



COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI

AREA INFRASTRUTTURE
Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche

PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione straordinaria di Corso Malta

tratto compreso tra traversa Zara e via Fiume

N° Tavola

1

Titolo elaborato

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Codice

REL
2018

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Edoardo Fusco

Gruppo di Progettazione:

*Ing. Daniele Luccisano
Ing. Francesco Saverio Letizia*

data

2018

revisione

12/2020



RELAZIONE TECNICA GENERALE

INTERVENTO:

**Manutenzione straordinaria di Corso Malta
tratto compreso tra traversa Zara e via Fiume**

LOCALIZZAZIONE:

Comune di Napoli – IV Municipalità.

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.

Il presente progetto riguarda la manutenzione straordinaria del capostrada, dei marciapiedi e di alcuni spartitraffico di Corso Malta, nel tratto compreso tra traversa Zara e via Fiume; l'intervento sugli spartitraffico, in particolare, è finalizzato, prevalentemente, a regolamentare il percorso dei pedoni.

Corso Malta è una strada facente parte della rete di Viabilità Principale (Strade a Valenza Metropolitana) di cui all' “Elenco A” della Delibera di Consiglio Comunale n.68/2005, situata nella IV Municipalità.





Estratto P. R. G.

Area di intervento



La strada non risulta essere sottoposto a Vincolo Archeologico (art. 58 della variante al P.R.G.) né assoggettata a vincolo paesaggistico.



Vista satellitare

La strada, percorsa quotidianamente da intensi flussi di traffico, anche pesante, presenta una pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Nel tratto compreso tra traversa Zara e via Fiume la strada è composta da tre carreggiate, separate da spartitraffico caratterizzati dalla presenza di alberature di scarsa valenza storico-paesaggistica, che, con la loro crescita indiscriminata stanno dissestando i cordoni di coronamento e riducendo visibilità ai veicoli in transito.

Sempre in tale tratto sono presenti marciapiedi pubblici da entrambi i lati, pavimentati con cubetti di porfido.

È presente un sistema di captazione delle acque superficiali realizzato con caditoie di ghisa ed alcune griglie in acciaio che si sviluppano trasversalmente alla strada.

Il capostrada in conglomerato bituminoso all'attualità presenta avvallamenti, zone con fessurazioni trasversali, zone con fessurazioni a "pelle di coccodrillo" e dissesti in prossimità di chiusini; le zanelle laterali sono realizzate, prevalentemente, in pietra lavica e risultano in gran parte fuori quota a causa della crescita indiscriminata degli apparati radicali.

I marciapiedi si trovano in un discreto stato conservativo.



FOTO N.1



FOTO N.2



FOTO N.3



FOTO N.4

2. Descrizione e caratteristiche tecniche dell'intervento

Il progetto di cui si tratta prevede, quindi, interventi su capostrada, marciapiedi e spartitraffico.

Gli interventi sugli spartitraffico consistono, sostanzialmente, nella rimozione delle alberature e relativi apparati radicali, nel riposizionamento dei cordoni e delle zanelle, nella realizzazione di un pacchetto cementizio al posto delle aiuole e nell'installazione di paletti parapetonali atti ad impedire l'attraversamento "selvaggio" della strada da parte dei pedoni. Infine si procederà alla stesa di un conglomerato bituminoso di spessore 3 cm.



In linea generale, gli interventi da eseguirsi sui marciapiedi saranno i seguenti:

- demolizione della pavimentazione e massetto;
- rimessa a quota di cordoni, zanelle e chiusini dei marciapiede;
- realizzazione di scivoli per disabili ove non presenti e adeguamento di quelli presenti con percorsi tattili;
- rifacimento massetto debolmente armato e ripavimentazione con materiale preesistente.



Gli interventi da eseguirsi sul capostrada, saranno, invece i seguenti:

- demolizione degli strati di conglomerato bituminoso e strato di fondazione;
- rimessa a quota delle zanelle laterali;
- rifacimento dello strato di fondazione con misto cementato;
- posa dello strato di base, di collegamento e del binder;
- rimessa a quota dei chiusini e caditoie e griglie dissestate e sostituzioni di quanto danneggiato;
- realizzazione di nuove caditoie;
- pulizia ed espurgo sistema di raccolta acque piovane;
- posa del tappeto di usura;
- rifacimento della segnaletica orizzontale come preesistente, salvo diversa indicazione da concordare con il preposto servizio comunale.

Si prevede, inoltre, la realizzazione di un nuovo attraversamento pedonale all'altezza del civ. 70 che verrà integrato da un impianto semaforico a chiamata pedonale; nell'ambito di questo progetto, sono previste, quindi, la fornitura e posa dell'impianto semaforico e la realizzazione delle opere civili necessarie all'installazione del sistema indicato, consistenti in:

- esecuzione di basamento per regolatore semaforico
- esecuzione di basamenti per paline
- scavi su sede stradale e ripristino, con fornitura e posa di tubo zincato
- esecuzione di basamento per cassetta portacontatore-rilevatore
- fornitura e posa di cassetta portacontatore-rilevatore.

L'impianto semaforico sarà costituito da 6 paline, con 12 lanterne a 3 luci, supporti, pulsanti per chiamata pedonale, dispositivi sonori per non vedenti, regolatore semaforico completo di armadio, secondo quanto indicato dalla società ANM, che ha in gestione gli impianti semaforici comunali.

2.1 Conglomerato bituminoso

Considerata la presenza di evidenti profondi dissesti si ipotizza che gli strati più inferiori (base e fondazione) non siano in un buono stato di conservazione e/o compattazione. Si prevede, pertanto, di intervenire anche sugli strati più profondi (fondazione e base).



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.

2.2 Segnaletica orizzontale

La segnaletica orizzontale, fatto salvo il nuovo attraversamento, sarà realizzata come preesistente, a meno di diversa indicazione da concordare con il preposto servizio comunale.

Strisce longitudinali, scritte e zebraure saranno realizzate mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca con aggiunta di microsfele di vetro, per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a $0,2 \text{ kg/m}^2$.

Gli attraversamenti pedonali saranno, invece, realizzati mediante applicazione di bicomponente plastico applicato a freddo, di colore bianco, esente da solventi. Tale prodotto possiede un'elevata visibilità notturna anche in caso di pioggia, quando si ottiene il massimo della rifrangenza. Si può applicare in due diversi modi, "rullato" o "gocciato", e, in entrambi i casi, risulta altamente antisdrucchiolo ed ad elevata rifrangenza. La finitura a "goccia" favorisce il deflusso delle acque garantendo il drenaggio di qualunque superficie, inoltre, grazie allo spessore in rilievo, la segnaletica non è mai coperta dall'acqua a tutto vantaggio della sicurezza. Ha una notevole resistenza nel tempo, circa 3 anni, anche in condizioni di traffico intenso.

2.3 Pavimentazione tattile

Lungo i marciapiedi, in prossimità di attraversamenti o, quando necessario, alle interruzioni, al fine dell'abbattimento delle barriere architettoniche, oltre alla realizzazione di scivoli di collegamento, verranno posate pavimentazioni tattili in calcestruzzo e quarzo sulle superfici a vista.

Tali pavimentazioni, adatte per gli esterni, verranno posate per allettamento od incollaggio.

Lo strato di calpestio, con impronte, è costituito da impasto di inerti di quarzo, sabbie di graniti e basaltiche con cemento ad alta resistenza. Lo strato di supporto è costituito da una miscela di sabbie silicee e basaltiche con cemento ad alta resistenza.

I due strati vibro-pressati costituiscono un insieme unico conferendo alla lastra compattezza pari ad una pietra naturale.

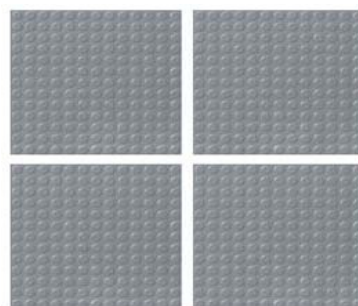
Le caratteristiche fisico-meccaniche rendono le lastre carrabili, antisdrucchiolevoli ed antigelive.



Percorso valicabile



Direzione rettilinea



Incroci

3. Cronoprogramma

Per la realizzazione delle lavorazioni previste nel presente progetto sono stimati 180 (centoottanta) giorni naturali e consecutivi, come dettagliato nella relativa tavola progettuale.

4. Indicazione delle caratteristiche gestionali ed economiche-finanziarie

I lavori di cui trattasi, comportano una spesa complessiva di € 1.310.370,98 IVA e oneri inclusi, di cui € 824.429,35 per lavori appaltabili, come si evince dal seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO

Manutenzione straordinaria di Corso Malta
Tratto compreso tra traversa Zara e via Fiume

Descrizione		Importo
A1)	Lavori con esclusione degli oneri per la sicurezza (A-A2)	€ 800 127,48
A2)	Totale costi per la Sicurezza	€ 24 301,87
A2.1)	Totale costi intrinseci per la Sicurezza	€ 4 464,42
A2.2)	Totale costi estrinseci per la Sicurezza	€ 19 837,45
A3)	Costo della manodopera presente in A1	€ 149 564,08
A)	IMPORTO TOTALE LAVORI APPALTABILI (A1+A2)	€ 824 429,35
B1)	Accantonamento per imprevisti (art. 42 D.P.R. n. 207/2010) 10,0%	€ 82 442,94
B2)	Accantonamento per incentivi 1,6%	€ 13 190,87
B3)	Assicurazione dipendenti	€ 2 888,32
B4)	Contributo AVCP	€ 375,00
B5)	Oneri smaltimento rifiuti	€ 153 715,25
B6)	Forniture	€ -
B7.1)	IVA Lavori 22,0%	€ 181.374,46
B7.2)	IVA Accantonamento per imprevisti 22,0%	€ 18 137,45
B7.3)	IVA Oneri smaltimento rifiuti 22,0%	€ 33 817,36
B7.4)	IVA Forniture 22,0%	€ -
B7)	Totale IVA (B7.1+B7.2+B7.3+B7.4)	€ 233 329,26
B)	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (art. 178 D.P.R. 207/2010)	€ 485 941,63
TOTALE IMPORTO DI PROGETTO (A+B)		€ 1 310 370,98

Tali importi sono stati determinati attraverso la redazione di un computo metrico estimativo, applicando il prezzario dei lavori pubblici della Regione Campania, edizione 2020, in aggiunta a nuovi prezzi scaturenti da opportune analisi.