

Imaging 3D quantitativo dei difetti del calcestruzzo

Sfide con l'ispezione del calcestruzzo

Le grandi strutture in calcestruzzo come grattacieli e ponti richiedono ispezioni in varie fasi del loro ciclo di vita per garantirne l'integrità e la sicurezza. Due punti critici durante l'ispezione di tali strutture sono i seguenti:

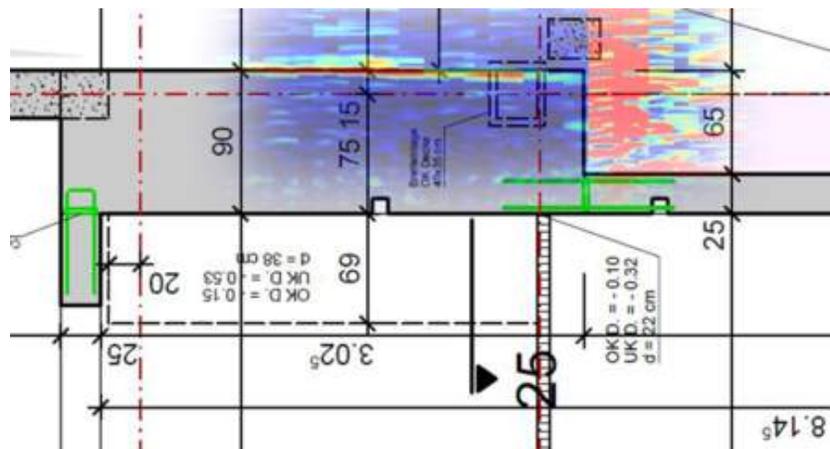
- Dopo aver eseguito un'ispezione, come si può decidere se il bene è sicuro o meno?
- Una volta completato un lavoro di ispezione, e possibilmente il conseguente lavoro di riparazione, come memorizzare tutte le informazioni necessarie su questo lavoro in modo che qualsiasi parte interessata possa accedervi in futuro, anche tra 20, 30 anni?

Soluzioni tradizionali

L'imaging ad ultrasuoni sul calcestruzzo è un potente metodo di ispezione da cui si ottengono immagini della struttura interna. Tuttavia la qualità dell'immagine può essere scarsa con un basso rapporto segnale-rumore e l'interpretazione di queste immagini è spesso soggettiva.

I risultati vengono memorizzati in modo disparato: sugli strumenti stessi, su chiavette USB, computer, ecc. Le note sono spesso fatte a mano o per niente, con informazioni importanti memorizzate solo nella testa delle persone. Le strutture in calcestruzzo durano più a lungo della maggior parte dell'elettronica di consumo e dell'impiego della maggior parte delle persone, quindi le informazioni importanti sono inevitabilmente impossibili da recuperare quando sono necessarie tra 5, 10, 20 anni. Anche in situazioni in cui i dati sono memorizzati in modo appropriato, raramente vengono memorizzate informazioni sufficienti sulla posizione.

Soluzioni tecnologiche Screening Eagle



Il dispositivo portatile di imaging a ultrasuoni di Screening Eagle Technology, [Pundit PD8000](#), viene utilizzato per generare immagini 2D e 3D di strutture in calcestruzzo di spessore fino a 2 metri. Le immagini vengono generate immediatamente in loco. L'elevato rapporto segnale/rumore e gli algoritmi di imaging avanzati producono immagini di alta qualità da cui è possibile identificare e contrassegnare rapidamente i difetti. Anche le viste e le mappe sono immediatamente disponibili sul campo.

Utilizzando l'intuitiva app [Pundit Live Array](#), i risultati sono facili da calibrare e i difetti possono essere classificati in modo affidabile in termini di posizione ed estensione. Le dimensioni dei difetti possono essere confrontate con i limiti accettabili. Le decisioni sullo stato della struttura e sulle eventuali riparazioni necessarie possono essere prese con sicurezza.

I dati delle ispezioni sono archiviati in modo sicuro nel cloud e sono accessibili da qualsiasi parte del mondo. Non è necessario trasferire manualmente i dati e non c'è il rischio di perderli in caso di danni alle apparecchiature in loco.

Utilizzando l'ultima soluzione software di Screening Eagle Technology, [INSPECT](#), i dati del Pundit PD8000 possono essere memorizzati insieme alla posizione 3D precisa e ad altre informazioni, ad esempio la procedura di riparazione, i risultati dell'ispezione visiva e altro ancora. È possibile memorizzare in modo chiaro più serie di dati dalla stessa posizione, ad esempio prima/dopo la riparazione. [L'app Inspect](#) può essere utilizzata anche per registrare la data della prossima ispezione e tenere aggiornati i team sullo stato di una struttura.



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.