



# COMUNE DI NAPOLI

AREA INFRASTRUTTURE

Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche

COMUNE DI NAPOLI

**PROGETTO ESECUTIVO**

## Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario *Vomero-Soccavo-Pianura*

TAVOLA N.	TITOLO ELABORATO	CODICE
<b>1</b>	<b>RELAZIONE TECNICA GENERALE</b>	REL 2018
<u>Responsabile Unico del Procedimento</u>  Ing. Daniele Luccisano		<u>Gruppo di Progettazione</u>  Ing. Francesco Saverio Letizia Arch. Francesco Affortunato
Data	2018	Revisione 2020



## **RELAZIONE TECNICA GENERALE**

INTERVENTO:

**Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario  
denominato "Perimetrale Vomero-Soccavo-Pianura"**

LOCALIZZAZIONE:

Comune di Napoli

## 1. INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FUNZIONALI, DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI E INQUADRAMENTO

L'articolo n. 14 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i. “*Codice della Strada*” contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per garantire la sicurezza e fluidità della circolazione, tra cui il controllo tecnico dell'efficienza delle strade.



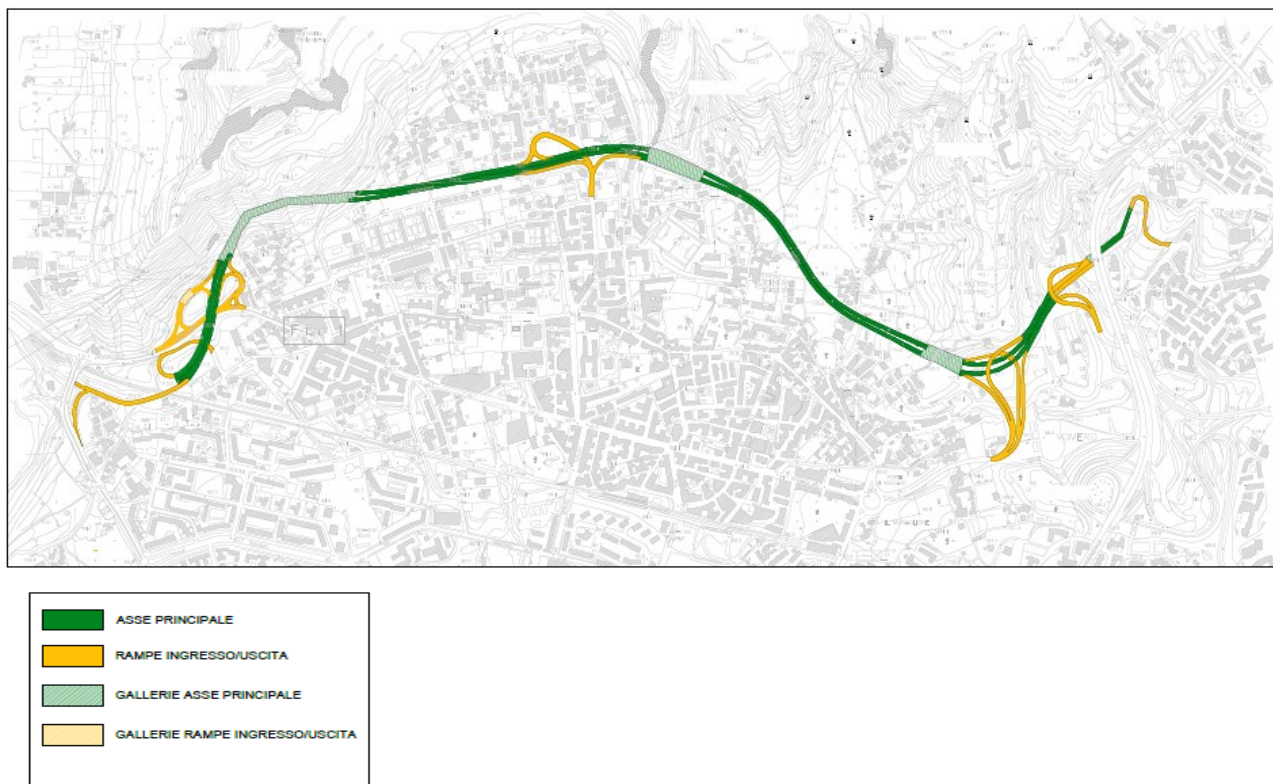
La presente relazione ha per oggetto il progetto esecutivo relativo ai Lavori di manutenzione programmata all'asse viario denominato “Perimetrale Vomero-Soccavo-Pianura”. L'Asse Viario Pigna-Soccavo-Pianura aperto nel giugno del 1997, comincia da via Pigna, lambisce il quartiere Soccavo nord e termina in via provinciale Spaccata, nel quartiere di Pianura. Il percorso è prevalentemente in viadotto ed è munito di tre gallerie: Epomeo (la più lunga, di 300 m. Paradiso (140 m) e Pigna (98 m). La tipologia di strada in questione, che sebbene gestita dal Comune di Napoli, ha caratteristiche di una strada extraurbana a scorrimento veloce, cioè con svincoli, due corsie per senso di marcia e senza incroci a raso.

Le pavimentazioni in conglomerato bituminoso presentano ammaloramenti da fessurazioni e levigatura degli inerti, tali da compromettere l'aderenza e la regolarità, sebbene la struttura sia ancora efficiente, rendendo la marcia dei veicoli insicura e scomoda.

Sono presenti arbusti, piante ornamentali (oleandri) e vegetazione in genere che, crescendo senza interventi, potrebbero invadere la sede stradale, rendendo pericoloso il transito veicolare; la crescita incontrollata di essenze erbacee ed arboree nelle pertinenze stradali, potrebbe determinare un alto rischio incendio con coinvolgimento dell'asse viario.

Per quanto sopra, si redatto un progetto di manutenzione programmata, che comporta la esecuzione di interventi tesi a migliorare le condizioni di sicurezza viaria sull'asse in questione.

Il progetto, prevede, se necessario, la possibilità di eseguire indagini, rilievi e accertamenti, in modo, da programmare, eventualmente, mirati interventi manutentivi.



### Area di intervento

L'obiettivo principale del progetto è quello di ripristinare il corretto funzionamento dell'opera d'arte nel suo complesso.

Più in dettaglio, gli obiettivi principali che si è inteso raggiungere per tutto l'arco del percorso progettuale, sono:

- Miglioramento della sicurezza del transito veicolare , attraverso il rifacimento delle pavimentazioni;
- Riduzione dei fattori di rischio attraverso la pulizia completa delle aree laterali e la sistemazione e miglioramento delle opere di regimentazione idraulica.



## 2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO N.1



FOTO N.2





FOTO N.3



FOTO N.4

### **3. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO**

Le lavorazioni previste in progetto, prevedono:

pulizia completa delle aree laterali da cespugli ed erbe infestanti e potatura delle alberature esistenti;

- ripristino dei piani previa fresatura del vecchio tappetino e apposizione di nuovo tappeto di usura, previo, dove necessario del rifacimento del binder ;
- rifazione della segnaletica orizzontale ai tratti ripavimentati;
- espurgo, pulizia e potenziamento degli impianti di captazione delle acque meteoriche allo scopo di garantire il normale deflusso delle acque di dilavamento della sede stradale.

#### **3.1 CRITERI DI SCELTA DEI MATERIALI**

La scelta dei materiali impiegati è conforme alla normativa vigente per lavorazioni stradali e nel loro insieme. Essi non alterano lo stato dei luoghi, riproponendone le attuali tipologie ed, in particolare, si adotterà, in linea di principio, il criterio di impiegare quelli attualmente in uso che più si avvicinano agli esistenti o di caratteristiche e valore analogo nel rispetto dell'intervento di manutenzione.

In particolare, lo strato di usura, che costituisce lo strato superiore della sovrastruttura sul quale agiscono direttamente i carichi applicati, sarà del tipo basaltico; tale prodotto garantisce elevata resistenza meccanica e presenta caratteristiche di resistenza all'abrasione e all'azione degli agenti atmosferici, durevoli nel tempo.

#### **3.2 CRITERI OPERATIVI**

Resta inteso che l'impresa, preventivamente alla redazione della propria offerta, ha l'obbligo di recarsi sul posto per visionare lo stato conservativo delle strade oggetto dell'appalto. A gara esposta l'impresa ha l'obbligo di provvedere all'esecuzione dei lavori secondo le disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori. Tutto ciò al fine di garantire la sicurezza e la continuità del transito nonché la conservazione delle opere d'arte in genere.

L'Impresa ha l'obbligo di assicurarsi, prima di ogni intervento sul piano viabile e sui manufatti stradali, della esatta ubicazione dei sottoservizi esistenti e dei tipi di opere e manufatti presenti, onde scongiurare qualsiasi pericolo a persone e/o cose durante la lavorazione, in quanto ritenuta unica responsabile di qualsiasi eventuale incidente che si verifichi sul lavoro.

### **3.2 APERTURA CANTIERI**

L'Impresa esecutrice dei lavori, sulla strada oggetto dell'appalto e, indicata in premessa, è autorizzata ad aprire i cantieri stradali alle seguenti condizioni:

- delimitazione area cantiere secondo gli schemi segnaletici.
- chiunque esegue lavori o deposita materiali sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta dei veicoli e dei pedoni, deve adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte.
- deve tenere conto di rendere visibile, sia di giorno sia di notte, il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli.
- l'Impresa esecutrice dei lavori, gli eventuali subappaltatori, il personale dipendente, esegue i lavori a proprio rischio o pericolo e comunque rispondono di qualsiasi danno o fatto lesivo causato a terzi.
- per le caratteristiche della strada, devono essere rispettate le : “Norme di sicurezza per l'esecuzione di lavori in autostrada in presenza di traffico”, adottando per l'esecuzione dei lavori I previsti “schemi segnaletici per l'installazione dei cantieri fissi” devono essere rispettate altresì le “Norme dettate dalle Circolari Ministeriali vigenti, dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di Esecuzione e successive modifiche ed integrazioni”;

Tutte le spese relative all'attuazione di quanto sopra si intendono compensate nei singoli prezzi unitari dell'elenco prezzi.

### **4. CRONOPROGRAMMA**

Per la realizzazione delle lavorazioni previste nel presente progetto sono stimati 240 (duecentoquaranta) giorni naturali e consecutivi, come dettagliato nella relativa tavola progettuale.

### **5. INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE GESTIONALI ED ECONOMICHE-FINANZIARIE**

I lavori di cui trattasi, comportano una spesa complessiva di € 1.362.643,79 IVA e oneri inclusi, di cui € 896.225,57 per lavori appaltabili, come si evince dal seguente quadro economico:



QUADRO ECONOMICO			
Lavori di manutenzione programmata all'asse viario denominato "Perimetrale Vomero-Soccavo-Pianura"			
Descrizione			Importo
<b>A)</b>	<b>IMPORTO TOTALE LAVORI (A1+A2)</b>		<b>€ 896.225,57</b>
<i>A1)</i>	<b>Lavori con esclusione degli oneri per la sicurezza (A-A2)</b>		<b>€ 880.022,71</b>
<i>A1.1)</i>	Oneri intrinseci sicurezza non soggetti a ribasso		€ 6.252,44
<i>A1.2)</i>	Oneri estrinseci sicurezza non soggetti a ribasso		€ 9.950,42
<i>A2)</i>	Totale costi per la Sicurezza (A1.1+A1.2)		<b>€ 16.202,86</b>
<i>A3)</i>	Costo della manodopera presente in A1		<b>€ 190.937,04</b>
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE (art. 178 D.P.R. 207/2010)</b>		<b>€ 466.418,22</b>
<i>B1)</i>	Accantonamento per imprevisti (art. 42 D.P.R. 207/2010) max 10%		€ 56.103,72
<i>B2)</i>	Accantonamento per incentivi 1,6%	1,6%	€ 14.339,61
<i>B3)</i>	Assicurazione dipendenti		€ 3.087,45
<i>B4)</i>	Contributo AVCP		€ 375,00
<i>B4)</i>	Oneri smaltimento rifiuti		€ 130.000,00
<i>B6)</i>	Rilievi, accertamenti e indagini		€ 20.000,00
<i>B7)</i>	<b>TOTALE IVA (B7.1+B7.2+B7.3+B7.4)</b>		<b>€ 242.512,44</b>
<i>B7.1)</i>	IVA Lavori	22,0%	€ 197.169,63
<i>B7.2)</i>	IVA Accantonamento per imprevisti	22,0%	€ 12.342,82
<i>B7.3)</i>	IVA Oneri smaltimento rifiuti	22,0%	€ 28.600,00
<i>B7.4)</i>	IVA per rilievi, accertamenti e indagini	22,0%	€ 4.400,00
<b>TOTALE IMPORTO DI PROGETTO (A+B)</b>			<b>€ 1.362.643,79</b>

Tali importi sono stati determinati attraverso la redazione di un computo metrico estimativo, applicando il prezzario dei lavori pubblici della Regione Campania, edizione 2016, Listino Prezzi ANAS 2017 per Nuove Costruzioni e Manutenzione Straordinaria, Listino Prezzi ANAS 2017 per Manutenzione ordinaria, in aggiunta a nuovi prezzi scaturenti da opportune analisi.

Le norme di misurazione e gli oneri a cui bisogna fare riferimento nella contabilizzazione dei lavori, sono quelli riportati nelle note particolari di ogni singolo capitolo dei predetti tariffari ANAS e OO.PP. per la Campania.