



**Città di Ladispoli**  
Città Metropolitana di Roma Capitale

**RELAZIONE GENERALE**

RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE E CASSONETTATURA STRADALE  
VIA ANCONA E ALTRE STRADE COMUNALI

Il tecnico  
Arch. Lucia Domenica Simeone

il RUP  
Geom. Germano Cortis

## PREMESSA

Il progetto riguarda il rifacimento di alcune strade del territorio comunale. L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale è quello di ripristinare la funzionalità e la fruibilità in sicurezza delle viabilità cittadine interessate dal disfacimento delle pavimentazioni e fondazioni stradali e accrescere quindi la sicurezza della circolazione veicolare.

Esaminato lo stato di fatto della rete stradale urbana, la cui realizzazione risale prevalentemente alla seconda metà del secolo scorso, emerge che gran parte della stessa presenta anomalie strutturali degli strati sottostanti, costituiti da materiali qualitativamente e/o quantitativamente non sufficienti, posati su terreni sabbiosi – argillosi, assolutamente non idonei e sufficienti a sostenere il flusso veicolare attuale.

Negli ultimi anni sono stati effettuati diversi interventi di rifacimento integrale delle pavimentazioni e sottofondazioni stradali, con risultati apprezzabili. Parallelamente si è provveduto a garantire quantomeno le condizioni minime di sicurezza della circolazione stradale attraverso interventi continuativi di manutenzione delle superfici viarie, consistenti soprattutto nella colmataura delle buche ed in alcuni rappezzi limitati, con l'impiego di conglomerato bituminoso a caldo.

Per quanto sopra, si ritiene di replicare gli interventi di rifacimento integrale delle pavimentazioni e sottofondazioni stradali sulle altre viabilità principali del centro abitato, oggi maggiormente compromesse, apportando i dovuti adeguamenti imposti sia dalle recenti norme tecniche ed ambientali che dal normale sviluppo tecnologico del settore.

Al fine di ottimizzare la qualità delle opere di rifacimento, riqualificazione e manutenzione della pavimentazione stradale della viabilità cittadina, è stata interpellata l'ANAS Spa, organismo di diritto pubblico, di cui all'art. 3, comma 1, lettera d) del D. Lgs 50/2016, ed in particolare il Centro di Ricerca di Cesano - Laboratorio Ufficiale dello Stato, Centro Sperimentale Stradale, che rappresenta la punta di eccellenza nell'ambito dell'innovazione e della sperimentazione, il polo di riferimento scientifico, tecnico e di supporto a livello nazionale per tutte le attività concernenti la costruzione e la manutenzione delle infrastrutture viarie; il CSS ANAS è inoltre il soggetto certificatore del rispetto delle norme tecniche e dei criteri di qualità nella realizzazione dei nuovi interventi; lo stesso è oggi impegnato sempre più nella ricerca di soluzioni innovative, con accresciuta sensibilità ai temi centrali della protezione dell'ambiente stradale e della sicurezza attiva e passiva delle infrastrutture viarie. In questo contesto partecipa anche ad iniziative a livello internazionale.

È stato tenuto conto, inoltre, della Direttiva 2008/98/CE, il cui Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della PA prevede che nel 2020 si raggiunga un obiettivo pari al

70% del riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione. Allo scopo, il Codice dei Contratti D. Lgs 50/2016 prevede l'inserimento, nella documentazione progettuale, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei Criteri Ambientali Minimi da adottarsi con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Seppure allo stato attuale i C.A.M. riguardanti i lavori stradali sono indicati come facoltativi, si ritiene doveroso, in un'ottica di sostenibilità e di tutela ambientale, osservarne comunque le indicazioni, nonostante tali adempimenti comportino degli oneri economici maggiori, recuperando ad esempio gran parte del conglomerato bituminoso esistente attraverso la fresatura delle pavimentazioni (fresato d'asfalto) per tutto lo spessore rilevabile, nonché recuperare parte delle massicciate stradali, ove presenti e costituite da inerti idonei.

Al fine di realizzare detti lavori, il Comune di Ladispoli ha deciso il ricorso alla Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. per la contrazione di apposito mutuo dell'importo di circa un milione di euro.

Le stime sono state determinate facendo riferimento ai seguenti prezziari ufficiali, in primo luogo i Prezzari ANAS Strade 2018 – Nuove Costruzioni e Manutenzione Straordinaria – Manutenzione Ordinaria, ritenuti più adeguati alla tipologia di interventi da realizzare, in quanto dotati di voci specifiche per le pavimentazioni stradali (strato di basebinder, strato di usura di tipo B, etc.) e altresì più recenti e rispondenti agli attuali costi di mercato rispetto al Prezzario della Regione Lazio 2012, utilizzato solo per alcune voci non presenti nei Prezzari ANAS, nonché già rispondenti ad alcuni dei dettami dei C.A.M. sopra citati.

Le somme messe a disposizione non sono ovviamente sufficienti per poter intervenire su tutta la viabilità comunale che necessita di manutenzione, per cui, a seguito di apposite verifiche sui luoghi, anche strumentali per mezzo di carotaggi, è stata stilata una priorità d'intervento che tiene conto dello stato di conservazione delle sedi stradali esaminate, della loro importanza ai fini dei flussi di traffico presenti e della loro prossimità alle altre viabilità già ripristinate, così da uniformare i nuovi lavori a quelli già effettuati in passato e garantire la fruibilità dei principali percorsi cittadini.

Tenuto conto dello stato di degrado rilevato, si prevede quindi il rifacimento integrale di quei tratti stradali più deteriorati, dove le situazioni sono più critiche e cioè quelle in cui risulta più difficile e non regolare la circolazione stradale a causa della presenza sulla carreggiata di cedimenti, deformazioni, avvallamenti, buche, e la sistemazione col solo conglomerato bituminoso delle superfici adiacenti, così da scongiurare nuove deformazioni dovute ad infiltrazioni o cedimenti laterali dell'intero pacchetto viario.

Gli interventi interesseranno i tratti stradali sotto specificati per ordine di priorità:

**Via Ancona** tratti:

- 1) via Genova/via Trieste;
- 2) incrocio via Trieste;
- 3) via Trieste/viale Italia;
- 4) viale Italia;
- 5) viale Italia/via Venezia;
- 6) via Venezia/via Flavia.

#### **Via Taranto** tratti:

- 1) p.le Roma/vicolo Pienza;
- 2) via Taranto 12A fino all'incrocio con via Gaeta;
- 3) via Anzio/via Flavia; incrocio via Anzio; via Gaeta/via Anzio;
- 4) via Flavia/via Latina;
- 5) via Latina/p.zza Fiuggi.

#### **Via Gaeta**

#### **Via Firenze**

#### **Via Cagliari** tratti:

- via Taranto/via Milazzo;
- via Taranto/ponte Augello.

#### **Ponte Augello**

#### **Largo Domiziano**

#### **Via Ugo Foscolo**

Da via Claudia a via di Torre Perla, lati NW e SE.

#### **Piazza Domitilla**

Con il supporto tecnico dell'ANAS Spa sono state eseguite le indagini preliminari e, tramite prelievo di campioni di pavimentazione stradale con carotatrice (diametro 150 mm), è stata effettuata l'analisi dello stato attuale delle pavimentazioni al fine di determinare lo spessore e la tipologia di conglomerato preesistente sulla sede viaria.

Le lavorazioni che verranno eseguite riguarderanno alcuni tratti stradali secondo quanto stabilito dagli elaborati progettuali; in alcuni casi le superfici sono ragguagliate, pertanto se in fase di lavorazione ci dovessero essere delle variazioni sostanziali, saranno opportunamente valutate.

A seguito dell'esito dei campionamenti effettuati, per alcune strade si è deciso il rifacimento integrale della pavimentazione e della cassonettatura con due tipologie di intervento:

1. fresatura e demolizione della vecchia pavimentazione, con rifacimento realizzato in misto cementato per uno spessore di 20 cm, strato di basebinder realizzato in conglomerato bituminoso modificato Soft (12 cm) e successiva ricostruzione dello strato di usura di Tipo B con conglomerato bituminoso modificato Soft (3 cm) e mano d'attacco in conglomerato bituminoso

modificato con elastomeri per un miglior ancoraggio tra tutti gli strati: fondazione misto cementato e strato di basebinder, tra strato di basebinder e strato di usura. Questo intervento si rende necessario al fine di ridurre i costi annui di manutenzione delle strade, posto che la durata media di una strada bitumata è di circa 7/8 anni.

2. fresatura e la demolizione della vecchia pavimentazione, con rifacimento realizzato in misto granulare per uno spessore di 10 cm, fondazione in misto cementato per uno spessore di 20 cm, strato di basebinder realizzato in conglomerato bituminoso (7 cm) e successiva ricostruzione dello strato di usura (3 cm) e mano d'attacco in conglomerato bituminoso per un miglior ancoraggio tra: fondazione misto cementato e strato di basebinder, tra strato di basebinder e strato di usura.

Per altre strade che non necessitano di interventi straordinari, per lo più in aree destinate a parcheggio, è previsto il rifacimento del solo tappeto d'usura.

I lavori prevedono anche la messa in quota dei vari chiusini, griglie stradali e luci segnapassi presenti sulla pavimentazione stradale.

#### VIA ANCONA e PONTE AUGELLO

L'area destinata ai parcheggi (lato giardini di via Ancona) è stata stimata su aerofotogrammetrico "aggiornato", pertanto potrebbe subire una variazione delle misurazioni che in corso d'opera saranno valutate a misura.

A seguito di carotaggio su via Ancona e Ponte Augello, che ha evidenziato la presenza di uno spessore consistente di massicciata, si è ritenuto opportuno prevedere una fondazione in misto granulare stabilizzato di 10 cm, uno strato di fondazione in misto cementato di 20 cm, uno strato di basebinder di 7 cm e infine uno strato di usura di Tipo "B" (3 cm), mano d'attacco tra i vari strati per uno spessore complessivo di 40 cm; se nel corso dei lavori si dovessero verificare situazioni discostanti dai risultati ottenuti tramite indagine, si sceglierà in merito.

Per quanto riguarda via Ancona, oltre la fascia centrale sarà realizzato il tappetino d'usura per entrambe le fasce laterali a parcheggio (come da elaborato grafico progettuale).

Come anticipato in premessa, in merito alla Direttiva sui CAM, per la realizzazione della fondazione stradale in misto granulare stabilizzato, si è deciso di riutilizzare parte della massicciata stradale preesistente, calcolando l'incidenza in una riduzione del costo unitario della voce D.01.001.b del 40%. Di conseguenza è stata valutata un'incidenza del 33% di riduzione del costo per il compenso alle discariche, voce A.3.03.7.c del CME.

#### VIA FIRENZE

Su Via Firenze saranno eseguiti i lavori sull'intera carreggiata, tranne per un tratto di 200 m x 4,5 m (lato mare) che si presenta in ottime condizioni (come da elaborato grafico progettuale), per cui è stata prevista la sola realizzazione del tappeto d'usura.

#### VIA TARANTO

Su tutti i sei tratti (come da elaborato grafico progettuale) interessati dai lavori, sarà realizzato il rifacimento integrale della fascia centrale della carreggiata ad esclusione delle superfici a parcheggio che essendo in buone condizioni non saranno interessate dai lavori.

#### VIA CAGLIARI

I lavori interesseranno tutta la carreggiata centrale e i tratti in prossimità dei due incroci, mentre sulle superfici a parcheggio sarà realizzato il solo tappetino d'usura (come da elaborato grafico progettuale).

#### VIA GAETA

Per il tratto di strada tra via Milazzo e via Taranto sarà realizzata la fascia centrale con cassonettatura completa, mentre sulle aree laterali a parcheggio sarà realizzato il solo tappetino d'usura.

#### PIAZZA DOMITILLA e VIA UGO FOSCOLO

In queste strade sarà effettuato il rifacimento integrale della sola fascia centrale ad esclusione delle aree laterali adibite a parcheggio.

#### LARGO DOMIZIANO

Per i tratti tra via Ruspoli e via di Torre Perla è previsto il rifacimento integrale per una larghezza di 5,5 m sul lato NW e di 6 m sul lato SE, oltre che tutta l'area di largo Domiziano per una superficie di circa 1000 mq.

### **STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE**

(Art. 20 DPR 207/2010)

Trattandosi di un intervento su strade comunali esistenti, si ritiene che l'ipotesi progettuale migliori in modo sostanziale l'attuale qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale, posto che trattasi di strade già bitumate che presentano una pavimentazione degradata.

L'intervento:

- a) è compatibile con le prescrizioni dei piani paesaggistici, territoriale ed urbanistici;
- b) interviene nella riqualificazione e miglioramento della rete stradale cittadina.

## **ELENCO PREZZI DI PROGETTO**

La stima economica per la definizione degli importi a base di gara del presente progetto è stata elaborata utilizzando i seguenti prezzi ufficiali di riferimento:

- a) Prezzario ANAS – Listino Prezzi 2018 NC – MS.2018 – Rev. 0;
- b) Prezzario ANAS – Listino Prezzi 2018 MO.2018 – Rev.0;
- c) Tariffa dei Prezzi 2012 Regione Lazio.

## **SCHEMI GRAFICI DI PROGETTO**

(Art. 21 DPR 207/2010)

In considerazione dell'entità dell'intervento si ritengono sufficienti ad illustrare compiutamente l'opera: Tav. UNICA "Elaborato planimetrico". Per quanto concerne la relazione geologica, geotecnica, idrologica ed idraulica, si ritiene di omettere tale documentazione in quanto non necessaria visto che trattasi di manutenzione su strade esistenti che non va ad alterare lo stato dei luoghi.

Il tecnico  
Arch. Lucia Domenica Simeone