



# PROVINCIA DI MATERA

## AREA TECNICA

DECRETO DEL MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI n. 225 del 07/05/2021

"Ripartizione e utilizzo dei fondi previsti dall'art.49 comma 95 della Legge 14 Agosto 2000, n.104, riferito al finanziamento di interventi per la sicurezza dei ponti e viadotti esistenti e la realizzazione di nuovi ponti in sostituzione di quelli esistenti con problemi strutturali di sicurezza, insistenti sulla rete viaria di Province e Città Metropolitane" – Annualità 2021



ALLEGATO	CONSOLIDAMENTO PONTE SUL FIUME BRADANO LUNGO LA S.P. 8 "MATERA-GRASSANO"
A	
DISEGNO	
DATA Febbraio 2022	
SCALA	PROGETTO UNIFICATO DEFINITIVO-ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE	
PROGETTO REDATTO DA: Area Tecnica – Settore Viabilità Provincia di Matera	
Il Responsabile del Procedimento (Arch. Carmine MINERVINO) <i>Carmine Minervino</i>	Il Progettista (Arch. Carmine MINERVINO) <i>Carmine Minervino</i>



# PROVINCIA DI MATERA



## Area Tecnica

### Servizio Viabilità

## RELAZIONE GENERALE

**OGGETTO: DM n. 225 “Decreto Ponti” – Consolidamento ponte sul fiume Bradano lungo la S.P. 8**

### ***Premessa***

La strada provinciale Matera-Grassano è una delle più importanti arterie della rete viaria gestita dalla Provincia di Matera, diventando nel tempo un insostituibile collegamento fra gli abitati di Matera e quelli di Grassano, Grottole, Irsina, Tricarico ed in ultimo, con la recente apertura al traffico, anche per il collegamento alla S.S.655 “Bradanica”.

Pertanto è ampiamente percorsa e trafficata da pendolari dei vari comuni citati che quotidianamente devono raggiungere il capoluogo di provincia, da autobus di linea e da traffico pesante proveniente dalla SS.655 Bradanica e da aziende dislocate lungo la F.V. Basentello.

Lungo il suo percorso, ed esattamente tra l'incrocio con la SP. destra Lago S.Giuliano e l'incrocio con la SP. Fondo Valle Basentello, si trova il ponte sul fiume Bradano, realizzato alcuni anni fa in sostituzione del vecchio ponte esistente dichiarato inagibile, costituendo una importante cerniera strategica per i collegamenti dell'area dell'alta Murgia e delle valli del Bradano e del Basento con le relative aree produttive (polo del salotto, polo chimico, attività agricole, ecc.).

## ***Il ponte***

Il ponte è costituito da una struttura in cemento armato mista con elementi prefabbricati precompressi per le travi di impalcato, ed elementi realizzati in opera per le fondazioni, le strutture verticali e le solette di completamento.

Nello specifico è costituito da 11 campate per una luce totale di 336,00 m.. Le due campate di estremità misurano 29,65 m. mentre tutte le nove campate intermedie misurano 30,50 m. L'impalcato è stato realizzato ricorrendo all'uso di travi in c.a.p. a V accostate della lunghezza di 30,20 m.; la larghezza di ciascuna trave è di 2,80 m. alla sommità e 1,20 m. alla base, altezza 1,80 m.; l'uso di tale tipo di travi consente il ricorso a produzioni di serie con evidenti economie di costruzione rispetto a sezioni progettate ad hoc. Le travi sono solidarizzate mediante la realizzazione in opera di due trasversi di testata da 40 cm. di spessore e due trasversi intermedi da 30 cm. di spessore, oltre che da una soletta superiore da 20 cm. di spessore.

L'impalcato ha quindi una larghezza totale di 13,00 m. di cui 10,50 m. destinati alla circolazione dei veicoli ottenendo due corsie da 3,75 m. e due banchine laterali da 1,50 m. (sezione stradale di IV° categoria secondo le Norme del C.N.R.), oltre che due marciapiedi da 1,25 m. rialzati rispetto al piano viabile di 25 cm.

Le due spalle invece sono state realizzate in opera su fondazioni profonde costituite da una palificata da 15 pali del diametro di 800 mm., lunghezza 20 m. solidarizzati da un plinto di fondazione dell'altezza di 1,50 m. L'altezza è di 3,50 per quella lato Grassano e di 5,20 per quella lato Matera.

Gli appoggi intermedi saranno costituiti da 10 pile di cui 7 di altezza di 5,70 m. e 3 di altezza di 7,70 m. a seconda della loro posizione. le quattro pile più vicine all'alveo del fiume, sono protette con scogliere in blocchi di pietra calcarea di grosse dimensioni.

L'impalcato è appoggiato in corrispondenza di spalle e pile, con appoggi realizzati in neoprene armato mentre la continuità della sede viaria è garantita dalla presenza di giunti di dilatazione posti tra le varie solette dimensionati in maniera idonea ad assorbire le variazioni di lunghezza degli impalcati secondo la normativa vigente.

Detti giunti, a causa del traffico ed a causa delle continue sollecitazioni a cui sono sottoposti, sono in fase di deterioramento e denotano evidenti segni di sconnessione con particolare riguardo ai tasselli di ancoraggio dei giunti stessi.

Tali sconnessioni comportano progressivamente l'elevazione della testa bullone rispetto al piano viabile con la conseguente possibile foratura dei pneumatici. In molti casi i tasselli fuoriescono dal foro di allettamento e la loro presenza lungo la sede stradale può comportare serio pericolo per la circolazione stradale.

E' necessario quindi procedere con la sostituzione degli stessi in modo tale da ottenere un adeguamento sia in termini funzionali che di sicurezza della viabilità pubblica.

Infatti, sull'attuale pavimentazione, in corrispondenza dei giunti, sono visibili fessurazioni e sfondamenti diffusi. Tale situazione è originata anche dalla mancanza di un opportuno taglio del tappeto di usura, in corrispondenza del giunto stesso, che avrebbe limitato la fessurazione diffusa della pavimentazione e la conseguente infiltrazione di acque causando la disgregazione del pacchetto bituminoso.

### ***Interventi previsti***

L'intervento consisterà nella sostituzione degli attuali giunti di sotto-pavimentazione con giunti di pavimentazione del tipo "neoprene armato". Dall'analisi dimensionale si evince che, per quanto riguarda le campate a semplice appoggio è necessario installare dispositivi con escursione sino a 50 mm.

Il ripristino funzionale dei giunti di dilatazione, mediante sostituzione, ha lo scopo principale di garantirne la tenuta idraulica. La percolazione delle acque meteoriche attraverso i giunti, infatti, è la causa principale della comparsa dei fenomeni di degrado dei calcestruzzi del manufatto. Contestualmente l'intervento permetterà di assecondare i movimenti degli impalcati contigui e di assicurare un'ottima transitabilità all'utenza dovuta ad una totale assenza di disomogeneità superficiale tra pavimentazione e giunto. L'intervento si articola nelle seguenti fasi:

- taglio della pavimentazione in corrispondenza degli attuali giunti di dilatazione e rimozione del pacchetto in conglomerato bituminoso;
- rimozione dell'attuale giunto di sotto-pavimentazione e pulizia del varco;
- rimozione del calcestruzzo ammalorato della testata delle solette;
- ravvivatura delle superfici ed esecuzione di fori per l'inserimento delle armature di continuità ad ancoraggio chimico;
- Ripristino del calcestruzzo degradato delle spalle e pile con malte tixotropiche;
- posa della scossalina nel varco del giunto, in un unico pezzo, avendo cura di prolungare la stessa oltre la testa dei pulvini al fine di evitarne lo stillicidio.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA				EURO	
A. IMPORTO PER LAVORI ED ONERI	A.1	Lavori a misura a base d'asta		€	285.000,00
	A.2	Oneri sicurezza (inclusi nelle lavorazioni)		€	0,00
	A.3	costi della sicurezza (da computare analiticamente)		€	32.000,00
	TOTALE LAVORI DA APPALTARE			€	317.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:					
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B.1	Imprevisti		€	1.350,00
	B.2	Corrispettivi ed incentivi per la Stazione Appaltante ai sensi art. 113 c.2 del 50/2016		€	6.340,00
	B.3	Accantonamenti art. 106 DLS 50/2016, ulteriori somme a disposizione per variazioni dei prezzi dei materiali di costruzione.		€	4.300,00
	B.4	Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto, di cui:			
	a)	Spese tecniche relative alla Direzione dei Lavori, al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione,attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€	0,00
	b)	I.V.A. e Cassa Previdenziale Spese Tecniche a)		€	0,00
	Totale "Somme a disposizione"			€	11.990,00
C) IVA					
C. I.V.A.	C.1	Iva sui lavori e sicurezza		€	69.740,00
	C.2	i.v.a. su imprevisti			297,00
	C.2	i.v.a. Accantonamenti art. 106 DLS 50/2016		€	946,00
	Totale "Iva"			€	70.983,00
D) ARROTONDAMENTI					
D	D.1	Arrotondamenti		€	27,00
TOTALE INTERVENTO (A+B+C+D)				€	400.000,00

La presente perizia si compone dei sotto elencati elaborati:

- a) Relazione Tecnica;
- b) Stima dei lavori;
- c) Elenco prezzi unitari;
- d) Planimetria area di intervento.

Il Responsabile Area 4  
(arch. Carmine MINERVINO)

-----