



METODO

Le prove di carico con zavorre e automezzi vengono eseguite su impalcati, ponti o viadotti caricando l'impalcato oggetto di indagine con una serie di carichi/automezzi opportunamente dimensionati a seconda delle specifiche di prova e disposti.

Il carico viene posizionato per step successivi, monitorando gli spostamenti verticali in continuo mediante l'ausilio di opportuni trasduttori di spostamento centesimali montati su aste telescopiche e posti a contatto con l'intradosso delle strutture.

Nel caso di ponti, viadotti vengono posizionati sulla struttura degli inclinometri mono/bidirezionali per valutare l'effetto rotazionale che stabilisce l'elemento in fase i carico e studiare possibili effetti torsionali.

Entrambi i sistemi di misurazione sono collegati ad una centralina di rilevazione dati, collegata ad un pc per la lettura delle deformazioni e la visualizzazione in tempo reale delle deformate.

STRUMENTAZIONE DI PROVA



Carichi, zavorre e automezzi
Trasduttori centesimali di spostamento
Inclinometri centesimali di rotazione

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.M. 14 Gennaio 2008, Norme tecniche per le costruzioni – strutture e collaudi di ponti e viadotti
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni "

DEFINIZIONE

Le prove di carico hanno lo scopo di verificare che l'effettivo comportamento in opera della struttura sottoposta a carichi d'intensità nota si mantenga entro i limiti evidenziati dal calcolo teorico.

I risultati delle prove statiche analizzano la risposta elasto-plastica delle strutture sottoposte a sollecitazioni esterne.

Il comportamento esaminato sperimentalmente permette di determinare il grado di elasticità del mezzo e di rappresentare i risultati sotto forma di curve d'isteresi.

APPLICAZIONI

Verifica di strutture orizzontali di copertura, sbalzi e balconi.

Verifiche e collaudi di ponti, viadotti e impalcati autostradali.