



ENTE:

PROVINCIA DI AREZZO

Decorata di Medaglia d'Oro al V.M. per attività partigiana

SERVIZIO VIABILITÀ

Via spallanzani, 23 – Tel +39 0575 33541

URL: www.provincia.arezzo.it/viabilita

STRADA

**SP208 – SP43 – SP45 – SP57
- SP49****U.O. REP. VALDARNO**

PROGETTO

25-V003 LOTTO 4

TITOLO

ODL n°18 -

Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoriche lungo le strade Provinciali seconda fase Reparti 1-2-3-4-5 anno 2025 – CUP **I27H24001160003** – LOTTO 2 Reparto Valtiberina
CIG derivato: B64D17119B

TECNICI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**Geom. Stefano Nocentini** _____**PROGETTISTA****Geom. Walter Lodovichi** _____**Ing. Stefano Ristagno****PROGETTISTA E COORD. PER LA SICUREZZA
IN FASE PROGETTUALE ED ESECUTIVA****Geom. Stefano Nocentini** _____

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

CONTENUTO:

Relazione Tecnica Economica

TAVOLA

1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO		
VPP	VERIFICA ART. 26 D.LGS. 50/2016		RESP. PROC.		
VP	VALIDAZIONE ART. 26 D.L.GS. 50/2016		RESP. PROC.		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUIT	VERIFIC.	APPROV.
0	EMISSIONE				INT

NOME FILE:

RELAZIONE

Oggetto: Approvazione Progetto Esecutivo ed Affidamento ODL n° 18

Prog. 25-V003: Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoriche lungo le strade Provinciali seconda fase Reparti 1-2-3-4-5 anno 2025 - CUP I27H24001160003 – LOTTO 4 Reparto Valtiberina, nell'ambito accordo quadro per la manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà e in gestione della Provincia di Arezzo Lotto 4 CIG 9860491E93 - CIG derivato B64D17119B.

RELAZIONE TECNICO ECONOMICA

Premesso che con Determinazione Dirigenziale n° 369 del 26/02/2025 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 plano 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 00305.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 consistiranno, 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.

Dato atto che è stata effettuata una ricognizione dello stato manutentivo della rete viaria del territorio provinciale al fine di individuare i tratti maggiormente compromessi e degradati che necessitano di interventi volti al ripristino e/o miglioramento delle condizioni di sicurezza stradale. Sulla base di suddetta ricognizione e delle diversificate necessità e priorità di intervento, è stata ripartita la somma complessiva di € 2.305.595,81 **di cui al Decreto MIMS 26/04/2022 reg. n. 101**, tra i vari comparti territoriali, con Decreto del Presidente n. 18 del 26/02/2025 come da seguente rappresentazione:

Lotto 1 Reparto Arezzo Valdichiana Ovest importo complessivo € 461.119,16.

Lotto 2 Reparto Valdarno importo complessivo € 461.119,16.

Lotto 3 Reparto Arezzo Valdichiana est importo complessivo € 461.119,16.

Lotto 4 Reparto Valtiberina importo complessivo € 461.119,16.

Lotto 5 Reparto Casentino importo complessivo € 461.119,17.

Considerato che con lettera prot. 6239 del 04/03/2025 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha comunicato provvisoriamente una riduzione delle risorse originariamente previste allegando una bozza di rimodulazione del piano di riparto.

In via prudenziale, con D.D. n. 524 del 20/03/2025, tenendo conto del criterio di ripartizione individuato con Decreto del Presidente n. 18 del 26/02/2025 che prevedeva una uguale distribuzione fra i vari Reparti, le risorse sono state ripartite come di seguito:

Lotto 1 Reparto Arezzo Valdichiana Ovest importo complessivo € 427.583,22

Lotto 2 Reparto Valdarno importo complessivo € 427.583,22.

Lotto 3 Reparto Arezzo Valdichiana est importo complessivo € 427.583,22

Lotto 4 Reparto Valtiberina importo complessivo € 427.583,22

Lotto 5 Reparto Casentino importo complessivo € 427.583,23.

I lavori saranno effettuati sulle strade della U.O. 4° Reparto Valtiberina del Servizio Viabilità, LOTTO 4 - Zone 7°- 8°; i tratti di strada sono i seguenti:

Cod. strada	Denominazione strada	Tratti	Intervento	Estens.	Comune
SP 208	DELLA VERNA	DAL KM. 23+000 AL KM. 29+900	Fresature, Risanamenti e stesa di conglomerato bituminoso	Tratti vari	PIEVE SANTO STEFANO
SP 43	DELLA LIBBIA	DAL KM. 12+500 AL KM. 23+300	Fresature, Risanamenti e stesa di conglomerato bituminoso	Tratti vari	ANGHIARI
SP 45	DI PONTE ALLA PIERA	DAL KM. 6+800 AL	Fresature, Risanamenti e stesa di	Tratti vari	ANGHIARI

		KM. 7+100	conglomerato bituminoso		
SP 57	DI CATENAIA	DAL KM. 15+400 AL KM. 15+450	Fresature, Risanamenti e stesa di conglomerato bituminoso	Tratti vari	ANGHIARI
SP 49	SESTINESE	DAL KM. 10+700 AL KM. 21+600	Fresature, Risanamenti e stesa di conglomerato bituminoso	Tratti vari	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:

- con **Determina Dirigenziale n. 1882 del 13/11/2023** è stato aggiudicato il Lotto 4 (Valtiberina), avvenuta efficacia, ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs 50/2016 con con D.D. n. 640 del 11/04/2024 relativo all'Accordo Quadro di durata 48 mesi per la manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà ed in gestione della Provincia di Arezzo, dell'importo massimo di € 5.000.00,00 oltre IVA, alla **A.T.I.** tra il **Consorzio Stabile Toscano** (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.IVA. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa **Procelli Costruzioni s.r.l.** P.IVA. 01984970515, il quale ha ottenuto il punteggio complessivo di 94,651, con ribasso offerto pari al **28,96%**;
- come indicato nel contratto stipulato Repertorio 31 del 26/01/2024, il tempo di validità dell'Accordo Quadro è stabilito in 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro, o di consegna anticipata del primo Ordine di Lavori, e terminerà al raggiungimento del limite massimo di spesa;
- le lavorazioni previste nel presente Progetto rientrano fra quelle previste nell'Accordo Quadro Progetto 25-V003 Lotto 4 (categoria lavori **OG3** "bitumature" per € 473.465,73 = pari a 99,14%, **OS10** "segnaletica orizzontale" per € 4.129,74 = pari al 0,86 %);

- 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° 18**, come previsto dal suddetto Accordo Quadro, secondo il seguente quadro economico:

ORDINE DI LAVORO n° 18 PROGETTO 25-V003 – LOTTO 4			
LAVORI			
a)	LAVORI A MISURA		€ 477.595,67
	Ribasso d'asta accordo quadro	28,960%	-€ 138.311,71
	LAVORI al netto del ribasso		€ 339.283,97
	COSTI DELLA SICUREZZA	€ 4.265,23	
b)	COSTI DELLA SICUREZZA complessivi		€ 4.265,23
	Importo affidamento ODL n° 18 TOTALE (a+b)		€ 343.549,19
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
1)	IVA per Lavori	22,00%	€ 75.580,82
2)	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI		€ 631,00
3)	INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art.113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 477.595,67	1,60%	€ 7.709,77
3.1)	Incentivi funzione tecniche pari 80% da destinare al personale	€ 6.167,82	
3.2)	Incentivi funzione tecniche pari 20% da accantonare per progetto	€ 1.541,95	
4)	ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI		€ 112,43
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 84.034,03
	TOTALE PROGETTAZIONE DEFINITIVA		€ 427.583,22

Il presente progetto dell'importo complessivo di € 461.119,16 è all'interno del Decreto 26 aprile 2022 reg. n. 101: Codice intervento 00504.24.AR ed inserito nel programma triennale dei lavori pubblici al n. 2025.11 , Codice Unico Intervento L80000610511202500001, Codice interno 2025.11 ed è finanziato all'interno del capitolo **3286/1** "Interventi relativi a programmi straordinari della rete viaria di province e città metropolitane E.1060/1, annualità 2025.

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

- 1) approvazione del progetto per complessivi € **427.583,22=** composto dagli elaborati sotto richiamati trovando copertura al **Cap. 3287 Peg 2025**;
- 2) di affidare alla **A.T.I.** tra il **Consorzio Stabile Toscano** (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l P.IVA. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa **Procelli Costruzioni s.r.l.** P.IVA. 01984970515 in qualità di mandante", al netto del ribasso del 28,96%, dell'ordine di Lavoro n° **18** per l'importo di € **343.549,19=** oltre iva al 22% nella forma di legge per € 75.580,82=, per un importo complessivo dell'affidamento pari a € **419.130,01=** con le somme presenti al Cap. 3286 imp. 614 - anno 2025
- 3) di affidare alla **A.T.I.** tra il **Consorzio Stabile Toscano** (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l - P.IVA. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa **Procelli Costruzioni s.r.l.** - P.IVA. 01984970515, per l'esecuzione del presente **Ordine di Lavoro n° 18 n. 90 giorni** naturali e consecutivi, comprensivi di lavoro notturno e festivo, decorrenti dalla data di consegna lavori;
- 4) di impegnare € **7.709,77** = per "incentivo funzioni tecniche" ;
- 5) di dare atto che, dopo l'assunzione del suddetto impegno, il residuo da impegnare alla **A.T.I.** tra il **Consorzio Stabile Toscano** (società consortile a responsabilità limitata s.c.a.r.l - P.IVA. 01479950535, in qualità di Capogruppo e l'Impresa **Procelli Costruzioni s.r.l.** - P.IVA. 01984970515, è pari a € **2.380.793,30=** come risulta dal riepilogo aggiornato:

IMPORTO TOTALE ACCORDO QUADRO	€ 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: B5F7744D28	€ 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
Ordine di Lavoro n° 17 – CIG derivato: B62E36D4E8	€ 171.650,61
Ordine di Lavoro n° 18 – CIG derivato: B64D17119B	€ 343.549,20
Totale impegnato	€ 2.619.206,70
BUDGET RESIDUO	€ 2.380.793,30

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 - Computo Incidenza 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, 02/04/2025

Il Tecnico Progettista

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Walter Lodovichi

Geom. Stefano NOCENTINI

Ing. Stefano Santo Ristagno