



Provincia di Fermo
Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica

**D.M. 49 DEL 16/02/2018 - PROGRAMMA STRAORDINARIO DI
MANUTENZIONE DELLA RETE VIARIA - ANNUALITÀ 2018**

**LAVORI URGENTI DI SISTEMAZIONE DI
TRATTI DEL PIANO VIARIO DELLE SS.PP.
11 "CAPODARCO" E 224 "PALUDI"**

IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO - € 100.000,00

PROGETTISTA:

Geom. Antonio Cameli

ELABORAZIONE DATI CARTOGRAFICI:

Dott. Ivan Ciarma

VISTO:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL DIRIGENTE Ing. Ivano Pignoloni

ELABORATI TECNICO-RELAZIONALI

ELABORATO:

**Relazione tecnica, Quadro
economico, Stima del costo della
manodopera e Cronoprogramma**

R - 01

NOME FILE:

DM49_18_INT2_SP11_224_R01

DATA:

Giugno 2018

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

<i>1.0 PREMESSA</i>	2
<i>2.0 FINALITÀ DELL'INTERVENTO</i>	3
<i>3.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E RILIEVO DELLO STATO ATTUALE</i>	3
<i>4.0 STATO DI PROGETTO – INTERVENTI DI SISTEMAZIONE</i>	4
<i>5.0 STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</i>	5
<i>6.0 QUADRO ECONOMICO</i>	5
<i>7.0 STIMA DEL COSTO DELLA MANODOPERA</i>	6
<i>8.0 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE</i>	6
<i>9.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i>	7
<i>10.0 ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTUALI</i>	7

1.0 PREMESSA

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con decreto n. 49 del 16 febbraio 2018, in attuazione di quanto previsto dall'art. 1 commi 1076-1077 della Legge n. 205 del 27 dicembre 2017 (Legge di Bilancio 2018), ha stanziato 120 milioni di euro per l'anno 2018 e 300 milioni di euro per ciascuno degli anni del quinquennio 2019-2023 per il finanziamento di interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di Province e Città Metropolitane.

La ripartizione delle risorse tra gli enti beneficiari è stata disposta in relazione alla consistenza della rete viaria, al tasso di incidentalità ed alla vulnerabilità rispetto ai fenomeni di dissesto idrogeologico.

In ragione di suddetti criteri, la Provincia di Fermo risulta assegnataria della somma complessiva di € 8.253.184,23, di cui € 611.346,98 per l'annualità 2018 ed i restanti € 7.641.837,25 da ripartire in egual misura tra gli anni 2019-2023 (€ 1.528.367,45 per anno).

Con Decreto del Presidente n. 68 in data 1 giugno 2018, l'Amministrazione Provinciale di Fermo ha stabilito di partecipare al finanziamento per l'anno 2018 con gli interventi riportati a seguire in ordine di priorità, la cui necessità è stata individuata dal Settore Viabilità – Infrastrutture ed Urbanistica:

- 1) *Lavori urgenti di sistemazione del piano viario di tratti della S.P. 37 Maceratese (€ 100.000,00);*
- 2) *Lavori Urgenti di sistemazione del piano viario di tratti delle SS.PP. 11 Capodarco e 224 Paludi (€ 100.000,00);*
- 3) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 56 Monterubbianese (€ 100.000,00);*
- 4) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 206 Camera di Torre (€ 100.000,00);*
- 5) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 84 Torre di palme (€ 100.000,00);*
- 6) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 61 Montottonese (€ 111.346,98);*
- 7) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 87 Valdete (€ 100.000,00);*
- 8) *Lavori urgenti di sistemazione di tratti del piano viabile della S.P. 69 Ponzanese (€ 100.000,00);*
- 9) *Lavori urgenti per la riduzione dell'esposizione al rischio idrogeologico del corpo stradale al km 16+000 della S.P. 112 Valdete vivo (€ 100.000,00);*

dove gli interventi da 7) a 9) sono da considerarsi proposte di riserva per la partecipazione al finanziamento.

I lavori in oggetto, inerenti alla “*Sistemazione di tratti del piano viario delle SS.PP. 11 Capodarco e 224 Paludi*” si collocano nell’ambito del programma sopra dettagliato, per un importo finanziato di € 100.000,00, comprensivo delle somme a disposizione.

2.0 FINALITÀ DELL’INTERVENTO

Il territorio della Provincia di Fermo si estende su una superficie di 862,77 Km² all’interno della quale è articolata una rete stradale di competenza dell’Ente di circa 761 Km di lunghezza.

In base a quanto disposto dall’art. 14 del D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992 “*Nuovo codice della strada*” e ss.mm.ii., allo scopo di garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione, gli enti proprietari devono provvedere alla manutenzione del patrimonio viario, attraverso interventi periodici finalizzati a preservarne le condizioni di efficienza ed arginarne il degrado dovuto al deterioramento fisiologico, all’usura ed agli agenti atmosferici.

In ottemperanza agli obblighi di cui sopra, il presente progetto contempla la realizzazione di interventi urgenti di manutenzione straordinaria di tratti della pavimentazione stradale particolarmente ammalorati, allo scopo di ripristinare la funzionalità viaria, migliorare la qualità del servizio ed innalzare il livello di sicurezza della circolazione stradale per la tutela della pubblica incolumità.

3.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E RILIEVO DELLO STATO ATTUALE

Le Strade Provinciali n. 11 “Capodarco” e 224 “Paludi” si sviluppano nell’ambito territoriale nord est della Provincia di Fermo e, in particolare, nella zona 1 gruppo 1 della rete stradale provinciale. I relativi tracciati, di lunghezza complessiva pari, rispettivamente, a Km 6+250 e 7+340, ricadono interamente nel territorio del Comune di Fermo e collegano il centro alle frazioni San Michele (la prima) e Lido Tre Archi (la seconda), poste sulla costa, attraversando gli abitati delle frazioni Capodarco (la prima) e San Marco Le Paludi (la seconda).

Ponendo in comunicazione le aree costiere ad alta vocazione turistica con i territori dell’entroterra, le SS.PP. 11 e 224 si configurano come arterie ad elevato transito, caratterizzate sia da traffico intercomunale che da traffico locale a servizio delle comunità residenti e delle attività economiche esercitate nelle zone attraversate. In particolare, lungo la S.P. 224 “Paludi” si rilevano elevati flussi di traffico pesante connessi alla presenza della zona industriale di San Marco Le Paludi.

Gli interventi in progetto non riguardano il tracciato stradale per la sua intera lunghezza ma, considerate le limitate risorse disponibili, risultano circoscritti, purtroppo, solo a determinati tratti in cui sono stati rilevati ed evidenziati particolari segni di ammaloramento. Nello specifico:

- **dal Km 4+700 al Km 4+900 della S.P. 11 Capodarco** sono visibili avvallamenti del piano viario con fessurazione longitudinale della pavimentazione stradale e distacchi dello strato di usura;

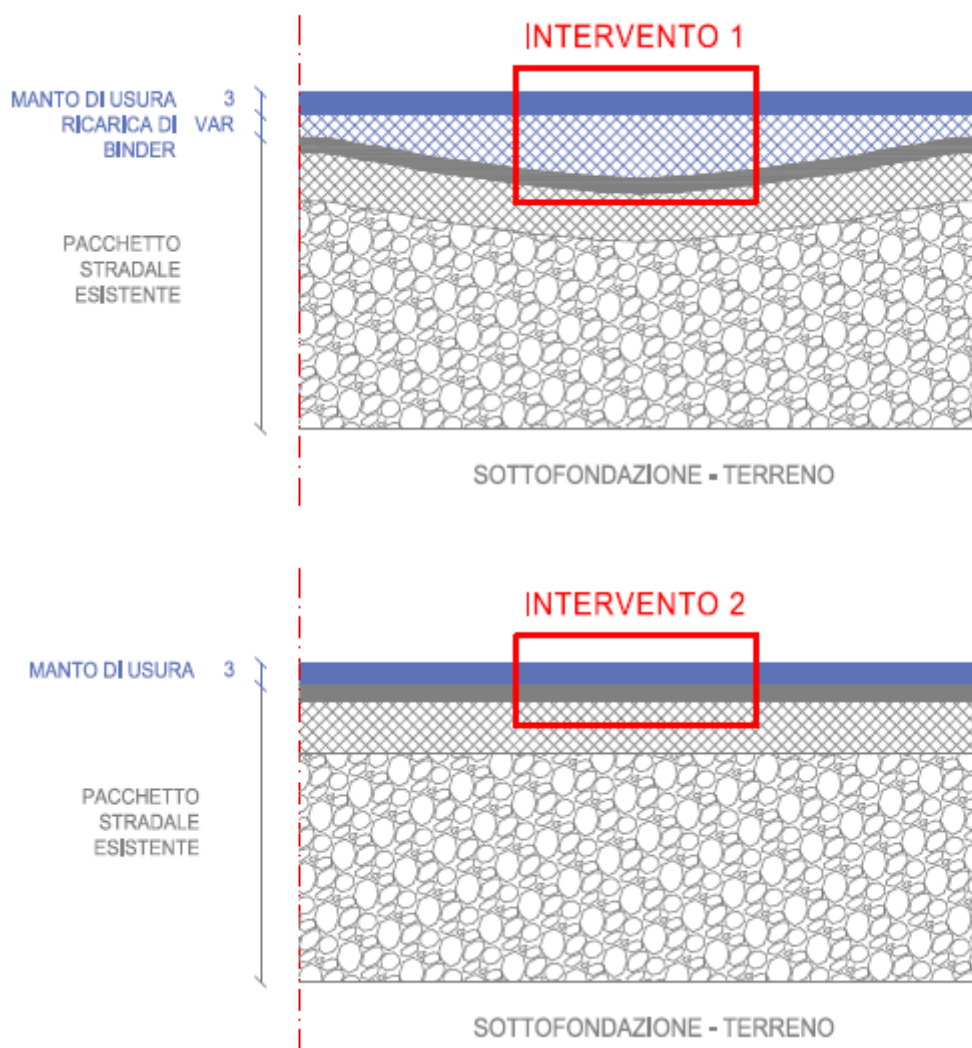
- dal Km 5+700 al Km 6+250 della S.P. 11 Capodarco la regolarità del piano viabile è alterata dalla presenza di avvallamenti, buche, fessure diffuse del manto di usura, oltre che dal deterioramento e distacco dei rappezzi;

- dal Km 1+100 al Km 2+350 della S.P. 224 Paludi si riscontrano deformazioni della pavimentazione stradale, fessurazione ed usura della superficie viaria.

Per una descrizione puntuale degli ammaloramenti concernenti i tratti oggetto d'intervento si rimanda all'elaborato R-02 Documentazione fotografica, allegato alla presente relazione.

4.0 STATO DI PROGETTO – INTERVENTI DI SISTEMAZIONE

Il ripristino della funzionalità della pavimentazione stradale verrà conseguito attraverso due diverse tipologie d'intervento, da adottare a seconda delle specifiche condizioni locali del tratto esaminato. In particolare, in presenza di avvallamenti e deformazioni del piano viario si procederà alla riprofilatura tramite ricariche in conglomerato bituminoso (tipo binder) ed al successivo rifacimento del manto di usura (**intervento 1**), mentre nel caso di interessamento del solo strato di usura si provvederà esclusivamente al rifacimento dello stesso (**intervento 2**).



Nei tratti oggetto d'intervento, la nuova segnaletica orizzontale verrà realizzata con materiali in possesso dell'Amministrazione e personale alle dipendenze dell'Ente.

5.0 STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Essendo prevista per l'esecuzione dei lavori la presenza di una sola impresa in cantiere, non si configura la fattispecie di cui all'art. 90 comma 3 del titolo IV capo I del D.Lgs. 81/2008 "*Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro*" e ss.mm.ii., per cui non sussiste l'obbligo in capo al Responsabile Unico del Procedimento di nominare il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione.

In ogni caso, tutte le lavorazioni dovranno essere svolte nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre, se durante l'esecuzione si dovessero verificare le condizioni di cui all'art. 90 comma 5 del sopracitato testo unico, si dovrà procedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione che, oltre ad adempiere agli obblighi previsti dall'art. 92, provvederà alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100 del sopraindicato decreto.

In osservanza degli adempimenti di legge, in sede di elaborazione del POS, l'impresa esecutrice dovrà evidenziare tutti i rischi relativi alle diverse fasi lavorative, con particolare riferimento al rischio connesso al traffico stradale, per la segnalazione del quale ci si dovrà attenere scrupolosamente agli schemi di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 10 luglio 2002.

6.0 QUADRO ECONOMICO

Si riporta a seguire il quadro economico dell'opera. L'importo dei lavori, pari ad € 80.000 al netto dell'I.V.A., è stato calcolato analiticamente sulla base del vigente prezzario ufficiale della Regione Marche, approvato con D.G.R. n. 1596 del 28/12/2017, come esplicitato nel Computo Metrico Estimativo (elaborato E-03) allegato alla presente relazione.

Non essendo prevista la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento, gli oneri della sicurezza, da non assoggettare a ribasso d'asta ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D.Lgs. 50/2016 "*Codice dei contratti pubblici*" e ss.mm.ii., sono esclusivamente quelli inclusi nei prezzi unitari delle lavorazioni e, pertanto, pari a € 2.081,16.

L'accantonamento per l'esecuzione di prove di laboratorio e verifiche tecniche è stato disposto nell'ambito delle somme a disposizione dell'Amministrazione Provinciale che ammontano complessivamente ad € 20.000.

A - IMPORTO DEI LAVORI			Importo
A	a.1	Lavori a misura	€ 80.000,00
	a.2	di cui costi della manodopera (7% di a.1)	€ 5.600,00
	a.3	di cui oneri della sicurezza inclusa non soggetti a ribasso	€ 2.081,16
	a.4	Lavori soggetti a ribasso (a.1 - a.3)	€ 77.918,84
TOTALE A BASE DI GARA (a.3 + a.4)			€ 80.000,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			Importo
B	b.1	IVA sui lavori (22% di A)	€ 17.600,00
	b.2	Incentivi di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016	€ 1.600,00
	b.3	Imprevisti - Lavori in economia - Prove di laboratorio	€ 770,00
	b.4	Contributi ANAC	€ 30,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 20.000,00
TOTALE GENERALE (A + B)			€ 100.000,00

La categoria prevalente delle lavorazioni è la OG-3 “*Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari*”, così come definita dall’Allegato A del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, ancora parzialmente in vigore.

7.0 STIMA DEL COSTO DELLA MANODOPERA

Il costo della manodopera, da esplicitare nei documenti a base di gara secondo quanto disposto dal sopracitato art. 23 comma 16 del Codice degli Appalti, viene stimato facendo riferimento alle quote d’incidenza indicate dal D.M. 11 dicembre 1978 che, nel caso di realizzazione di sovrastrutture di opere stradali, considera un’incidenza percentuale della manodopera del 7%. Risultando l’importo complessivo delle lavorazioni pari a € 80.000, come sopra specificato, il costo della manodopera resta fissato in € 5.600.

8.0 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Si riporta in seguito il cronoprogramma con la stima della durata delle diverse fasi attuative previste. La durata complessiva ipotizzata è di 10 mesi, di cui 3 per l’attività di progettazione e l’espletamento della procedura di gara e 7 per l’esecuzione dei lavori ed il collaudo (o accertamento della regolare esecuzione).

Attività	Anno 2018							Anno 2019		
	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo
Attività di progettazione										
Procedura di aggiudicazione										
Esecuzione dei lavori										
Collaudo o regolare esecuzione										

9.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La progettazione e l'esecuzione dell'intervento devono avvenire nel rispetto della regola dell'arte, delle disposizioni di legge e delle norme tecniche di settore attualmente vigenti, nonché delle prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo si riporta a seguire un elenco dei principali dispositivi normativi caratterizzanti il quadro di riferimento:

- ✓ D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016, "Codice dei contratti pubblici", così come modificato ed aggiornato dal D.Lgs. n. 56 del 19 aprile 2017 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50";
- ✓ D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163" per le parti ancora in vigore;
- ✓ D.M. 11 dicembre 1978 "Nuove tabelle delle quote d'incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, ai fini della revisione prezzi contrattuali";
- ✓ D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, "Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.;
- ✓ D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992, "Nuovo Codice della Strada" e ss.mm.ii.;
- ✓ D.M. 10 luglio 2002, "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".

10.0 ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

ELABORATI TECNICO-RELAZIONALI

R-01 Relazione tecnica, Quadro economico, Stima del costo della manodopera e Cronoprogramma

R-02 Documentazione fotografica

ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

E-01 Elenco prezzi unitari, Computo Metrico Estimativo e Stima degli oneri della Sicurezza Inclusa

ELABORATI TECNICO-AMMINISTRATIVI

A-01 Schema di contratto

A-02 Capitolato Speciale d'Appalto

ELABORATI GRAFICI

TAV-01 Inquadramento territoriale

TAV-02 Inquadramento territoriale