

## SCHEMA DI PERIZIA DI I LIVELLO

I contenuti della perizia devono essere:

1. Tipologia del ponte (per esempio tipologia a travata o ad arco, prefabbricato o gettato in opera, isostatico o iperstatico, materiale o materiali utilizzati...).
2. Periodo di costruzione se disponibile (in alternativa stimato se il periodo di costruzione non è noto; per la valutazione dei carichi accidentali si deve assumere la configurazione di carico meno severa tra quelle previste dalle norme delle varie epoche).
3. Geometria di massima (soletta, nervature, ripartitori, pile...), da riportarsi in planimetria e sezioni trasversali quotate, specificando e giustificando eventuali ipotesi del perito, comunque da assumere secondo il criterio maggiormente conservativo.
4. Condizioni di degrado e/o danneggiamenti presenti sull'intera opera d'arte tali da influenzare negativamente le prestazioni degli elementi strutturali che lo compongono, con particolare riferimento, ad esempio, a:
  - armature scoperte in prossimità dell'appoggio, in concomitanza con fessure diagonali;
  - armature scoperte in campata e fortemente corrose;
  - interruzione di trefoli;
  - danneggiamento diffuso del calcestruzzo dovuto a cloruri, gelo, etc., che riguarda soprattutto l'impalcato.
5. Eventuali quadri fessurativi patologici:
  - fessure a taglio e/o flessione
  - cedimenti delle spalle.
6. Data del sopralluogo con relativa documentazione fotografica completa, che dimostri la presenza o l'assenza delle condizioni di degrado indicate ai punti 4 e 5. In caso di presenza delle fattispecie indicate ai punti 4 e 5, si rende necessario procedere con una perizia di II livello (si veda il punto 10). In caso di assenza, si richiede specifica dichiarazione che lo attesti, con relativa documentazione fotografica, e di procedere con i punti 7, 8 e 9.
7. Stima dei carichi permanenti ( $g_1 + g_2$ ) e variabili ( $q$ ), questi ultimi come da normativa dell'epoca della costruzione, da confrontare con la normativa vigente per i carichi standard. Con riferimento alla normativa dell'epoca di costruzione adottata, indicare graficamente lo schema di carico considerato e la posizione del trasporto eccezionale considerata nel calcolo.
8. Valutazione delle azioni interne massime in presenza del carico eccezionale (determinando la/le configurazione/i del carico che determina/no momento e taglio massimi in base al numero di assi) nei vari elementi portanti. Nel valutare le azioni sui singoli elementi della

struttura, siano indicate e giustificate le ipotesi adottate riguardo alla concezione strutturale del ponte (incluse, ad esempio, eventuali ipotesi di ripartizione delle sollecitazioni sulle travi).

9. Confronto tra le massime sollecitazioni dovute a tutti i carichi compreso quello eccezionale con le medesime previste dalla normativa dell'epoca e da quella vigente, secondo le formule seguenti:

$$\Psi_M = \frac{M_{s,ecc}}{M_{s,norm}} \quad \Psi_V = \frac{V_{s,ecc}}{V_{s,norm}}$$

dove:

-  $M_{s,ecc}$  e  $V_{s,ecc}$  sono il massimo momento e taglio sollecitanti dovuti alla combinazione con carico eccezionale;

- e  $V_{s,norm}$  sono il massimo momento e taglio sollecitanti ricavati secondo la normativa vigente all'epoca della costruzione (valutati in condizioni di esercizio).

Se il coefficiente  $\Psi_M$  risultasse minore di 1,1 e, contemporaneamente,  $\Psi_V$  risultasse minore di 1,1, in assenza di degrado significativo (non deve essere presente alcuna fattispecie indicata ai punti 4 e 5), il passaggio è consentito.

10. In caso contrario (coefficienti maggiori oppure presenza di degrado significativo) si rende necessario un approfondimento delle indagini e un calcolo strutturale ad hoc.
11. Per ponti ad arco, o per ponti con schemi statici atipici e comunque non riconducibili a schemi a trave (per cui non sia possibile definire i coefficienti  $\Psi_M$  e  $\Psi_V$ ), si dovrà ricorrere ad un calcolo specifico con la definizione di opportuni coefficienti di sicurezza.

#### NOTE

La relazione può riportare le condizioni di validità della stessa in caso di trasporti multipli, anche con carichi o veicoli diversi. In assenza di precisazioni da parte del perito, per un periodo di tempo non superiore a due anni, fatto salvo il verificarsi di eventi che comportano il danneggiamento del ponte (urti, sismi, incendi, ecc.), la perizia potrà essere riutilizzata dalla Provincia per successive autorizzazioni di carichi con configurazioni che determinino azioni sollecitanti sul manufatto non maggiori.

La perizia, da inviare alla Provincia in formato pdf, dovrà riportare il codice del ponte come da cartografia pubblicata nel geoportale provinciale, la data, la firma e i recapiti del perito. La perizia deve chiaramente indicare le prescrizioni a cui condizionare il transito.