



COMUNE DI CAPANNORI

SETTORE "SERVIZI ALLA CITTA"

Ufficio Mobilità-Reti

OGGETTO:

**INTERVENTI SULLA VIABILITA' COMUNALE MEDIANTE LA
REALIZZAZIONE DI TRATTI DI NUOVO ASFALTO LOTTO 1
ANNO 2017**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELABORATO

A

RELAZIONE TECNICA

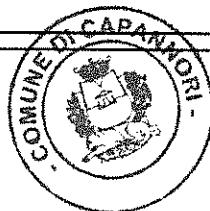
Data:

FEBBRAIO 2018

IL TECNICO:

Giuseppe Pinochi

Valter Orsi



IL DIRIGENTE

Arch. Stefano Modena

INDICE

- 1. PREMESSA.....**
- 2. STRADE OGGETTO DI INTERVENTO.....**
- 3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....**
- 4. PIANO SICUREZZA.....**
- 5. TABELLA CALCOLO DETERM. 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 di Santallago – Vorno*
- B. *Via di Campolungo – Colle di Compito*
- C. *Via Vecchia di Ruota – Colle di Compito*
- D. *Via del Masini – Marlìa*
- E. *Via Carlo Piaggia – Capannori*
- F. *Via dei Coselli – Lammari*
- G. *Via Paolinelli – Marlìa*
- H. *Via Ceppo di Melo – Marlìa*
- I. *Via della Rimembranza – Marlìa*
- J. *Via di Valgiano – Segromigno M.te/Valgiano*
- K. *Via del Marginone - Tassignano*
- L. *Via del Casalino – Capannori*
- M. *Via dei Cani – Lunata*
- N. *Via Don Emilio Angeli – Segromigno Piano*

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

A. *Via di Santallago – Vorno*

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 di binder, e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 540,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

B. *Via di Campolungo – Colle di Compito*

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. 300,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

C. Via Vecchia di Ruota – Colle di Compito

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. 270,00 che può essere anche non continuativo

D. Via del Masini – 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, spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera ove necessario di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5, tratto di MQ. 1100,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

E. Via Carlo Piaggia – Capannori

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, spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera ove necessario di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 600,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

F. Via Paolinelli – 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 spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera ove necessario di binder e successiva posa del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1400,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

G. Via di Ceppo di Melo – 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, spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera ove necessario di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 550,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

H. Via della Rimembranza – 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, spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 385,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

I. Via di Valgiano – Segromigno M.te/Valgiano

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, spinta fino ad una congrua profondità, posa in opera ove necessario di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 1100,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

F. Via dei Coselli – 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, spinta fino ad una congrua profondità, e successiva posa in opera ove necessario di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 800,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

J. Via del Marginone – Tassignano

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 in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 900,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

K. Via del Casalino – Capannori

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

- preparazione sottofondo di strada sterrata, posa in opera di binder e successiva posa in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 350,00.

L. Via dei Cani – 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 in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 500,00. Le opere potranno essere eseguite anche per parti non continuative e susseguenti.

M. Via don Emilio Angeli – Segromigno P.no

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 in opera del manto di usura in conglomerato bituminoso fine dello spessore di cm. 3-5. MQ. 900,00. 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

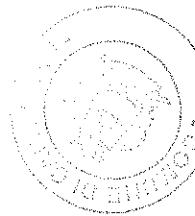
TABELLA CALCOLO DETER.-INCIDENZA MANDOPERA E DEGLI UU/GG				
TIPO DI OPERE (CAT. OG 3)	LAVORAZIONI PREVISTE	IMPORTO PARZIALE OPERE	INCIDENZA % MD DA PREZZARIO REGIONALE	INCIDENZA IMPORTO MD
<i>Codice Elenco prezzi</i>				
4.013	Scarifica pavimentazione bitumata ...	€ 25.534,50	32,85%	€ 8.388,08
4.018	Fornitura e posa in opera strato di collegamento (Binder) ...	€ 16.987,10	4,68%	€ 795,00
4.022	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura ... sp. finito 3 cm	€ 57.297,45	5,38%	€ 3.082,60
4.023	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura ... per ogni cm in più o meno alla voce 4.022	€ 17.159,85	6,69%	€ 1.147,99
4.120	Preparazione sottofondo strada sterrata per posa in opera pavimentazione bituminosa	€ 1.400,00	48,60%	€ 680,40
<i>IMPORTO OPERE PROGETTO</i>		€ 118.378,90	<i>INCIDENZA COMPLESSIVA MD</i>	
			€ 14.094,08	
DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO				
€ 33,46	Costo orario MD operaio qualificato	$UG = \frac{Inc. Compl. MD}{CostoGiorn. MD} =$		53
€ 267,68	Costo giornaliero MD operaio qualificato	200uug		

6. QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

Il quadro economico complessivo dell'intervento è il seguente:

A1 – LAVORI A BASE D'ASTA		
A1.1 – a misura	€ 118.378,90	
A1.2 – a corpo	€ 0,00	
A1.3 – in economia	€ 0,00	
TOTALE A1	€ 118.378,90	€ 118.378,90
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		€ 120.128,90
B – SOMME A DISPOSIZIONE		
B1 – I.V.A. (22% su A1+A2)	€ 26.428,36	
B2 – Imprevisti e arrotondamenti	€ 3.442,74	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 29.871,10	€ 29.871,10
TOTALE IMPORTO DEL PROGETTO		€ 150.000,00

Capannori, 22/02/2018



IL PROGETTISTA

GIUSEPPE PINOCHI

VALTER ORSI