

# Monitoraggio delle lesioni strutturali: il nuovo kit IoT wireless di WELOG

**Scopri il nuovo kit IoT wireless di WELOG per il monitoraggio avanzato delle lesioni strutturali. Facile da installare e con gestione dati intuitiva tramite cloud, questo sistema garantisce precisione centesimale e frequenza di rilevazione ogni 15 minuti, offrendo risparmio sui costi rispetto alle reti cablate. Accesso semplice da smartphone, tablet o PC.**

## Introduzione storica

Nel campo del monitoraggio delle lesioni strutturali, l'evoluzione degli strumenti e delle tecnologie ha subito numerosi cambiamenti. I primi metodi utilizzati includevano l'impiego di "vetrini" detti anche "spie", cementati sulle lesioni per indicare la progressione dei movimenti tramite la rottura del vetro. Sebbene semplici, questi strumenti fornivano informazioni limitate e non dettagliate sui movimenti delle strutture.

I deformometri a cursore in policarbonato rappresentano un altro metodo tradizionale ancora in uso. Con una risoluzione del decimo di millimetro, questi strumenti richiedono letture manuali, nei migliori casi eseguite una volta al giorno. Questa frequenza di rilevazione, insieme alla bassa risoluzione, non permette di rilevare movimenti strutturali correlati a variazioni termiche o ad altre cause.

Con l'avvento dei sensori elettronici, sono state introdotte centraline programmabili. Tuttavia, le prime versioni erano limitate dalla capacità di memoria, consentendo solo 4-6 letture giornaliere con scaricamento mensile dei dati.

## Sviluppi Recenti e Vantaggi del Sistema IoT

L'innovazione nei sensori elettronici e nei protocolli di trasmissione dati ha rivoluzionato il monitoraggio strutturale. Misurazioni continue o programmate con una cadenza di 3-4 ore e una precisione centesimale sono ora possibili, grazie ai moderni sistemi IoT (Internet of Things), che permettono anche la trasmissione dei dati in tempo reale.

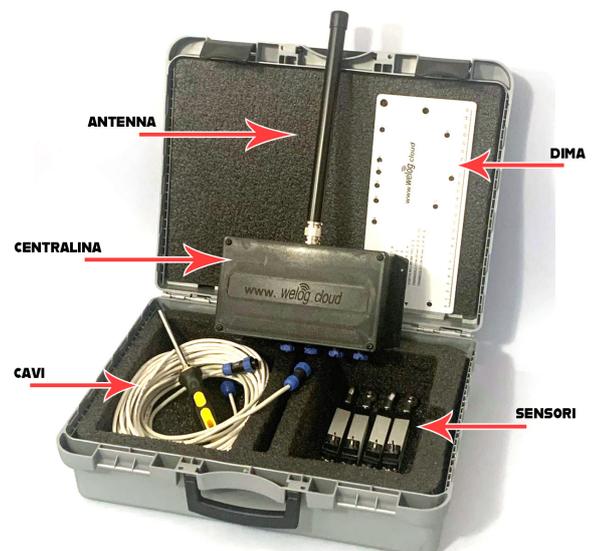
## L'offerta WELOG

WELOG presenta un kit di monitoraggio IoT wireless dedicato ai professionisti del settore. Il kit include una centralina IoT a quattro canali della serie "Pico", alimentata a batteria e dotata di sensore di temperatura interno. L'utente può scegliere tra quattro sensori lineari o tre sensori lineari e un termometro esterno.

All'apertura della valigetta, la centralina è già operativa e connessa al cloud, registrando dati ogni 15 minuti. Questa frequenza di rilevazione permette l'impostazione di soglie d'allerta quasi in tempo reale. L'accesso al cloud è semplice, utilizzando credenziali personali tramite smartphone, tablet o PC.

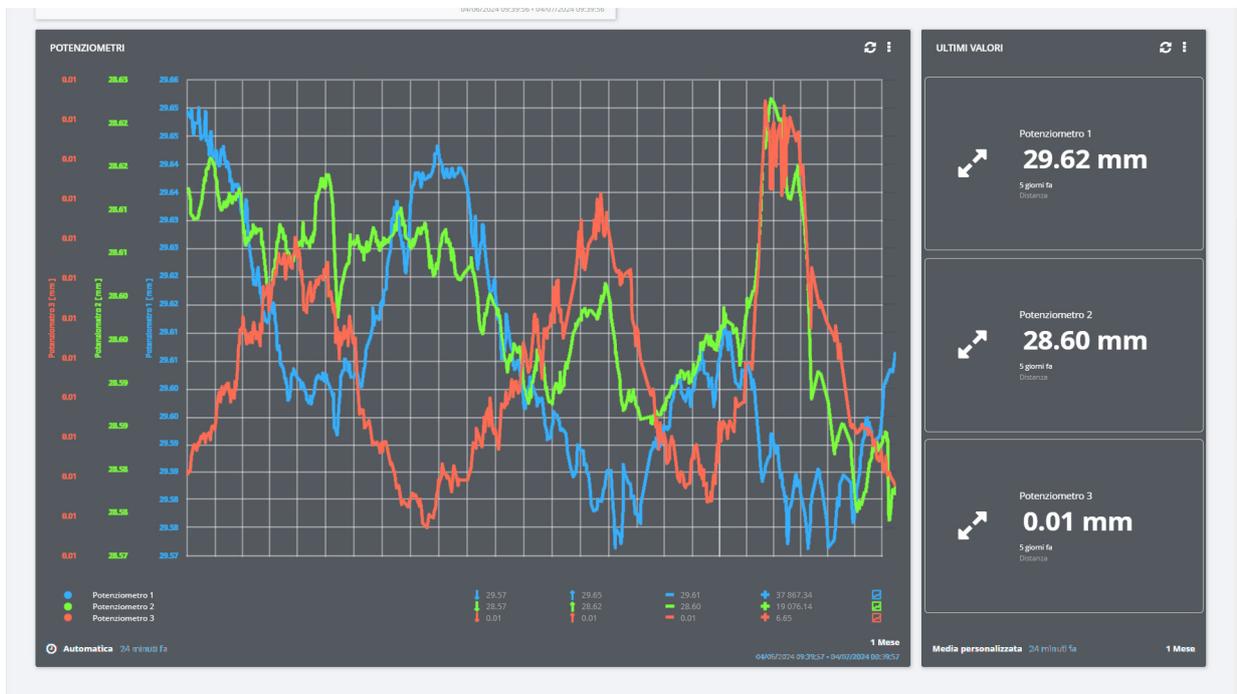
## Componenti del kit

- Una centralina IoT wireless, pronta all'uso.
- Credenziali per l'accesso al cloud.
- Un'antenna ad alto guadagno.
- Quattro sensori lineari con corsa di 50 mm e giunti sferici (oppure tre sensori lineari e una sonda di temperatura).
- Quattro cavi standard da 5 metri (con possibilità di richiedere cavi di diversa lunghezza).
- Una dima per il corretto posizionamento dei fori.
- Tasselli per il fissaggio della centralina e dei sensori.
- Distanziali e relative rondelle.
- Istruzioni dettagliate per il montaggio.
- Formule per il calcolo delle componenti di spostamento (sensori montati a triangolo).



*Il nuovo kit IoT wireless di WELOG*

L'acquisto della centralina include tre anni di connettività rinnovabili e accesso gratuito al portale per la consultazione e il download dei dati.



*Grafico dei sensori da cloud*

### Tecnologia e Risparmio

Le centraline IoT wireless di WELOG utilizzano frequenze radio proprietarie (solitamente Sigfox®) per trasmettere i dati al cloud, offrendo significativi risparmi sui costi diretti e di installazione rispetto alle reti cablate. Le centraline della serie “Pico” possono essere configurate per leggere vari tipi di sensori, tra cui inclinometri, strain gauge, celle di carico, trasduttori piezometrici di pressione e sensori di presenza acqua.

Per ulteriori informazioni e ordini, contattare: [info@welog.cloud](mailto:info@welog.cloud) o visitare il sito <https://welog.cloud>.



**SAREMO PRESENTI A SAIE - ASPHALTICA**