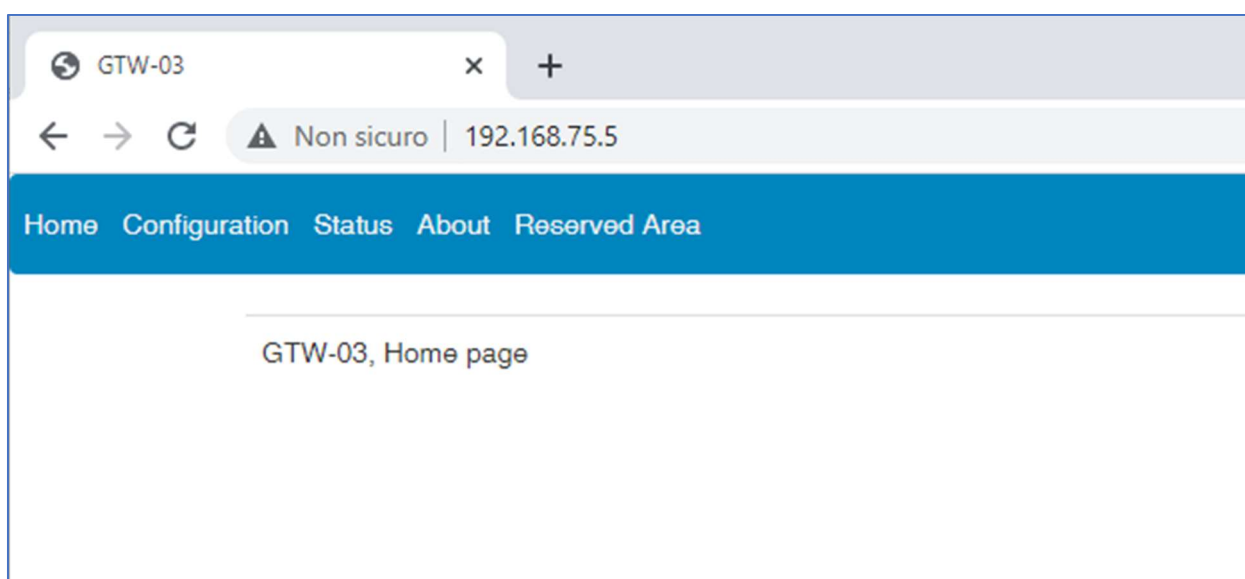


FIG. 2 HOME PAGE

Nel web server è possibile consultare lo stato di funzionamento del gateway oppure configurarne i parametri. La configurazione dei parametri è divisa in due livelli: nel livello “base”, accessibile a tutti gli utenti, si possono eseguire delle operazioni semplici quali: connettere il gateway ad un AP locale, consultare gli indirizzi IP assegnati alle schede di rete o settare le descrizioni del controllore collegato in RS485. Per accedere alla configurazione “avanzata” del gateway è necessario accedere all’area riservata inserendo username e password. Lo username è sempre “user”; la password è “P4ssw0rd” alla prima accensione del gateway e nei primi 2 minuti di funzionamento quando viene data tensione: successivamente ogni utilizzatore può modificarla all’interno del tab “configuration” nella sezione “system”.

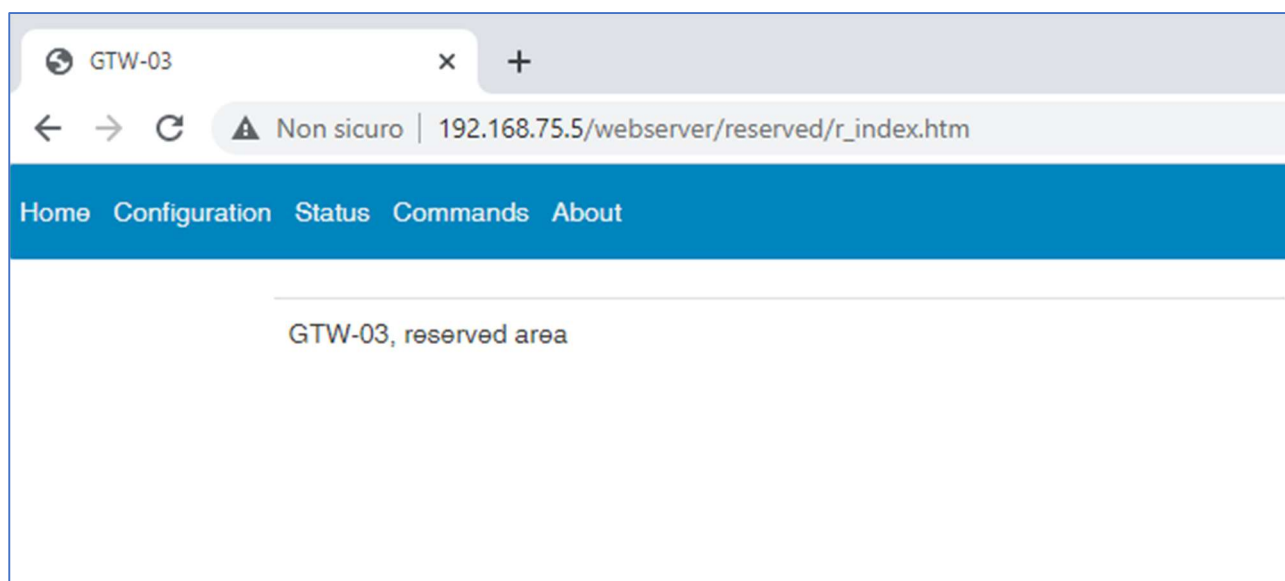


FIG. 3 HOME PAGE, RESERVED AREA

Per collegare il gateway ai servizi cloud è sufficiente configurare i parametri dei sottomenu “Cloud”, “WiFi” e Modbus” come descritto nei paragrafi seguenti.

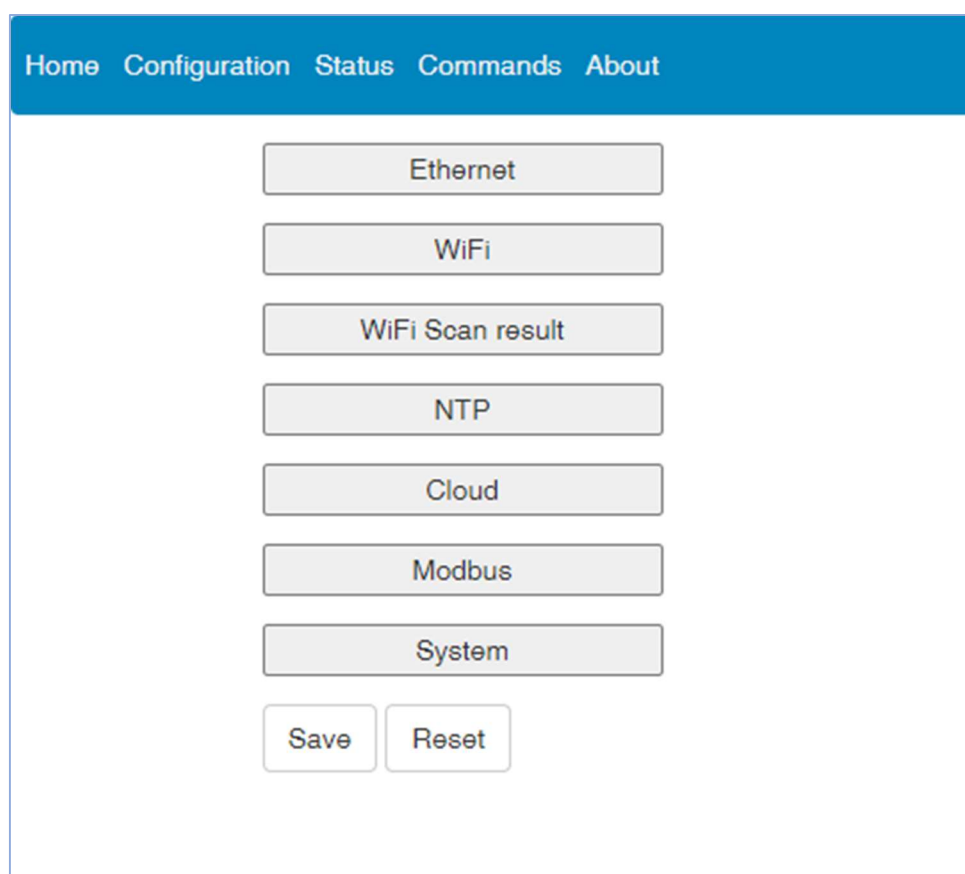
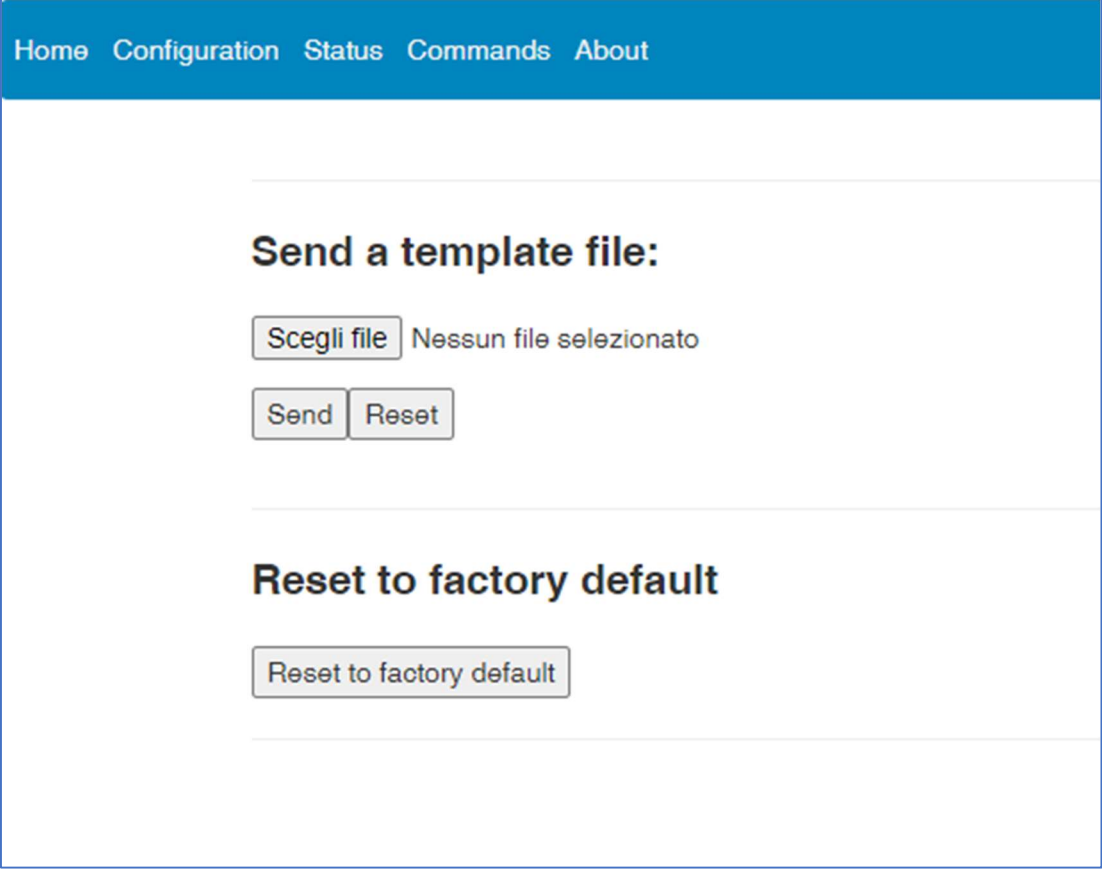


FIG. 4 CONFIGURATION

Terminata la configurazione fare click su Save per salvare i parametri. Il gateway si spegne e riaccende automaticamente per utilizzare le nuove configurazioni.

Per ritornare alle configurazioni di fabbrica accedere al tab “Commands” e cliccare sul tasto “Reset to factory default”: si apre un popup per la conferma dell’operazione richiesta; cliccare su “yes” per procedere.



The screenshot shows a web interface with a blue header bar containing navigation links: Home, Configuration, Status, Commands, and About. The 'Commands' tab is active. Below the header, there are two main sections separated by horizontal lines. The first section is titled 'Send a template file:' and contains a file selection button labeled 'Scegli file' followed by the text 'Nessun file selezionato'. Below this are two buttons: 'Send' and 'Reset'. The second section is titled 'Reset to factory default' and contains a single button labeled 'Reset to factory default'.

FIG. 5 RESET TO FACTORY DEFAULT

3.1 Cloud

In questo sottomenu vengono configurati i parametri per accedere ai servizi cloud.

Cloud configuration

Send data to cloud	Enabled ▼
Machine serial number	SN00001
Machine model	model #1
Machine description	fridge #1
MQTT hostname	mqtt.servitly.com
MQTT port	8883
MQTT username	
MQTT password	
MQTT certificate url	mqtt.servitly.com/ca.crt
MQTT asset id	F8F0057FDED4_001
Send data to cloud interval [sec]	30
Interface	WiFi ▼

FIG. 6 CLOUD CONFIGURATION

Parametri base:

- “Send data to cloud”: impostato su “enabled” abilita l’invio dei dati al cloud; impostato su “disabled” abilita l’utilizzo di GTW-03 solamente come HUB: GTW-03 può solamente inoltrare i messaggi Modbus TCP al controllore collegato in RS485. *Nota: quando “Send data to cloud” è impostato a “enabled”, il bus RS485 è usato da GTW-03 per leggere i dati da inviare al cloud e per inoltrare i messaggi modbus TCP inviati da un supervisore: su questo supervisore impostare il timeout della comunicazione modbus a 30s minimo; quando è impostato a “disabled” il timeout della comunicazione modbus può essere ridotto a 2 secondi.*
- “Machine Serial Number”, “Machine model”, “Machine description”: inserire dati che consentano di identificare la macchina all’interno dei servizi cloud.
- “MQTT username”, “MQTT password”: inserire i dati ricevuti al momento della sottoscrizione del servizio.
- “Send data to cloud interval [sec]”: inserire l’intervallo di tempo fra due invii di dati al cloud. Evitare valori troppo bassi (inferiori ai 30s) per non generare un traffico dati eccessivo.

Parametri configurabili da utenti esperti (il gateway viene fornito con dei valori preimpostati per la connessione ai servizi di Servitly):

- “MQTT hostname”: url al quale inviare le metriche MQTT.
- “MQTT port”: porta utilizzata dal gateway per inviare le metriche MQTT; il valore di default è 8883. Assicurarsi che questa porta non sia bloccata dal proprio firewall.
- “MQTT certificate URL”: url utilizzato dal gateway per scaricare il certificato per validare i dati inviati sul cloud;
- “MQTT asset id”: codice identificativo da comunicare a LAE per completare la sottoscrizione ai servizi di Servitly
- “Interface”: interfaccia di rete utilizzata per connettersi al cloud.

3.2 WiFi

Utilizzare questo sottomenu per configurare la connettività WiFi.

WiFi Configuration	
WiFi mode	Access point ▼
Access Point, SSID	LAE_7FDF0A
Access Point, password	12345678
Access Point, IP address	192 . 168 . 75 . 5
Access Point, IP subnet mask	255 . 255 . 255 . 0
Station, SSID	
Station, password	
Station, DHCP	Enabled ▼
Station, IP address	192 . 168 . 0 . 1
Station, IP subnet mask	255 . 255 . 255 . 0
Station, IP gateway address	192 . 168 . 0 . 1
Station, IP DNS address	132 . 1 . 1 . 1
Station, DHCP: IP address	0 . 0 . 0 . 0
Station, DHCP: Net Mask	0 . 0 . 0 . 0
Station, DHCP: Gateway address	0 . 0 . 0 . 0
Station, DHCP: DNS address	0 . 0 . 0 . 0
MAC address	F8:F0:05:7F:DF:0A

FIG. 7 WiFi CONFIGURATION

Per poter inviare i dati sul cloud, il gateway deve avere accesso ad Internet. È quindi necessario connettere il gateway ad un router WiFi locale dotato di connettività Internet. Ecco quali parametri configurare:

- “WiFi mode”: selezionare l’opzione “station”.
- “Station, SSID”: inserire SSID della rete WiFi a cui connettersi.

- “Station, password”: inserire la password della rete WiFi a cui connettersi.
- “Station, DHCP”: selezionare l’opzione “Enabled”.

Parametri configurabili da utenti esperti:

- È possibile impostare gli indirizzi di rete del gateway in modo manuale impostando “Station, DHCP” su “Disabled”. Devono essere quindi settati i parametri “Station, IP address”, “Station, IP subnet mask”, “Station, IP gateway address”, “Station, IP DNS address”.

Cliccare su “Save” per memorizzare le nuove impostazioni: il gateway si spegne e riaccende per rendere operativo il nuovo setup.

3.3 Modbus

Utilizzare questo sottomenu per configurare la comunicazione seriale con il controllore da monitorare.

Modbus configuration	
Protocol	ASCII ▼
Baudrate	9600 ▼
Word length	7 bit ▼
Parity	EVEN ▼
Stop bit	1 stop bit ▼
Slave address	1

FIG. 8 MODBUS CONFIGURATION

Le configurazioni per comunicare con i regolatori LAE sono due:

- Controllori con protocollo MODBUS ASCII. Impostare i seguenti valori
 - “Protocol”: ASCII
 - “Baudrate”: 9600
 - “Word length”: 7 bit
 - “Parity”: EVEN
 - “Stop bit”: 1 stop bit
 - “Slave address”: 1
- Controllori con protocollo MODBUS RTU. Impostare i seguenti valori
 - “Protocol”: RTU
 - “Baudrate”: 9600
 - “Word length”: 8 bit

- “Parity”: NONE
- “Stop bit”: 1 stop bit
- “Slave address”: 1

4 Status

Per monitorare lo stato del GTW-03, accedere al tab “Status”. In questa pagina, in caso di eventuali malfunzionamenti, vengono visualizzate le possibili cause per facilitare la risoluzione dei problemi.

Nota: quando GTW-03 è connesso ad internet, il led posto vicino al connettore modbus è acceso.

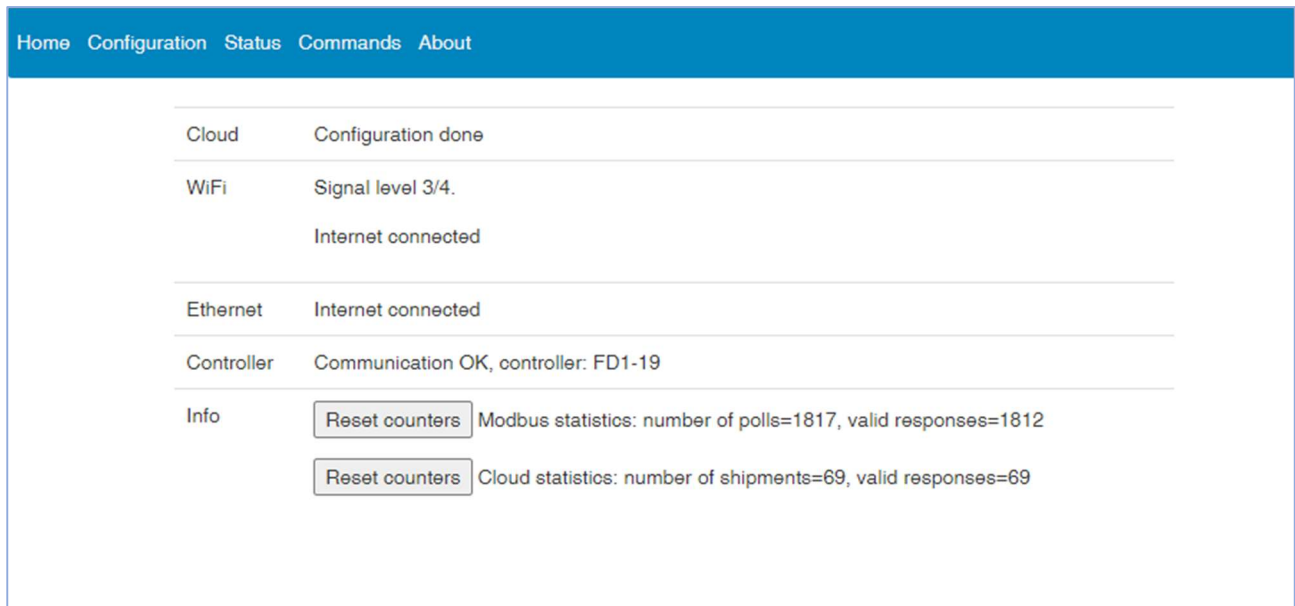


FIG. 9 STATUS

Le informazioni visualizzate sono:

- “Cloud”: lo stato di configurazione del cloud.
- “WiFi”: lo stato della comunicazione tra il GTW-03 e il router. Se il livello del segnale è inferiore a 1/4, spostare il GTW-03 in una posizione con segnale più forte.
- “Ethernet”: lo stato della scheda di rete.
- “Controller”: lo stato di comunicazione MODBUS con lo strumento da monitorare.
- “Info”: le statistiche di comunicazione tra il GTW-03 e lo strumento da monitorare e tra il GTW-03 ed il cloud.

5 SETUP PER UTENTI ESPERTI

Di seguito la descrizione dei sottomenu “Ethernet”, “WiFi scan result” e “NTP” presenti nella pagina “configuration”.

5.1 Ethernet

Il modello standard di GTW-03 non è dotato di porta Ethernet, tuttavia è possibile collegare un adattatore Ethernet-USB per collegare il gateway alla propria rete cablata. L’adattatore consigliato è il modello UE200 di TP-LINK.



FIG. 10 TP-LINK UE200

Per ordinare il gateway con porta ethernet integrata contattate il vostro rivenditore.

Ethernet Configuration

Ethernet	Not fitted / Eth over USB ▼
DHCP	Enabled ▼
IP address	192 . 168 . 0 . 1
IP subnet mask	255 . 255 . 255 . 0
IP gateway address	192 . 168 . 0 . 1
IP DNS address	192 . 168 . 0 . 1
DHCP: IP address	0 . 0 . 0 . 0
DHCP: Net Mask	0 . 0 . 0 . 0
DHCP: Gateway address	0 . 0 . 0 . 0
DHCP: DNS address	0 . 0 . 0 . 0
MAC address	1E:30:6C:4E:21:58

FIG. 11 ETHERNET CONFIGURATION

Impostare “DHCP” su “enabled” per ottenere la configurazione IP dal vostro server DHCP; impostare su “disabled” per configurare manualmente gli indirizzi della scheda Ethernet.

5.2 WiFi Scan result

In questo sottomenu compare la lista degli SSID rilevati dal gateway.

WiFi Scan result	
SSID #1	LAE_2B032F
SSID #2	NETGEAR43
SSID #3	LAE Electronic
SSID #4	TP-LINK_ED58_2GEXT
SSID #5	TP-LINK_ED58

FIG. 12 WIFI SCAN RESULT

5.3 NTP

In questo sottomenu si possono configurare gli indirizzi dei server NTP (Network Time Protocol).

NTP configuration	
NTP address #1	0.pool.ntp.org
NTP address #2	1.pool.ntp.org
NTP address #3	2.pool.ntp.org
NTP address #4	3.pool.ntp.org

FIG. 13 NTP CONFIGURATION

5.4 System

In questo sottomenu si può modificare la password per accedere all'area riservata del webserver; inoltre si può cambiare il prefisso del SSID con cui il gateway si presenta come Access Point (di default è LAE).

System configuration	
Webserver, reserved area password	
AP wifi, prefix	

FIG. 14 NTP CONFIGURATION

6. Commands

Da questa pagina è possibile inviare al gateway i template files per gestire la comunicazione tra il regolatore e il cloud. GTW-03 viene fornito con i files necessari per poter essere utilizzato con quasi tutti i regolatori LAE: verificate con il vostro distributore se il vostro regolatore è già supportato.

In questa pagina è anche possibile ripristinare GTW-03 alla configurazione di fabbrica cliccando sul tasto “reset to factory default”

Home Configuration Status Commands About

Send a template file:

Nessun file selezionato

Reset to factory default

FIG. 15 COMMANDS

7. About

In questa pagina vengono fornite informazioni relative alla release del firmware

Home Configuration Status Commands About	
Description	Value
Release major	1
Release minor	9
Last build	10/05/2021- 8:51:27.10
Git revision	1.9-5-g693afc0
Last ON	POR/PDR BOR, EXT RST, POR/PDR,

FIG. 16 ABOUT

8. Dati Tecnici

- CPU: STM32
- Core: Cortex-M4 @168MHz
- Memory: 4MB NOR FLASH
- OS: Segger RTOS
- WiFi: IEEE 802.11 b/g/n
- 10/100 Ethernet interface (optional)
- USB Type A
- RS485
- Power supply: 10 to 26 Vdc, 150mA
- Size: 64 x 138 x 31 mm

9. Approvazioni

FCC	2ADHKATWILC1000
IC	20266-ATWILC1000
JP	005-101763
KR	R-CRM-mcp-WILC1000MR110P
TW	CCAN18LP0310T7
CN	2018DJ1313

10. Wiring diagram

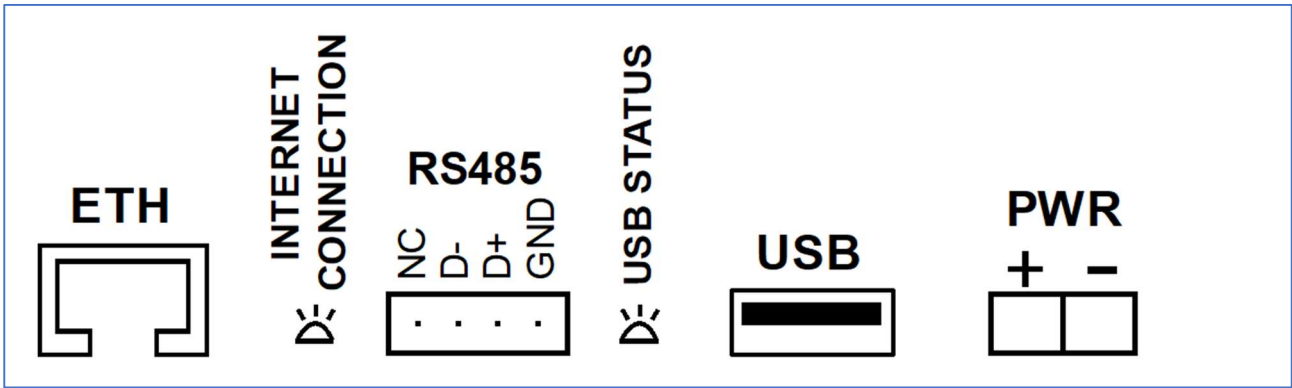


FIG. 17 WIRING DIAGRAM

11. Composizione codici

Modello	Suffisso			Descrizione
GTW-03				Gateway LAE rev. 03
WiFi antenna	-0			PCB antenna (reverse polarity SMA connector not fitted)
	-1			Reverse polarity SMA connector
Connettore Ethernet		0		Assente
		1		Presente
Revisione Firmware		/001		

12. SOTTOSCRIZIONE DEL SERVIZIO SEMIOTY

Per sottoscrivere il servizio Semioty e visualizzare i dati pubblicati sul cloud, fornire a LAE un indirizzo di posta elettronica valido, necessario per effettuare il login al sito “<https://lae.servitly.com/>” e per ricevere le notifiche relative agli allarmi degli strumenti collegati al gateway.

Entro 48 ore si riceverà un’email da Semioty con le indicazioni per impostare la propria password.

Una volta impostata sarà possibile collegarsi al sito ed effettuare il login.

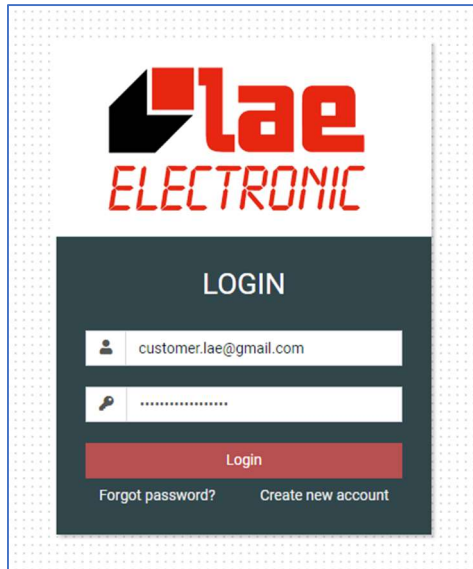


FIG. 18 SERVITLY - LOGIN

13. OVERVIEW

Una volta effettuato il login si apre la pagina con la localizzazione dei gateways collegati all’account.

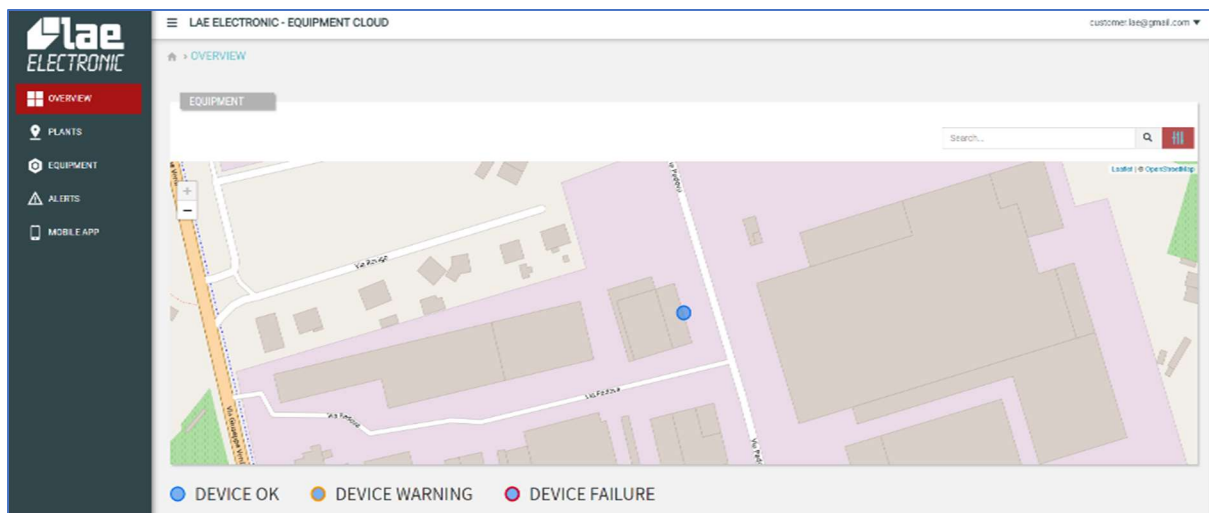


FIG. 19 OVERVIEW

14. PLANTS

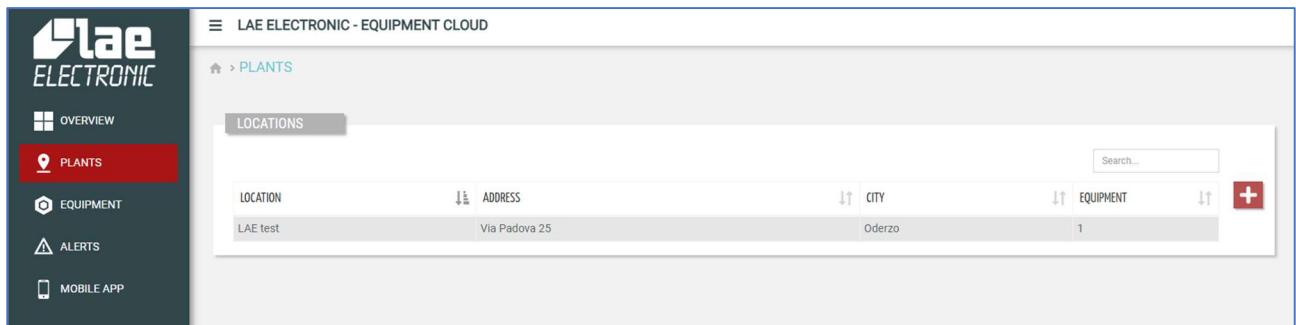


FIG. 20 PLANTS

La pagina “PLANTS” contiene l’elenco delle Location (ovvero il luogo fisico dove i gateways sono installati).

- Location: il nome della location
- Address: l’indirizzo della location
- City: la città dove si trova la location
- Equipment: il numero di frigoriferi (o macchine) installati nella location

Fare click sulla riga di una location per visualizzarne gli equipment.

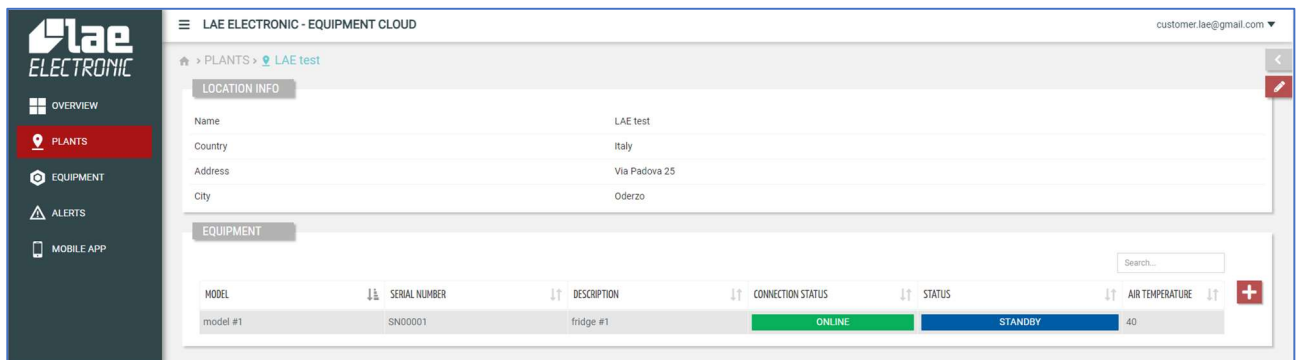
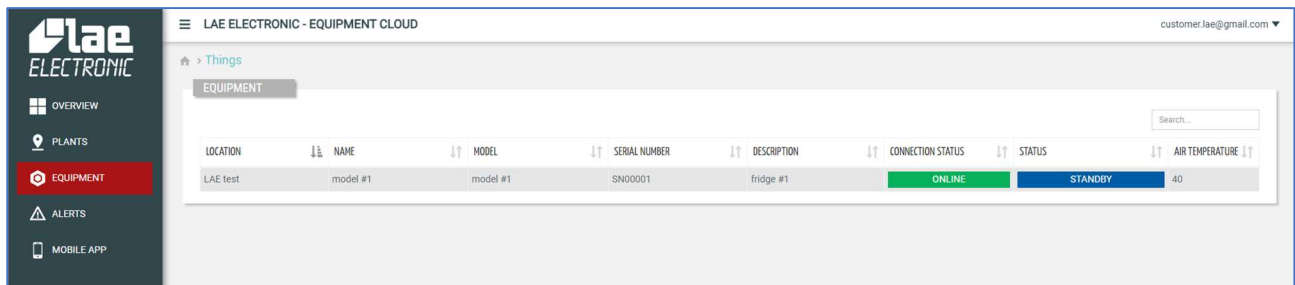


FIG. 21 PLANTS – LOCATION INFO + EQUIPMENT

15. EQUIPMENT



LOCATION	NAME	MODEL	SERIAL NUMBER	DESCRIPTION	CONNECTION STATUS	STATUS	AIR TEMPERATURE
LAE test	model #1	model #1	SN00001	fridge #1	ONLINE	STANDBY	40

FIG. 22 EQUIPMENT

La pagina “EQUIPMENT” contiene l’elenco dei frigoriferi (o macchine) installati.

- Location: il luogo di installazione
- Name: il nome del frigorifero (o macchina)
- Model: il modello del frigorifero (o macchina)
- Serial Number: il numero di serie del frigorifero (o macchina)
- Description: una breve descrizione della funzione
- Connection Status: lo stato della connessione al Cloud
- Status: lo stato della macchina (Cooling, Defrost...)
- Air Temperature: la temperatura dell’aria rilevata dalla macchina

Model, Serial Number e Description corrispondono ai valori inseriti localmente nel gateway.

Fare click sulla riga di un controllore per accedere alla pagina dedicata.

15.1 Equipment Cloud

Nella pagina Equipment si possono visualizzare tutte le informazioni relative a un frigorifero (o macchina) registrate sul cloud.

Nella sezione "OVERVIEW" vengono visualizzati i dettagli della macchina, lo stato attuale e l'andamento delle temperature misurate.

Nella tabella "CONFIGURATION" si possono modificare il setpoint di regolazione e lo stato ON/OFF.

In questa sezione è possibile far eseguire uno sbrinamento manuale cliccando sul tasto "MANUAL DEFROST".

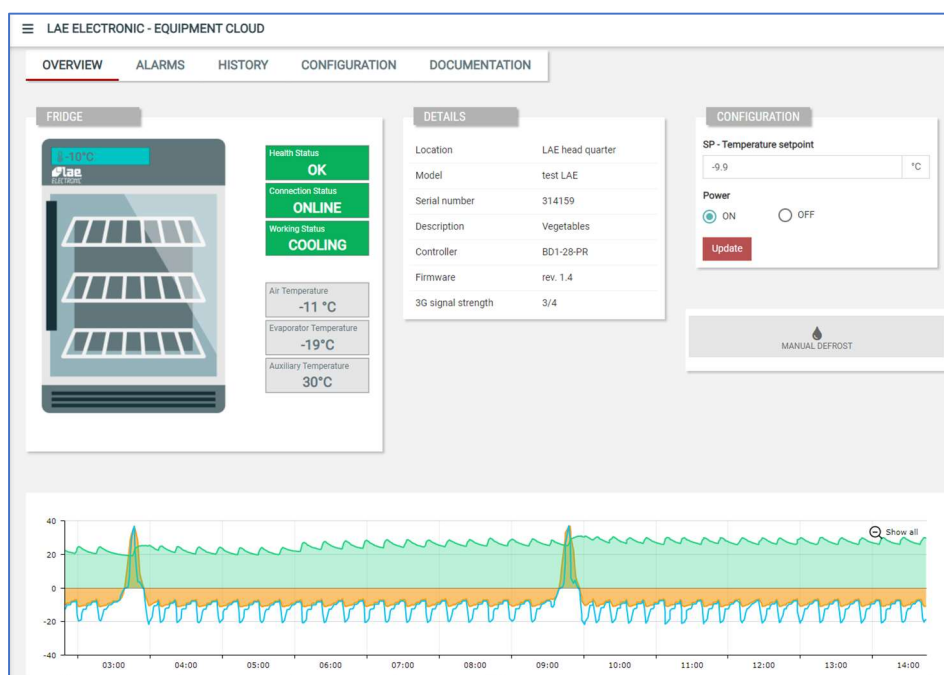


FIG. 23 CONTROLLER OVERVIEW

Nella sezione "ALARMS" vengono mostrati gli allarmi attivi e le registrazioni degli allarmi terminati.

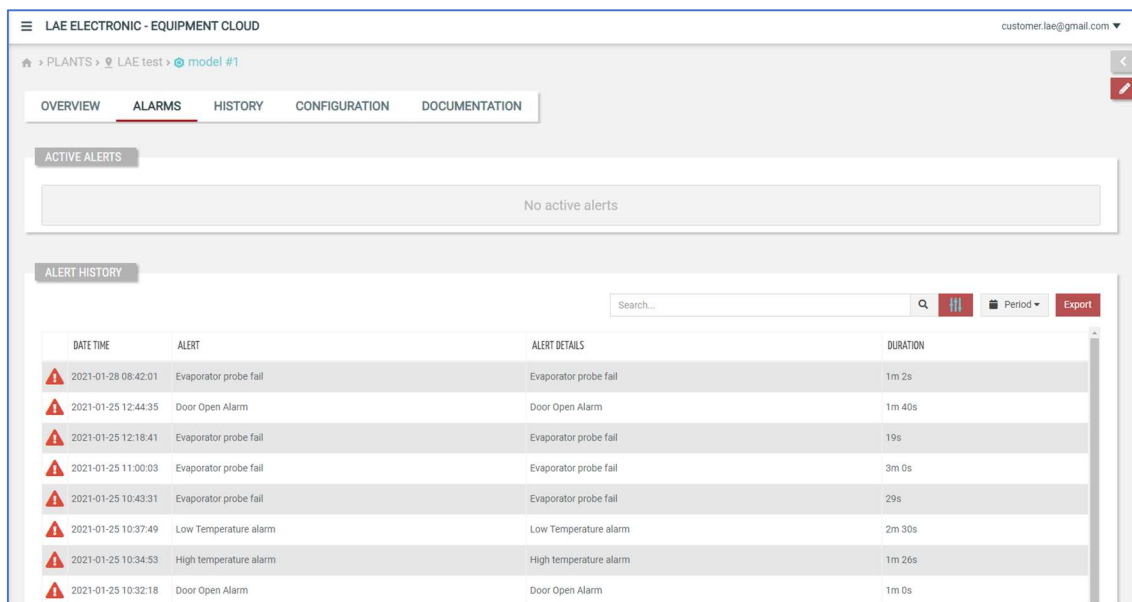


FIG. 24 CONTROLLER ALARMS

Nella sezione "HISTORY" vengono mostrate le registrazioni delle temperature.

Fare click su Export per salvare su foglio excel le temperature registrate nel periodo selezionato.

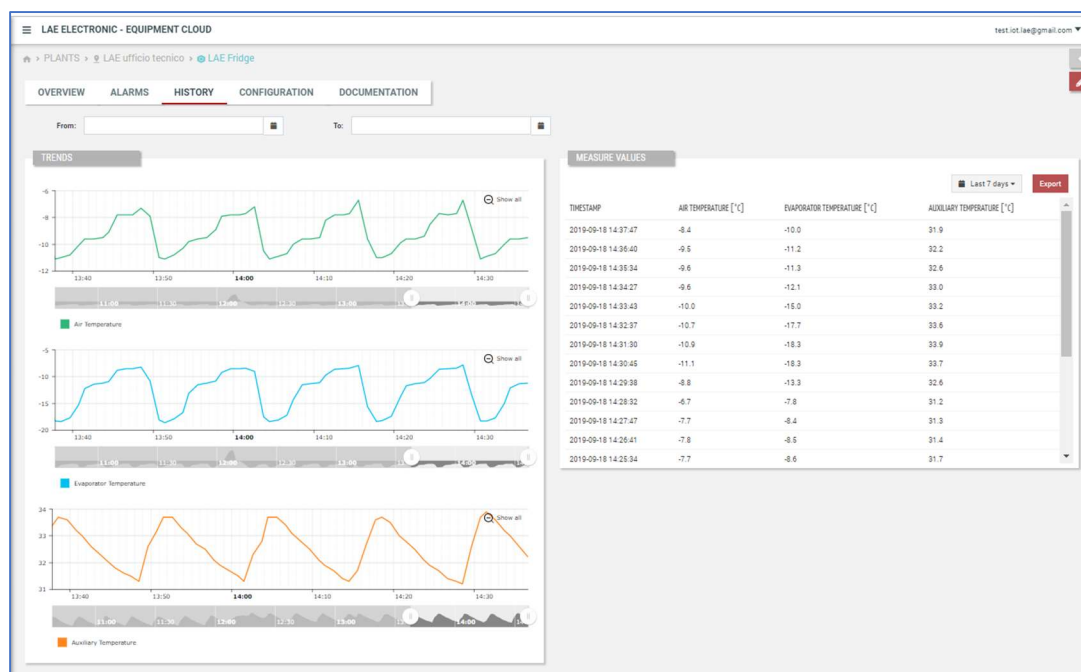


FIG. 25 CONTROLLER HISTORY

Sono visualizzati inoltre gli stati della macchina degli ultimi 7 giorni.

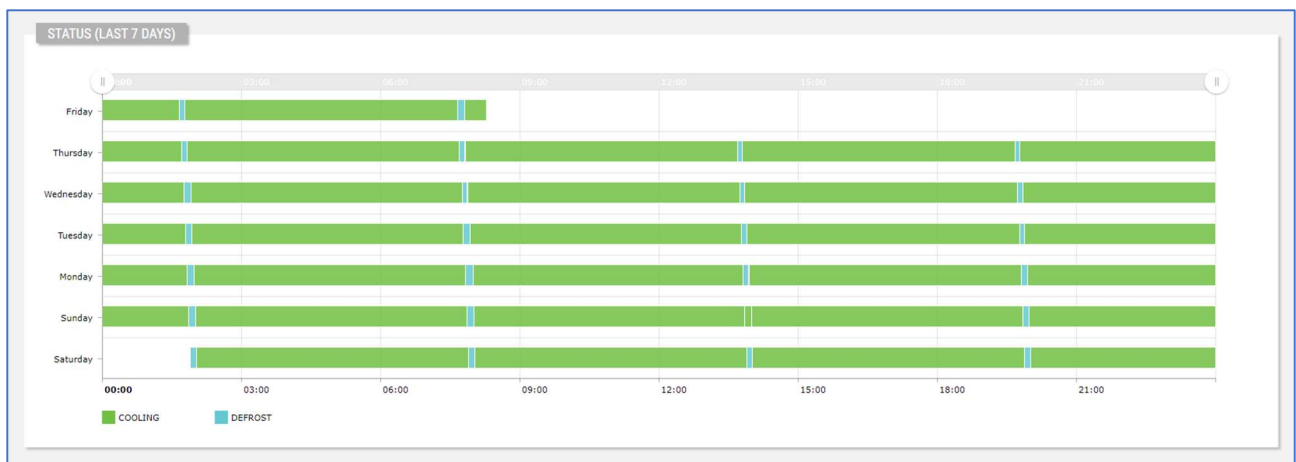


FIG. 26 STATUS (LAST 7 DAYS)

Nella sezione "CONFIGURATION" è possibile riprogrammare i parametri di regolazione della macchina inviando al regolatore un file di tipo URS (o di tipo *.uts per i regolatori meno recenti, contattare LAE per maggiori dettagli), generato con il tool esterno URS 2.1.

Nella sezione "DOCUMENTATION" sono presenti i link ai manuali dei regolatori LAE.

16. ALERTS

Nella pagina Alerts sono presenti le informazioni sugli allarmi attivi, uno storico degli allarmi e una pagina di statistiche.

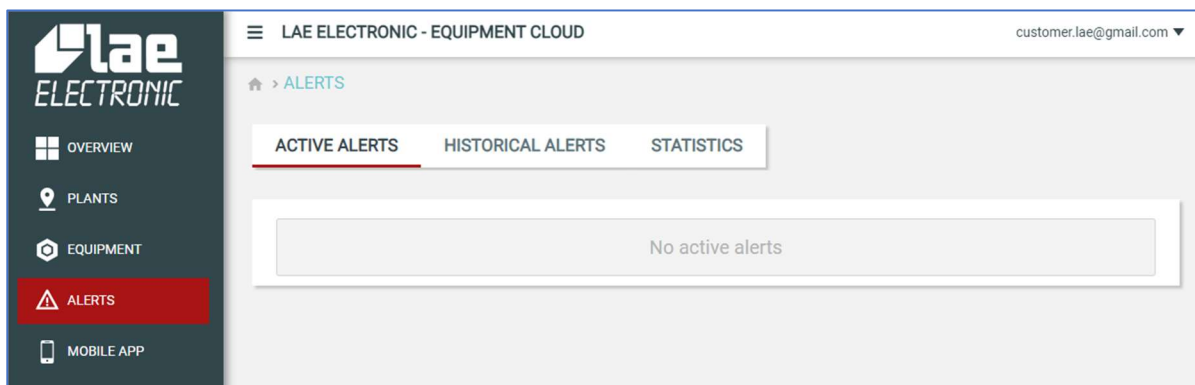


FIG. 27 ACTIVE ALERTS

Nella tab “HISTORICAL ALERTS”, facendo click su “Export” viene scaricato lo storico degli allarmi su file Excel.

DATE TIME	LOCATION	EQUIPMENT	TYPE	ALERT	ALERT DETAILS	DURATION
2021-01-28 08:42:01	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	1m 2s
2021-01-25 12:44:35	LAE test	LAE Controller	Door Open Alarm	Door Open Alarm	Door Open Alarm	1m 40s
2021-01-25 12:18:41	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	19s
2021-01-25 11:00:03	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	3m 0s
2021-01-25 10:43:31	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	29s
2021-01-25 10:37:49	LAE test	LAE Controller	Low Temperature alarm	Low Temperature alarm	Low Temperature alarm	2m 30s
2021-01-25 10:34:53	LAE test	LAE Controller	High temperature alarm	High temperature alarm	High temperature alarm	1m 26s
2021-01-25 10:32:18	LAE test	LAE Controller	Door Open Alarm	Door Open Alarm	Door Open Alarm	1m 0s
2021-01-25 10:27:47	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	30s
2021-01-25 10:17:45	LAE test	LAE Controller	Air Probe failure	Air Probe failure	Air Probe fail	2m 0s
2021-01-11 14:06:38	LAE test	LAE Controller	Air probe failure	Air Probe Failure	Air probe fail	23h 29m 56s
2021-01-11 14:06:38	LAE test	LAE Controller	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	Evaporator probe fail	23h 29m 56s
2020-12-29 09:26:31	LAE test	LAE Controller	T3 probe failure	T3 probe failure	T3 probe failure	2m 0s

FIG. 28 HISTORICAL ALERTS



FIG. 29 STATISTICS

17. MOBILE APP

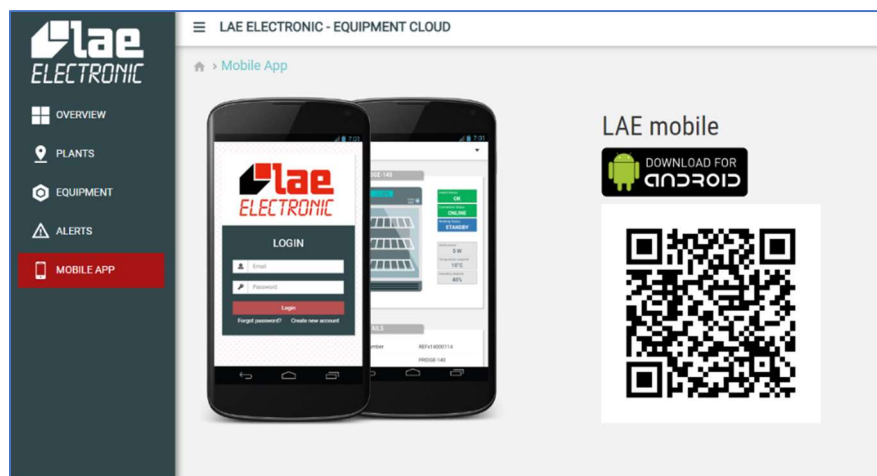


FIG. 30 MOBILE APP

È possibile accedere a servitly anche tramite un'app per Android.

18. HOW TO (Solo per utenti esperti)

18.1 Aggiungere una Location

Fare click sul tab "PLANTS" per aprire la lista delle location

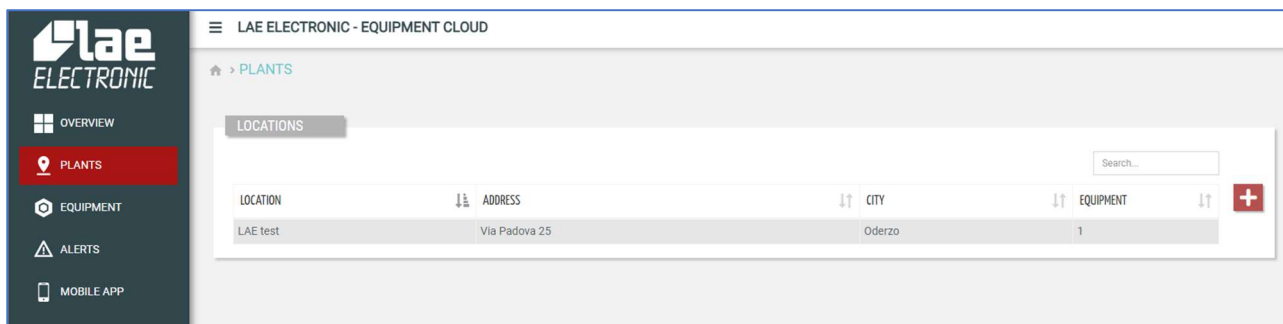
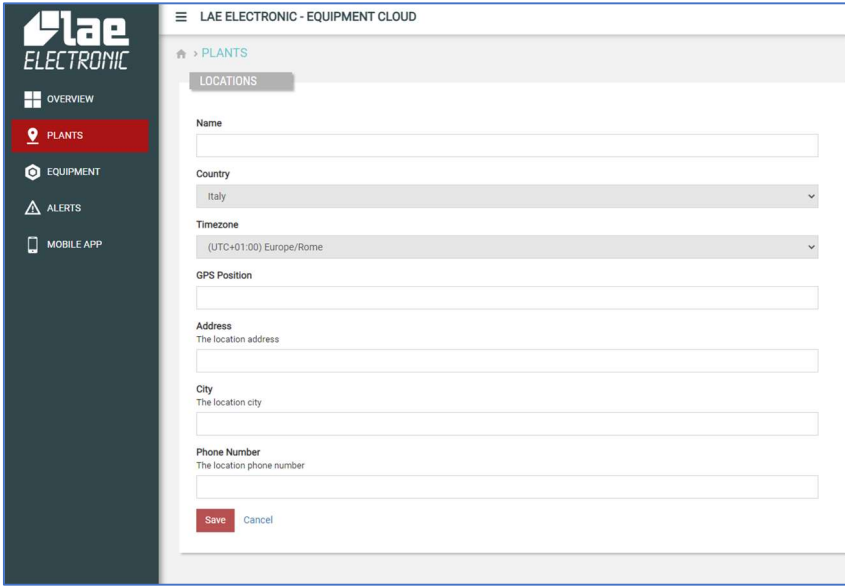


FIG. 31 PLANTS

Fare click sul tasto  per aggiungere una nuova location e completare il form proposto.



The screenshot shows the 'LAE ELECTRONIC - EQUIPMENT CLOUD' interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: OVERVIEW, PLANTS (highlighted in red), EQUIPMENT, ALERTS, and MOBILE APP. The main content area is titled 'PLANTS' and contains a 'LOCATIONS' tab. Below the tab is a form with the following fields: Name (text input), Country (dropdown menu with 'Italy' selected), Timezone (dropdown menu with '(UTC+01:00) Europe/Rome' selected), GPS Position (text input), Address (text input with placeholder 'The location address'), City (text input with placeholder 'The location city'), and Phone Number (text input with placeholder 'The location phone number'). At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons.

FIG. 32 ADD NEW LOCATION

- Name: il nome della location
- Country: il paese dove risiede la location
- Timezone: il fuso orario
- GPS Position: le coordinate geografiche della location.
Nota: questa informazione è necessaria per poter visualizzare la location sulla mappa alla pagina Overview. Le coordinate GPS sono ottenibili con il servizio Google Maps.
- Address: l'indirizzo della location
- City: la città dove risiede la location
- Phone Number: il numero di telefono della location

Fare click su "Save" per completare la creazione della nuova location.

Per rendere la location visibile nella mappa è necessario che questa contenga almeno un equipment.

18.2 Aggiungere un equipment

ATTENZIONE: la creazione di un nuovo equipment comporta un costo di attivazione annuo fisso. Per sapere l'entità del pagamento contattate il vostro distributore.

Dalla pagina "PLANTS" fare click sulla riga della location dove si vuole inserire il nuovo equipment: viene visualizzata la seguente pagina

The screenshot shows the 'LAE ELECTRONIC - EQUIPMENT CLOUD' interface. On the left is a sidebar with 'OVERVIEW', 'PLANTS' (selected), 'EQUIPMENT', 'ALERTS', and 'MOBILE APP'. The main content area is titled 'PLANTS > LAE test'. It has two tabs: 'LOCATION INFO' and 'EQUIPMENT'. The 'LOCATION INFO' tab is active, showing fields for Name (LAE test), Country (Italy), Address (Via Padova 25), and City (Oderzo). Below this is the 'EQUIPMENT' tab, which displays a table with columns: MODEL, SERIAL NUMBER, DESCRIPTION, CONNECTION STATUS, STATUS, and AIR TEMPERATURE. A red '+' button is visible in the top right corner of the equipment table.

MODEL	SERIAL NUMBER	DESCRIPTION	CONNECTION STATUS	STATUS	AIR TEMPERATURE
model #1	SN00001	fridge #1	ONLINE	STANDBY	40

FIG. 33 PLANTS – LOCATION INFO + EQUIPMENT

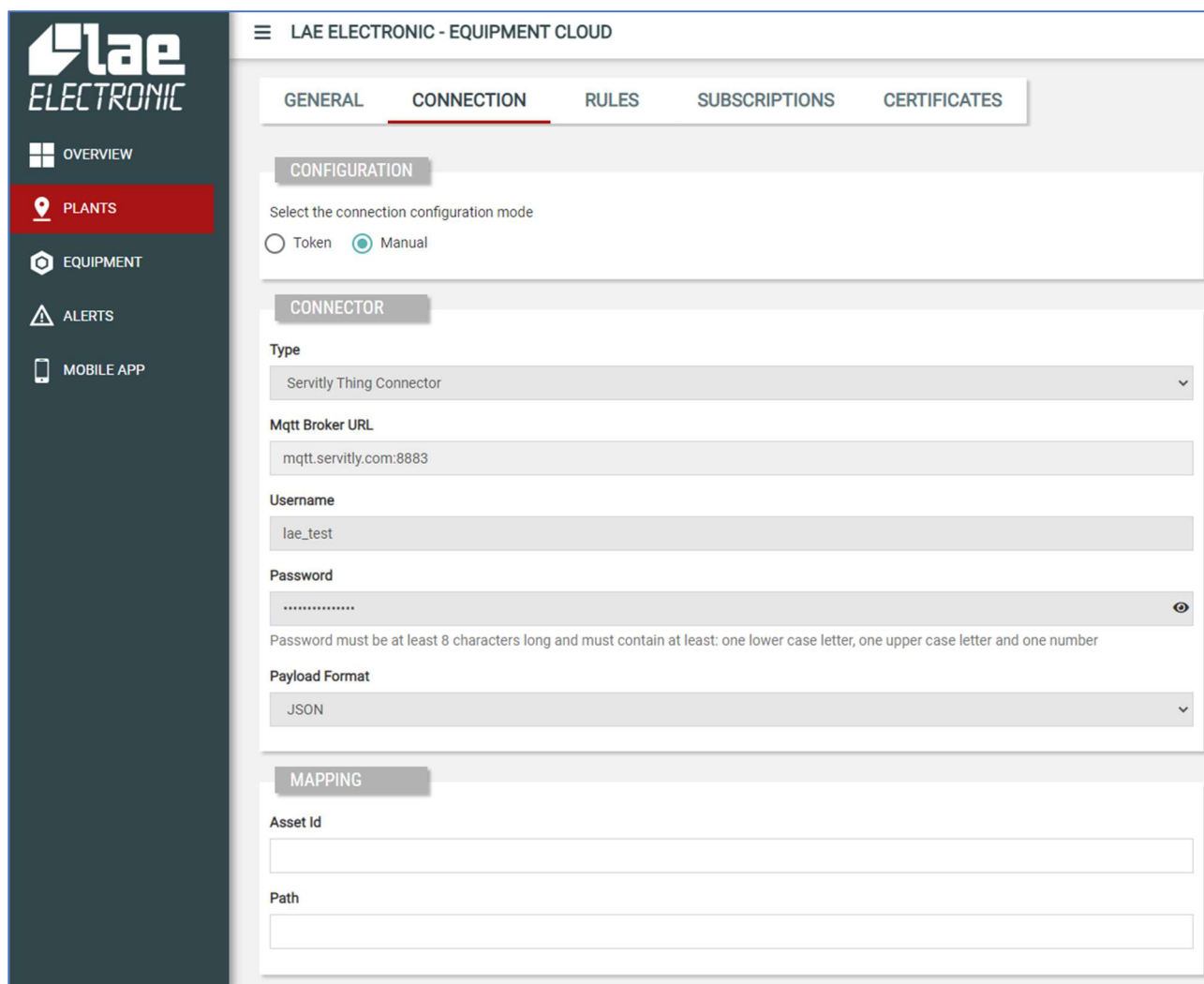
Fare click sul tasto  accanto alla tabella Equipment e compilare solo i campi "Name" e "Thing Definition" selezionando "LAE Controller".

The screenshot shows the 'LAE ELECTRONIC - EQUIPMENT CLOUD' interface with the 'EQUIPMENT' tab selected. The form contains the following fields: Name (text input), Serial Number (text input), Thing Definition (dropdown menu), GPS Position (text input with value 45.798037, 12.501071), Description (text input), Firmware (text input), Installation Date (text input with calendar icon), and Activation Date (text input with calendar icon). At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons.

FIG. 34 ADD EQUIPMENT

Fare click su "Save" per creare il nuovo equipment.

Fare click sul tab “CONNECTION” e compilare il campo “Asset Id” con i codici forniti da LAE al momento della sottoscrizione del servizio.



The screenshot displays the 'LAE ELECTRONIC - EQUIPMENT CLOUD' web interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: OVERVIEW, PLANTS (highlighted in red), EQUIPMENT, ALERTS, and MOBILE APP. The main content area has a top navigation bar with tabs: GENERAL, CONNECTION (active), RULES, SUBSCRIPTIONS, and CERTIFICATES. Below the tabs, there are three sections: 1. CONFIGURATION: A section titled 'Select the connection configuration mode' with two radio buttons: 'Token' and 'Manual' (selected). 2. CONNECTOR: A section with several fields: 'Type' (dropdown menu showing 'Servitly Thing Connector'), 'Mqtt Broker URL' (text field with 'mqtt.servitly.com:8883'), 'Username' (text field with 'lae_test'), 'Password' (password field with masked characters and a strength requirement note: 'Password must be at least 8 characters long and must contain at least: one lower case letter, one upper case letter and one number'), and 'Payload Format' (dropdown menu showing 'JSON'). 3. MAPPING: A section with two text input fields labeled 'Asset Id' and 'Path'.

FIG. 35 ADD EQUIPMENT - CONNECTION

Fare click su “Save” per completare la creazione del nuovo equipment.

Controllare la lista equipment della location per verificare che l’operazione sia terminata con successo.

18.3 Modificare le proprie informazioni personali e la password di accesso

Fare click sulla propria email in alto a destra e selezionare Profile.

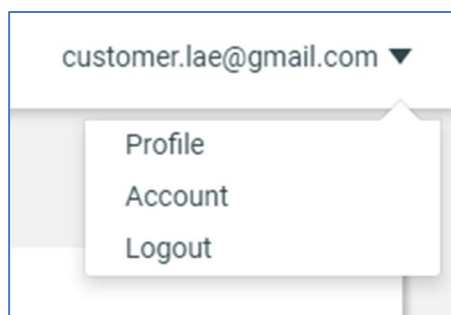


FIG. 36 PROFILE

Si apre una pagina contenente le informazioni personali e le credenziali di accesso.
Modificare i campi desiderati e confermare facendo click su “Save”.

The screenshot shows the 'Profile - General' settings page in the LAE Electronic - Equipment Cloud interface. The page has a dark sidebar on the left with navigation links: OVERVIEW, PLANTS, EQUIPMENT, ALERTS, and MOBILE APP. The main content area has a header with the LAE logo and a breadcrumb trail 'Profile'. Below the header is a tabbed interface with four tabs: GENERAL (selected), SECURITY, NOTIFICATIONS, and SETTINGS. The 'Personal information' section contains fields for First Name (LAE), Last Name (Customer), Language (Italian), and Timezone ((UTC+01:00) Europe/Rome). The 'Access credentials' section contains fields for Email (customer.lae@gmail.com), Password (masked with dots), New Password, and New Password Confirmation. A 'Save' button is visible at the bottom of the form.

LAe ELECTRONIC

OVERVIEW
PLANTS
EQUIPMENT
ALERTS
MOBILE APP

LAE ELECTRONIC - EQUIPMENT CLOUD

Profile

GENERAL SECURITY NOTIFICATIONS SETTINGS

Personal information

First Name
LAE

Last Name
Customer

Language
Italian

Timezone
(UTC+01:00) Europe/Rome

Access credentials

Email
customer.lae@gmail.com

Password
.....

New Password

Password must be at least 8 characters long and must contain at least: one lower case letter, one upper case letter and one number

New Password Confirmation

Save

FIG. 37 PROFILE – GENERAL

18.4 Ricevere email di notifica e push notifications

Il sistema può inviare email di notifica e push notifications all'insorgere e al termine di un allarme. Per configurare questa opzione procedere come segue:

Fare click sulla propria email in alto a destra e selezionare Profile.

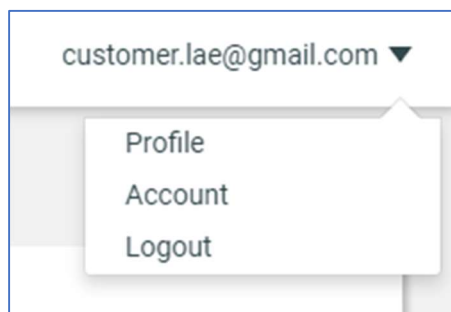


FIG. 38 PROFILE

Fare click sul tab "NOTIFICATIONS".

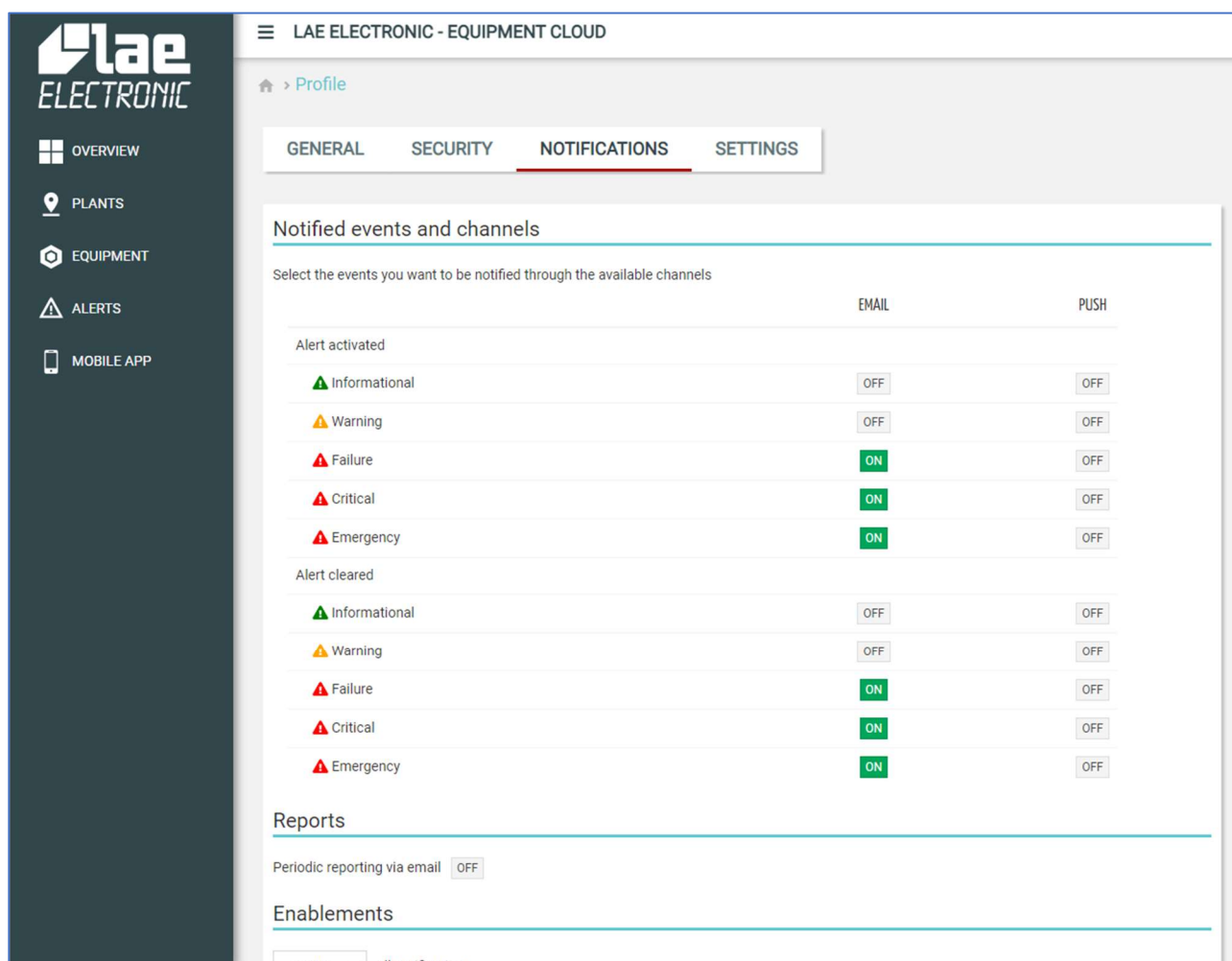


FIG. 39 PROFILE - NOTIFICATIONS

Selezionare le notifiche che si vogliono ricevere.

Fare click su "Save" per confermare.