



# **SCHEDA INFORMATIVA**

## Testare la rete Sigfox

# Introduzione

**01** **Test di rete**  
**Come verificare se ho una buona copertura Sigfox **prima** dell'installazione?**

**02** **Test di rete**  
**Come verificare se ho una buona copertura Sigfox **durante** l'installazione?**

**03** **Ripetitore e microstazione**  
**Ho poca o nessuna copertura Sigfox, cosa fare?**



## Definizione della rete Sigfox

Sigfox è una rete wireless a basso consumo progettata per connettere dispositivi a Internet con un consumo energetico molto ridotto. Consente di trasmettere piccole quantità di dati su lunghe distanze utilizzando frequenze radio non licenziate. Questa rete è ideale per applicazioni IoT come il tracciamento degli oggetti o il monitoraggio a distanza.

### Test di rete:

Diversi test possono essere effettuati prima, durante e dopo l'installazione per verificare la presenza della rete Sigfox e valutare il livello del segnale. Questi test consistono nel forzare l'invio di un dato: se viene ricevuto dalla rete, il test è considerato positivo. Al contrario, l'assenza di risposta dopo 3 minuti indica la mancanza di copertura radio nel punto testato.



#### Pulsante tester

Questo pulsante "indispensabile" consente di conoscere il livello del segnale Sigfox e di prevedere un preventivo adeguato al sito di installazione.



#### Test tramite applicazione mobile

Una volta attivato un token LinkFeel e associato al sensore, è possibile eseguire test di rete.

**Il segnale Sigfox è completamente diverso dalle reti mobili 3G/4G. Molte aree sono coperte dalla rete Sigfox e non dalla 3G/4G, e viceversa.**

Nota: Sebbene esistano numerose mappe online che indicano parzialmente la copertura Sigfox, non garantiscono la reale disponibilità della rete nel punto esatto del sensore. Il metodo più affidabile per valutare la qualità della rete è utilizzare un tester durante le visite in sito, basandosi su livelli di segnale definiti.

## Diversi modi per amplificare o ricreare un segnale Sigfox

È inoltre possibile amplificare o ricreare il segnale Sigfox tramite apparecchiature specifiche, come ripetitori o microstazioni.



### Microstazioni

Una volta alimentate a 220V e collegate tramite Ethernet o una scheda SIM 3G/4G (opzionale), creano una rete radio locale per trasmettere i dati dei sensori in tempo reale.



### Ripetitori

Ottimizzano la trasmissione dei dati quando la rete è insufficiente, inoltrando i messaggi fino a 15 sensori nelle vicinanze (fino a 140 messaggi/giorno).

## Prerequisiti



Disporre di un tester di rete attivo e scaricare l'applicazione indicata nel manuale.



Avere il Bluetooth® attivo sul telefono ed essere vicino al sensore per connettersi tramite Bluetooth.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc.

Assicurati di effettuare più test sul campo per ottenere un livello medio di ricezione del segnale Sigfox. Questo ti permetterà, se necessario, di adattare le scelte di installazione aggiuntive per garantire una corretta trasmissione dei dati.



## Passa al 4G!

**La Feelbox è un dispositivo connesso progettato per centralizzare i dati di più sensori a distanza tramite la rete 4G.**

**Compatta, robusta e facile da installare, garantisce un monitoraggio affidabile e continuo, anche su siti isolati o difficili da raggiungere.**

La FEELBOX, il nostro nuovo gateway 4G, garantisce una copertura di rete ottimale per i tuoi sensori FEELBAT, basandosi sui principali operatori come Bouygues, SFR e Orange.

# 01. Test di rete

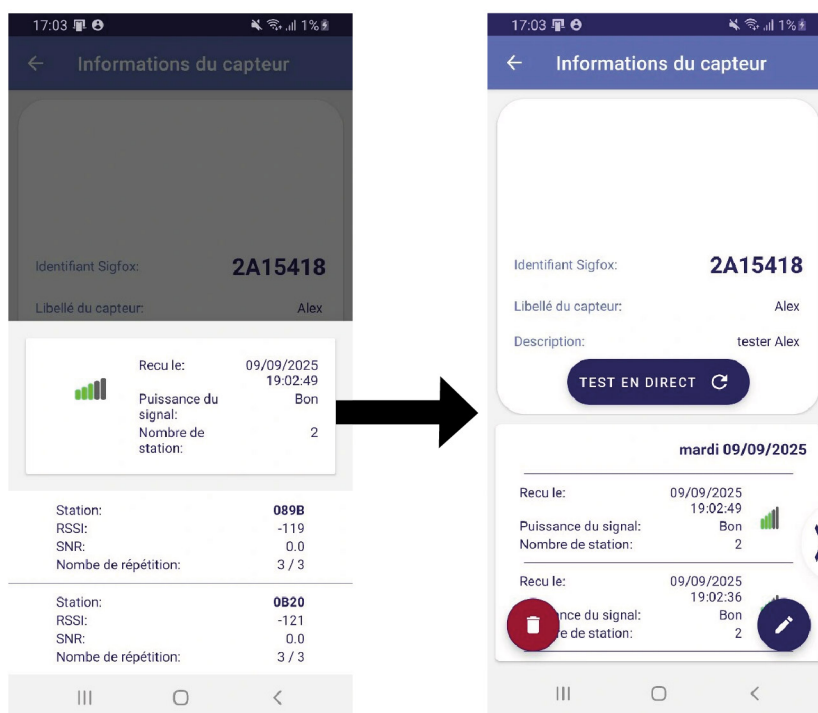
Come verificare se ho una buona copertura Sigfox **prima** dell'installazione?

## Test di rete Sigfox PRIMA dell'installazione

Collegato a un'applicazione mobile, il tester consente di analizzare il livello di ricezione del segnale Sigfox sul sito. Una semplice pressione del pulsante del tester invia un messaggio che indica la potenza del segnale in RSSI (livello di ricezione).

Il tester permette inoltre, direttamente sul campo, di verificare tramite analisi e mappatura le zone con buona ricezione e individuare quelle in cui la rete Sigfox è debole o assente.

Esempio di analisi di un buon segnale:



**Fare riferimento al manuale del pulsante tester per maggiori dettagli.**

**Visualizza il manuale del pulsante tester**

## 02. Test di rete

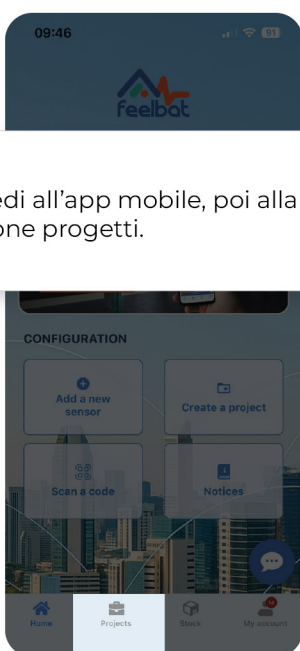
Come verificare se ho una buona copertura Sigfox **durante** l'installazione?

### Test di rete Sigfox DURANTE l'installazione

CON attivazione del token LinkFeel

**01**

Accedi all'app mobile, poi alla sezione progetti.



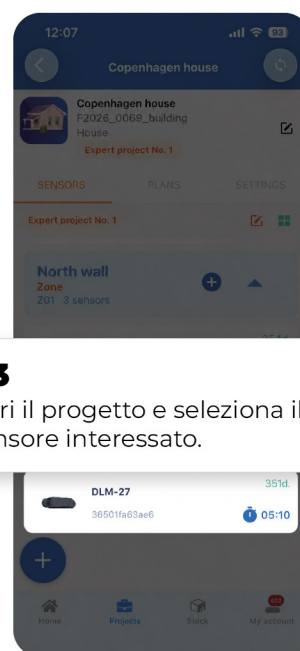
**02**

Seleziona il progetto in cui si trova il tuo sensore.



**03**

Apri il progetto e seleziona il sensore interessato.



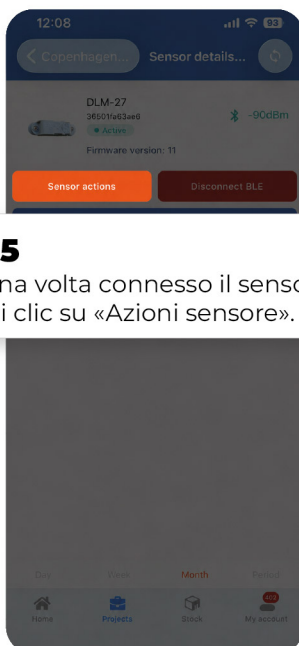
**04**

Quindi, connetti il sensore facendo clic su «Connessione Bluetooth».



**05**

Una volta connesso il sensore, fai clic su «Azioni sensore».



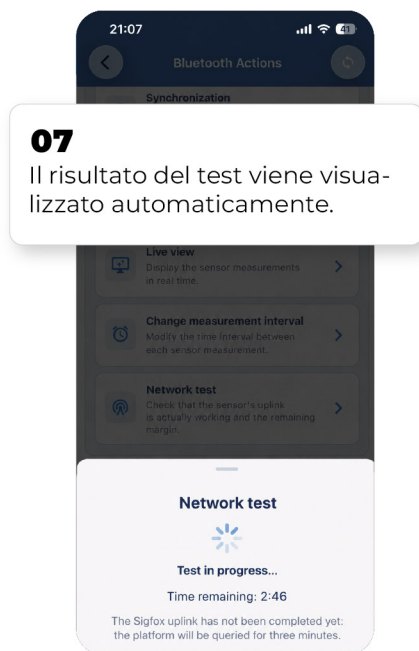
**06**

Fai clic su «Test di rete».

 Devi avere un token LINKFEEL attivo affinché questo pulsante venga visualizzato.\*\*



A minimum of 10 credits is required to activate a LinkFeel token. [Learn more here.](#)



Nota: quando si preme “test rete Sigfox”, si avvia un conto alla **rovescia di 3 minuti**. **Se dopo un minuto il test non è indicato come “Sigfox funziona correttamente”, il sensore si trova in una zona con copertura debole o assente.**

In questo caso, per garantire la trasmissione remota dei dati, è necessario mappare il sito utilizzando il tester di rete, al fine di determinare se è necessario un ripetitore (relay) o una micro base station.



## SUGGERIMENTO

Durante la mappatura, testare la rete in diverse posizioni:

- su più piani,
- vicino alle finestre,
- all'interno e all'esterno.

# 03. Test di rete

**Non ho o ho poca copertura Sigfox, cosa fare?**

## Ripetere o creare il segnale Sigfox

Se i tuoi sensori dispongono di un token LinkFeel valido per un anno e desideri garantire la trasmissione dei dati a distanza nonostante un segnale Sigfox debole o assente, ecco le soluzioni disponibili:



### Ripetitore

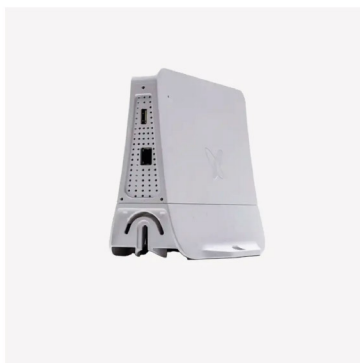
Il dispositivo agisce come un relay all'interno della copertura della rete Sigfox.

Deve essere posizionato a una distanza di 15-20 metri dal sensore in campo aperto per garantire una trasmissione corretta.

La configurazione del ripetitore deve essere effettuata prima dell'installazione sul sito, secondo il manuale, e richiede la conoscenza degli ID LinkFeel dei sensori.

Ciò implica che tutti i token LinkFeel dei sensori siano stati attivati in precedenza.

[Visualizza manuale](#)



### Micro base station

Alimentata tramite una presa standard da 220V/230V e connessa a internet tramite cavo Ethernet oppure tramite dongle + SIM 3G/4G.

Una volta alimentata, diventa un'antenna che crea una rete radio Sigfox locale attorno a sé, sia all'esterno che all'interno di un edificio, coprendo un'area di circa 150-200 metri in campo aperto.

**All'interno di un edificio, ogni muro, solaio o piano può attenuare leggermente il segnale.**

[Visualizza manuale](#)



## SUGGERIMENTO

**Per il ripetitore**, durante la configurazione è possibile inserire il tester di rete per validare i test in loco.

**Per la micro base station**, una volta alimentata e con il LED verde acceso, è possibile testarne la portata utilizzando il pulsante del tester di rete.



## Se si crepa **FEELBAT**

Una domanda? Hai bisogno di aiuto?  
**Contattaci!**



**sav@feelbat.fr**



04 123 800 90 - Choix 2



info@feelbat.fr  
**04 123 800 90**



4 rue Louis Breguet  
JACOU 34830 FRANCE  
Sede legale 20 rue Maxime Riviere  
97490 SAINT-MAXIME



www.feelbat.fr  
in f o