

GUIDA PER L'UTENTE DIG-M-2



Indice

SICUREZZA E PRECAUZIONI	3
<hr/>	
1. INTRODUZIONE	4
<hr/>	
2. PREPARAZIONI	4
<hr/>	
2.1 REGISTRARE I NUMERI DI SERIE	4
2.2 IMPOSTAZIONI DEL FIREWALL E DEL ROUTER	5
3. CONNETTERE IL GATEWAY INTERNET	5
<hr/>	
4. CREARE L'INSTALLAZIONE	9
<hr/>	
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	10
<hr/>	

SICUREZZA E PRECAUZIONI



Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, la mappa dei registri Modbus, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare lo schema di cablaggio e connessione prima di lavorare con il prodotto. Per la sicurezza personale e delle apparecchiature e per prestazioni ottimali del prodotto, assicurarsi di comprendere appieno il contenuto prima di installare, utilizzare o mantenere questo prodotto.



La conversione e/o la modifica non autorizzata del prodotto non è consentita per motivi di sicurezza e di licenza (CE).



Il prodotto non deve essere esposto a condizioni anormali, quali temperature estreme, luce solare diretta o vibrazioni. L'esposizione a lungo termine a vapori chimici in alta concentrazione può influire sulle prestazioni del prodotto. Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia il più asciutto possibile ed evitare la formazione di condensa.



Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative locali in materia di salute e sicurezza, agli standard elettrici locali e ai codici approvati. Questo prodotto può essere installato solo da un ingegnere o da un tecnico che ha una conoscenza approfondita del prodotto e delle precauzioni di sicurezza.



Evitare il contatto con parti elettriche sotto tensione. Scollegare sempre l'alimentazione prima di collegare o riparare il prodotto.



Assicurarsi sempre che il prodotto sia alimentato correttamente e che le dimensioni e le caratteristiche del filo siano appropriate. Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano ben serrati e che i fusibili (se presenti) siano ben fissati.



Il riciclaggio delle attrezzature e degli imballaggi deve essere preso in considerazione e questi devono essere smaltiti in conformità con la legislazione e i regolamenti locali e nazionali.



In caso di ulteriori domande, contattare l'assistenza tecnica o consultare un professionista.

1. INTRODUZIONE

I prodotti Sentera funzionano su una rete Modbus RTU offline per comunicare tra dispositivi e dispositivi di uscita di controllo. Ogni rete è controllata da un dispositivo master che gestisce la comunicazione da/verso i dispositivi slave sulla stessa rete. Le connessioni tra i dispositivi utilizzano Power over Modbus (d'ora in poi indicato come PoM) che fornisce una tensione di alimentazione di 24 VDC e la comunicazione Modbus sullo stesso cavo.

Il presente documento descrive come collegare questa rete offline al cloud SenteraWeb online per mezzo di un gateway internet Sentera, modello DIG-M-2.

SenteraWeb viene utilizzato principalmente per una facile configurazione dei prodotti Sentera, ma può anche essere utilizzato come piattaforma cloud con molte funzionalità aggiuntive:

- Registrazione dei dati: visualizza i dati di misurazione, traccia i diagrammi ed esporta i dati.
- Avvisi: consente di impostare avvisi quando i valori del sensore superano determinati intervalli o si verificano errori.
- Pianificatore giorno-settimana: crea regimi diversi a seconda del giorno o della settimana specifica.
- Accessibilità online: lettura/scrittura delle impostazioni dei parametri del dispositivo da remoto.
- Per ogni installazione, è possibile definire diversi utenti e configuratori.

2. PREPARAZIONI

Prima di collegare i prodotti, si consiglia vivamente di completare le seguenti attività preparatorie:

2.1 REGISTRARE I NUMERI DI SERIE

Durante la configurazione, sono necessari tutti i numeri di serie dei dispositivi collegati. I numeri di serie dei dispositivi Sentera sono chiaramente indicati sull'etichetta tecnica del dispositivo, sulla confezione e sulle istruzioni di montaggio allegate - vedi **Fig.1**.



Ogni dispositivo con una mappa di registro Modbus ha un numero di serie univoco.



I numeri di serie sul prodotto, sulla guida all'installazione e sulla scatola sono identici.

2.2 IMPOSTAZIONI DEL FIREWALL E DEL ROUTER

Per abilitare la comunicazione tra il gateway e il cloud SenteraWeb, al gateway Internet Sentera deve essere concesso l'accesso alle seguenti destinazioni:

- www.senteraweb.eu
- senteraweb.eu
- broker.senteraweb.eu

Inoltre, SenteraWeb cloud deve essere in grado di inviare messaggi all'internet gateway per garantirne il corretto funzionamento. Pertanto, le seguenti porte devono essere aperte sul router:

- 80 – Protocollo HTTP
- 443 – Protocollo HTTPS
- 1883 – MQTT

ATTENZIONE

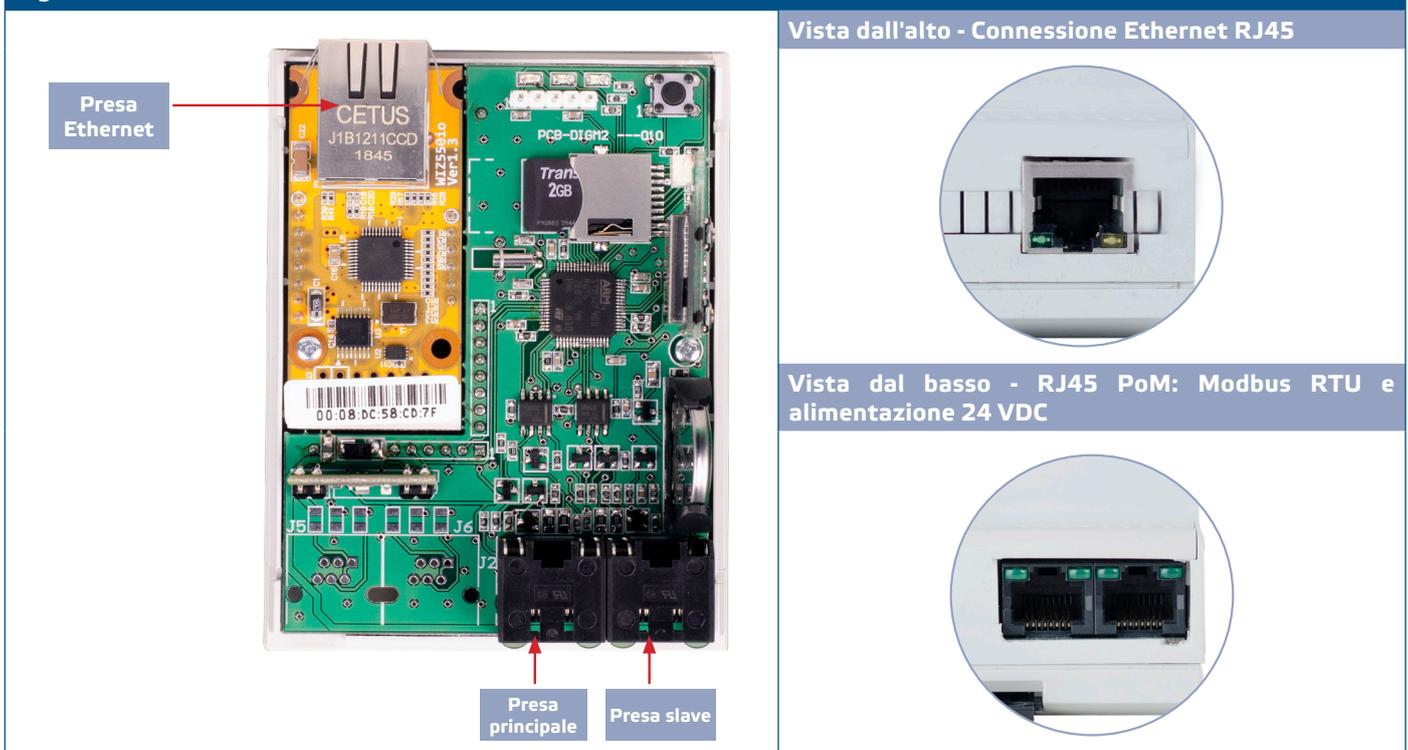
La comunicazione non funzionerà se le impostazioni del firewall e del router non sono configurate correttamente.

3. CONNETTERE IL GATEWAY INTERNET

Prima di iniziare il montaggio dell'unità, leggere attentamente **"Sicurezza e precauzioni"** e tenere presenti le seguenti specifiche:

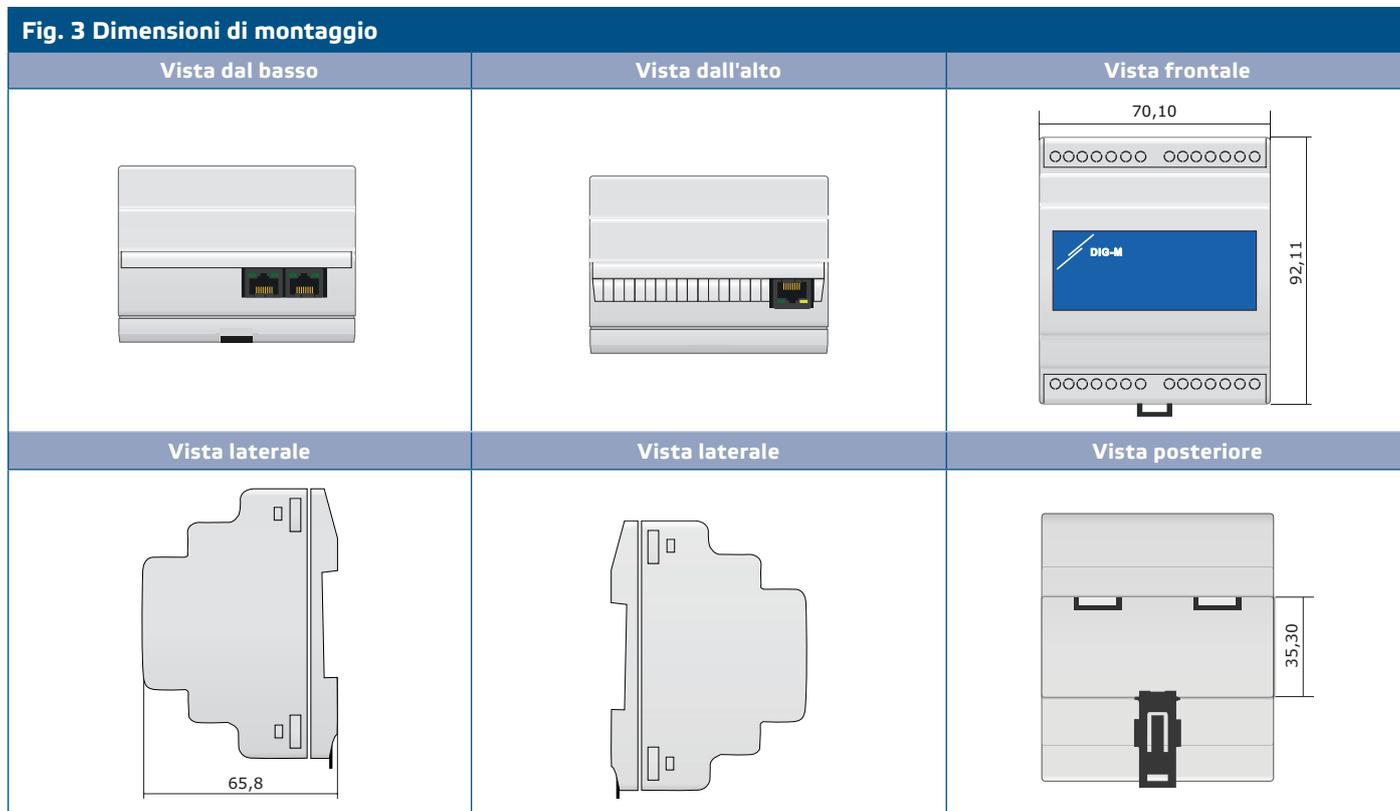
- Il DIG-M-2 è dotato di tre prese RJ45 - vedi **Fig. 2**.
 - ▶ Presa RJ45 di colore metallico (presa Ethernet) - Connessione a Internet con cavo LAN Ethernet
 - ▶ Presa RJ45 "Master" - La prima di due prese PoM. Viene utilizzato per collegare il dispositivo master Modbus e l'alimentazione.
 - ▶ Presa RJ45 "Slave" - La seconda presa PoM viene utilizzata per collegare i dispositivi slave Modbus.

Fig. 2 DIG-M-2 - Prese RJ45



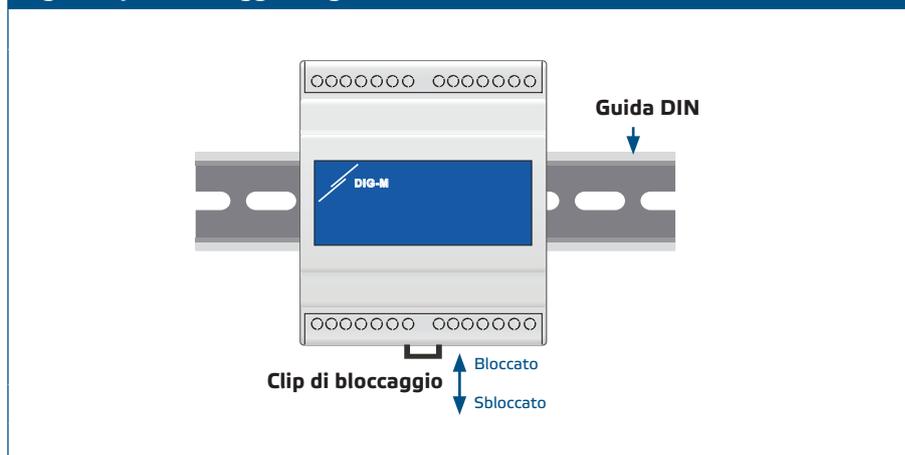
Quindi procedere con le seguenti fasi di montaggio:

1. Assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato.
2. Scegliere una guida DIN adeguata tenendo conto delle dimensioni dell'unità - vedere **Fig. 3**.



3. Montare il gateway Internet su una guida DIN standard da 35 mm in un armadio elettrico ben ventilato. Tenere conto delle condizioni operative accettabili. Tirare la clip di bloccaggio prima di posizionare l'unità sulla guida, quindi riportare la clip di bloccaggio nella posizione originale per fissare il contenitore alla guida. Prestare attenzione alla posizione corretta del gateway - vedi **Fig. 4**.

Fig. 4 Clip di bloccaggio su guida DIN



4. Collegare l'alimentazione a 24 VDC alla presa Master del gateway. Si consiglia di utilizzare un alimentatore Sentera 24 VDC (codice articolo DRPS8-24-40 o DHDR8-24-36).

Gli alimentatori Sentera sono dotati di prese RJ45 che semplificano il cablaggio. Inoltre, offrono anche protezione contro le sovratensioni e i sovraccarichi. La loro protezione da sovraccarico aumenta la sicurezza del vostro impianto elettrico.

Le prese PoM utilizzano i collegamenti pin menzionati in **Fig. 5**.

Fig. 5 Prese RJ45 (Power over Modbus)		
Pin 1	24 VDC	Tensione di alimentazione
Pin 2		
Pin 3	A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Pin 4		
Pin 5	/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Massa, tensione di alimentazione
Pin 8		

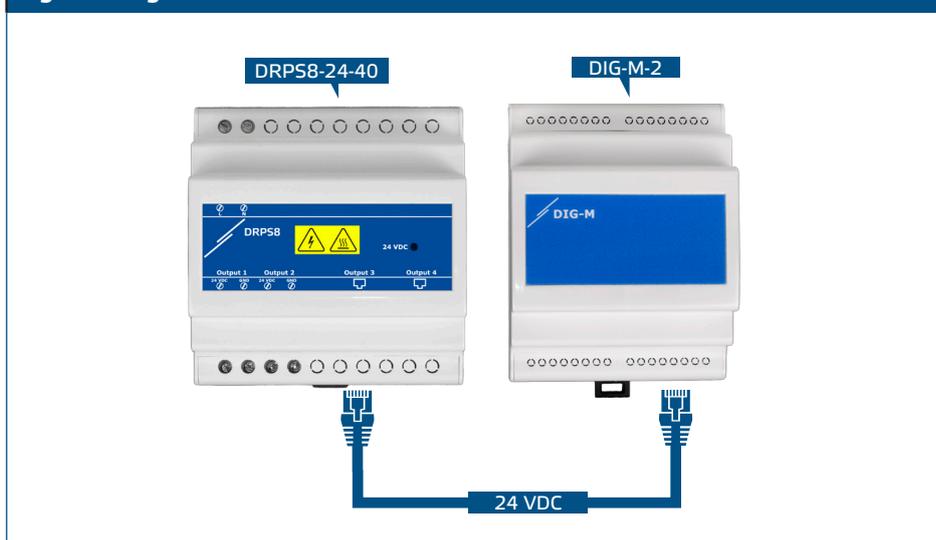


Si consiglia di utilizzare un cavo ethernet di tipo Cat5e o superiore per il collegamento con il gateway, vedere **Fig. 6**.

ATTENZIONE

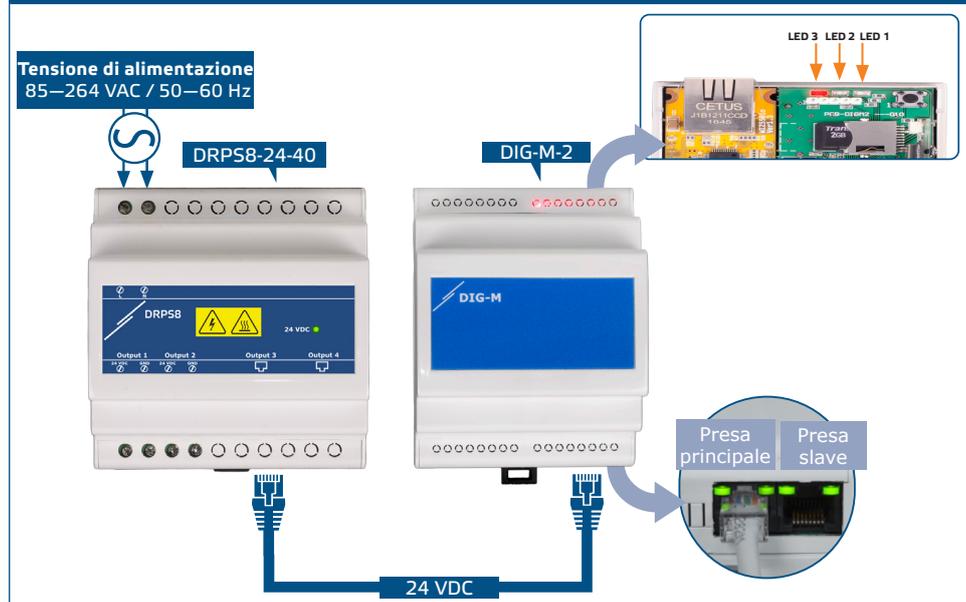
NON collegare 24 VCC al connettore Ethernet. Questo può distruggere l'unità!

Fig. 6 Collegare l'alimentazione



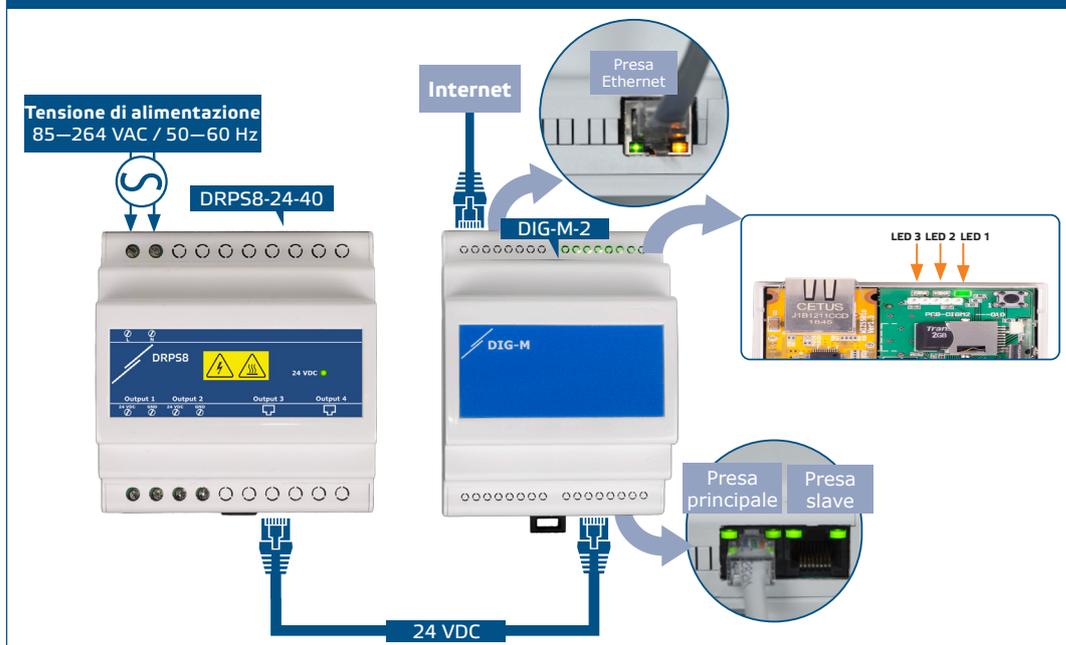
Accendere l'alimentazione. I due LED verdi della presa Master e Slave del gateway si accendono così come il LED verde del modulo di alimentazione. Tenere presente che il LED rosso 3 del gateway si accende quando il gateway è alimentato ma non è connesso a Internet - vedi **Fig. 7**.

Fig. 7 Indicazioni LED



- Collegare il cavo LAN Ethernet alla presa RJ45 con schermatura metallica e assicurarsi che il cavo sia connesso a Internet. Una volta collegato il gateway, il LED verde della presa Ethernet inizia a lampeggiare e il LED arancione si accende. Inoltre, il LED verde 1 del gateway si accende, indicando che l'unità è connessa a Internet - vedere Fig. 8.

Fig. 8 Collegamento del cavo LAN Ethernet

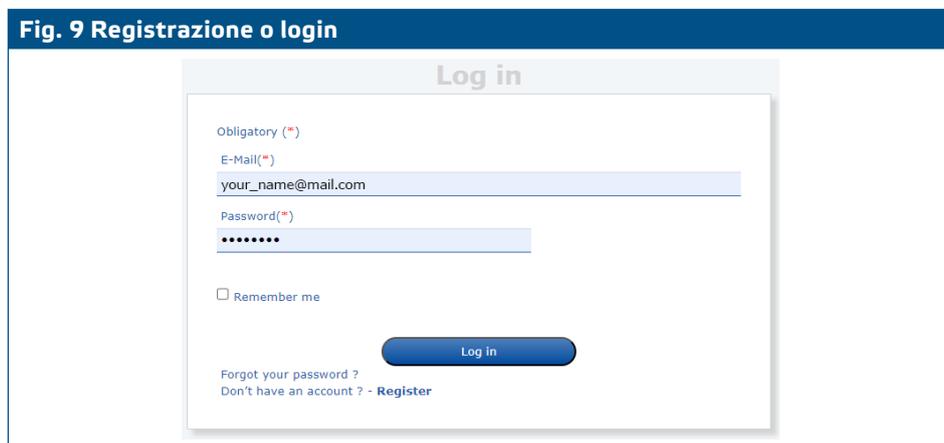


4. CREARE L'INSTALLAZIONE

Il gateway è ora alimentato e collegato a SenteraWeb. Procedere con i seguenti passaggi per creare una nuova installazione su SenteraWeb:

1. Qui puoi registrarti o accedere: <https://www.senteraweb.eu/it/Account/Login> - controlla **Fig. 9**.

Fig. 9 Registrazione o login



2. Dopo aver effettuato l'accesso, selezionare "Aggiungi installazione" – vedi **Fig. 9.1**.

Fig. 9.1 Aggiungere l'installazione



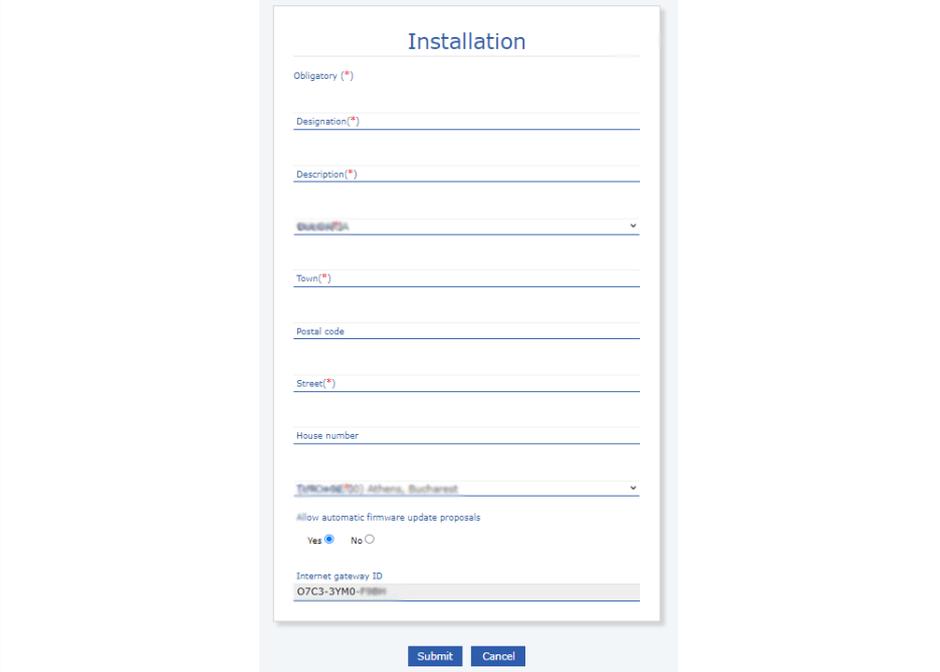
3. Inserire il numero di serie del gateway (vedi cap. 2.1) – vedi **Fig 9.2**.

Figura 9.2 Numero di serie



4. Compilare tutti i campi obbligatori (*) nel modulo di installazione – vedere **Fig 9.3**.

Fig. 9.3 Modulo di installazione



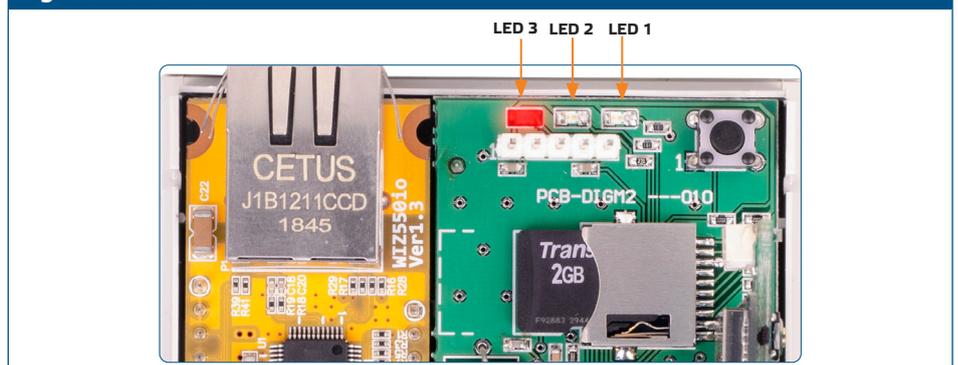
Ora il tuo gateway è stato aggiunto a SenteraWeb.

5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problemi comuni e rispettive soluzioni:

- Nessun LED attivo
 - ▶ Verificare che l'alimentazione sia attiva.
 - ▶ Verificare che il cavo sia collegato correttamente alla presa Master.
 - ▶ Verificare che la piedinatura del cavo sia corretta (vedi **cap. 3 - Fig. 5**).
- Il LED rosso 3 del gateway si accende o lampeggia dopo l'alimentazione e il cavo Ethernet è collegato - vedi **Fig. 10**.
 - ▶ Verificare che il cavo Ethernet sia collegato correttamente sia al dispositivo che a Internet.
 - ▶ Verificare che il cavo Ethernet sia collegato correttamente sia al dispositivo che a Internet.
 - ▶ Verificare che tutte le impostazioni del firewall e del router siano configurate correttamente (vedere il cap. 2.2).

Fig. 10 Indicazioni LED



- Se quanto sopra non funziona, ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica del gateway Internet premendo l'interruttore tattile (reset) per 3 secondi - vedere **Fig. 11**.

Fig. 11 pulsante

