



# PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Manutenzione Opere Pubbliche - Strade

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

Viale Jacopo Barozzi, 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

## LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SULLE STRADE PROVINCIALI DELL'AREA NORD - ANNO 2016 - 2° SEMESTRE

# PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

**PE001**

## RELAZIONE

PROT. n° 42.543

CL. 11-15-03

DEL 20/09/2016

FASC. 620 SUB

A.D.

SCALA

DATA SETTEMBRE 2016

revisione	data	descrizione	redatto	controllato	approvato



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Geol. Luca Rossi f.to

PROGETTISTI

Ing. Massimo Grimaldi f.to

Geom. Sergio Dieci f.to

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Sergio Dieci f.to

DIRETTORE DEI LAVORI E COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Ing. Massimo Grimaldi f.to

**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SULLE STRADE PROVINCIALI  
DELL'AREA NORD - ANNO 2016 - 2° SEMESTRE**

**RELAZIONE**

L'area Nord è costituita dalle Zone di Manutenzione di Carpi, Mirandola e Modena e comprende le seguenti Strade Provinciali, per uno sviluppo complessivo di circa 420 chilometri, totalmente pavimentati con conglomerato bituminoso:

<b>Denominazione</b>	<b>Tratti inclusi nelle Zone di</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Tratti inclusi nelle Zone di</b>
S.P. n° 1 Sorbarese	Carpi e Mirandola	S.P. n° 13 di Campogalliano	Carpi
S.P. n° 2 Panaria Bassa	Mirandola e Modena	S.P. n° 13.1 Diramazione per Santa Croce	Carpi
S.P. n° 2.1 Diramazione per Bomporto	Modena	S.P. n° 13.2 Diramazione per S. Martino Rio	Carpi
S.P. n° 2 ter Tangenziale di Camposanto	Mirandola	S.P. n° 13.3 Diramazione Via Reggio	Carpi
S.P. n° 3 Giardini	Modena	S.P. n° 14 di Castelfranco Emilia	Modena
S.P. n° 5 di Cavezzo	Carpi e Mirandola	S.P. n° 14 Dir. Diramazione Fossa Signora	Modena
S.P. n° 5 Diramazione San Giacomo	Carpi	S.P. n° 15 di Magreta	Modena
S.P. n° 6 di San Giovanni in Persiceto	Modena	S.P. n° 16 di Castelnuovo Rangone	Modena
S.P. n° 7 delle Valli	Mirandola	S.P. n° 17 di Castelvetro	Modena
S.P. n° 7.1 Diramazione Vallalta	Mirandola	S.P. n° 255 di San Matteo della Decima	Modena
S.P. n° 7.2 Diramazione Passo dei Rossi	Mirandola	S.P. n° 413 Romana	Carpi
S.P. n° 8 di Mirandola	Carpi e Mirandola	S.P. n° 467 di Scandiano	Modena
S.P. n° 8.1 Diramazione per San Felice	Mirandola	S.P. n° 468 di Correggio	Carpi e Mirandola
S.P. n° 8.1 Diramazione per Moglia	Carpi	S.P. n° 486 di Montefiorino	Modena
S.P. n° 8.2 Diramazione per Rolo	Carpi	S.P. n° 568 di Crevalcore	Mirandola
S.P. n° 9 Imperiale	Mirandola	S.P. n° 623 del Passo Brasa	Modena
S.P. n° 9.1 Diramazione dell'albero	Mirandola	Asse Viario Modena - Fiorano	Modena
S.P. n° 10 di Finale Emilia	Mirandola	Tangenziale di Nonantola	Modena
S.P. n° 10.1 Diramazione per Scortichino	Mirandola	Tangenziale Nord di Carpi	Carpi
S.P. n° 11 della Pioppa	Carpi	SP.468 Tangenziale di Finale Emilia	Mirandola
S.P. n° 11.1 Diramazione per Mirandola	Mirandola	Nuova Pedemontana	Modena
S.P. n° 12 di Soliera	Carpi		

Le necessità manuttorie per tale rete sono di varia natura e non sempre prevedibili in quanto la opportunità di certi interventi è legata agli eventi stagionali, giocando in modo preponderante, a tale riguardo, l'effetto del gelo e disgelo e la piovosità primaverile.

Ne consegue che non è possibile prevedere, con sufficiente approssimazione, quali opere di risanamento e consolidamento delle fondazioni stradali, quali ripristini delle pavimentazioni e quali lavori complementari di manutenzione stradale si renderà necessario attuare nel corso dell'appalto. Sulla base delle considerazioni sopra esposte è stato redatto un Computo Metrico Estimativo nel quale sono state contemplate le seguenti tipologie di lavorazioni e forniture, sulla base anche dell'esperienza storica degli interventi più ricorrenti effettuati negli anni passati:

- lavori di ripristino delle pavimentazioni mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di diversa tipologia (per strato di usura/binder, confezionato con bitume tal quale ovvero modificato con l'aggiunta di polimeri). A tale riguardo si precisa che non sono state esplicitate nel Computo Metrico, ma sono presenti come voci di elenco Prezzi Unitari, tutte quelle tipologie di lavorazioni che si renderà necessario attuare qualora l'intervento di

ripristino delle pavimentazioni dovesse richiedere la fresatura della pavimentazione esistente sia con frese di grosse dimensioni sia con frese più piccole montate su macchine operatrici multifunzione. Per quanto riguarda il prodotto di risulta delle fresature, si stabilisce che esso rimarrà nella piena disponibilità della ditta esecutrice dei lavori, che si farà carico degli oneri amministrativi/normativi ed economici per il suo corretto conferimento in discarica in base alle vigenti normative;

- lavori di fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza di ogni tipologia prevista dalla normativa vigente, comprese tutte le lavorazioni per l'adeguamento ed il ripristino di barriere esistenti danneggiate;
- lavori di pulizia e sfalcio delle banchine stradali e dei fossi adiacenti alle stesse, mediante l'utilizzo di idonee attrezzature e macchine operatrici, in grado di operare anche in presenza di barriera guardrail (con raiber);
- lavori di potatura, abbattimento alberi e/o rimozione rami di alberature stradali in situazioni di emergenza anche senza preavviso (pronto intervento);
- fornitura e posa in opera di vernici rifrangenti con la tecnica della post spruzzatura per il ripasso della segnaletica stradale orizzontale: si precisa che è stato inoltre prevista la possibilità da parte della Direzione Lavori di richiedere all'impresa aggiudicataria la fornitura di vernici rifrangenti e diluenti per esecuzione di tali lavorazioni in amministrazione diretta, facendo ricorso alla manodopera ed alle attrezzature presenti nelle singole Zone di Manutenzione;
- fornitura di conglomerato plastico a freddo per la chiusura delle buche e per il ripristino delle irregolarità del manto stradale;
- noleggio di macchine operatrici di varia tipologia su indicazione della D.L.

Stante la natura del presente appalto, caratterizzato da un elevato grado di indeterminatezza per le motivazioni sopraccitate e considerata l'estensione chilometrica della rete di strade provinciali oggetto di intervento, **si richiede che l'impresa appaltatrice garantisca per tutta la durata contrattuale la disponibilità di almeno 2 (due) squadre in grado di attuare contemporaneamente, indipendentemente ed in zone territorialmente distinte, qualunque tipo di lavorazione prevista nell'Appalto su semplice richiesta dalla Direzione Lavori con preavviso di 30 minuti.** A tal fine, le sopraccitate squadre dovranno essere munite di tutte le maestranza, attrezzature e macchine operatrici idonee all'espletamento delle lavorazioni assegnategli (a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo: autocarri per trasporto conglomerato e/o materiale inerte, vibrofinitrici, macchine fresatrici, rulli, macchine spanditrici, escavatori circolanti e/o gommati, spazzatrici stradali, autocarri dotati di cestello per lavori in quota, martelloni demolitori, apripista, motoseghe, personale operaio, segnaletica stradale da cantiere, ecc).

Oltre al Computo Metrico Estimativo, redatto per categorie di lavorazioni e forniture sulla base dell'esperienza maturata nel corso degli anni dall'Amministrazione provinciale ed in ossequio al principio della ricerca della maggiore attendibilità possibile in sede progettuale, fa parte degli elaborati di progetto l'Elenco Prezzi Unitari che contempla una vasta categoria di materiali, noleggi e lavori in virtù dell'eterogeneità e della molteplicità degli interventi che possono verificarsi nell'ambito degli scenari manutentivi per i quali, come detto, non è invece possibile formulare una ragionevole ed attendibile previsione.

E' opportuno chiarire, infine, che nell'esercizio della manutenzione si opererà entro i limiti fissati dal Capitolato Speciale di Appalto per quanto attiene l'importo contrattuale totale, salvo aggiornamento da approvarsi regolarmente, che potesse rendersi indispensabile in dipendenza di imprevedibili necessità.

Resta invece precisato che l'eventuale necessità di operare con categorie di materiali e/o lavorazioni non previsti in computo metrico, sarà possibile purché gli stessi vengano congruamente compensati

all'interno delle categorie principali di lavorazioni che potranno variare sensibilmente e ciò anche per effetto di reciproche variazioni.

La previsione di spesa per gli interventi di manutenzione delle strade dell'Area Nord per l'anno 2016 – 2° Semestre si concretizza in € 100.000,00 di cui € 80.342,50 per lavori, € 1.600,00 per oneri di sicurezza ed € 18.057,50 per somme a disposizione, comprensive di IVA, arrotondamenti e contributo per l'Autorità di Vigilanza, come si evince dal quadro economico sotto riportato.

A) Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	€	80.342,50	
Oneri per la sicurezza	€	1.600,00	
Importo lavori a base d'asta con oneri di sicurezza			<b>81.942,50</b>
B) Somme a disposizione:			
- I.V.A 22% su lavori e sicurezza	€	18.027,35	
- Contributo Autorità per la Vigilanza	€	30,00	
- Arrotondamenti	€	0,15	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			<b><u>18.057,50</u></b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>€ 100.000,00</b>

Per il presente progetto è stato redatto il piano di sicurezza e di coordinamento ai sensi del D.Lgs n. 81/2008 a cura del coordinatore per la progettazione, Geom. Sergio Dieci.