



ANGEL INFRASTRUTTURE

Angel Infrastrutture offre un approccio rivoluzionario al **monitoraggio strutturale avanzato** di un ampio ventaglio di costruzioni: ponti, cavalcavia, edifici, monumenti, ecc.

Attraverso una **rete di sensori e dispositivi wireless**, il sistema **raccoglie e analizza dati cruciali** sulle strutture monitorate al fine di fornire **in tempo reale una panoramica approfondita del loro stato**. Ciò consente di **intervenire tempestivamente, prevenendo potenziali rischi**, e contribuisce a **garantire la sicurezza, la durabilità e l'efficienza delle costruzioni** fondamentali per la comunità.

Progettato in **tecnologia Internet of Things (IoT)** e sviluppato sul **protocollo LoRaWAN**, Angel Infrastrutture **individua i pericoli**, consente la **pianificazione della manutenzione**, monitora **l'usura nel tempo** e **valuta l'efficacia delle operazioni di riparazione** necessarie affinché l'opera in esame rimanga solida e stabile.



L'**interfaccia** utente è **accessibile** da qualsiasi dispositivo e consente di analizzare la situazione nel dettaglio sulla dashboard da **remoto e in tempo reale**, garantendo la **totale sicurezza agli addetti**.

Il sistema, configurato secondo le specifiche necessità della struttura da monitorare, **notifica automaticamente ogni cambiamento dei parametri**. In questo modo gli **interventi necessari** possono essere pianificati **in tempi brevi e in modo puntuale**, evitando rischi e sprechi.

I dati vengono, inoltre, archiviati in un registro finalizzato all'**analisi dei trend** e alla **pianificazione di una manutenzione efficace ed efficiente**.

Angel Infrastrutture

Monitoraggio Preventivo e Riduzione dei Rischi

Interventi Tempestivi

Migliore Gestione delle Risorse

Ottimizzazione della Manutenzione

Sicurezza Pubblica

Piena Operatività, anche in zone scarsamente coperte del servizio radio cellulare

È una soluzione ideale per

▶ **Amministrazioni Comunali ed Enti Pubblici:** preservare il patrimonio infrastrutturale con maggiore efficienza è essenziale. La capacità di monitorare costantemente lo stato dei ponti, delle costruzioni e dei monumenti storici permette interventi tempestivi e preventivi, riducendo il rischio di incidenti e garantendo la sicurezza dei cittadini.

▶ **Protezione Civile:** ricevere dati in tempo reale sulle condizioni strutturali prima, durante e dopo calamità, come terremoti e alluvioni, è essenziale. Il sistema facilita la valutazione dell'impatto sulle costruzioni monitorate, velocizza la valutazione dei danni post-catastrofe e aiuta a prevenire ulteriori crolli. Ciò ottimizza l'allocazione delle risorse, riducendo rischi secondari e migliorando l'efficacia complessiva delle operazioni di soccorso e ripristino.

▶ **Amministratori di Immobili:** monitorare le condizioni strutturali delle proprietà in tempo reale, favorendo la manutenzione preventiva e la pianificazione ottimizzata, avendo a disposizione uno strumento efficace per la gestione del rischio anticipa la risoluzione di molti problemi. I costi a lungo termine vengono, così, ridotti, grazie a interventi tempestivi. Allo stesso modo, la sicurezza degli occupanti è preservata tramite la gestione proattiva dei problemi.

▶ **Aziende Edili e Studi Professionali:** Angel Infrastrutture è il migliore alleato per ottimizzare la qualità delle proprie opere, in modo particolare per le costruzioni in aree sismiche. Utilizzando i dati raccolti dal sistema, produzione stessa.

Questo sistema IoT comprende

- Stazione riposizionabile comprensiva di barretta estensimetrica
- Clinometro elettrico
- Accelerometro a soglia
- Sonda di temperatura fissaggio acciaio inox
- Allarme a soglia impostabile
- Output locale a contatto pulito e alimentazione fotovoltaica

Le tecnologie e i sensori intelligenti, la connettività affidabile, l'analisi dati avanzata e la conoscenza del territorio riuniti in questa soluzione nascono dalla partnership tra il Gruppo ABS ed Axatel per creare ambienti più sicuri e consapevoli per le persone, sempre in linea con la sostenibilità.

Angel Infrastrutture is powered by Axatel.