



Class. Fasc. Prot. del Ravenna,

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

(Redatto ai sensi dell'art. 15 commi 5 e 6 del D.P.R. 207 del 2010)

D.M. 225/2021 _INTERVENTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO DEL PONTE SUL FIUME LAMONE POSTO ALLA PK 3+110 DELLA SP 20 RUGATA MADRARA CUP J23D21001860001

a) Situazione iniziale

La SP 20 Rugata Madrara collegando la SP 302R Brisighellese alla SP 8 Naviglio costituisce un importante collegamento tra il Comune di Faenza e quello di Cotignola.

Il "Ponte Rugata" sul Fiume Lamone, ubicato al confine tra il Comune di Faenza ed il Comune di Cotignola, è un manufatto in cemento armato a travate Gerber, costituito da 4 campate della luce di ml 15,00 ciascuna. La lunghezza complessiva del manufatto, misurata tra le verticali condotte tra i fili esterni delle 2 spalle, è di ml 66,60. Le travate appoggiano su n. 3 pile e su spalle incassate nelle arginature tutte realizzate in calcestruzzo leggermente armato. Le pile hanno in sommità una larghezza di ml 0,70 ed al piede ml 2,80. Il piano carrabile ha una larghezza utile di ml 7,00 oltre due marciapiedi pedonali a sbalzo della larghezza di ml. 1,15 ciascuno. I parapetti sono in ferro, ad eccezione del tratto insistente sulle spalle, ove sono a parete piena in calcestruzzo di cemento. L'impalcato stradale è formato da una soletta dello spessore di cm 25, da 5 travi longitudinali con interasse di cm 167,5, larghezza cm 30 ed altezza variabile da cm 150 (appoggi intermedi) a cm 105 (in mezzzeria). Dette travi sono collegate tra di loro, oltre che dalla soletta d'impalcato, anche da travi trasversali di irrigidimento.

Descrizione storica: Il "Ponte Rugata" sul Fiume Lamone, ubicato al confine tra il Comune di Faenza ed il Comune di Cotignola, distrutto da ordigni bellici, è stato ricostruito nel 1955

b) Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli

L'obiettivo generale è quello di garantire la conservazione del patrimonio stradale della Provincia di Ravenna e contestualmente innalzarne le condizioni di sicurezza della circolazione.

Nello specifico con questo intervento la Provincia di Ravenna intende, in dipendenza del programma triennale 2021-2023 formulato ai sensi del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili n.225 del 7 maggio 2021 "Ripartizione ed utilizzo dei fondi previsti dall'art. 49 del Decreto legge 14 agosto 2000 n.104, convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020 n.126, per la messa in sicurezza di ponti e viadotti esistenti e la realizzazione di nuovi ponti in sostituzione di quelli esistenti, con problemi strutturali di sicurezza, della rete viaria di provincie e città metropolitane" pubblicato sulla Gazzetta ufficiale serie generale n.169 del 16 luglio 2021 al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, attuare un "piano di adeguamento statico e sismico delle opere d'arte principali poste al servizio della rete stradale".

Saranno oggetto del predetto "piano di adeguamento statico e sismico delle opere d'arte principali poste al servizio della rete stradale" i manufatti che sono stati classificati con priorità di intervento alta e media dal "Sistema di monitoraggio periodico delle condizioni di sicurezza statica dei ponti della rete stradale provinciale" messo in atto dallo scrivente Provincia. Tale "Sistema di monitoraggio periodico delle condizioni di sicurezza statica dei ponti della rete stradale provinciale" fornito dalla Regione Emilia Romagna consente di individuare le maggiori criticità in atto e di selezionare e programmare gli interventi in funzione del loro grado di priorità.

Nello specifico il presente intervento si inquadra nella tipologia di interventi indicati all'art.4, comma 1, del Decreto Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili 7 maggio 2021 n. 225. Nello specifico l'intervento si configura come un intervento di adeguamento statico e sismico del ponte sul fiume Lamone

posto alla pk 3+110 della SP 20 Rugata Madrara.

Con il presente intervento si intende non solo rendere il ponte completamente funzionale all'esercizio nelle condizioni di sicurezza conferite dal rispetto della vigente normativa in materia di strutture e di infrastrutture stradali ma anche assicurare un'adeguata durabilità al manufatto stesso. In particolare si intende garantire al ponte in parola l'idoneità statica sotto l'azione dei carichi per i ponti di prima categoria e delle azioni sismiche previste dall'attuale normativa vigente, senza significativa variazione delle dimensioni trasversali complessive dell'impalcato, procedendo prioritariamente alla conservazione ed al rinforzo delle attuali strutture e, qualora le risultanze delle indagini conoscitive del ponte e le valutazioni strutturali lo rendono necessario, procedendo alla sostituzione e successivo rifacimento di alcuni elementi strutturali del manufatto.

c) Leggi e norme tecniche da rispettare

Sotto l'aspetto tecnico-amministrativo:

- Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti) e s.m.i;
- Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, per quanto non abrogato;
- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non abrogato;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Testo unico sicurezza sul Lavoro);
- D.P.R. n. 327/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità", e s. m.;
- L. R. n. 37/2002 "Disposizioni regionali in materia di espropri" e s.m.;
- Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4. "disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti";
- Legge Regionale 21 dicembre 2017, n. 24 "disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"
- D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m. (comprese quelle del D.Lgs. n.157/2006 e del D.Lgs. n.63/2008);
- D.P.R. 6 giugno 2001, n° 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e s.m.;
- Legge regionale 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" e s.m.;
- Legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela ed uso del territorio" e s.m.
- Legge regionale 30 luglio 2013, n. 15 "Semplificazione della disciplina edilizia" e s.m.

Sotto l'aspetto tecnico:

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche";
- D.M. 2018 "Norme tecniche per le costruzioni";
- Circolare Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 21 gennaio 2019, n. 7 recante "Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"
- D.M. 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 19 aprile 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- D.M. 30 novembre 1999 n.557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- D.M. 18 febbraio 1992 n. 223 "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" e successive modifiche;
- D.M. 21 giugno 2004 "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale";
- Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 25 agosto 2004 "Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali";
- D.M. 28 giugno 2011 "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale";
- D.Lgs. 30 aprile 1992 n.285 "Nuovo Codice della Strada" e successive modifiche;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" e successive modifiche;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.

<p>d) Vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento</p>
<p>Fermo restando la normativa vigente, si evidenziano i seguenti vincoli/adempimenti di legge a cui l'intervento dovrà attenersi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autorizzazione Idraulica: da richiedere alla competente Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell' Agenzia Regionale per l'Ambiente e l'Energia (ARPAE); 2. Titolo abilitativo: ai sensi della L.R. 15/2013 "<i>Semplificazione della disciplina edilizia</i>", art. 10 - Trattandosi di opera pubblica di interesse provinciale <u>non è richiesto</u> alcun titolo abilitativo, a condizione che in fase di verifica e validazione del progetto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m., venga accertata la sua conformità alla disciplina dell'attività edilizia di cui all'art. 9, comma 3 della L.R. 15/2013. 3. Adempimenti in materia sismica ai sensi della L. 1086/1971 della .L 64/1974, del D.M. 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" e della L.R. 19/2008.. 4. Beni culturali: verifica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni Culturali" - parte seconda "Beni culturali". 5. Beni Paesaggistici: Il ponte scavalca il fiume Lamone in un area sottoposta a vincolo ex art. 142 del "Codice dei beni Culturali"- parte Terza "Beni Paesaggistici" 6. Acquisizione di aree- procedimento espropriativo: <u>non sussiste la necessità di acquisire aree od immobili mediante procedimento espropriativo</u>, in quanto le opere ricadono all'interno di aree appartenenti al demanio idrico (fiume Lamone) o stradale (S.P. 20 Rugata Madrara). <p>In fase di progettazione potrà essere invece valutata la necessità od opportunità di prevedere l'occupazione temporanea di aree adiacenti per l'installazione della zona logistica del cantiere, limitata alla sola durata dei lavori.</p>
<p>e) Requisiti tecnici da rispettare</p>
<p>Imposti dalla normativa tecnica e dai vincoli di cui ai punti c) e d).</p> <p>Al riguardo si precisa che l'intervento dovrà essere progettato secondo le vigenti norme tecniche in materia stradale e di opere strutturali, nonché secondo criteri di buona tecnica e di salvaguardia dell'ambiente. In particolare, conformemente alla linea progettuale intrapresa che tende il più possibile al recupero dell'attuale manufatto, dovranno poi essere rispettati i seguenti requisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ai sensi dell' NTC 2018 l'intervento si potrà inquadrare come intervento di miglioramento sismico/adequamento sismico; 2. la vita nominale dell'opera, concorrente alla definizione delle azioni sismiche, in accordo con i dettami del par. 2.4 del DM 14/01/2008 è da assumersi pari a 50 anni; 3. la SP 20 è inserita nel Piano Provinciale di Emergenza - Protezione Civile - approvato con delibera di C.P. n. 80 del 26/07/2005 (par. 3.3 "Sistema della viabilità: Cancelli di ingresso"): pertanto nella progettazione dell'opera dovrà assumersi la classe d'uso IV.
<p>f) Impatto dell'opera sulle componenti ambientali</p>
<p>Data la natura dell'intervento, che si inquadra come recupero, consolidamento e miglioramento funzionale di un manufatto esistente senza sostanziali variazioni dimensionali, non si prevede alcun impatto di rilievo dell'opera sulle componenti ambientali, neppure derivante dalla sua fase realizzativa.</p> <p>Ai sensi della L.R. 9/1999 il progetto, data la natura dell'intervento, non risulta assoggettato né alla procedura di V.I.A., né a quella di screening.</p> <p>Tuttavia il progetto, così come la fase realizzativa, dovrà in ogni caso recepire le eventuali prescrizioni disposte dagli Enti competenti al rilascio degli atti autorizzativi/concessori di cui al precedente punto e), con particolare riguardo al vincolo paesaggistico.</p>
<p>g) Fasi di progettazione da sviluppare e relativi tempi di svolgimento</p>
<p>Data la natura dell'intervento e considerato che per la sua realizzazione non risulta necessaria alcuna</p>

acquisizione di aree o immobili mediante procedura espropriativa, si procederà allo sviluppo del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto definitivo-esecutivo, la cui redazione si prevede debba essere completata entro la annualità 2022.

h) Livelli di progettazione, elaborati grafici e descrittivi da redigere:

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si rendono necessari i seguenti elaborati:

- Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica:
 - Relazione illustrativa e tecnica
 - Elaborati grafici
 - Quadro economico
 - Capitolato descrittivo e prestazionale
- Progetto Definitivo - Esecutivo:
 - Relazione generale;
 - Relazioni specialistiche;
 - Indagini e rilievi;
 - Studio di fattibilità ambientale;
 - Elaborati grafici;
 - Calcoli esecutivi delle strutture;
 - Studio delle fase esecutive, dimensionamento delle opere provvisionali;
 - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
 - Piano di sicurezza e coordinamento;
 - Quadro di incidenza della manodopera;
 - Computo metrico estimativo;
 - Quadro economico;
 - Cronoprogramma;
 - Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi;
 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto.

Gli elaborati non riportati nel precedente elenco, o non ascrivibili al medesimo, sono ritenuti non necessari dal sottoscritto responsabile unico del procedimento, in virtù di quanto stabilito dal D.Lgs. n. 50/2016.

i) Limiti finanziari da rispettare, stima costi e fonti di finanziamento:

La spesa complessiva presunta per la realizzazione dell'intervento "D.M. 225/2021_Intervento di adeguamento normativo del ponte sul fiume Lamone posto alla pk 3+110 della SP 20 Rugata Madrara CUP J23D21001860001" ammonta ad Euro 1.670.000,00 e risulta essere interamente finanziato con contributo del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ai sensi del DM 225 del 29/05/2021 - Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, per la "Ripartizione ed utilizzo dei fondi previsti dall'art 49 del Decreto legge 14 agosto 2020 n. 104, convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126, per la messa in sicurezza dei ponti e viadotti esistenti e la realizzazione di nuovi ponti in sostituzione di quelli esistenti, con problemi strutturali di sicurezza, della rete viaria di province e città metropolitane" registrato alla Corte dei Conti il 19 giugno 2021 e pubblicato sulla gazzetta ufficiale Serie Generale n. 169 del 16 luglio 2021" secondo il seguente cronoprogramma della spesa:

Anno 2022
1.670.000,00 €

j) Sistemi di realizzazione da impiegare:

j1) Tipologia del contratto:

Appalto Concessione

j2) Oggetto del contratto (in caso di appalto e di lavori in economia):
 Sola esecuzione di lavori Progettazione esecutiva ed esecuzione lavori

j3) Procedura di appalto:
 Procedura aperta

j4) Modalità di stipula del contratto:
 a corpo, mediante: unico ribasso su importo lavori offerta a prezzi unitari
 a misura mediante: unico ribasso su E.P. offerta a prezzi unitari
 a corpo e a misura mediante: unico ribasso su E.P. offerta a prezzi unitari

j5) Criterio di scelta dell'offerta migliore:
 Minor prezzo
 Offerta economicamente più vantaggiosa

k) Competenze richieste nel Gruppo di Progettazione:

Rif.: Profili di competenza standard:

Progettista opere stradali
 Progettista opere civili
 Progettista opere strutturali
 Progettista opere di fognatura
 Progettista pubblica illuminazione
 Espropri
 Rilievi
 Disegnatori

Competenze specifiche richieste :

idoneità professionale allo svolgimento del ruolo di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ai sensi di quanto stabilito dal D.Lgs n.81/2008.

l) Impatto del cantiere e dei lavori sulla viabilità e sui residenti :

Le lavorazioni verranno eseguite a traffico aperto con conseguenti e significative azioni di governo della circolazione (sensi unici alternati, restringimenti di carreggiata, impiego di movieri e o di semafori).

m) Prospetto riassuntivo Enti Esterni da coinvolgere per Concessioni / pareri / autorizzazioni / ecc....

	Ente/Soggetto	Tipo contatto (Parere/Comunicazione/Concessione ecc.)	Criticità	
	Hera	Verifica eventuali interferenze con reti Hera e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Enel	Verifica eventuali interferenze con reti Enel e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>	

Telecom Italia	Verifica eventuali interferenze con le reti Telecom e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>
Snam Rete Gas / Italgas	Verifica eventuali interferenze con reti Snam e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>
Altri proprietari linee telecomunicazione	Verifica eventuali interferenze e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>
Romagna Acque s.p.a.	Verifica eventuali interferenze con Acquedotto di Romagna e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>
Consorzio di Bonifica	Verifica eventuali interferenze con reti del Consorzio e definizione interventi di risoluzione	<input checked="" type="checkbox"/>
ANAS		<input type="checkbox"/>
RFI		<input type="checkbox"/>
Servizio Tecnico fiumi Romagnoli	Richiesta autorizzazione/concessione idraulica	<input checked="" type="checkbox"/>
R.E.R.	Procedura di V.I.A. (L.R. 9/99 e s.m.)	<input type="checkbox"/>
R.E.R.	Procedura di Screening (L.R. 9/99 e s.m.)	<input type="checkbox"/>
Comune competente	Autorizzazione paesaggistica (art. 146 del D.lgs. 42/2004 e s.m.), previa verifica assoggettabilità (art. 149)	<input checked="" type="checkbox"/>
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio di Ravenna	Verifica interesse culturale del ponte ed eventuale richiesta di autorizzazione (artt. 21 e 22 D.Lgs. 42/2004 e s.m.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Autorità Portuale		<input type="checkbox"/>
Comune competente	Adempimenti L. 1086/1971 ed autorizzazione sismica LR 19/2008 e s.m.	<input checked="" type="checkbox"/>
Comune competente	Comunicazione attuazione intervento da parte della Provincia	<input checked="" type="checkbox"/>
Soprintendenza Archeologica		<input type="checkbox"/>
n) Momenti di riesame intermedi:		
Successivamente all'espressione di pareri, concessioni, autorizzazioni onde assicurare il recepimento di eventuali prescrizioni o rivedere elementi causa di eventuali dinieghi.		

Emissione: Ravenna dicembre 2021

Il Responsabile unico del procedimento
(Dott. Ing. Paolo Nobile)
documento firmato digitalmente