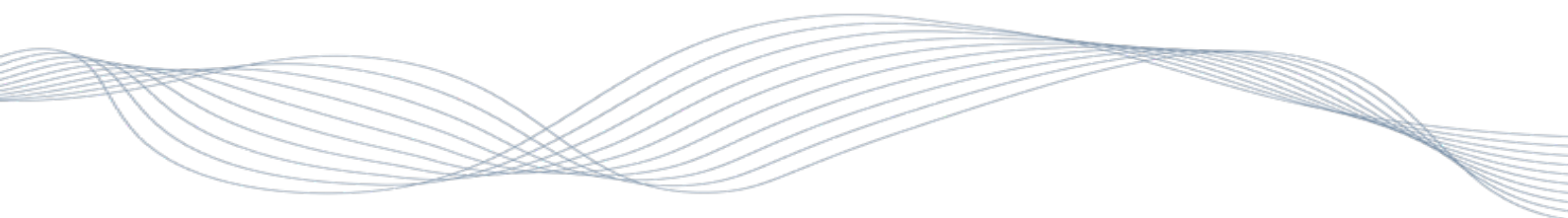


# Sorama L642V+ Industriale

Manuale



giugno 2025 v.2.19

## CONTENUTO

Conformità _____	1
Informazioni sulla garanzia _____	2
Informazioni sulla sicurezza _____	3
Descrizione _____	4
Dati tecnici _____	5
Ambiente _____	6
Installazione _____	7
Soluzione di montaggio generale _____	14
Cruscotto industriale _____	15
Risoluzione dei problemi _____	25

# CONFORMITÀ

Sorama B.V.  
Achtseweg Zuid 153H  
5651 GW Eindhoven  
Paesi Bassi

**Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso.**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

<b>Nome del prodotto</b>	Monitor acustico
<b>Numero di modello</b>	Sorama L642V+

è conforme ai requisiti della seguente Direttiva UE o di altri documenti normativi. La presente dichiarazione si basa sulla piena conformità dei prodotti alle seguenti norme:

## Conformità all'Unione Europea (UE)

- Sicurezza generale
  - Certificazione IEC 61010-1
- Per la direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)
  - EN 301 489-17 V3.2.4 riferito a EN 301 489-1 V2.2.3
  - EN 55032:2015 Classe B
  - EN 61000-4-3:2006
  - EN 61000-4-2:2009
- RoHS3 Restrizione delle sostanze pericolose
  - UE2011/65/UE RoHS2
  - UE 2015/863

Dati di conformità tecnica detenuti da:

Sorama B.V.  
Achtseweg Zuid 153H  
5651 GW Eindhoven, Paesi Bassi  
<https://www.sorama.eu/>  
[info@sorama.eu](mailto:info@sorama.eu)

## Firmato in nome e per conto di Sorama B.V.

Indirizzo: Achtseweg Zuid 153H, 5651 GW, Eindhoven

## **INFORMAZIONI SULLA GARANZIA**

Il Sorama L642V+ è coperto da una garanzia di un anno dalla data di acquisto. Questa garanzia include i servizi di riparazione per problemi causati da difetti del prodotto. Non copre i danni derivanti da uso improprio, urti accidentali o smontaggio non autorizzato. L'apertura del dispositivo senza approvazione invalida la garanzia. Sono disponibili servizi di riparazione per danni al di fuori delle condizioni di garanzia.

Il dispositivo è calibrato in fabbrica. Sorama declina ogni responsabilità per incidenti, lesioni o danni alla proprietà derivanti da un uso improprio o da condizioni non sicure. Anche la manomissione dell'involucro del dispositivo fa decadere la garanzia.

# INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Questa sezione include istruzioni di sicurezza critiche che devono rimanere accessibili durante l'intera vita operativa del dispositivo. Fare riferimento al manuale più recente sul sito di Sorama, in quanto gli aggiornamenti vengono pubblicati regolarmente. Utilizzare il dispositivo solo secondo queste istruzioni e le norme di sicurezza locali.

Il prodotto è destinato alla misurazione del suono e funziona in modo affidabile nelle condizioni descritte nel manuale. Seguire tutte le linee guida per garantire un funzionamento accurato e sicuro.

## **Danno fisico**

Se si verificano danni fisici visibili al dispositivo o all'alimentatore, interrompere immediatamente l'uso e scollegare l'alimentazione. Contatta Sorama con una descrizione del danno per ulteriori valutazioni.

## **Parti di ricambio e accessori**

Utilizzare solo parti e accessori originali approvati dal produttore. L'utilizzo di altri prodotti può compromettere la sicurezza operativa e la funzionalità del prodotto.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, incendi o lesioni personali, seguire queste linee guida:

### **Specifico per il prodotto**

- Leggere tutte le istruzioni di sicurezza prima dell'uso.
- Non aprire o tentare di riparare da soli.
- Utilizzare il prodotto solo come specificato.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di gas esplosivi, vapori o in damp o ambienti bagnati.
- Non utilizzare un dispositivo danneggiato o malfunzionante.
- Inviare l'unità a Sorama per qualsiasi manutenzione richiesta.
- Solo il personale addestrato e autorizzato da Sorama può eseguire la manutenzione.

## DESCRIZIONE

Il Sorama L642V+ è un dispositivo di monitoraggio acustico di nuova generazione. Integra l'imaging acustico, il rilevamento del livello sonoro e la localizzazione precisa in un'unica piattaforma. Il Sorama L642V+ supporta l'edge computing, il tutto alimentato e collegato con un unico cavo di rete.

Il Sorama L642V+ può essere utilizzato in una varietà di campi di applicazione che vanno da: sicurezza e protezione, mobilità, ambiente e varie applicazioni industriali. I monitor acustici possono essere collegati per coprire aree più ampie con una gestione dei dati sicura e a prova di GDPR.

### Tratti somatici

- Monitoraggio acustico tutto in uno
- Telecamera a luce visiva integrata
- Mappatura dell'intensità sonora

### Funzionalità concesse in licenza

- Ispezione delle perdite
- Ispezione delle scariche parziali
- Ispezione meccanica

### Modelli disponibili

Della serie Sorama L642, solo il Sorama L642V+ è disponibile per applicazioni industriali.



# DATI TECNICI

## Proprietà fisiche

Dimensioni (LxLxP)	170 x 170 x 65 millimetri	6,7 x 6,7 x 2,5 pollici
Peso	0,85 kg	1,7 libbre
Potenza	Porta PoE+ 100-240 V CA, max 37W; Certificazione IEEE 802.3	LED di stato

## Integrazione del sistema

API	Aprire HTTP REST
Trigger di eventi	SoundSurfaces dB Soglia SPL
Azioni evento	Immagini acustiche SoundSurfaces, video, ispezione delle perdite, ispezione delle scariche parziali o ispezione meccanica
Protocolli di output	WebSocket, PLC e Modbus TCP/IP <sup>1</sup>

## Macchina fotografica

Luce visibile integrata	
Risoluzione video	1280x720 HD
Proporzioni	16:9
Risoluzione della fotocamera	720p a 30 fps
Campo visivo	65°

## Microfoni

Digitare	MEMS	Porta inferiore digitale
SNR (ponderato A, a 1 kHz)	64 dB per 94 dB SPL	@ 1kHz
Sensibilità	-26 dBFS +/- 1,5dB	A 1 kHz, 94 dB SPL
Punto di sovraccarico acustico	120 dB SPL	A 1 kHz, <10% THD

## Generale

Protezione ingresso	Grado di protezione IP54
Temperature di esercizio	Da -20 °C a 50 °C (da 4 °F a 122 °F)
Garanzia	1 anno

<sup>1</sup> I protocolli PLC e Modbus TCP/IP sono disponibili solo tramite l'API e arriveranno sulla Dashboard in una versione futura

# AMBIENTE

## **Temperatura**

L642V+ funziona in modo affidabile a temperature ambiente comprese tra -20 °C e 50 °C (da 4 °F a 122 °F). Evitare di posizionare il dispositivo vicino a fonti di calore. L'esposizione all'acqua fredda può causare condensa, che può danneggiare il dispositivo. L'umidità di esercizio deve rimanere compresa tra il 10% e il 100% di umidità relativa (senza condensa).

## **Protezione**

L642V+ soddisfa gli standard IP54 per la protezione dagli schizzi. Include una lente protettiva ma non è a tenuta stagna. Per una protezione continua, ispezionare regolarmente le guarnizioni su tutti i connettori impermeabili.

# INSTALLAZIONE

L642V+ è un dispositivo basato su IP. Per il corretto funzionamento sono necessari una connessione di rete stabile e un'alimentazione affidabile. Fare riferimento alla guida all'installazione per l'infrastruttura minima consigliata per garantire prestazioni ottimali.

## Requisiti di sistema:

- **Alimentazione:** il dispositivo è alimentato da Power over Ethernet (PoE) (IEEE 802.3af-2003). Per il collegamento del dispositivo è necessario un solo cavo di rete Cat5e o Cat6. L'alimentazione può essere fornita con uno switch PoE o con un iniettore PoE separato. L'L642V+ necessita di PoE+ (IEEE 802.3at-200) e utilizza fino a 20 Watt di potenza.
- **Connessione (cablata):** L642V+ si collega alla rete utilizzando un singolo cavo Cat5e o Cat6. Per le reti in fibra ottica, utilizzare un convertitore fibra-rame per abilitare la connessione.
- **Throughput:** L642V+ utilizza fino a 7 Mbit/sec di dati. (Nota: il valore è soggetto a modifiche in futuro)
- **Internet:** il dispositivo non necessita di una connessione Internet attiva per funzionare.
- **Requisiti di rete**
  - Utilizzo dei dati: L642V+ utilizza in genere circa 3 Mbit/sec per le superfici audio live. Potrebbe essere necessario fino a 15 Mbit/sec quando lo streaming video è abilitato.
  - Messaggi broadcast/multicast: la rete deve consentire il traffico broadcast e multicast. Il dispositivo utilizza mDNS (Zeroconf) per il rilevamento, che si basa sull'indirizzo IP (Internet Protocol) 224.0.0.251. Se necessario, è possibile accedere al dispositivo utilizzando un IP statico, ma non è necessario l'mDNS.
  - Porte utilizzate: per la comunicazione, da e verso il dispositivo, utilizzare le porte 80, 443, 3478, 8999, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9016 e 9017.

## Collegamento dell'L642V+

Esistono diverse modalità in cui è possibile collegare il dispositivo:

- Modalità 1: Connessione a una rete tramite DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Modalità 2: Connetti direttamente a un PC/laptop utilizzando Auto IP
- Modalità 3: Connessione a una rete utilizzando l'IP statico
- Modalità 4: Connetti direttamente a un PC/laptop utilizzando l'IP statico

L642V+ è preconfigurato per l'uso in modalità 1 e modalità 2. Non è richiesta alcuna configurazione aggiuntiva per queste modalità. Per utilizzare la modalità 3 o la modalità 4, connettersi prima al dispositivo utilizzando la modalità 1 o 2. È quindi possibile aggiornare la configurazione tramite la dashboard, come descritto nella sezione [Configurazione dell'L642V+](#) in questo documento.

Per alimentare il dispositivo, è necessario un iniettore PoE o uno switch compatibile con PoE. Lo switch PoE rileva se un dispositivo necessita o meno di PoE. Il requisito per PoE+ per il dispositivo è disponibile nella sezione dati tecnici di questo documento

L'indirizzo MAC dell'L642V+ è **70:B3:D5:26:BX:XX** dove le ultime 3 cifre **X:XX** si trovano sul retro dell'L642V+, nell'angolo in basso a sinistra, in particolare sul lato destro del numero di serie.

### Modalità 1: Connessione a una rete tramite DHCP

Per connettersi in modalità 1, collegare l'L642V+ a una rete con un server DHCP. Nella maggior parte dei casi, il router di rete fornisce DHCP, ma può anche essere eseguito su un altro sistema. Contatta l'amministratore di rete per ulteriori informazioni sulla configurazione della rete.

La connessione può essere effettuata in due modi (si noti che il dispositivo richiede PoE+ come indicato nella sezione dei dati tecnici):

- Collegare il dispositivo direttamente a uno switch compatibile con PoE adatto collegato alla rete
- Collegare il dispositivo tramite un iniettore PoE adatto a uno switch non compatibile con PoE collegato alla rete

Il server DHCP assegna automaticamente un indirizzo IP all'L642V+ all'interno dell'intervallo configurato della rete. Per comunicare con il dispositivo, altri dispositivi, ad esempio un PC o un laptop, devono trovarsi sulla stessa rete, tramite una connessione cablata o un punto di accesso wireless.

### **Modalità 2: Connettiti direttamente a un PC/laptop utilizzando Auto IP**

Per connettersi utilizzando la modalità 2, collegare il dispositivo direttamente a un PC o laptop con un cavo di rete Cat5e o Cat6. Poiché le porte Ethernet su un PC/laptop non sono (quasi) mai compatibili con PoE, avrai bisogno di un iniettore PoE adatto.

Una connessione può essere effettuata in due modi (si noti che il dispositivo richiede PoE+ come indicato nella sezione Dati tecnici):

- Collega il dispositivo con un iniettore PoE adatto a una porta Ethernet libera del tuo PC/laptop
- Collega il dispositivo con un iniettore PoE adatto a un dongle da ethernet a USB collegato al tuo PC/laptop

Il dispositivo si assegnerà un indirizzo IP nell'intervallo 169.254.0.0/16, noto anche come intervallo IP automatico.

### **Modalità 3: Connessione a una rete utilizzando l'IP statico**

Per connettersi utilizzando la modalità 3, collegare il dispositivo a qualsiasi rete (con o senza server DHCP).

La connessione può essere effettuata in due modi (si noti che il dispositivo richiede PoE+ come indicato nella sezione dei dati tecnici):

- Collegare il dispositivo direttamente a uno switch compatibile con PoE adatto collegato alla rete
- Collegare il dispositivo tramite un iniettore PoE adatto a uno switch non compatibile con PoE collegato alla rete

Un indirizzo IP fisso determinato manualmente può essere assegnato all'L642V+ tramite il Dashboard.

**Fai attenzione!** L'impostazione errata di un indirizzo IP statico può rendere il dispositivo irraggiungibile. Assicurati di configurare correttamente il dispositivo o chiedi aiuto all'amministratore di rete.

### **Modalità 4: Connettiti a un PC/laptop utilizzando l'IP statico**

Per connettersi utilizzando la modalità 4, collegare il dispositivo direttamente a un PC o laptop.

Poiché le porte Ethernet su un PC/laptop non sono (quasi) mai compatibili con PoE, avrai bisogno di un iniettore PoE adatto.

La connessione può essere effettuata in due modi (si noti che il dispositivo richiede PoE+ come indicato nella sezione dei dati tecnici):

- Collega l'L642V+ tramite un iniettore PoE adatto a una porta Ethernet libera del tuo PC/laptop
- Collega l'L642V+ tramite un iniettore PoE adatto a un dongle da ethernet a USB collegato al tuo PC/laptop

Un indirizzo IP fisso determinato manualmente può essere assegnato al dispositivo tramite la Dashboard.

**Fai attenzione!** L'impostazione errata di un indirizzo IP statico può rendere il dispositivo irraggiungibile. Assicurati di configurare correttamente il dispositivo o chiedi aiuto all'amministratore di rete.

## Configurazione dell'L642V+

Prima di iniziare, assicurarsi che il dispositivo sia connesso alla rete, al PC o al laptop in modalità 1 o in modalità 2 come descritto nella sezione [Collegamento dell'L642V+](#). Attendere che la spia sul lato del dispositivo diventi verde fissa.

### Passaggio 1

Tenere a portata di mano il numero di serie del dispositivo. Si trova sul retro del dispositivo, nell'angolo in basso a sinistra.

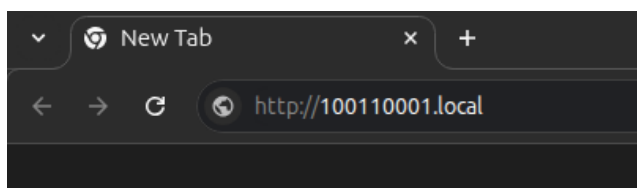


### Passaggio 2

Apri il browser Chrome (browser attualmente supportato).

### Passaggio 3

Digita `http://<numero di serie>.local` nella barra degli indirizzi. Ad esempio, <http://100110001.local>



Il suffisso può variare a seconda della configurazione della rete. Contatta l'amministratore di rete per ulteriori informazioni sulla configurazione della rete.

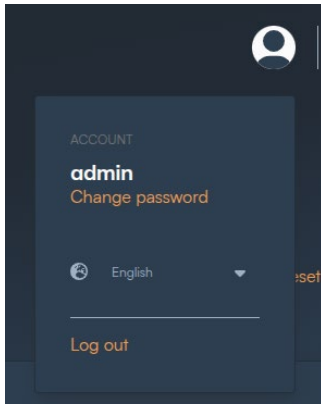
### Passaggio 4

Il tuo browser ora mostrerà la dashboard del dispositivo e ti chiederà di accedere. Le credenziali predefinite sono:

Nome utente: admin

Parola d'ordine: admin

Si consiglia vivamente di modificare queste credenziali predefinite per motivi di sicurezza. Questo può essere fatto facendo clic sull'icona "account" e procedere a "cambia password". Si noti che un ripristino del dispositivo ripristinerà la password ai valori predefiniti (admin).



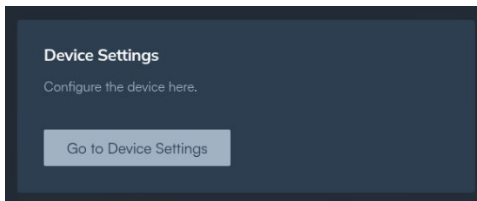
### Passaggio 5

Nella dashboard del dispositivo, vai alla pagina "Impostazioni" facendo clic sull'icona a forma di ingranaggio.



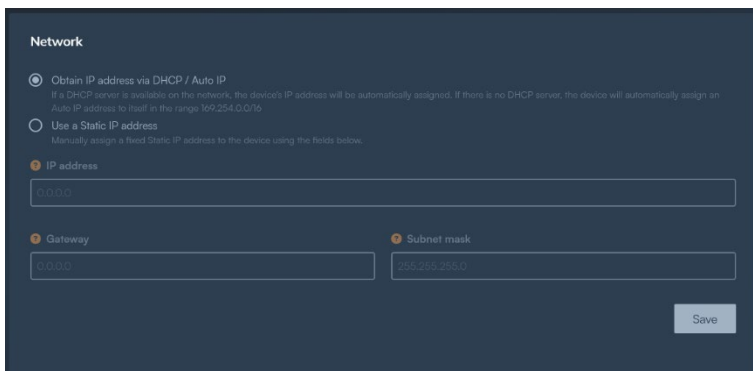
### Passaggio 6

Passare a "Impostazioni dispositivo" premendo il pulsante "Vai a Impostazioni dispositivo".



### Passaggio 7

Nel pannello "Rete", imposta le impostazioni di rete preferite in base al tuo progetto.



Selezionare "Ottieni indirizzo IP tramite DHCP / Auto IP" (impostazione predefinita) se si desidera eseguire il dispositivo in modalità 1 o 2 come descritto nella sezione [Collegamento dell'L642V+](#). Non è richiesta alcuna configurazione aggiuntiva. Selezionare "Usa un indirizzo IP statico" se si desidera eseguire il dispositivo in modalità 3 o 4 come descritto nella sezione [Collegamento dell'L642V+](#). Sarà necessario specificare quanto segue:

- Indirizzo IP: l'indirizzo IP statico che avrà il dispositivo
- Subnet mask: la subnet mask della rete a cui il dispositivo è (sarà) connesso

- Gateway: l'indirizzo gateway della rete a cui il dispositivo è (sarà) connesso

Dopo aver configurato il dispositivo, ricarica la finestra del browser. Ciò è necessario perché l'indirizzo IP del dispositivo è cambiato. A seconda della configurazione di rete e dei valori inseriti, potrebbe essere necessario aggiornare le impostazioni della scheda di rete per raggiungere nuovamente il dispositivo. Contatta l'amministratore di rete se hai bisogno di assistenza.

**Fai attenzione!** L'impostazione errata di un indirizzo IP statico può rendere il dispositivo irraggiungibile. Assicurati di configurare correttamente il dispositivo o chiedi aiuto all'amministratore di rete.

## Esecuzione di un aggiornamento del firmware

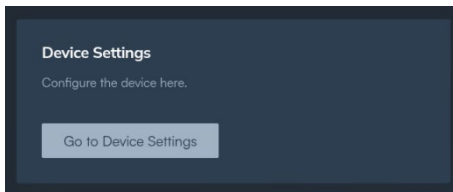
I passaggi seguenti presuppongono che sia possibile accedere al dashboard del dispositivo completando la configurazione del dispositivo come descritto nella sezione [Collegamento dell'L642V+](#) e [Configurazione dell'L642V+](#).

### Passaggio 1

Nella dashboard del dispositivo, vai alla pagina "Impostazioni" facendo clic sull'icona a forma di ingranaggio.



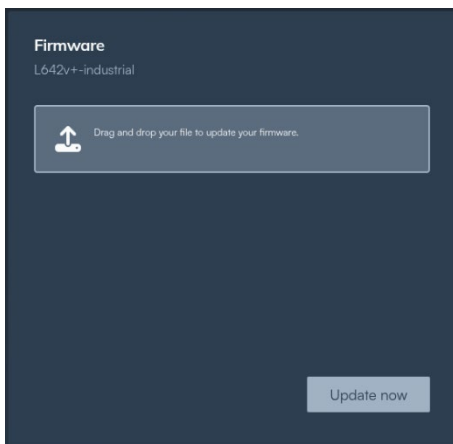
Passare a "Impostazioni dispositivo" premendo il pulsante "Vai a Impostazioni dispositivo".



### Passaggio 2

Trascina e rilascia il firmware desiderato nella casella. Fare clic sul pulsante "Aggiorna ora" per avviare il processo di aggiornamento del firmware.

In alternativa, è possibile fare clic sulla casella Trascina e rilascia per selezionare il firmware desiderato dalla memoria dell'utente.



Il file viene prima caricato sul dispositivo. Il dispositivo installa quindi il nuovo firmware. Questa operazione potrebbe richiedere da 2 a 15 minuti, a seconda della velocità della rete. Dopo l'installazione, il dispositivo si riavvierà automaticamente. Attendere che il LED torni a diventare verde, quindi aggiornare il cruscotto. Il dispositivo è ora pronto per l'uso con il firmware aggiornato.

### Indicatore LED

L'indicatore LED è un piccolo punto semitrasparente sul lato del dispositivo quando è spento. All'accensione, questo indicatore LED mostra lo stato attuale del dispositivo

Colore:	Condizione:	Stato:
Rosso	Solido	Avviamento
Verde	Solido	Pronto
Blu	Solido	Stato di errore
Porpora	Solido	Finestra di ripristino manuale delle impostazioni di fabbrica

# SOLUZIONE DI MONTAGGIO GENERALE

Il dispositivo può essere posizionato in tre modi principali, a seconda dell'ambiente. Per tutti i metodi di montaggio, si consiglia di utilizzare lo standard Vesa (10 ).

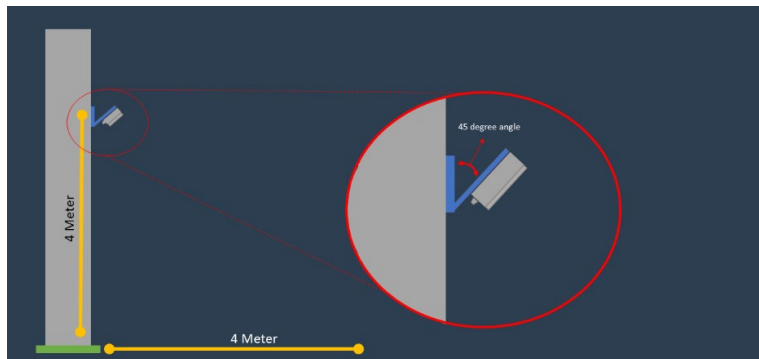
## Montaggio su palo

Una staffa di montaggio su palo è disponibile da Sorama come accessorio separato. Può essere collegato a un adattatore per montaggio su palo. L'orientamento deve essere tale che il connettore RJ45 (rete) del dispositivo sia rivolto verso il palo.



## Parete

Una staffa di montaggio a parete a 45 gradi è disponibile da Sorama come accessorio separato. L'orientamento deve essere tale che il connettore RJ45 sia rivolto verso la parete.



## Montaggio su treppiede

È disponibile anche una soluzione di montaggio su treppiede tramite il supporto filettato da 1/4 di pollice situato nella parte inferiore del dispositivo.

## Altezza di montaggio

L'altezza di montaggio dipende dalla situazione e varia da zona a zona. In generale, la distanza dall'area da misurare dovrebbe essere:

- Minimo di 4 metri.
- Massimo di 15 metri.
- Al di fuori di questi limiti, il sistema non è in grado di monitorare correttamente l'intera area.
- All'interno di questi limiti, l'area che può essere monitorata è pari a circa il doppio dell'altezza di montaggio. Esempio:
  - Il dispositivo, montato a 4 metri di altezza, può coprire un'area approssimativa di 8x8 metri.
  - Il dispositivo, montato a 8 metri di altezza, può coprire un'area approssimativa di 16x16 metri.
  - Il dispositivo, montato a 15 metri di altezza, può coprire un'area approssimativa di 30x30 metri.

**Fai attenzione!** Non praticare ulteriori fori nell'alloggiamento del dispositivo. Ciò comprometterà la sua resistenza all'acqua e potrebbe danneggiare i componenti interni.

## CRUSCOTTO INDUSTRIALE

### Casa

La home page visualizza il feed della telecamera con una sovrapposizione SoundSurface e una visualizzazione spettrale.

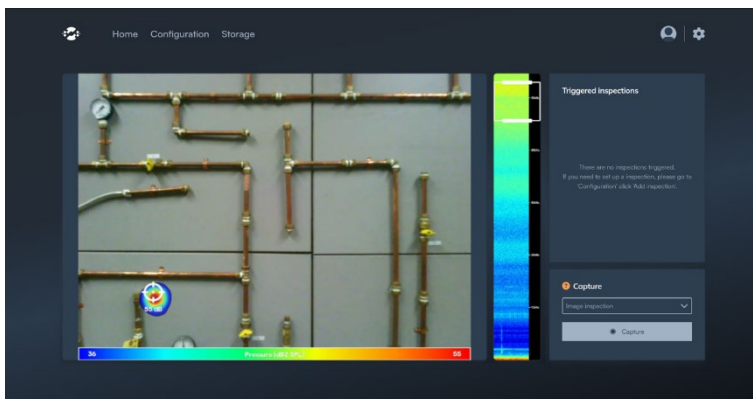
- È possibile passare dalla visualizzazione dello spettro a quella dello spettrogramma nella pagina Configurazione.
- La sovrapposizione SoundSurface evidenzia la posizione del suono più forte all'interno dell'intervallo di frequenza selezionato.
- Questo intervallo di frequenza è contrassegnato da un contorno bianco nella visualizzazione spettrale.

### Mostra dettagli

- La visualizzazione dello spettro mostra le frequenze rilevate in tempo reale.
- La visualizzazione dello spettrogramma mostra i dati di frequenza nel tempo.
- Scala dei colori: il rosso indica l'alta intensità, il blu rappresenta il livello di pressione sonora più basso come mostrato nella barra dei colori.
- Una barra colorata sotto l'alimentazione mostra la pressione sonora minima e massima (dB(Z)) per l'intervallo selezionato.

### Selezione della frequenza

- Trascina e ridimensiona la casella bianca per scegliere una banda di frequenza.
- La dimensione massima selezionabile della finestra di frequenza è di 8000 Hz.



### Ispezione attivata

In questa sezione viene fornita una panoramica delle ispezioni degli eventi. È possibile configurare le ispezioni nella pagina Configurazione. Una volta impostata un'ispezione e attivato un evento, questo verrà visualizzato in questa tabella.

### Cattura

Per eseguire un'acquisizione, selezionare la modalità di acquisizione e fare clic sul pulsante "Cattura" o "Registra". L'acquisizione verrà visualizzata nella pagina Archiviazione. Diversi tipi di acquisizioni includono:

- Ispezione delle immagini: acquisisce un'immagine del SoundSurface corrente, inclusi i valori min/max e la visualizzazione spettrale.
- Ispezione video: Cattura un video di 5 secondi del SoundSurface, inclusi i valori min/max e la visualizzazione spettrale.

## Configurazione

La pagina Configurazione consente di impostare le ispezioni degli eventi e le aree di interesse e di regolare le impostazioni visive, come la visualizzazione spettrale.

### Aggiungi area di interesse



Un'area di interesse consente di attivare le ispezioni solo quando si verifica un evento al suo interno.

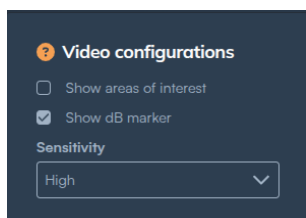
Disegno di un'area di interesse:

- Fare clic su una delle due forme.
- Una volta selezionata la forma, fai clic e trascina il mouse sul feed della telecamera.
- Rilascia il pulsante del mouse per salvare l'area di interesse, che sarà poi visibile sul feed della telecamera.

Eliminazione di un'area di interesse:

- Clicca sull'area di interesse.
- Fare clic sull'icona del cestino per eliminare l'area.

### Configurazioni video

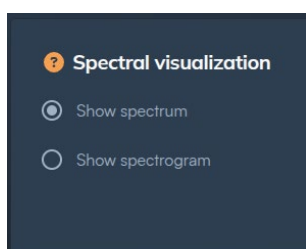


Mostra area di interesse: fai clic per mostrare o nascondere l'area di interesse nel feed della telecamera.

Mostra marcatore dB: fai clic per mostrare o nascondere il marcatore dB nel feed della telecamera. L'indicatore dB apparirà sulla sorgente più dominante.

Controlla la sensibilità con i valori "Basso", "Medio" o "Alto". Una sensibilità più elevata aumenterà la probabilità di visualizzare una sorgente sonora.

### Visualizzazione spettrale

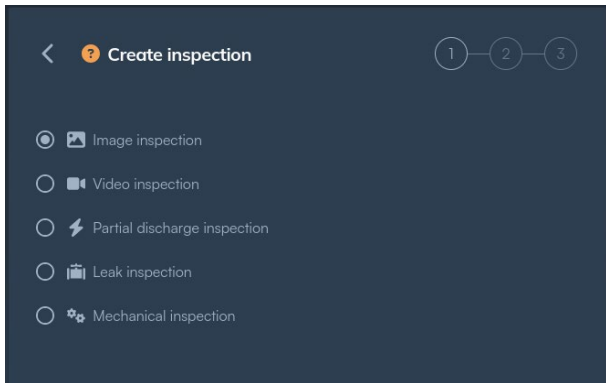


Mostra spettro: fare clic per visualizzare lo spettro.

Mostra spettrogramma: fare clic per visualizzare lo spettrogramma.

## Creare ispezioni

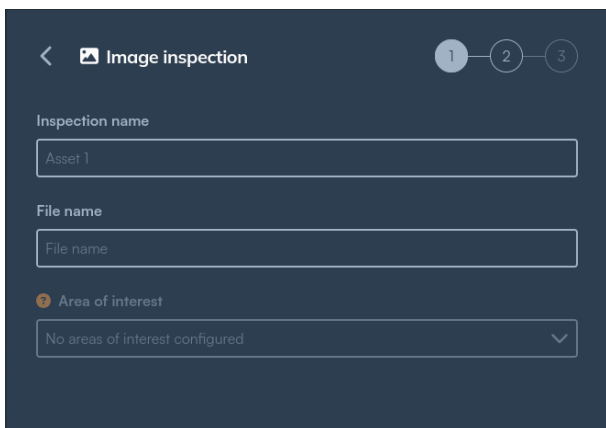
Per configurare una nuova ispezione, fare clic sul pulsante "Aggiungi ispezione". Un'ispezione attiverà una nuova misurazione quando si verifica un evento specifico. A seconda delle licenze acquistate, sono disponibili fino a cinque tipi di misurazioni.



Ogni tipo di misurazione ha impostazioni specifiche, nonché alcune impostazioni comuni.

## Impostazioni della modalità

### Ispezione delle immagini



Nome ispezione: immettere il nome dell'ispezione.

Nome file: specificare il nome del file immagine che verrà generato quando viene attivato un evento.

Area di interesse: se è configurata un'area di interesse, selezionarla per assicurarsi che l'ispezione venga attivata solo se l'evento si verifica all'interno dell'area selezionata.

## Ispezione video

Video inspection

Inspection name  
Asset 1

Duration  
0 s

File name  
File name

Area of interest  
No areas of interest configured

Nome ispezione: immettere il nome dell'ispezione.

Durata: valore per la lunghezza del video.

Nome file: specificare il nome del file video che verrà generato quando viene attivato un evento.

Area di interesse: se è configurata un'area di interesse, selezionarla per assicurarsi che l'ispezione venga attivata solo se l'evento si verifica all'interno dell'area selezionata.

## Ispezione delle perdite

Leak inspection

Inspection name  
Asset 1

Unit system  
Metric

Pressure  
0 Pa

Gas cost  
0 EUR / 1000L

Electricity cost  
0 EUR / 1000L

Power ratio  
0 EUR / 1000L

Operating hours per year  
0

Area of interest  
No areas of interest configured

Nome ispezione: immettere il nome dell'ispezione.

Sistema di unità: specificare il sistema di unità.

Valuta: selezionare la valuta.

Costo del gas: inserisci il costo del gas. Se si tratta di aria, questo può essere impostato su zero.

Costo dell'elettricità: inserisci il costo dell'elettricità per kilowattora (kWh).

Rapporto di potenza: specificare il rapporto di potenza specifico del sistema. Questo è tipicamente indicato sulle schede tecniche dei compressori.

Ore di funzionamento all'anno: Inserire il numero di ore di funzionamento del sistema all'anno (ad esempio, 8760 per gli impianti in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7, tutto l'anno).

Area di interesse: se è stata configurata un'area di interesse, selezionarla per attivare l'ispezione solo quando l'evento si verifica all'interno di tale area.

### Ispezione delle scariche parziali

< ⚡ Partial discharge inspection 1 2 3

Inspection name  
Asset 1

? Grid frequency  
50 Hz

? Area of interest  
No areas of interest configured

Nome ispezione: immettere il nome dell'ispezione.

Frequenza di rete: specificare la frequenza di rete della sorgente in cui si verifica la scarica parziale.

Area di interesse: se è configurata un'area di interesse, selezionarla per assicurarsi che l'ispezione venga attivata solo se l'evento si verifica all'interno dell'area selezionata.

### Ispezione meccanica

< ⚙ Mechanical inspection 1 2 3

Inspection name  
Asset 1

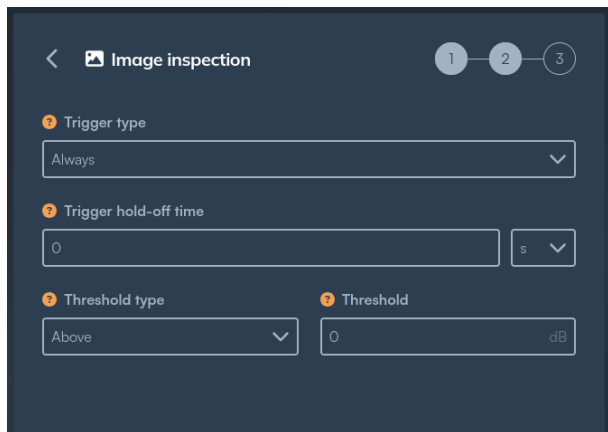
? Area of interest  
No areas of interest configured

Nome ispezione: immettere il nome dell'ispezione.

Area di interesse: se è stata configurata un'area di interesse, selezionarla per attivare l'ispezione solo quando l'evento si verifica all'interno di tale area.

## Impostazioni comuni

### Trigger di evento



The screenshot shows a settings interface for 'Image inspection'. At the top, there is a back arrow, the title 'Image inspection', and three numbered tabs (1, 2, 3). Below the title, there are three main settings sections, each with a question mark icon:

- Trigger type:** A dropdown menu currently set to 'Always'.
- Trigger hold-off time:** A text input field containing '0' and a unit dropdown menu set to 's'.
- Threshold type:** A dropdown menu currently set to 'Above'.
- Threshold:** A text input field containing '0' and a unit dropdown menu set to 'dB'.

Tipo di trigger: selezionare il fronte del segnale per attivare l'evento.

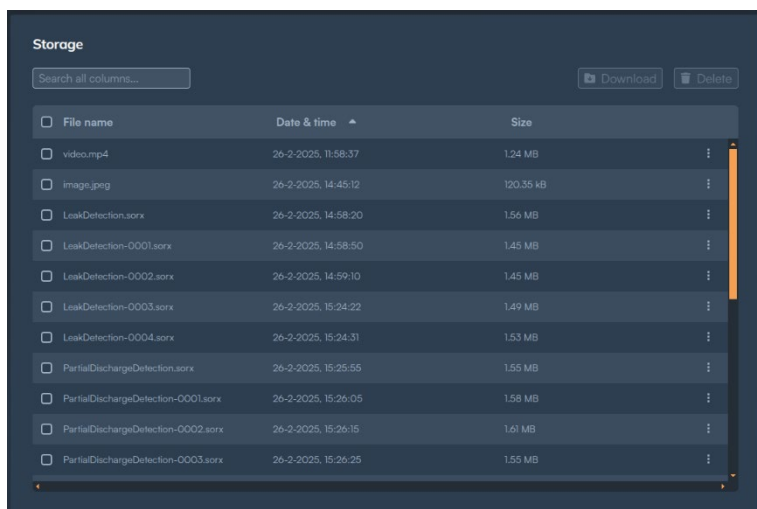
Tempo di attesa del trigger: imposta il tempo minimo tra i trigger degli eventi per limitare la frequenza con cui vengono generati gli eventi. Se si verifica un nuovo trigger prima che sia trascorso il tempo di attesa, verrà ignorato. Per consentire gli eventi senza ritardi, impostare il tempo di attesa su 0.

Tipo di soglia: scegli se la misurazione verrà attivata al di sopra o al di sotto della soglia.

Soglia: Imposta il valore di soglia di SoundSurface in decibel (dB).

## Immagazzinamento

La pagina Archiviazione è composta da due sezioni principali: Archiviazione e Dettagli archiviazione.

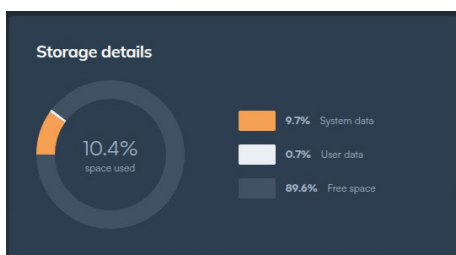


<input type="checkbox"/>	File name	Date & time	Size	
<input type="checkbox"/>	video.mp4	26-2-2025, 11:58:37	1.24 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	image.jpeg	26-2-2025, 14:45:12	120.35 kB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection.sorx	26-2-2025, 14:58:20	1.56 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0001.sorx	26-2-2025, 14:58:50	1.45 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0002.sorx	26-2-2025, 14:59:10	1.45 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0003.sorx	26-2-2025, 15:24:22	1.49 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0004.sorx	26-2-2025, 15:24:31	1.53 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection.sorx	26-2-2025, 15:25:55	1.55 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0001.sorx	26-2-2025, 15:26:05	1.58 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0002.sorx	26-2-2025, 15:26:15	1.61 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0003.sorx	26-2-2025, 15:26:25	1.55 MB	⋮

Questa sezione consente di visualizzare tutte le misurazioni memorizzate sul dispositivo. È possibile gestire queste misurazioni utilizzando le seguenti funzioni:

- Gestisci le singole misurazioni: fai clic sui tre punti a destra di ciascuna misurazione per eliminare o scaricare la singola misurazione.
- Azioni in blocco: seleziona più misurazioni selezionando la casella di controllo a sinistra di ciascuna misurazione. Scaricali o eliminali facendo clic sul pulsante "Download" o "Elimina" in alto a destra.
- Ordina misure: fare clic su qualsiasi intestazione di colonna (nome file, data e ora, dimensione) per ordinare i file in ordine crescente o decrescente.
- Ricerca: utilizza la funzione di ricerca per cercare i termini in tutte e tre le colonne.

## Dettagli di archiviazione



In questa sezione viene visualizzato l'utilizzo dello spazio di archiviazione nel dispositivo, tra cui:

- Dati di sistema: la percentuale di archiviazione utilizzata dai dati di sistema, che è essenziale per il funzionamento del dispositivo e non può essere eliminata.
- Dati utente: la percentuale di archiviazione utilizzata dai dati dell'utente, ad esempio le misurazioni, che può essere eliminata.
- Spazio libero: la percentuale di spazio libero disponibile sul dispositivo.

## Impostazioni

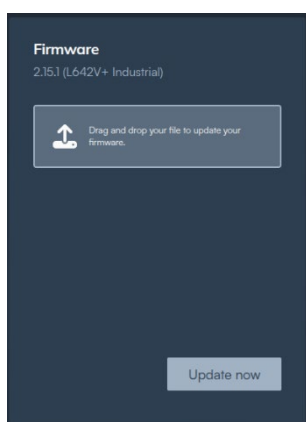
### Impostazioni del dispositivo

La pagina Impostazioni dispositivo consente di gestire le configurazioni e le azioni del dispositivo.

- In alto a sinistra: visualizza il numero di serie e il nome del dispositivo. Utilizzare il pulsante Scarica registri per esportare tutti i file di registro.
- In alto a destra: utilizzare il pulsante Riavvia per riavviare il dispositivo o il pulsante Ripristino impostazioni predefinite per ripristinare le impostazioni predefinite.



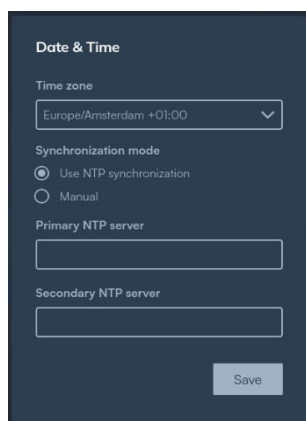
### Firmware



Questa sezione consente di aggiornare il firmware del dispositivo.

- La versione corrente del firmware è mostrata in alto.
- Per caricare un nuovo file, trascinalo nell'area di caricamento o fai clic sul pulsante per sfogliare il tuo file system.
- Fare clic su Aggiorna ora per avviare il processo di aggiornamento.

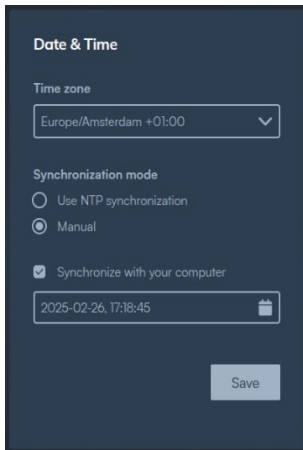
### Data e ora



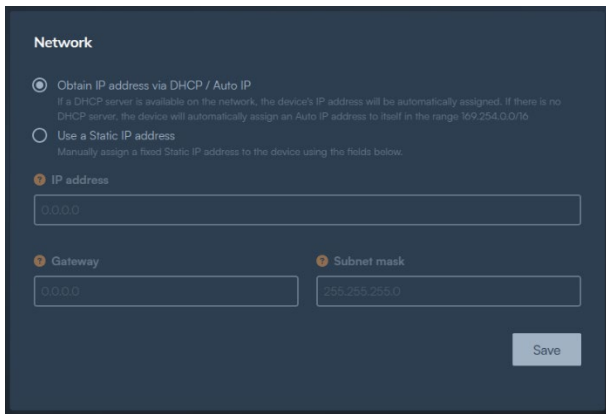
Questa sezione consente di configurare le impostazioni di data e ora per il dispositivo.

- Fuso orario: Imposta il fuso orario in cui si trova attualmente il dispositivo.
- Usa sincronizzazione NTP: abilitare questa opzione per sincronizzare l'ora del dispositivo con un server NTP. Quando questa opzione è selezionata, verranno visualizzati due campi per l'immissione degli indirizzi del server NTP primario e secondario.

- Manuale: In alternativa, è possibile impostare l'ora manualmente. Utilizzare l'opzione "Sincronizza con l'ora del computer" per sincronizzare automaticamente l'ora del dispositivo con l'ora corrente del computer o inserire manualmente l'ora desiderata facendo clic sull'icona del calendario.



## Rete



È possibile configurare le impostazioni di rete selezionando Automatico (DHCP) o IP statico.

- Automatico (DHCP): in una rete DHCP, l'L642V+ otterrà automaticamente un indirizzo IP disponibile dal router di rete.
- IP statico: quando si utilizza un IP statico, è possibile assegnare manualmente un indirizzo IP all'L642V+. Assicurarsi che l'indirizzo IP scelto non sia in conflitto con gli indirizzi IP esistenti all'interno della rete per evitare problemi di connettività.

## Pacchetti

La pagina "Pacchetti" mostra quali licenze o pacchetti sono attivati e quando stanno per scadere. Sono disponibili tre licenze:

- Ispezione delle perdite
- Ispezione delle scariche parziali
- Ispezione meccanica

Installazione di una singola licenza

1. Fai clic su Impostazioni.
2. Fare clic su Vai a Pacchetti.
3. Fare clic su Fare clic per caricare il file di licenza.
4. Seleziona e carica il file .lic.

Dopo l'installazione, la data di scadenza apparirà sotto ogni licenza come:

La licenza scade il AAAA-MM-GG

Si consiglia di riavviare il dispositivo dopo l'aggiornamento delle licenze.

## Documentazione e API

In questa sezione viene fornita una documentazione dettagliata per le varie API disponibili per il dispositivo, destinate allo sviluppo avanzato e all'integrazione con sistemi o software di terze parti. L'API Sorama si basa su un'API REST HTTP, con tutte le comunicazioni condotte tramite HTTP(S) o WebSocket.

Il dispositivo include la documentazione per le API seguenti:

- API di autenticazione
- API Gestione dispositivi
- API di rilevamento delle sorgenti sonore
- API di integrazione

Inoltre, sono disponibili i seguenti documenti:

- Manuale utente (PDF)
- Guida rapida (PDF)

Per ulteriori informazioni, visita il nostro sito web: [www.sorama.eu/dev](http://www.sorama.eu/dev)

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La prima cosa da provare se qualcosa non funziona sulla dashboard è aggiornare la pagina premendo Ctrl + F5.

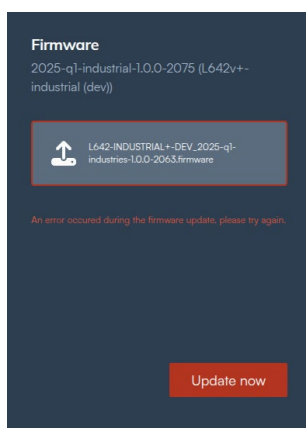
## Come faccio a riavviare il mio dispositivo senza togliere l'alimentazione?

Per gli utenti della Dashboard, il modo più semplice è andare alla pagina "Impostazioni"

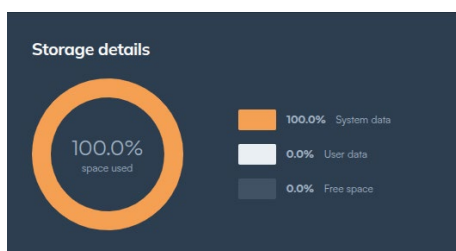


E premi "Vai alle impostazioni del dispositivo" e premi "Riavvia dispositivo". Questo riavvierà il dispositivo. Il dispositivo può anche essere riavviato con una chiamata API. Per ulteriori dettagli su questa chiamata API, fare riferimento alla documentazione dell'API di Gestione dispositivi.

Ho provato ad aggiornare il firmware, ma ho ricevuto un errore.



Ci possono essere diversi motivi per cui si verificano errori durante gli aggiornamenti del firmware. Innanzitutto, controlla se hai caricato il firmware corretto (firmware plus o non plus). In secondo luogo, controlla se il dispositivo ha abbastanza spazio di archiviazione. Se la memoria è piena, eseguire il backup di tutte le misurazioni dalla memoria ed eliminarle dalla memoria. Provare ad aggiornare nuovamente il firmware. Se ancora non funziona o non è stata salvata alcuna misurazione nello storage



(con il 100% di spazio utilizzato), contatta Sorama per ulteriore supporto.

## Come faccio a ripristinare le impostazioni di fabbrica dei miei dispositivi senza la dashboard?

Il dispositivo può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica senza utilizzare il cruscotto. Utilizzare questo metodo solo se il dashboard non è accessibile.

Segui questi passaggi per eseguire un ripristino manuale:

1. Spegner e riaccendere il dispositivo
2. Attendi che il LED diventi viola.
3. Ripetere i passaggi uno e due 5 volte.
4. La quinta volta il LED dovrebbe diventare arancione dopo essere diventato brevemente viola.
5. Attendi il riavvio del dispositivo.

Dopo il riavvio, il LED dovrebbe tornare verde.