



**AREA TECNICA  
Settore Viabilità**

**MANUTENZIONE VIARIA - 3^ ZONA  
LAVORI DI SISTEMAZIONE, MANUTENZIONE  
E SERVIZI STRADALI  
(VERDE E TRATTAMENTI INVERNALI)  
PERIODO 2024/2025**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**1) Relazione e Quadro Economico**

Il Progettista  
Federico Milan

Il Responsabile Unico del Progetto  
Ing. Damiano Bosio

Varese, luglio 2024



**AREA TECNICA**  
**SETTORE VIABILITA'**  
Manutenzione Viaria

**MANUTENZIONE VIARIA - 3<sup>a</sup> zona**  
**Lavori di sistemazione, manutenzione e servizi stradali**  
**(verde e trattamenti invernali)**  
**Periodo 2024/2025**

**R E L A Z I O N E**

**PREMESSA**

La rete viaria della Provincia di Varese comprende 60 strade, costituite da arterie principali, diramazioni, rampe/uscite, la cui estensione complessiva è di circa 591 chilometri.

Lo stesso Ente provinciale provvede quindi alla sua gestione attraverso specifici interventi manutentivi.

In questo contesto si intende definire l'importo da destinare alla riqualifica delle infrastrutture esistenti, all'asfaltatura della carreggiata stradale, alla manutenzione ordinaria, al rifacimento di segnaletica orizzontale e verticale, oltre che a prevedere una quantificazione economica dei servizi (taglio erba, sgombroneve e trattamenti antighiaccio) da eseguire sulle strade provinciali.

Confermando quanto effettuato negli anni precedenti, si è suddiviso il territorio della Provincia di Varese in 6 zone considerando ovviamente la collocazione geografica di ogni strada provinciale sul territorio di Varese, nonché le diverse lavorazioni che ogni strada necessita.

L'importo complessivo varia di zona in zona, in quanto dopo la riclassificazione avvenuta con il DPCM del 21 novembre 2019 alcune Strade sono state trasferite ad ANAS, perciò alcune zone hanno minori strade rispetto agli appalti scorsi. Gli importi stimati sono comunque confermati dalle prestazioni storiche eseguite su ogni strada provinciale.

## DESCRIZIONE DELL'APPALTO

L'appalto di cui al presente progetto interesserà quindi le strade provinciali situate a sud-est del territorio della Provincia di Varese. Dette strade hanno una lunghezza complessiva di Km 99+946 (vedi elaborato "Elenco strade") che per la loro collocazione nel territorio presentano caratteristiche geometriche e morfologiche abbastanza omogenee: sono per lo più pianeggianti con un elevato traffico in quanto collegano le più grandi città della Provincia come Tradate, Saronno e Busto Arsizio.

Storicamente dette strade necessitano per lo più di interventi di ripavimentazione, taglio erba e piante e interventi di ripristini vari post-sinistri.

## DESCRIZIONE DEI LAVORI

Gli interventi da effettuare sulle Strade Provinciali dovranno essere programmati dal Direttore Lavori secondo le reali e necessarie esigenze di dette aste viarie. Pertanto la Direzione Lavori dovrà impartire, di volta in volta, ordini di servizio alle imprese appaltatrici specificando l'attività che la stessa dovrà svolgere e il tempo entro cui detta lavorazione debba iniziare. Il tempo di inizio d'intervento può variare a seconda dell'urgenza, valutata dalla Direzione Lavori, infatti è possibile che per alcuni interventi, come lo sgombroneve, il trattamento antighiaccio o il ripristino della sede stradale a seguito di sinistro, venga richiesto di iniziare le attività sull'asta di competenza entro 45 minuti dall'ordine impartito dalla Direzione Lavori.

Vista l'impossibilità di conoscere esattamente le lavorazioni e i luoghi ove le imprese dovranno intervenire, si elencano di seguito le tipologie delle probabili lavorazioni che potranno indicativamente essere svolte e la quantificazione di massima ad esse attribuite.

*Lavori di asfaltatura* € 240.000,00

1. Fresatura meccanica della pavimentazione;
2. stesa di conglomerato bituminoso semiaperto;
3. stesa di conglomerato bituminoso semichiuso.

*Lavori di manutenzione* € 250.000,00

1. Riqualfica delle infrastrutture esistenti;
2. rappezzi con stesa di conglomerato bituminoso sulla sede stradale;
3. bonifica della sede stradale con scarifica o fresatura del piano viario e stesa di conglomerato bituminoso;

4. consolidamento versanti mediante disgaggio roccioso e posa reti in aderenza;
5. pulizia delle sedi stradali e delle sue pertinenze, compreso lo smaltimento dei rifiuti;
6. manutenzione e miglioramento delle opere idrauliche (tombinature, attraversamenti stradali; cunette, ecc...);
7. riparazione e bonifica dei manufatti in pietra e/o in c.a.;
8. sistemazione delle banchine;
9. operazioni di sistemazione e bonifica della sede stradale conseguentemente ad incidenti stradali con danni alle strutture viarie;
10. interventi minori di manutenzione viaria.

*Ripristini di guard-rail* € 60.000,00

1. Sostituzione di guard-rail incidentati;
2. riallineamento di guard-rail divelti.

*Lavori di segnaletica* € 60.000,00

1. Rifacimento della segnaletica orizzontale;
2. fornitura e posa di segnaletica verticale;
3. fornitura di segnaletica di cantiere, verticale, turistica.

*Servizi taglio erba e piante* € 160.000,00

1. Taglio erba e ramaglie sulle pertinenze stradali;
2. taglio piante sulle pertinenze stradali ritenute pericolose per l'utenza stradale.

*Servizi sgombroneve* € 120.000,00

1. Trattamenti antighiaccio;
2. sgombroneve.

## DESCRIZIONE DEI LUOGHI

L'elaborato n.5 "Stima Ripartizione Costi" del presente progetto suddivide gli importi sopra riportati in relazione alla lunghezza delle singole strade e ciò in base alle effettive esigenze valutate dall'Amministrazione e dal progettista, sentita anche la Direzione Lavori. Detti importi potranno comunque essere oggetto di variazioni.

Infatti per quanto concerne le spese correnti i costi previsti, cercando di considerare le spese storiche della zona, sono praticamente suscettibili di modificazione in particolare per quanto concerne lo sgombroneve legato all'andamento stagionale delle precipitazioni autunno-invernali.

Parimenti, relativamente ai lavori riferiti alla spesa d'investimento, questi possono essere oggetto di non trascurabili variazioni in stretta dipendenza della loro programmazione ma, soprattutto, in conseguenza degli eventi imprevisi (anche legati a calamità naturali, a incidenti stradali, ad accadimenti imprevedibili, a rotture e cedimenti stradali ecc..) che possono determinare più o meno significative concentrazioni di lavorazioni in un luogo piuttosto che in un altro.

## FINANZIAMENTI

Trattandosi di un appalto che prevede sia lavori di riqualifica, ma anche lavori ordinari e servizi il finanziamento complessivo di € 1.103.600,00 (vedi quadro economico), viene ripartito tra spese di investimento per € 633.600,00 atte a far fronte ai lavori di asfaltatura, riqualifica, manutenzione ordinaria (escluse le pulizie), segnaletica e ripristino guard-rail e spese correnti per € 470.000,00 per i lavori di pulizia della sede stradale e delle banchine (compresi i fossi e le cunette) e per i servizi da svolgere sulle aste viarie (taglio erba e piante, trattamenti antighiaccio e sgombroneve).

## CATEGORIE DELLE OPERE

Le principali opere che formano oggetto dell'appalto si riferiscono a tre categorie di lavoro come di seguito specificato:

- OG3 “Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali e relative opere complementari” per un importo a base d'appalto pari a € 490.000,00, categoria prevalente;
- OS10 “Segnaletica stradale non luminosa” per un importo a base d'appalto pari a € 60.000,00;
- OS 12-A “Barriere e protezioni stradali” per un importo a base d'appalto pari a € 60.000,00.

## IMPORTO DEI SERVIZI

I principali servizi che formano oggetto dell'appalto si riferiscono ai seguenti interventi:

- Taglio erba e ramaglie per un importo a base d'appalto pari a €. € 160.000,00;
- Trattamenti antighiaccio e sgombroneve per un importo pari a €. 120.000,00.

#### TEMPI DI REALIZZAZIONE E CONSEGNA LAVORI

I lavori e i servizi di cui al presente appalto dovranno svolgersi in **365** giorni naturali e consecutivi, con decorrenza dal **02.12.2024** al **01.12.2025**.

In considerazione delle caratteristiche dell'appalto, con particolare riferimento ai servizi ed in stretta relazione a quello riferito al trattamento antighiaccio e allo sgombroneve, la stessa decorrenza potrà avvenire nei termini di legge, anche nelle more della stipula del contratto.

Varese, luglio 2024

Il Progettista  
Geom. Federico Milan

Il Responsabile Unico del Progetto  
Ing. Damiano Bosio

**MANUTENZIONE VIARIA 3^ ZONA**  
**LAVORI DI SISTEMAZIONE, MANUTENZIONE E SERVIZI STRADALI**  
**(verde, trattamenti invernali)**  
**PERIODO 2024 - 2025**  
**QUADRO ECONOMICO**

|                                                                 |                     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Importo complessivo dei lavori</b>                           | <b>€ 890.000,00</b> |
| a) Importo lavori e servizi al netto dei costi della manodopera | <b>€ 593.300,00</b> |
| 1) Lavori                                                       | € 458.750,00        |
| 2) Servizi                                                      | € 134.550,00        |
| b) Costi manodopera                                             | <b>€ 271.700,00</b> |
| 1) Lavori                                                       | € 133.250,00        |
| 2) Servizi                                                      | € 138.450,00        |
| c) Costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta          | <b>€ 25.000,00</b>  |
| 1) Lavori                                                       | € 18.000,00         |
| 2) Servizi                                                      | € 7.000,00          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>€ 213.600,00</b> |
| a) lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>€ 0,00</b>       |
| b) Imprevisti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>€ 0,00</b>       |
| c) Accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a), del codice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>€ 0,00</b>       |
| d) Acquisizione aree o immobili, indennizzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>€ 0,00</b>       |
| Spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze e dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente | <b>€ 14.240,00</b>  |
| f) Spese di cui all'articolo 45, commi 6 e 7, del codice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>€ 3.560,00</b>   |
| b) IVA ed eventuali altre imposte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>€ 195.800,00</b> |

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| <b>TOTALE</b> | <b>€ 1.103.600,00</b> |
|---------------|-----------------------|