COMUNE DI CAPANNORI

SETTORE "SERVIZI ALLA CITTA'"

Ufficio Mobilità-Reti

OGGETTO:

INTERVENTI SULLA VIABILITA' COMUNALE MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI TRATTI DI NUOVO ASFALTO ANNO 2017

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELABORATO A	RELAZIONE TECNICA
	Data: Marzo 2018

IL TECNICO:

Giuseppe Pinochi

Valter Orsi

IL DIRIGENTE

Arch. Stefano Modena

PIAZZA ALDO MORO N. 1 55012 CAPANNORI Tel. 0583 - 4281 Telefax 0583 - 428209

INDICE

1. **PREMESSA.....**
2. **STRADE OGGETTO DI INTERVENTO.....**
3. **DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....**
4. **PIANO SICUREZZA.....**
5. **TABELLA CALCOLO DETERMINAZIONE INCIDENZA MANODOPERA E DEGLI UU/GG**
6. **QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO.....**

1. PREMESSA

Il nuovo Codice della Strada, D.L.vo n. 285/92 all'art. 14 "Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade", stabilisce che allo scopo di garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione si provveda alla manutenzione, gestione e pulizia delle strade, delle loro pertinenze e arredo, nonché delle attrezzature, impianti e servizi.

Pertanto, la manutenzione della viabilità Comunale rientra nei compiti principali ed istituzionali spettanti agli enti proprietari delle strade. Gli interventi di manutenzione sono stati suddivisi in lotti funzionali

Allo stato odierno, nonostante i continui interventi puntuali attraverso riprese con asfalto di alcuni tratti di strade comunali effettuati dall'ente con piccoli appalti, le strade presentano un fondo in conglomerato bituminoso ammalorato in più punti, in conseguenza dell'usura ed anche, dei continui interventi effettuati dai gestori delle reti idriche, elettriche, fognari, telefoniche e del gas.

Oggetto dell'intervento è il rifacimento della pavimentazione stradale nei tratti di strada il cui piano risulta fortemente degradato.

La presente relazione tecnica riguarda gli interventi di asfaltature a tratti di alcune strade comunali.

2. STRADE OGGETTO DI INTERVENTO

Le strade oggetto del presente progetto sono le seguenti:

A. *Via del Rogio – Tassignano/Paganico*

B. *Via di Molina – Lammari*

C. *Via del Chiasso –Lunata*

D. *Via di Carraia – Capannori*

E. *Via delle Ville - Lammari*

F. *Via Lombarda - Lammari*

G. *Via dei Coselli – Guamo/Coselli*

H. *Via Vecchia di Vorno – Badia di Cantignano*

I. *Via di Villa – S.Ginese di Compito*

J. *Via S. Donninio – Marlia*

K. *Via della Chiesa – Marlia*

L. *Via di S.Andrea – M.Macinaia/S.Andrea di Compito/S.Giusto di Compito*

M. *Via Cortinella – Marlia*

N. *Via della Torre – S.Andrea di Compito*

O. *Via di Pelago – Marlia*

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

A. Via del Rogio – Tassignano Paganico

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:

- scarifica del manto degradato, posa in opera conglomerato bituminoso binder, posa in opera di guaina di rinforzo e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 5-7. MQ. 350. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

B. Via di Molina – Lammari

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:

- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1.000. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

C. Via del Chiasso Lunata – Lunata

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ.700. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

D. Via di Carraia – Carraia/Toringo/Parezzana

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 800. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

E. Via delle Ville - Lammari

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ 200. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

F. Via Lombarda - Lammari

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 600. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

G. Via dei Coselli – Guamo/Coselli

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato, fornitura e posa in opera di Tout – venant, posa in opera conglomerato bituminoso binder, successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ.900. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

H. Via Vecchia di Vorno – Badia di Cantignano

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- posa in opera conglomerato bituminoso binder e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 800. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

I. Via di Villa – S.Ginese di C.to

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 800. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

J. Via S.Donnino – Marlia

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1.000. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

K. Via della Chiesa – Marlia

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 800. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

L. Via di S.andrea – M.Macinaia/S.Andrea di C.to e S.Giusto di C.to

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1.000. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

M. Via Cortinella – Marlia

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1.000 Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

N. Via della Torre – S.Andrea di C.to

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:
- scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 200 Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

O. Via di Pelago - Marlia

Tratto di strada dove è necessario ripristinare la sede stradale degradata. Si prevede pertanto di procedere alla esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte:

scarifica del manto degradato e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1.550 Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti;

4. PIANO DI SICUREZZA

Essendo prevista per l'esecuzione dei lavori la presenza in cantiere di una sola impresa, non si è resa necessaria la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.. Per quanto riguarda l'eventuale applicazione, si farà riferimento alla direttiva n°92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute nei cantieri temporanei o mobili, previste dal D.Lgs. n°81/2008.
Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la modesta entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento.
Nel caso in cui si dovessero eseguire interventi rilevanti o rientranti nei casi contemplati dalla norma vigente, sarà predisposto apposito coordinamento in capo a tecnico abilitato. I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.
In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 Dicembre 1992, n°495, Regolamento di Esecuzione del C.d.S., artt. n°30 e n°43 (rif. art. n°21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 Luglio 2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottarsi per il segnalamento temporaneo.
Ai fini degli obblighi di legge varrà pertanto redatto il P.S.S. presentato dall'Impresa.
La realizzazione delle opere non darà luogo alla produzione di alcun tipo di elemento inquinante che possa causare danno all'ambiente circostante; vista la loro natura, si escludono rischi causati da eventuali esplosioni, incendi o rotture che comportino rilasci nell'ambiente di sostanze tossiche, sversamenti accidentali o sostanze pericolose Si è ritenuto che i rischi propri delle lavorazioni siano quelli normalmente insiti nelle stesse, e pertanto si sono stimati gli oneri per la sicurezza ricompresi nei prezzi unitari e quantificati nella misura del 1,5% circa.

5. TABELLA CALCOLO DETERMINAZIONE INCIDENZA MANODOPERA E DEGLI UU/GG

TABELLA CALCOLO DETER.-INCIDENZA MANODOPERA E DEGLI UU/GG

TIPO DI OPERE (CAT.OG 3)		*LAVORAZIONI PREVISTE*	*IMPORTO PARZIALE OPERE*	*INCIDENZA % MD DA PREZZARIO REGIONALE*	*INCIDENZA IMPORTO MD*
	Codice Elenco prezzi				
4,010		Tou-venant	€ *1.338,60*	8,71%	€ 116,59
4,015		Scarifica pavimentazione bitumata ...30cm	€ *2.925,00*	32,85%	€ 960,86
4.013		Scarifica pavimentazione bitumata ...	€ *29.725,00*	32,85%	€ 9.764,66
4.018		Fornitura e posa in opera strato di collegamento (Binder) ...	€ *9.490,00*	4,68%	€ 444,13
4.022		Fornitura e posa in opera di tappeto di usura ... sp. finito 3 cm	€ *69.147,00*	5,38%	€ 3.720,11
4.023		Fornitura e posa in opera di tappeto di usura ... per ogni cm in più o meno alla voce 4.022	€ *3.933,00*	6,69%	€ 263,12
4,115		Geogriglia	€ *2.275,00*	36,95%	€ 840,61
		IMPORTO OPERE PROGETTO	€ *118.833,60*		
				INCIDENZA COMPLESSIVA MD	€ **16.110,09**

DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO

€ **33,46** Costo orario MD operaio qualificato

€ **267,68** Costo giornaliero MD operaio qualificato

$$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} =$$ **60** 200uug

6. QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

Il quadro economico complessivo dell'intervento è il seguente:

A1 – LAVORI A BASE D'ASTA				
A1.1 – a misura	€	118.833,60		
A1.2 – a corpo	€	0,00		
A1.3 – in economia	€	0,00		
TOTALE A1	€	118.833,60	€	118.833,60
A2 – IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA				
A2.1 – a misura	€	1.750,00		
TOTALE A2	€	1.750,00	€	1.750,00
TOTALE LAVORI			**€**	**120.583,60**
B – SOMME A DISPOSIZIONE				
B1 – I.V.A. (22% su A1+A2)	€	26.528,39		
B2 – Imprevisti e arrotondamenti	€	2.888,01		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€**	**29.416,40**	**€**	**29.416,40**
TOTALE IMPORTO DEL PROGETTO			**€**	**150.000,00**

Capannori, 15/03/2018

IL PROGETTISTA

GIUSEPPE PINOCHI

VALTER ORSI