



ENTE:
PROVINCIA DI AREZZO
Decorata di Medaglia d'Oro al V.M. per attività partigiana
SERVIZIO VIABILITA'
p.za della Libertà3, 52100 AREZZO – I Tel +39 0575 3921
URL: www.provincia.arezzo.it/viabilita

STRADA

STRADE PROVINCIALI e REGIONALI



PROGETTO

25-V011

TITOLO

Lavori di stesa conglomerato bituminoso basaltico e rifacimento segnaletica orizzontale per l'incremento della sicurezza stradale lungo la Strada Provinciale 49 Sestinese in comune di Sestino - Anno 2025 Reparto Valtiberina 7° e 8° zona - Progetto n° 25-V011 – Cup: I77H22000880001

TECNICI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Stefano Nocentini

PROGETTISTI

**Ing. Stefano Santo Ristagno
Geom. Walter Lodovichi**

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Geom. Stefano Nocentini

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

CONTENUTO:

RELAZIONE TECNICO ECONOMICA

TAVOLA

1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO		
			RESP. PROC.		
			RESP. PROC.		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO	VERIFIC.	APPROV.
0	EMISSIONE				INT

NOME FILE:

RELAZIONE

Oggetto: Approvazione Progetto Esecutivo ed Affidamento ODL n° 16

Lavori di stesa conglomerato bituminoso basaltico e rifacimento segnaletica orizzontale per l'incremento della sicurezza stradale lungo la Strada Provinciale 49 Sestinese in comune di Sestino - Anno 2025 Reparto Valtiberina 7° e 8° zona - Progetto n° 25-V011 – Cup: I77H22000880001, **CIG derivato: B61BAA4AB2** da effettuare nell'ambito dell'accordo quadro per la manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà e in gestione della Provincia di Arezzo per il periodo di 48 mesi per l'importo complessivo massimo di € 5.000.000,00, Prog. 23 V005 relativo al lotto 4 CIG 9860491E93.

RELAZIONE TECNICO ECONOMICA

Premesso che con Determinazione Dirigenziale n° 303 del 19/02/2025 è stato assegnato l'incarico relativo alla progettazione dell'intervento in oggetto.

I progettisti incaricati hanno redatto la progettazione, in base alle risorse messe a disposizione dal Bilancio dell'Ente per l'anno 2025, risorse che tuttavia permettono solo parzialmente di eliminare le ingenti problematiche di manutenzione dei manti bitumati delle strade assegnate al 4° Reparto di Manutenzione Valtiberina.

Durante il periodo invernale nelle strade sottoposte alle basse temperature si applicano i trattamenti anti gelivi con cloruri, in conseguenza di ciò si verifica un maggior degrado annuale in quanto i cloruri logorano i manti bitumati, per cui per contrastare il fenomeno si dovrebbe provvedere a programmare interventi periodici decennali, anche in considerazione del fatto che in molte di queste strade il tappeto di usura è stato realizzato oltre venti anni fa e si verifica un forte degrado dei conglomerati bituminosi.

Inoltre, in molte strade sono presenti movimenti franosi di versante che costantemente deformano la piattaforma stradale e richiedono un intervento immediato, anche modificando l'esecuzione di interventi già programmati.

La gran parte delle strade provinciali sono state costruite in un periodo storico in cui i sottofondi e il pacchetto bitumato stradale venivano eseguiti per sopportare i carichi dei mezzi pesanti che circolavano all'epoca, sottofondi che non sono più in grado di sopportare i carichi dei mezzi pesanti che circolano oggi sulle strade, costringendo ad intervenire più frequentemente.

Anche la struttura morfologica dei terreni, nei quali spesso si riscontra la presenza di argilla, le infiltrazioni di acqua provenienti dai terreni posti a monte delle strade, la mancata manutenzione dei versanti e dei fossati di scolo, l'andamento piano altimetrico delle strade che in gran parte sono state realizzate a mezza costa, senza grossi movimenti di terra, con aree di paleggio, dove nel lato a monte sono presenti fossette stradali di raccolta acqua non impermeabilizzate, nonché il susseguirsi di periodi lunghi e siccitosi a temporali e piogge molto intense e durature, provocano continue deformazioni, fessurazione e ragnatelature di parte della piattaforma stradale bitumata, che, in considerazione di tutto quanto sopra esposto, richiederebbero lo stanziamento di più cospicui finanziamenti da parte del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

Ci ritroviamo invece in una situazione dove causa il notevole aumento dei prezzi dei conglomerati bituminosi e l'impossibilità di adeguare il relativo finanziamento è necessario ridurre i punti di intervento, rispetto a quelli previsti nella scheda Codice Intervento 00342.AI.AR del D.M. n° 394 del 13/10/2021.

Con il presente progetto pertanto è possibile far fronte solamente alle esigenze manutentive dei piani viabili di alcuni tratti stradali del Reparto di Manutenzione Valtiberina 7° e 8° Zona, ritenuti tra quelli nelle peggiori condizioni e bisognosi di interventi urgenti.

I deterioramenti a cui sono sottoposte le pavimentazioni stradali hanno ripercussioni molto gravi per la sicurezza dell'utenza stradale esponendo l'ente proprietario a responsabilità oggettive, con un considerevole incremento delle richieste risarcitorie.

In funzione delle priorità registrate sul territorio, si sono individuati i tratti sui quali concentrare gli interventi riguardanti esclusivamente la sovrastruttura stradale, costituita da strati bituminosi a diversa miscela granulometrica mediante la parziale preventiva asportazione, ove necessaria, degli strati disaggregati ed instabili mediante fresatura meccanica con successivo smaltimento del materiale di risulta. Gli interventi consisteranno, anche se non esclusivamente, nel risanamento parziale del pacchetto di conglomerato bituminoso, con una parziale fresatura dello strato superficiale per uno spessore medio di cm. 4 e la successiva stesa di tappeto di usura basaltico.

Successivamente si provvederà al rifacimento della segnaletica orizzontale lungo tutti i tratti stradali interessati dagli interventi.

I lavori del presente progetto saranno effettuati sulle strade del Reparto Viabilità Valtiberina zone 7° e 8°, i tratti di strada interessati sono i seguenti:

SS.PP. n°	Denomi.strada	Tratti	Intervento	Estensione	Comune
SP 49	Sestinese	dal km 13+200 al km 14+000	Fresature e stesa di conglom. Bitum.	Vari tratti per ml 800,00	Sestino
SP 49	Sestinese	dal km 21+895 al km 22+200	Fresature e stesa di conglom. Bitum.	Vari tratti per ml 305,00	Sestino
SP 49	Sestinese	dal km 23+100 al km 23+400	Fresature e stesa di conglom. Bitum.	Vari tratti per ml 300,00	Sestino

Il presente Progetto, come previsto dalla Tav. 4 dell'Accordo Quadro, è stato redatto utilizzando il Prezzario della Regione Toscana anno 2023_1, approvato con Delibera di Giunta Regionale n° 491 del 08/05/2023 e, per le voci mancanti, il listino prezzi ANAS 2023_Rev. 1.

Considerato inoltre che:

1. Considerato il contratto è stato stipulato in data 26 Gennaio 2024 data di Rep. N° 31 e che il tempo di validità dell'accordo quadro è stabilito in 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione dell'accordo quadro (26 gennaio 2024) e terminerà al raggiungimento del limite massimo di spesa (€ 5.000.000,00);

2. Considerato che con *Determina Dirigenziale n° 1882 del 13/11/2023*, i lavori relativi al lotto 4 sono stati affidati all'Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.), tra il Consorzio Stabile Toscano (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.I. 01479950535), in qualità di Capogruppo e l'Impresa Procelli Costruzioni s.r.l. (P.I. 01984970515) in qualità di mandante;
3. Successivamente con *Determina Dirigenziale n° 640 del 11/04/2024* veniva Dichiarata l'efficacia della *Determina n° 1882 del 13/11/2023*;
4. Le lavorazioni previste nel presente Progetto rientrano fra quelle previste nell'Accordo Quadro Progetto 23-V005 Lotto 4 (categoria lavori **OG3** "bitumature" per € 184.606,14= pari al 98,902%, categoria lavori **OS10** "segnaletica orizzontale" per € 2.050,00= pari al 1,098%);
5. Si ritiene di poter procedere all'approvazione del progetto esecutivo in oggetto ed affidare l'intervento, da comunicare poi alla ditta con le modalità di **Ordine di Lavoro n° 16**, come previsto dal suddetto Accordo Quadro, secondo il seguente quadro economico:

ORDINE DI LAVORO n° 16				
LAVORI				
a)	LAVORI A MISURA			€ 186.656,14
	Ribasso d'asta accordo quadro 28,960%			-€ 54.055,62
	LAVORI al netto del ribasso			€ 132.600,52
b)	COSTI DELLA SICUREZZA			€ 3.592,34
	Importo affidamento odl n°16 TOTALE (a+b)			€ 136.192,86
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
1)	IVA per Lavori		22,00%	€ 29.962,43
2)	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI			€ 631,00
3)	ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI			€ 169,73
4)	INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art. 113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 190.248,48 A+B)		1,60%	€ 3.043,98
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 33.807,14

	TOTALE PROGETTAZIONE Esecutiva		€ 170.000,00

- Il presente Progetto dell'importo complessivo di € 170.000,00 e il relativo ordine di lavoro n° 16 è finanziato secondo quanto previsto dalla scheda finanziata con D.M. n° 394 del 13/10/2021 codice intervento 00345AI.AR ed inserito nel programma triennale dei lavori pubblici al N. 2025.07 Codice Unico Intervento - CUI - L80000610511202400008;

Per le motivazioni suddette e vista l'urgenza si richiede atto immediatamente esecutivo di:

- 1) approvazione del progetto per complessivi € 170.000,00 composto dagli elaborati sotto richiamati trovando copertura al cap. 4499 peg 2025;
- 2) affidamento "all'Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.) tra il Consorzio Stabile Toscano (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.I. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa Procelli Costruzioni s.r.l. P.I. 01984970515 in qualità di mandante", al netto del ribasso del 28,96%, dell'ordine di Lavoro n° 16 per l'importo di € 136.192,86= oltre iva al 22% nella forma di legge per € 29.962,43=, per un importo complessivo dell'affidamento pari a € 166.155,29 = con le somme presenti al cap. 4499 Imp. _____;
- 3) affidamento "all'Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.) tra il Consorzio Stabile Toscano (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.I. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa Procelli Costruzioni s.r.l. P.I. 01984970515, in qualità di mandante", di 90 giorni di lavoro naturali e consecutivi, comprensivi di lavoro notturno e festivo, decorrenti dalla data di consegna lavori per il completamento dei lavori assegnati con il presente Ordine di Lavoro n° 16;
- 4) impegnare € 2.435,18 pari all'80% destinato a finanziare gli incentivi a favore dei dipendenti, e il restante € 1.157,16 pari al 20% in quanto finanziamento a destinazione vincolata da accantonare per il progetto;
- 5) dare atto che, dopo l'assunzione del suddetto impegno, il residuo da impegnare all' "Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.) tra il Consorzio Stabile Toscano (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.I. 01479950535), in qualità di Capogruppo e l'Impresa Procelli Costruzioni s.r.l. (P.I. 01984970515) in qualità di mandante" è pari a **€ 2.895.993,11** come risulta dal seguente riepilogo aggiornato:

VALORE ACCORDO QUADRO, al netto di eventuali opzioni	€ 5.000.000,00
Ordine di Lavoro n° 1 - CIG Derivato: BOF517043B	€ 6.216,54
Ordine di Lavoro n° 2 - CIG Derivato: B1674B4C7D	€ 135.376,06
Ordine di Lavoro n° 3 - CIG Derivato: B167991FE4	€ 367.929,45
Ordine di Lavoro n° 4 - CIG Derivato: B1F3EF97AC	€ 78.996,80
Ordine di Lavoro n° 5 - CIG Derivato: B1F3E21560	€ 58.621,11
Ordine di Lavoro n° 6 - CIG Derivato: B282627E57	€ 103.707,64
Ordine di Lavoro n° 7 – CIG Derivato: B2B758A779	€ 17.334,43
Ordine di Lavoro n° 8 – CIG Derivato: B37A53FE2B	€ 23.093,45

Ordine di Lavoro n° 9 – CIG Derivato: B4EAF1BF74	€ 415.779,52
Ordine di Lavoro n° 10 – CIG derivato: B5BBC661F3	€ 127.893,45
Ordine di Lavoro n° 11 – CIG derivato: B5E6078B1F	€ 192.223,08
Ordine di Lavoro n° 12 – CIG derivato: B5F79F55BF	€ 103.800,59
Ordine di Lavoro n° 13 – CIG derivato: B5F7744D2	€ 148.368,23
Ordine di Lavoro n° 14 – CIG derivato: B5FE851808	€ 28.269,04
Ordine di Lavoro n° 15 – CIG derivato: B60C1ECAE6	€ 160.204,64
Ordine di Lavoro n° 16 – CIG derivato: B61BAA4AB2	€ 136.192,86
Totale impegnato	€ 2.104.006,89
BUDGET RESIDUO	€ 2.895.993,11

Il Progetto si compone del presente documento (Tav. 1 Relazione Generale) e dei seguenti allegati:

1. Tav. 2 Elenco Prezzi;
2. Tav. 3 Computo metrico estimativo;
3. Tav. 4 Computo costi sicurezza;
4. Tav. 5 Incidenza della manodopera;
5. Tav. 6 PSC;
6. Accordo quadro (non materialmente allegato al progetto);
7. Offerta economica della ditta relativa all'accordo quadro (non materialmente allegata al progetto).

Arezzo lì, 18/03/2025

Il Tecnico Progettista

Ing. Stefano Santo Ristagno

Geom. Walter Lodovichi

Visto: Il Responsabile del Procedimento

Geom. Stefano Nocentini