**PROVE DI CARICO**

**Il metodo**

Verifica delle deformazioni dei solai sotto sollecitazione.

**Normativa di riferimento**:

*NTC 2008 - CAP 9.2* per quanto riguarda le competenze, recita: "*Il programma delle prove, stabilito dal Collaudatore, con l’indicazione delle procedure di carico e delle prestazioni attese deve essere sottoposto al Direttore dei lavori per l’attuazione e reso noto al Progettista ed al Costruttore. Le Prove di Carico si devono svolgere con le modalità indicate dal Collaudatore che se ne assume la piena responsabilità, mentre, per quanto riguarda la loro materiale attuazione, è responsabile il Direttore dei Lavori"*

**Strumentazione utilizzata per eseguire la prova:**

Aste telescopiche, trasduttori, pesi applicati in sacchi d'acqua, sacchi di sabbia.

**Applicazione:**

Le prove di carico sono prove che vengono effettuate su elementi strutturali con lo scopo di verificarne sperimentalmente il loro comportamento sotto le azioni di esercizio: possono essere **prove di collaudo**, da effettuare prima di mettere o rimettere in esercizio le strutture, al fine di verificarne la rispondenza alle previsioni progettuali, o **prove di analisi**, al fine di verificare il comportamento di un elemento strutturale già in opera.

La prova consiste nel caricare il solaio fino al raggiungimento del carico complessivo richiesto. Tramite trasduttori di spostamento vengono misurati il cedimento in fase di carico e il residuo allo scarico.

La Prova di Carico è eseguita su elementi orizzontali come solai, travi, mensole o elementi strutturali inclinati come coperture a falde, scale, etc. Le prove sono effettuate sia con **carichi distribuiti**, mediante serbatoi ad acqua o zavorre di vario tipo, sia con **carichi concentrati**, mediante cilindri oleodinamici o serbatoi pensili. La scelta di una particolare tipologia di prova, dipende (oltre che da eventuali richieste del Committente) da fattori come l’entità e la natura del carico di prova, la conformazione della struttura da esaminare, il numero di cicli da effettuare, etc.

Le **Prove di Carico** delle strutture sono utili per il controllo globale, nella realtà, della buona esecuzione delle opere costruite, e delle sollecitazioni prodotte dai carichi applicati.