



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/viabilità

STRADA

**S.P. 221 E S.P. 42 COMUNE
 DI MONTERCHI
 U.O. REP. VALTIBERINA**



PROGETTO

24-V004 LOTTO 4

TITOLO

**ODL n° 2 - Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoriche lungo le strade Provinciali anno 2024 - U.O. REPARTO VALTIBERINA 7° ZONA Prog. n° 24-V004 LOTTO 4
 CUP: I27H22003830001 CIG derivato: B1674B4C7D**

TECNICI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Stefano Nocentini

PROGETTISTI:

Geom. Leonardo Vantini

Geom. Walter Lodovichi

**PROGETTISTA E COORD. PER LA SICUREZZA
 IN FASE PROGETTUALE ED ESECUTIVA**

Ing. Laura Porcellotti

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

CONTENUTO:

Relazione Tecnico Economica

TAVOLA

1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO		
VPP	VERIFICA		RESP. PROC.		
VP	VALIDAZIONE		RESP. PROC.		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO	VERIFIC.	APPROV.
0	EMISSIONE				INT

NOME FILE:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Oggetto: Approvazione Progetto Esecutivo ed Affidamento ODL n° 2

Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoriche lungo le strade Provinciali anno 2024 - (Riferimento Decreto del presidente n° 26 del 20/02/2024 - ripartizione economica relativa al lotto 4 Reparto Valtiberina dell'importo totale di €. 170.161,009).

Progetto n° 24-V004 CUP: I27H22003830001 CIG derivato: B1674B4C7D, 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° 676 del 17/04/2024 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 del Nostro Ente per l'anno 2024, 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.

Nelle strade sottoposte a basse temperature, dove nel periodo invernale vengono effettuati costanti trattamenti anti gelivi con cloruri, si verifica un maggior degrado annuale in quanto i cloruri logorano ancor di più i manti bitumati e pertanto queste strade necessiterebbero di programmazione di interventi almeno decennali, in molte di queste strade il tappeto di usura è stato realizzato oltre venti anni fa e pertanto annualmente si verifica un forte degrado dei conglomerati bituminosi.

Oltre a ciò, in molte strade sono presenti movimenti franosi di versante che costantemente deformano la piattaforma stradale e ci costringono ad intervenire immediatamente, costringendoci a modificare anche l'esecuzione di interventi già programmati.

La gran parte delle strade provinciali infatti, sono state costruite in un periodo storico dove 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 nelle nostre strade e che proprio per questo, ci costringono ad intervenire più frequentemente.

Anche la struttura morfologica dei terreni, dove 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 ragnatature 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 01800.R1.AR, del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n° 141 del 09/05/2022.

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, ritenute da questo ufficio maggiormente rilevanti ed 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.

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 € 1.140.222,00= (scheda MIT. 01800.R1.AR annualità 2024) tra i vari comparti territoriali, con Decreto del Presidente n. 26 del 20/02/2024 come da seguente rappresentazione:

- Lotto 1 - Reparto Arezzo Valdichiana Ovest (Comune interessato Arezzo e Capolona) - € 121.782,00;
- Lotto 2 - Reparto Valdarno (Comune interessato Laterina Pergine V.no e Terranuova B.ni) - € 329.352,97;
- Lotto 3 - Reparto Arezzo Valdichiana est (Comuni interessati Cortona) - € 149.150,00;
- Lotto 4 - Reparto Valtiberina (Comuni interessati Monterchi) - € 170.161,00;
- Lotto 5 - Reparto Casentino (Comune interessato Pratovecchio Stia e Bibbiena) - € 369.776,03;

I lavori del presente progetto per quanto riguarda il lotto 4 Reparto Valtiberina saranno effettuati sulle strade della zona 7° poste nel Comune di Monterchi, i tratti di strada interessati sono i seguenti:

SS.PP. n°	Denomi.strada	Tratti	Intervento	Estensione	Comune
-----------	---------------	--------	------------	------------	--------

SP 221	Monterchi	dal Km 2+650 al km 2+850 e dal km 4+180 al km 4+380	Fresature e stesa di Conglom. Bitum.	Vari tratti per ml 400,00	Monterchi
SP 42	Di Pantaneto e Lippiano	Dal Km 0+400 al km 1+400 e dal Km 3+500 al Km 5+560	Fresature e stesa di Conglom. Bitum.	Vari tratti per ml 800,00	Monterchi

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.

Considerato inoltre che:

1. 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. 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. 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 € 183.577,74= pari al 98,65%, e categoria **OS10** "segnalatica orizzontale" per € 2.512,80= pari al 1,35%);
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° 2**, come previsto dal suddetto Accordo Quadro, secondo il seguente quadro economico:

ORDINE DI LAVORO n° 2 PROGETTO 22 V004 LOTTO 4 VALTIBERINA

LAVORI

a) LAVORI A MISURA		€ 186.090,54
Ribasso d'asta accordo quadro	28,960%	-€ 53.891,82
LAVORI al netto del ribasso		€ 132.198,72
COSTI DELLA SICUREZZA		€ 3.177,34

b) COSTI DELLA SICUREZZA complessivi		€ 3.177,34
Importo affidamento ODL n° 2 TOTALE		€ 135.376,06
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
1) IVA per Lavori	22,00%	€ 29.782,73
2) SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI		€ 800,00
3) INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art.113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 518.259,05)	1,60%	€ 3.028,29
4) ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI		€ 1.173,92
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 34.784,94
TOTALE PROGETTAZIONE DEFINITIVA		€ 170.161,00

Il presente Progetto dell'importo complessivo di €. 170.161.00 e il relativo ordine di lavoro n° 2 ed è finanziato all'interno del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n° 141 del 09/05/2022, Codice Intervento 01800.R1.AR, ed inserito nel programma triennale dei lavori pubblici al n° 2024.13, Codice Unico Intervento L80000610511202200033.

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

- 1) approvazione del progetto per complessivi € 170.161,00 composto dagli elaborati sotto richiamati trovando copertura al cap. 3287 peg 2024;
- 2) di 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%, l'ordine di Lavoro n° 3 per l'importo di €.135.376,06= oltre iva al 22% nella forma di legge per €. 29.782,73=, per un importo complessivo dell'affidamento pari a €. 165.158,79= con le somme presenti al Cap. 3287 Imp. 2024/_____;
- 3) l'esecuzione dei lavori affidati all'A.T.I. succitata, sarà svolta, come indicato dalla Capogruppo con comunicazione pervenuta a questo ufficio tramite email in data 22/04/2024, dalle seguenti Imprese facenti parte del Consorzio:
"Lucos s.r.l. cod. fisc. e partita iva n° 01563040516", per quanto riguarda le opere facenti parte della categoria OG3;
"MFR SRLU. cod. fisc. e partita iva n° 01213720525", per quanto riguarda le opere facenti parte della categoria OS10;
il tutto ai sensi dell'art. 47, comma 2 del D.L.gs. 50/2016.
- 4) di affidamento inoltre "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, 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° 2.

- 5) di impegnare € 3.028,29= per “incentivo funzioni tecniche” al Cap. 3287 Imp. 2024/ _____ ;
- 6) di dare atto che, dopo l’assunzione del suddetto impegno, il residuo da impegnare a “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) è pari a € **4.858.407,40** come risulta dal riepilogo aggiornato:

VALORE ACCORDO QUADRO, al netto di eventuali opzioni	€ 5.000.000,00
IMPORTO TOTALE ACCORDO QUADRO	€ 5.000.000,00
O.D.L n° 1 - CIG Derivato: BOF517043B	€ 6.216,54
O.D.L. n° 2 - CIG Derivato: B1674B4C7D	€ 135.376,06
Totale impegnato	€ 141.592,60
BUDGET RESIDUO	€ 4.858.407,40

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, 30/04/2024

Il Tecnico Progettista

Geom. Leonardo Vantini

Visto: Il Responsabile del Procedimento

Geom. Stefano Nocentini