



**INTERVENTI URGENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI DIECI
PONTI DELLA RETE STRADALE DELLA PROVINCIA DI RAVENNA**

CUP : J67H20000980001

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

(art. 23 comma 7 Dlgs. 50/2016)

Presidente:
Michele De Pascale

Consigliere delegato:
Nicola Pasi

Dirigente del Settore: Ing. Paolo Nobile

Firme:

RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO

Ing. Paolo Nobile

(documento firmato digitalmente)

PROGETTISTA E
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE

Ing. Giuseppe Colarossi

(documento firmato digitalmente)

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE

Ing. Fabio Valentini

	EMMISSIONE	-	-	-	-
	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:	
1.1		OTTOBRE 2020			

SOMMARIO:

1. PREMESSA: FINALITA' E OBIETTIVI.....	3
2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	3
3. CONTESTO TECNICO NORMATIVO	8
4. QUADRO ECONOMICO	10
5. FINANZIAMENTO.....	11
6. PROCEDIMENTO ESPROPRIATIVO	11
7. COSTI DI GESTIONE	11

1. PREMESSA: FINALITA' E OBIETTIVI

L'articolo n°14 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n°285 e s.m.i, Codice della Strada, contiene i precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e completezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi.

Nello stesso articolo è stato opportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade nonché il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze.

Ne consegue che tutte le infrastrutture al servizio della viabilità, devono sempre essere mantenute in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla loro gestione.

In ottemperanza a quanto sopra riportato, il presente progetto di manutenzione su alcuni ponti stradali appartenenti alla rete provinciale, per lo scavalco di corsi d'acqua, strade e ferrovie, è finalizzato alla salvaguardia degli elementi strutturali delle opere d'arte degradatesi nel corso degli anni dalle condizioni ambientali e persegue l'obiettivo di eseguire interventi che consentano il mantenimento della funzionalità dei manufatti.

La necessità di un intervento di ripristino funzionale deriva dall'esito delle ispezioni condotte, in seguito alle quali i ponti risultano posti in categoria P3 (priorità d'intervento alta) o P2 (priorità di intervento bassa), secondo la classificazione in uso dalla Provincia di Ravenna per la gestione dei manufatti stradali.

Con il presente intervento si intende provvedere alla manutenzione dei seguenti ponti:

1. PONTE SP 302R PK 87+980 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
2. PONTE SP 302R PK 91+520 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
3. PONTE SP 105 PK 4+305 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
4. PONTE SP 33 PK 0+530 (RIFACIMENTO GIUNTI);
5. PONTE SP 101 PK 4+866 (RIFACIMENTO GIUNTI);
6. PONTE SP 115 PK 1+954 (RIFACIMENTO GIUNTI);
7. PONTE SP 99 PK 4+890 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
8. PONTE SP 99 PK 1+420 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
9. PONTE SP 99 PK 5+576 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);
10. PONTE SP 1 PK 3+575 (MANUTENZIONE STRAORDINARIA);

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

2.1 Ponte ad arco in muratura sul rio tombinato "Dottorone" posto al Km. 87+980 della SP 302R "Brisighellese- Ravennate" , in Comune di Brisighella.

Tale ponte rientra tra le opere infrastrutturali poste a servizio delle rete stradale provinciale della Provincia di Ravenna, che possono assumere rilevanza in relazione

alle conseguenze di un eventuale collasso di cui alla Delibera di Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n. 1661 del 02/10/2009.

La necessità di un intervento di ripristino funzionale deriva dall'esito delle ispezioni condotte sul manufatto, in seguito alle quali il ponte risulta posto in categoria P3 (priorità d'intervento alta) secondo la classificazione in uso dalla Provincia di Ravenna per la gestione dei manufatti stradali.

Il manufatto ha una struttura in muratura di mattoni per quanto riguarda l'arco, dello spessore di cm 42, ed in blocchi di pietra per quanto riguarda le spalle.

L'impalcato del ponte è stato allargato, presumibilmente negli anni 60-70, affiancando, in aderenza all'arco, due travi in c.a. per lato, appoggiate sui muri andatori, e portanti una soletta in c.a., al fine di ottenere una larghezza netta della carreggiata pari a ml 7.20 in luogo dei 6,00 ml originari.

Lato valle il ponte porta dei parapetti in pilastri di muratura e tubi orizzontali, lato monte è delimitato dal marciapiede e quindi dalla proprietà privata (zona urbanizzata entro il perimetro del centro abitato).

Le criticità di questo manufatto riguardano il forte deterioramento di due della quattro travi aggiunte, ed in particolare, una per lato, di quelle poste in aderenza all'arco in muratura. Tali travi presentano una forte parzializzazione dei ferri di armatura longitudinale e delle staffe, dovuta alla corrosione, e contemporaneo distacco del copriferro per un'ampia porzione della lunghezza delle travi.

I muri andatori, presenti lato valle, sono inoltre fortemente deteriorati, con giunti degradati a causa della malta di scarse caratteristiche meccaniche, murature deteriorate o mancanti, ed evidenti spiombature dovute a cedimenti fondali.

Gli interventi necessari per ripristinare la completa funzionalità del manufatto esistente, sono i seguenti:

- diserbo e pulizia delle aree;
- istituzione di senso unico alternato governato da semaforo;
- demolizione delle travi in c.a. e del cordolo sovrastante, lato valle;
- demolizione dei muri andatori in muratura e loro ricostruzione in c.a. rivestito in bozze di pietra;
- ricostruzione travi e cordolo lato valle;
- ripristino funzionale e rinforzo delle travi in c.a. e del cordolo sovrastante, lato monte, mediante passivazione dei ferri di armatura, ricostruzione volumetrica dei copriferri con betoncino reoplastico e placcatura con strutture in carpenteria metallica;
- ripristino completo dei paramenti murari di arco, spalle e timpano, tramite spazzolatura, sostituzione degli elementi degradati o mancanti e ristilatura dei giunti o intonacatura ove originariamente presente;
- installazione barriere di sicurezza a norma CE lato valle;
- fresatura dell'asfalto, rifacimento impermeabilizzazione dell'impalcato, nuova pavimentazione;

2.2 Ponte a tre archi in muratura sul Rio Quinto posto al Km. 91+520 della SP 302R "Brisighellese- Ravennate", in Comune di Brisighella.

Tale ponte è realizzato in muratura. L'arco centrale ha uno spessore di cm 57 ed una luce di ml 6.06, e scavalca l'alveo del Rio quinto, gli archi laterali hanno uno spessore di cm 42 e luce di ml 3.15 e sono a servizio di percorsi interpoderali.

La carreggiata portata è larga ml 7.10 ed è protetta da un parapetto con pilastri in muratura posti ad intervalli regolari.

Tali parapetti, peraltro non rispondenti alla normativa sulle barriere stradali, poggiano su sbalzi in c.a. molto deteriorati nel cls e nell'acciaio.

Le murature degli archi e dei timpani si presentano in discrete condizioni generali ma necessitano di interventi per il ripristino degli elementi mancanti e/o deteriorati e la ristilatura dei giunti.

Gli interventi necessari sono i seguenti:

- diserbo e pulizia delle aree;
- istituzione di senso unico alternato governato da semaforo;
- lato monte: demolizione dei parapetti, taglio dell'asfalto e parziale demolizione della sovrastruttura stradale;
- carpenteria, armatura e getto nuovi cordoli portabarriere lato monte;
- lato valle: demolizione dei parapetti, taglio dell'asfalto e parziale demolizione della sovrastruttura stradale;
- carpenteria, armatura e getto nuovi cordoli portabarriere lato valle;
- perforazione, infissione e tesatura barre Dywidag trasversali di connessione dei cordoli;
- ripristino completo dei paramenti murari di arco, spalle e timpano , tramite spazzolatura, sostituzione degli elementi degradati o mancanti e stilatura dei giunti o intonacatura ove originariamente presente;
- installazione barriere di sicurezza a norma CE;
- fresatura dell'asfalto, rifacimento impermeabilizzazione dell'impalcato, nuova pavimentazione;

tali interventi sono impegnativi anche dal punto di vista organizzativo, poiché vista l'importanza della strada dovranno essere eseguiti con l'ausilio del senso unico alternato governato da semafori per le lavorazioni in carreggiata.

2.3 Ponte sullo Scolo Consorziale PIGNATTE PRIMO posto al Km 4+305 della S.P. 105 "Destra Senio- Molinazza" in Comune di Alfonsine;

Trattasi di un ponticello con spalle in muratura ed impalcato in c.a. a quattro travi gettate in opera, della luce di circa 8,00 ml. Le due travi di bordo sono gravemente compromesse dall'ossidazione ed espulsione dei ferri di armatura e dal forte deterioramento del calcestruzzo. Il ponte inoltre non ha barriere di sicurezza ma solo pilastri in c.a. che reggono un parapetto a tre tubi. L'intervento previsto è la demolizione e ricostruzione dell'impalcato con travi prefabbricate e soletta in c.a. gettata in opera e messa in opera di barriere a norma. In attesa degli interventi il traffico sul ponte è stato limitato, parzializzando la carreggiata in modo che i carichi sollecitino prevalentemente le due travi centrali, in ottimo stato di conservazione.

2.4 Ponte sulla Strada Statale E45 posto al Km. 0+530 della SP.33 "Mensa-Matellica" nel Comune di Ravenna, località Mensa.

Il ponte, pur facendo parte della rete viaria provinciale, è di competenza gestionale di ANAS, mentre all'ente Provinciale di Ravenna è demandata la manutenzione della pavimentazione stradale e della segnaletica.

Il ponte ha una larghezza di impalcato pari a ml. 10.00, per una larghezza netta della carreggiata di ml. 5.50.

I lavori da eseguirsi su questo manufatto riguardano quindi la sola sostituzione dei giunti tampone di impalcato posti all'interno della pavimentazione stradale, completi di un sistema di impermeabilizzazione, raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche.

Gli interventi necessari per ripristinare la completa funzionalità del manufatto esistente, sono i seguenti:

- istituzione di senso unico alternato governato da semaforo;
- fresatura e demolizione dell'asfalto per la porzione di pavimentazione stradale interessata, rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'impalcato, sostituzione dei giunti tampone, rifacimento rete di smaltimento delle acque raccolte prolungando la loro fuoriuscita dall'impalcato, in modo tale da evitare contatti con le strutture delle travi e delle pile;
- rifacimento della nuova pavimentazione stradale, per la parte precedentemente demolita.

2.5 Ponte sulla Strada Statale E45 posto al Km. 4+866 della SP.101 "Standiana-Via Lunga" nel Comune di Ravenna, località Osteria

Il ponte, pur facendo parte della rete viaria provinciale, è di competenza gestionale di ANAS, mentre all'ente Provinciale di Ravenna è demandata la manutenzione della pavimentazione stradale e della segnaletica.

Il ponte ha una larghezza di impalcato pari a ml. 7.50, per una larghezza netta della carreggiata di ml. 5.50.

I lavori da eseguirsi su questo manufatto riguardano quindi la sola sostituzione dei giunti tampone di impalcato posti all'interno della pavimentazione stradale, completi di un sistema di impermeabilizzazione, raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche.

Gli interventi necessari per ripristinare la completa funzionalità del manufatto esistente, sono i seguenti:

- istituzione di senso unico alternato governato da semaforo;
- fresatura e demolizione dell'asfalto per la porzione di pavimentazione stradale interessata, rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'impalcato, sostituzione dei giunti tampone, rifacimento rete di smaltimento delle acque raccolte prolungando la loro fuoriuscita dall'impalcato, in modo tale da evitare contatti con le strutture delle travi e delle pile;
- rifacimento della nuova pavimentazione stradale, per la parte precedentemente demolita.

2.6 Ponte sul fiume Sillaro posto al Km. 1+954 della SP.115 "Cardinala" nel Comune di Conselice

Il ponte ha una larghezza di impalcato pari a ml. 9.00, per una larghezza netta della carreggiata di ml. 5.80.

I lavori da eseguirsi su questo manufatto riguardano quindi la sola sostituzione dei giunti tampone di impalcato posti all'interno della pavimentazione stradale, completi di un sistema di impermeabilizzazione, raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche.

Gli interventi necessari per ripristinare la completa funzionalità del manufatto esistente, sono i seguenti:

- istituzione di senso unico alternato governato da semaforo;
- fresatura e demolizione dell'asfalto per la porzione di pavimentazione stradale interessata, rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'impalcato, sostituzione dei giunti tampone, rifacimento rete di smaltimento delle acque raccolte prolungando la loro fuoriuscita dall'impalcato, in modo tale da evitare contatti con le strutture delle travi e delle pile;
- rifacimento della nuova pavimentazione stradale, per la parte precedentemente demolita.

2.7 Ponte sullo Scolo Consorziale GIANNETTO DELLE OCHE posto al Km 4+890 della S.P. 99 "Viazza di Villanova" in località S. Michele in Comune di Ravenna;

Trattasi di un ponticello con spalle in muratura ed impalcato in c.a. a cinque travi gettate in opera, della luce di circa 6,00 ml. Tutte le travi presentano ossidazione dei ferri di armatura e deterioramento del calcestruzzo. L'intervento previsto consiste nell'idrodemolizione dei calcestruzzi deteriorati, nella passivazione dei ferri di armatura, nella ricostruzione volumetrica del cls con malta espansiva fibrorinforzata e rinforzo finale con tessuti in fibra di carbonio e resina epossidica o sistemi equivalenti , a ripristinare le capacità portante delle travi .

2.8 Ponte sullo Scolo Consorziale DRITTOLO posto al Km 1+420 della S.P. 99 "Viazza di Villanova" in località Chiusa di San Marco in Comune di Ravenna;

Anche in questo caso trattasi di un ponticello con spalle in muratura ed impalcato in c.a. a cinque travi gettate in opera, della luce di circa 6,00 ml. Tutte le travi presentano ossidazione dei ferri di armatura e deterioramento del calcestruzzo. L'intervento previsto consiste nell' idrodemolizione dei calcestruzzi deteriorati, nella passivazione dei ferri di armatura, nella ricostruzione volumetrica del cls con malta espansiva fibrorinforzata e rinforzo finale con fibre, a ripristinare le capacità portante delle travi .

2.9 Ponte sulla Ferrovia posto al Km. 5+576 della SP.99 "Viazza di Villanova" in località San Michele nel Comune di Ravenna;

Il ponte a tre campate, è costituito da travi prefabbricate in cap. e soletta di impalcato in ca. realizzata in opera; le spalle del rilevato stradale sono costituite da un terrapieno su cui è fondata una trave paraghiaia in c.a. in opera; le 2 pile intermedie con il relativo pulvino sommitale, poste ai lati della ferrovia, sono realizzate in ca. in opera.

Il manufatto ha una larghezza di impalcato pari a ml. 12.50, per una larghezza netta della carreggiata di ml. 6.80 ed una lunghezza tra il giunto iniziale e finale di ml. 76,50.

In entrambi i lati il ponte porta delle barriere realizzate con guard-rail fissati ai due cordoli laterali in c.a. che separano la carreggiata dal marciapiede, delimitato verso l'esterno da parapetti.

Le criticità di questo manufatto riguardano il deterioramento dei materiali. Il calcestruzzo risulta degradato, specialmente nella parte intradossale dei pulvini dove percola l'acqua meteorica, presentando alcune zone di distacco del calcestruzzo con esposizione delle staffe e dei ferri. L'intervento riguarda il ripristino integrale di una pila particolarmente degradata, con demolizione dei calcestruzzi deteriorati, passivazione dei ferri di armatura, ricostruzione volumetrica del cls con malta espansiva fibrorinforzata e rinforzo finale con tessuti in fibra di carbonio e resina epossidica o sistemi equivalenti, a ripristinare le capacità portante delle travi .

2.10 Ponte sullo scolo Via Cerba posto al Km. 3+575 della SP.1 "Sant'Alberto" nel Comune di Ravenna

Trattasi di ponte in c.a. ad una campata, sullo scolo consorziale "Cerba" con impalcato a cinque travi, traversi, travi e soletta completamente gettati in opera. La luce del ponte è di circa 18 ml. Il ponte in apparente discreto stato di conservazione presenta lungo le due travi di bordo zone di distacco del calcestruzzo con esposizione delle staffe e dei ferri longitudinali, peraltro nelle zone di massima sollecitazione , in mezzera e nelle testate delle travi. L'intervento riguarda il ripristino integrale delle due travi, con demolizione dei calcestruzzi deteriorati, passivazione dei ferri di armatura, ricostruzione volumetrica del cls con malta espansiva fibrorinforzata e rinforzo finale con tessuti in fibra di carbonio e resina epossidica o sistemi equivalenti, a ripristinare le capacità portante delle travi .

Ovviamente sarà contestualmente svolta una accurata indagine, per mezzo di cestelli o piattaforme telescopiche, per rilevare e ripristinare eventuali altre aree ammalorate.

3. PROGRAMMA DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **400 (quattrocento)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

4. CONTESTO TECNICO NORMATIVO

L'intervento è progettato ed attuato nel pieno rispetto di ogni prescrizione normativa e di legge ad essa riferibile e precisamente, a titolo indicativo e non esaustivo, a quanto di seguito indicato.

Sotto l'aspetto tecnico-amministrativo:

- Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti) e smi (così come modificato da L. 120/2020) ;
- 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.

5. QUADRO ECONOMICO

	Euro
A.1) LAVORI A MISURA	460.000,00
A.2) ONERI DELLA SICUREZZA - non soggetti a ribasso	13.375,48
TOTALE IMPORTO A1) + A2)	473.375,48
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:	
b1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto (IVA inclusa)	
b2 Rilievi accertamenti ed indagini	-
b3 Allacciamenti a pubblici servizi (IVA inclusa)- spostamento impianti interferenti	2.000,00
b4 Imprevisti	18.182,08
b5 Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi , frazionamenti e stipule	-
b6 Accantonamento ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera a) del D.Lgs.n.50/2016	-
b7 Spese di cui all'articolo 24 del D.Lgs.n.50/2016, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, spese relative al fondo per incentivi per funzioni tecniche di cui all'articolo 113 commi 2, 3 e 4 del D.Lgs n.50/2016, e precisamente:	
b7.1 Spese di cui all'articolo 24, comma 4, del D.Lgs.n.50/2016- assicurazione progettisti dipendenti dell' Amministrazione (IVA inclusa)	1.000,00
b7.2 Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni, Iva e Cassa incluse: CSE	11.000,00
b7.3 Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 113 del D.Lgs 50/2016 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:	
b7.3.1 80% ai sensi del comma 3 dell'art. 113 del decreto legislativo 50/2016	7.574,01
b7.3.2 20% ai sensi del comma ai sensi del comma 4 dell'art. 113 del decreto legislativo 50/2016	1.893,50
b8 Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione	
b9 Eventuali spese per commissioni giudicatrici	-
b10 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche (IVA inclusa)	2.000,00
b11 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici e precisamente:	
- collaudo statico in corso d'opera e collaudo tecnico amministrativo	-
- accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico committente per prove di carico in fase di collaudo (IVA inclusa)	5.000,00
b11b Contributo autorità per la vigilanza dei lavori - Attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266.	375,00
b12 IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:	
- IVA, (IVA al 22% su A1+A2)	104.142,61
TOTALE B)	153.167,20
TOTALE GENERALE A)+B)	626.542,68

6. FINANZIAMENTO

L'intervento è interamente finanziato con contributo DM 123 del 19/03/2020 - Decreto ministeriale "Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane. Integrazione al programma previsto dal decreto ministeriale prot. 49 del 16 febbraio 2018" registrato alla Corte dei Conti il 14 aprile 2020 e pubblicato sulla gazzetta ufficiale Serie Generale n. 127 del 18 maggio 2020 Programma annualità 2020.

Il progetto dell'importo complessivo di euro 626.542,68, con variazione di bilancio approvata con Deliberazione Consiliare n. 21 del 30/09/2020 è stato inserito nell'Elenco Annuale 2020 di questa Provincia, allegato già facente parte del Bilancio di Previsione per gli esercizi finanziari 2020-2022 approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 41 del 19/12/2019.

L'investimento di complessivi euro 626.542,68, è previsto al cap 21801/010- codice investimento n. 0499.

Allo stato attuale si prevede il seguente cronoprogramma di esigibilità della spesa:

- anno 2020 : € 100.000,00
- anno 2021 : € 526.542,68

7. PROCEDIMENTO ESPROPRIATIVO

Per l'esecuzione dei lavori in questione non sarà necessario acquisire aree private;

8. COSTI DI GESTIONE

Non comportando le opere incremento chilometrico di rete stradale provinciale, non si ritiene introducano nuovi costi di gestione per l'Ente.