

## INDAGINI SUI CALCESTRUZZI

5

### Indagini tramite endoscopio

5.11

L'indagine tramite endoscopio ha lo scopo di classificare dettagliatamente la consistenza e la natura del materiale costituente la struttura in esame, mediante rilievi visivi e fotografici. Allo scopo è utilizzata una sonda che viene inserita in alcuni fori nel calcestruzzo generati mediante carotatrice o trapano elettrico. La restituzione fotografica o VHS dell'ispezione permette di osservare eventuali anomalie e cavità interne al calcestruzzo.



#### PROCEDURA

Questa metodologia prevede l'utilizzo di una endoscopio di lunghezza massima di 3,5 m. La sonda viene inserita in un foro nelle zone indicate dal Committente.

- Praticare un foro da 20-30 mm, mediante un carotatrice, al fine di lasciare la superficie interna pulita e di ottenere un campione del materiale estratto il più possibile integro.
- Spolverare e lavare il foro.
- Inserire la sonda e ispezionare visivamente quattro posizioni, usualmente a 0° 90° 180° 270°, per ogni intervallo di 5 cm in profondità.
- Impostare tempi, diaframmi e pellicola in base alla luminosità all'interno del foro e alla tipologia di calcestruzzo.
- Riprendere fotograficamente le anomalie riscontrate.

- Segnare sull'apposito modulo il numero di foto con il relativo tempo e diaframma utilizzato oltre alle note di commento sull'aspetto visivo.

#### NOTE

- Qualora ciò non sia possibile, sia per la mancanza della macchina operatrice che per l'impossibilità di offendere la struttura, il foro viene praticato mediante trapano elettrico.
- Tutte le deformazioni vanno registrate in linea su nastro cartaceo o supporto informatico.

#### RIFERIMENTI

Bibliografia: (53)