

24 MAR. 2016

La presente deliberazione viene affissa il \_\_\_\_\_ all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni



# PROVINCIA DI BENEVENTO

Deliberazione del Presidente della Provincia n. 55 del 24/03/2016

**Oggetto:** S.P. n° 52 Castelvetere in V.F. – San Bartolomeo in Galdo – Ponte sul fiume Fortore.  
**Progetto generale relativo all'attività di verifica della capacità di transito del ponte sul fiume Fortore lungo la S.P. n° 52, e delle lavorazioni necessarie per il risanamento delle strutture.**  
**Atto di indirizzo.**

L'anno duemilasedici il giorno 24 del mese di Marzo ore 12.00 presso la Rocca dei Rettori il Presidente, dott. Claudio Ricci, ha adottato la seguente deliberazione

Partecipa il Segretario Generale, dr. Franco Nardone

## IL PRESIDENTE

**VISTO** il rapporto del Servizio Infrastrutture del Settore Tecnico prot. n. 0020805 del 23.03.2016 che si riporta:

### "Premesso che:

- Con deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 464 del 19.10.2015, venne preso atto degli eventi alluvionali relativi al 14 e 15 ottobre 2015 nel territorio della provincia di Benevento con la conseguente richiesta al Consiglio dei Ministri della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale, ai sensi dell'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e ss.mm.ii.;
- Con deliberazione del Consiglio dei Ministri del 6 novembre 2015, è stato dichiarato lo stato di emergenza, per la durata di 180 giorni ovvero fino al 4 maggio 2016, in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che nei giorni dal 14 al 20 ottobre 2015 hanno colpito il territorio della Regione Campania;
- A seguito di detti eventi alluvionali il ponte in c.a. esistente sul Fiume Fortore, lungo la S.P. n° 52, collegante Castelvetere in V.F. con San Bartolomeo in Galdo, a causa dell'enorme afflusso idrico del detto fiume ha subito un dissesto della spalla in sx idraulica, con frattura e rotazione della parete di contenimento e quindi, con sequenzialmente la detta strada è stata chiusa al transito giusta ordinanza prot. n°83807 del 31/12/2015;
- A seguito di detta ordinanza di chiusura con verbale di somma urgenza del 13/01/2016 è stato stabilito, tra l'altro, il restringimento della carreggiata del ponte con istituzione del senso unico alternato con limite di carico a 35 q.li, regolato da apposite opere provvisorie.

### Considerato che:

- A seguito di detta limitazione al transito, i sindaci dei Comuni di Castelvetere in V.F. e San Bartolomeo in Galdo, hanno manifestato l'esigenza di dover modificare il limite di carico

previsto per il detto ponte da 35 q.li a 50 q.li al fine di poter consentire a mezzi anche di portata superiore, ed in particolare ai mezzi di TPL, di poter transitare lungo detto asse stradale, essendo lo stesso l'unico collegante i detti Comuni al fine di evitare enormi disagi anche alla popolazione scolastica che giornalmente si recano nel Comune di San Bartolomeo in G., sede di diversi Istituti di Istruzione Superiore;

- Al fine di poter valutare la fattibilità della richiesta di cui sopra è necessario dover provvedere al effettuare una prova di carico sul ponte in questione al fine di verificare la risposta statica dello stesso, nonché alla realizzazione di opere per la sistemazione dell'alveo sia in corrispondenza delle spalle che delle pile al fine di evitare ulteriori fenomeni di scalzamento di dette strutture, ed il risanamento delle strutture, il tutto come meglio descritto nell'allegata relazione tecnica (**Allegato n°1**);

**Ritenuto** doversi fornire atto di indirizzo al Settore competente – Servizio Infrastrutture – per le determinazioni da assumere così come riportate nella suddetta relazione (Allegato n.1), finalizzando le attività all'esigenza di pervenire sia ad un incremento del carico attualmente in esecuzione e sia di individuare le opere occorrenti per una sistemazione del ponte e del reticolo fluviale in detta zona.

**Per tutto quanto sopra riportato si propone:**

- di approvare l'allegata relazione tecnica riguardante l'esecuzione di una prova di carico sul ponte in questione al fine di verificare la risposta statica dello stesso, nonché la realizzazione di opere per la sistemazione dell'alveo sia in corrispondenza delle spalle che delle pile per evitare ulteriori fenomeni di scalzamento di dette strutture, ed il risanamento delle strutture;
- di incaricare il Settore tecnico – Servizio Infrastrutture – di provvedere ad individuare le attività occorrenti, di elaborare i relativi atti tecnici e di finanziamento delle stesse;
- di dare mandato al Dirigente del Settore degli adempimenti consequenziali.”;

**RITENUTO** doversi provvedere nel merito;

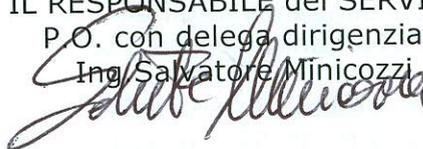
**VISTO** il T.U. Enti locali n. 267/2000;

**VISTO** il D.Lgs. n. 163/2006 e successive modificazioni e integrazioni;

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

Lì \_\_\_\_\_

IL RESPONSABILE del SERVIZIO  
P.O. con delega dirigenziale  
Ing. Salvatore Minicozzi



Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta.

Lì \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
GESTIONE ECONOMICA  
Dr. Franco Nardone

**IL PRESIDENTE**

**Delibera**

1 - di approvare l'allegata relazione tecnica riguardante l'esecuzione di una prova di carico sul ponte in questione al fine di verificare la risposta statica dello stesso, nonché la realizzazione di

opere per la sistemazione dell'alveo sia in corrispondenza delle spalle che delle pile per evitare ulteriori fenomeni di scalzamento di dette strutture, ed il risanamento delle strutture;

2 - di incaricare il Settore tecnico – Servizio Infrastrutture – di provvedere ad individuare le attività occorrenti, di elaborare i relativi atti tecnici e di finanziamento delle stesse;

3 - di dare mandato al Dirigente del Settore degli adempimenti consequenziali;

4 - di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, 4° comma del D.Lgs 18.08.2000, n. 267.



# Provincia di Benevento

Settore Tecnico

Servizio Infrastrutture (S.I.)

**S.P. n° 52 Castelvetere in V.F. – San Bartolomeo in Galdo – Ponte sul fiume Fortore.**

**Progetto generale relativo all'attività di verifica della capacità di transito del ponte sul fiume Fortore lungo la S.P. n° 52, e delle lavorazioni necessarie per il risanamento delle strutture.**

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

### 1.) Premesse.

La presente nota si sviluppa a seguito di un sopralluogo effettuato lungo la S.P. n.52, ed ha l'intento di descrivere, in maniera sintetica, gli interventi necessari per il ripristino della viabilità sul ponte in oggetto.

In via preliminare si evidenzia che nei giorni immediatamente successivi all'alluvione del 15 e 19 ottobre 2015, vennero espletati dei primi sopralluoghi sul ponte e lungo la viabilità che collega San Bartolomeo in Galdo a Castelvenere in V.F. da parte di altri tecnici della Provincia di Benevento, per constatare le condizioni della struttura e i danni provocati dall'alluvione.

In data 31/12/2015 venne emanata l'ordinanza n.83807, con la quale si provvede a limitare il transito sul ponte a veicoli con peso inferiore a 35 q.li, emessa dal responsabile della viabilità della Provincia di Benevento.

### 2.) Descrizione del ponte sul fiume "Fortore".

Il ponte ha una struttura in cemento armato che risale probabilmente agli anni tra '60 e '70; lo schema statico è quello di una unica campata centrale di luce pari a circa 40m con i due sbalzi laterali che portano ad una lunghezza complessiva del ponte di circa 53 metri. Le spalle sono quindi indipendenti dalla struttura del ponte ed hanno il solo scopo di sostenere il rilevato a tergo; esse appaiono realizzate con calcestruzzo non armato e quindi resistono a gravità alla spinta dei terreni. Le pile sono rappresentate da un telaio trasversale costituite da 3 pilastri dotati di trasversi. La struttura del ponte, complessivamente, si presenta estremamente degradata con i ferri a vista sia lungo tutte le pile che lungo le travi, essendo le prime prive di qualsiasi copertura o rivestimento, presentano effetti di carbonatazione ed espulsione del copriferro molto più accentuati delle travi. Le pareti che conformano le spalle invece mostrano un degrado elevatissimo del calcestruzzo i cui inerti sono completamente a vista e localmente espulsi.

I fenomeni alluvionali, eccezionali, del 15 e del 19 ottobre 2015, hanno accentuato le problematiche relative alle spalle, in quanto il fiume Fortore ha eroso in corrispondenza del piede di fondazione della spalla in sx idraulica.

Attualmente è evidente un distacco tra le pareti ortogonali della spalla probabilmente per il cedimento della fondazione dello stesso in conseguenza della portata eccezionale del Fortore.

### **3.) Programma delle attività programmabili.**

Il ripristino definitivo della struttura è quindi complesso ed oneroso ma qui di seguito si vuole tracciare un programma delle attività in funzione anche delle esigenze operative della strada e dell'impegno delle risorse economiche.

Appare indispensabile effettuare, come prima attività, una prova di carico del ponte con uno schema di carico compatibile con la limitazione al servizio attualmente imposta.

La prima attività operativa è quella poi di ripristinare il flusso idraulico del fiume Fortore in corrispondenza del ponte, in modo da far defluire, come originariamente era, il corso d'acqua al centro della campata evitando, come attualmente succede, che il corso d'acqua lambisca la spalla in sx idraulica. Tale operazione è necessaria per non accentuare i fenomeni di scalzamento al piede della spalla sx.

La seconda attività è quella di ripristinare l'efficienza delle spalle attraverso un sistema di sottofondazione con micropali e il ripristino corticale delle stesse .

Si potrà procedere poi al risanamento delle pile ed eventualmente in una fase immediatamente successiva delle travi. Una volta ripristinate le strutture si potranno sostituire gli appoggi e i giunti.

In questo modo verrebbe recuperata la perfetta funzionalità della struttura.

Questo intervento si configurerebbe come un risanamento statico, strategicamente la Provincia potrà anche scegliere di effettuare un progetto di miglioramento o addirittura di adeguamento statico alle attuali norme vigenti che, come facilmente intuibile, comporteranno un aumento della spesa di intervento.

La prova di carico, se porterà ad esiti positivi, potrà consentire una riduzione della limitazione del servizio del ponte. In effetti potranno essere elaborate una serie di verifiche che, a parità di carico complessivo, potranno consentire il traffico, anche se in senso unico alternato, di mezzi con peso maggiore dei 35 q.li. Sarà necessario quindi elaborare un calcolo statico della struttura per confrontare le azioni nei due schemi di carico.

## CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' OCCORRENTI.

In sintesi le azioni da intraprendere possono essere cos' riassunte:

<b>Attività</b>	<b>Tempo di esecuzione</b>	
Effettuazione prova di carico	15 giorni	
Intervento di regimazione idraulica	10 giorni	
Verifica statica per limitazione uso del ponte	10 giorni	
Ripristino delle spalle attraverso un sistema di sottofondazione e recupero corticale (completo di calcoli statici)	90 giorni	
Ripristino strutturale delle pile	30 giorni	
Ripristino struttura delle travi	90 giorni	
Sostituzione degli appoggi e dei giunti	40 giorni	

I tempi di esecuzione indicati sono orientativi e sono funzioni dei tempi di affidamento dei lavori/servizi; è anche vero che i tempi possono ridursi se l'affidamento accorpa più attività.

Trattandosi di una struttura strategica per la funzionalità dell'unico raccordo tra i due comuni di San Bartolomeo in Galdo - Castelvenere in Val Fortore, appare indispensabile sviluppare un dettagliato progetto di risanamento statico/miglioramento/adeguamento in modo da conoscere il dettaglio degli interventi e conseguentemente il costo di intervento diviso per fasi che questo Ente ritiene funzionali.

**Il Responsabile Servizio**  
**Appalti – Assistenza amministrativa EE.LL.**  
*Dott. Augusto TRAVAGLIONE*

**Il Responsabile S.I. - P.O. delegata**  
*ing. Salvatore MINICOZZI*

Verbale letto, confermato e sottoscritto

**IL SEGRETARIO GENERALE**

(dr. Franco Nardone)

*[Handwritten signature of Dr. Franco Nardone]*

**IL PRESIDENTE**

(dott. Claudio Ricci)

*[Handwritten signature of dott. Claudio Ricci]*

N. 789 **Registro Pubblicazione**

Si certifica che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo in data odierna, per rimanervi per 15 giorni consecutivi a norma dell'art. 124 del T.U. - D. Lgs. 18.8.2000, n.267

**BENEVENTO** 24 MAR. 2016

**IL MESSO**  
**IL MESSO NOTIFICATORE**  
*[Handwritten signature]*

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
*Dr. Franco Nardone*  
**IL SEGRETARIO GENERALE**  
*[Handwritten signature]*

Si dichiara che la suesposta deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio e all'albo on line secondo la procedura prevista dall'art. 32, comma 5, della Legge n. 69 del 18.06.2009 per quindici giorni consecutivi dal \_\_\_\_\_.

Si attesta, pertanto, che la presente deliberazione è divenuta esecutiva, ai sensi n. 134 del T.U. - D. Lgs. 18.8.2000, n. 267, in data \_\_\_\_\_ decorsi 10 giorni dalla sua pubblicazione.

li \_\_\_\_\_

**IL RESPONSABILE SERV. AA. GG.**

**IL SEGRETARIO GENERALE**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Copia per

SETTORE _____	il _____	prot. n. _____
SETTORE _____	il _____	prot. n. _____
SETTORE _____	il _____	prot. n. _____
Revisori dei Conti	il _____	prot. n. _____