



Provincia di Taranto

SETTORE PROGETTAZIONE OPERE STRADALI
SETTORE MANUTENZIONE STRADE E SEGNALETICA
Via Anfiteatro, 4 - 74100 Taranto

Ponte sul torrente Lagnone-Ginosa-S.P. n.2 - PK 15+000

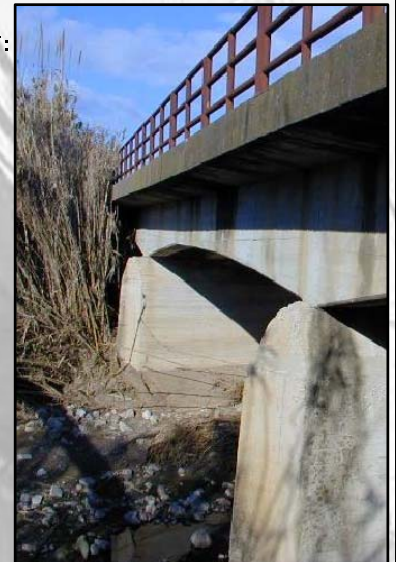
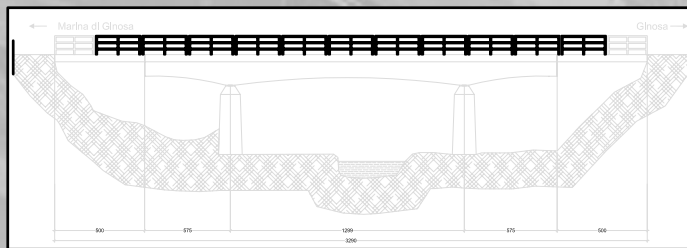
Il ponte, di lunghezza complessiva - muri andatori compresi- pari a 32,90 m, presenta tre luci: la maggiore (centrale) tra le due pile in alveo e le laterali tra le pile e le spalle rispettivamente in destra e sinistra.

Le due pile, che sostengono l'impalcato con appoggi realizzati con lastre di piombo, sono rastremate sia trasversalmente che longitudinalmente. E' probabile che siano fondate su pali in calcestruzzo.

I parapetti sono realizzati con montanti e corrimano in tubolari di ferro: non sono stati realizzati né giunti di dilatazione e tenuta né pluviali di scarico delle acque meteoriche.

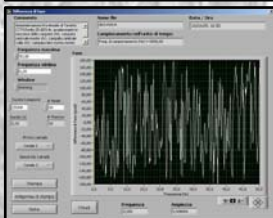
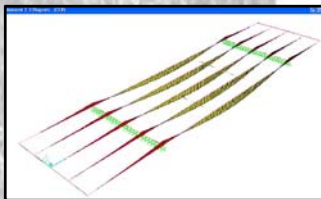
Spalle, pile ed impalcato sono realizzati in cemento armato; non si ha documentazione della struttura, ma stante la tipologia costruttiva si può presumere che l'opera sia stata realizzata nel corso degli anni sessanta del 1900.

Lo schema strutturale utilizzato è la "trave con sbalzi".



Non esiste documentazione di progetto dell'opera e dall'ispezione visiva condotta si segnala quanto segue:

- 1) non sono stati eseguiti dispositivi per l'allontanamento delle acque meteoriche dall'impalcato;
- 2) non sono stati realizzati giunti di tenuta e dilatazione;
- 3) non sono presenti sicurvia;
- 4) le superfici di calcestruzzo esposte appaiono in discreto stato di conservazione, fatto salvo l'intradosso degli sbalzi laterali dove esistono fenomeni di ossidazione delle armature ed espulsione dei copriferri;
- 5) le pile appaiono costruite in calcestruzzo semplice o poco armato



Per la valutazione delle proprietà del calcestruzzo sono state condotte delle prove sclerometriche, delle prove ultrasoniche ed il metodo combinato (Elaborazione SONREB) mentre le armature sono state valutate tramite prelievi di barre di armatura sottoposti a prove di trazione in laboratorio. La valutazione teorica del comportamento dinamico dell'impalcato è stata conseguita tramite costituzione di un modello numerico agli elementi finiti che si è sviluppato attraverso le seguenti fasi:

- definizione della geometria del manufatto;
- definizione dei materiali strutturali e del loro comportamento meccanico;
- definizione dei vincoli interni ed esterni e degli schemi statici di calcolo.

I dati geometrici necessari per il calcolo sono stati desunti dal rilievo eseguito sul posto, che ha consentito la restituzione grafica in ambiente CAD della costruzione e dei particolari degli elementi strutturali.

Analogamente, i parametri fisici e meccanici, impiegati per caratterizzare i diversi materiali strutturali, corrispondono ai risultati sperimentali ottenuti nell'ambito della indagine, integrati, ove necessario, con valori derivanti dall'esperienza .

CONCLUSIONI

L'analisi statica conferma che la struttura è in grado di sopportare i carichi mobili di seconda categoria indicati nelle norme del 1962. L'analisi sismica evidenzia che la struttura è verificata per le azioni previste dalla OPCM del 20 marzo 2003.

Interventi consigliati

Realizzare giunti di tenuta e dilatazione, dispositivi per l'allontanamento delle acque meteoriche e sicurvia bordo ponte tipo H3.

