

Sommario

1. Premessa.....	2
2. Inquadramento territoriale e vincolistico, caratteristiche geometriche e funzionali della strada. 2	
3. Stato dei luoghi, criticità	2
4. Descrizione dell'intervento di progetto	5
5. Indicazione delle caratteristiche tecniche dell'intervento.....	7
6. Obiettivi finali della progettazione	7

1. Premessa

Il presente progetto riguarda i lavori di manutenzione straordinaria del capostrada di Via Arcoleo-Morelli-Gaetani e della Galleria Vittoria finalizzati a garantire la sicurezza e fluidità della circolazione secondo le prescrizioni contenute nel Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n° 285 e s.m.i., Codice della Strada.

Si procede di seguito con un inquadramento generale dell'area di intervento onde rappresentarne l'inserimento nel tessuto urbanistico comunale, per poi passare ad una analisi delle criticità riscontrate ed infine alla descrizione degli interventi di progetto.

2. Inquadramento territoriale e vincolistico, caratteristiche geometriche e funzionali della strada.

Le strade in oggetto, Via Arcoleo-Morelli-Gaetani e la Galleria Vittoria, sono catalogate quali strade di Viabilità Principale (Strade a Valenza Metropolitana) di cui all' "allegato A" della Delibera di Consiglio Comunale n.68/2005.

Esse si sviluppano interamente nel territorio della I Municipalità – Chiaia Posillipo San Ferdinando, in zona A Centro Storico. Inoltre l'area risulta sottoposta alla tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio – Parte terza – Titolo I e ss.mm.e ii.

Da un punto di vista altimetrico il profilo stradale è sub orizzontale, mentre la sezione trasversale del capostrada è sagomata a schiena d'asino.

La pavimentazione presente è in cubetti di porfido in Via Arcoleo, in via Morelli e via Gaetani, in asfalto per quanto riguarda la Galleria Vittoria.

Il complesso viabilistico composto dall'asse via Arcoleo – galleria Vittoria e dall'asse galleria Vittoria – via Morelli – via Gaetani, è percorso quotidianamente da intensi flussi di traffico anche pesante, è ad oggi costituisce, nei due sensi di marcia, l'unico collegamento litoraneo tra l'area occidentale e l'area orientale della città.

Ciò comporta che il carico di traffico che le strade in questione sono chiamate a sopportare è di gran lunga superiore rispetto a quello originario. Quanto appena descritto ha comportato un aumento nel numero e nell'entità dei dissesti con riduzione della sicurezza pedonale e veicolare.

3. Stato dei luoghi, criticità

Via Arcoleo, via Morelli e via Gaetani si sviluppano per una lunghezza pari a circa 200m, 120m e 85m rispettivamente, con una pavimentazione in cubetti di porfido. Su via Gaetani è presente uno strato di usura in conglomerato bituminoso al di sopra della pavimentazione in cubetti.

Galleria Vittoria si sviluppa per una lunghezza pari a circa 630m e presenta pavimentazione in asfalto.

Con riferimento alla regolarità del manto stradale, l'analisi delle criticità presenti è stata impostata individuando tre livelli di severità secondo la seguente distinzione:

Severità alta: regolarità della superficie fortemente alterata

Severità media: regolarità della superficie mediamente alterata

Severità bassa: regolarità della superficie non alterata

Il livello di severità è stato attribuito in funzione dell'entità dei dissesti presenti lungo ciascun tratto tenuto conto della presenza di:

- Usura superficiale
- Distacco dello strato di usura
- Buche
- Ormaie
- Avvallamenti (in presenza o meno di fessure)
- Avvallamenti e dissesti in presenza di chiusini
- Rappezzi

E della ricorrenza che fornisce informazioni percentuali sull'estensione dei dissesti in rapporto alla lunghezza del tronco. Si è utilizzata la classificazione che segue.:

Classe di estensione	Estensione	Percentuale dell'area totale interessata dal degrado
10	Degrado molto localizzato	<25
100	Degrado da localizzato a esteso	Dal 25 al 50%
1000	Degrado molto esteso	>50%

In Via Arcoleo e in via Gaetani si è riscontrato un degrado del capo strada di severità alta per un tratto di lunghezza pari a circa 200m e 120m, rispettivamente.



Foto 1 – Via Arcoleo



Foto 2- Via Arcoleo

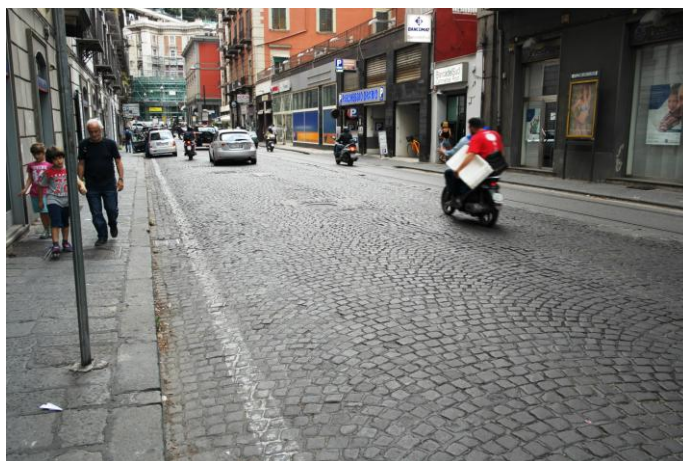


Foto 3 – Via Arcoleo



Foto 4 – Via Arcoleo confluenza con Galleria Vittoria



Foto 5 – Galleria Vittoria

Il tratto di galleria Vittoria, di lunghezza pari a circa 630m presenta un livello di severità bassa.
Il tratto di via Morelli in cubetti di porfido oggetto del presente progetto, fino cioè all'incrocio con via Gaetani, presenta un livello di severità medio.

Da cui segue la tabella riepilogativa dello stato attuale della strada oggetto dell'intervento, suddivisa nei tratti prima considerati

		FESSURAZIONI estensione			BUCHE E RAPPEZZI estensione			DEFORMAZIONI estensione			DIFETTI estensione		
	livello di severità	25%- <25% 50% >50%			25%- <25% 50% >50%			25%- <25% 50% >50%			25%- <25% 50% >50%		
Via Arcoleo	Alto	X			X			X			X		
Via Gaetani	Alto	X			X			X			X		
Galleria Vittoria	Basso	X			X			X			X		
Via Morelli	Medio	X			X			X			X		

4. Descrizione dell'intervento di progetto

Il progetto di cui si tratta prevede, in linea generale, il rifacimento del tappetino d'usura, previa ricarica degli avvallamenti in modo da ottenere una configurazione e conformazione del piano viario tale da costituire pendenze che consentano il normale deflusso delle acque meteoriche ed il

successivo recapito negli impianti di captazione.

Si prevedono, altresì, interventi di riparazione/implementazione del sistema di captazione delle acque piovane, nonché dismissione e remissione in opera, a giusto livello, di tutti i manufatti in ghisa (chiusini e griglie caditoie), con eventuale sostituzione di quelli inidonei, di pertinenza dell'Amministrazione Comunale.

È inoltre prevista, ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche, l'implementazione degli scivoli di accesso al marciapiede.

Si prevede, in ultimo, il rifacimento totale della segnaletica stradale orizzontale, secondo le norme di cui al vigente Codice della Strada.

Nel dettaglio, per via Arcoleo-Morelli-Gaetani, caratterizzato da un livello di severità medio-alto, è previsto la demolizione dei cubetti di porfido e dello strato di allettamento presenti e la realizzazione di un sottofondo rigido in calcestruzzo cementizio armato con rete elettrosaldata di spessore pari a 15cm.

Il sottofondo rigido supporterà uno strato di allettamento in sabbia, opportunamente compattato e trattato, al di sopra del quale verranno posati dei nuovi cubettoni in pietra lavica di proprietà del Comune di Napoli, messi in opera con giunzioni in resina poliuretanica, integrati per la parte non surrogabile.

In particolare sono previste le seguenti lavorazioni:

- rimozione dei cubetti di porfido esistenti;
- il trasporto e lo stoccaggio dei cubetti in un luogo di deposito di proprietà dell'Amministrazione Comunale;
- demolizione della fondazione stradale;
- ricarica degli avvallamenti con misto cementato;
- riparazione del sistema di captazione delle acque piovane;
- realizzazione del sottofondo rigido con soletta in calcestruzzo spessore 15cm armata con rete elettrosaldata;
- rimessa in quota di tutti i manufatti in ghisa (chiusini e griglie caditoie), con eventuale sostituzione di quelli inidonei, di pertinenza dell'Amministrazione Comunale;
- realizzazione della nuova pavimentazione lapidea attraverso la messa in opera di cubettoni in pietra lavica su strato di allettamento in sabbia trattata e compattata.

È, inoltre, prevista, ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche, l'implementazione degli scivoli di accesso al marciapiede.

Per il tratto galleria Vittoria l'intervento prevede:

- rifacimento del tappetino di usura
- riempimento eventuali avvallamenti presenti
- eventuali interventi puntuali sulle zanelle
- messa a quota dei chiusini

Infine si prevede il rifacimento della segnaletica stradale per entrambi i tratti fermo restando che l'incrocio via Arcoleo – Galleria Vittoria è, per quanto noto a chi scrive, tutt'ora in divenire da un punto di vista viabilistico pertanto, allo scopo di definire la segnaletica orizzontale da realizzare, è necessario acquisire le dovute informazioni dall'ufficio competente in ordine alle future previsioni.

5. Indicazione delle caratteristiche tecniche dell'intervento

Le pavimentazioni in cubettoni di pietra lavica saranno poste a secco ad archi contrastanti, ed i cubettoni saranno posati su strato di allettamento in ghiaino lavato e di granulometria idonea (tipo 3-6 mm), previa stabilizzazione granulometrica e compattazione meccanica del sottofondo, tesa a migliorare le proprietà del terreno in termini di attrito interno e coesione oltre che resistenza all'acqua e al gelo. Il sottofondo sarà integrato da un massetto in calcestruzzo cementizio di spessore pari a 15 cm, con inerte a granulometria idonea debolmente armato per il ritiro.

I giunti dei cubettoni saranno sigillati con resina poliuretanica in quanto adatta alle pavimentazioni lapidee sottoposte ad intenso traffico veicolare, anche di mezzi pesanti.

Per la notevole resistenza e per la sua struttura elastica, la resina poliuretanica consente di assorbire le vibrazioni causate dal transito dei veicoli ed evita la rottura delle giunture fugate, evitando il deterioramento della pavimentazione, cosa che avveniva con il tradizionale materiale di sigillatura (boiacca cementizia o bitume).

Le modalità di esecuzione delle giunture prevedono una prima fase di posa in opera e di battitura a secco dei cubettoni con macchina a piatto vibrante, una seconda fase di intasamento delle fughe con ghiaino di dimensioni più ridotte (mm 2-4) a cui seguirà la vera e propria fase di colata della resina poliuretanica nelle fughe degli elementi lapidei.

Quest'ultima fase sarà eseguita manualmente, mediante apposite pistole collegate con bombole che contengono la resina che, penetrando all'interno del ghiaino per circa 5-10 cm, andrà a saldare stabilmente i cubetti di porfido con il ghiaino, creando una unica struttura elastica e resistente.

Per quanto riguarda la compattazione meccanica, il terreno andrà costipato mediante rulli compressori ad azione statica (rulli lisci), evitando quelli ad azione dinamica (battente o vibrante), per le sollecitazioni che potrebbero indurre ai fabbricati circostanti.

6. Obiettivi finali della progettazione

Gli interventi descritti nel presente progetto tendono essenzialmente a ridurre i fattori di rischio per l'utenza e a diminuire, di conseguenza, l'incidentalità.

Il ripristino delle pavimentazioni in uno all'adeguamento normativo della segnaletica stradale orizzontale, porterà al conseguimento di standard di qualità e sicurezza propri di una strada primaria, mantenendo inalterati i presupposti alla sua realizzazione.

Gli interventi previsti alle pavimentazioni stradali, comporteranno, come effetto accessorio, ma non per questo secondario, la riduzione dell'inquinamento acustico determinato dal transito veicolare su strade sconnesse, elevando la qualità della vita dei cittadini residenti.