



COMUNE DI DOSOLO

ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA
DELL'INCROCIO TRA LA SP 57 E VIA FRATTINI
NELLA FRAZIONE DI CORREGGIOVERDE

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

Elaborato:					Elaborato n°	
RELAZIONE TECNICA					1	
					Scala: -	
Progettazione:						
ingegnere STEFANO ROSSI via Elio Vittorini n. 15/B 46100 MANTOVA			COMUNE DI DOSOLO			
			SETTORE LAVORI PUBBLICI			
			Il Responsabile:			
Collaboratori: ing. Luca Aprici			architetto RICCARDO BELFANTI			
revisione	data	descrizione	verificato	approvato	data: GIUGNO 2023	
00	06/2023	Prima emissione				

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO

LAVORI: ADEGUAMENTO e MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO TRA LA SP 57 E VIA
FRATTINI NELLA FRAZIONE DI CORREGGIOVERDE

CIG: 88921366C2 - CUP: F77H21005140002

IMPRESA: LA SEMAFORICA SRL – Via Ponticello 17 – PADOVA – P.IVA 00206150286

AGGIUDICAZIONE: Determina n. 230 del 10/09/2021

IMPORTO A BASE DI GARA: € 42.000,00 lavori + 2.500,00 oneri sic.

RIBASSO D'ASTA: 0,10 %

IMPORTO AGGIUDICAZIONE: € 41.958,00 lavori + 2.500,00 oneri sic.

PERIZIA DI VARIANTE SUPPLETIVA
RELAZIONE TECNICA

Premesso:

- che il progetto esecutivo è stato approvato con D.G.C. n. 73 del 28/08/2021;
- che con Determina n. 230/2021 del 10.09.2021 fu affidata all'impresa LA SEMAFORICA SRL l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma € 49.958,00 lavori + € 2.500,00 oneri sicurezza (oltre IVA);

Richiamati:

- il parere finale favorevole sul progetto esecutivo da parte della Provincia di Mantova, ricevuto con Prot. 7290 del 28/09/2021 (comunicazione del 24/09/2021 Prov. MN, area LL.PP.TT);
- la richiesta di autorizzazione ad eseguire i lavori prot. n. 8332 del 19/10/2022 con la quale il Comune di Dosolo chiedeva a Provincia di Mantova l'autorizzazione ad eseguire i lavori come da progetto esecutivo approvato e meritevole del parere finale favorevole;

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO

- il sollecito al rilascio della richiesta di autorizzazione ad eseguire i lavori prot. n. 513 del 18/01/2023 con il quale si sollecitava la Provincia di Mantova a rilasciare l'autorizzazione ad eseguire i lavori come da progetto esecutivo approvato e meritevole del parere finale favorevole;
- il sopralluogo congiunto del 30/11/2022 richiesto dai tecnici della Provincia di Mantova per effettuare alcune valutazioni relative alle caratteristiche del tratto di strada interessato dall'intervento;
- la successiva nota di riscontro al sollecito, trasmessa dalla Provincia di Mantova, nella quale a seguito di sopralluogo congiunto, la Provincia di Mantova con nota scritta, ha valutato che l'impianto semaforico, come da progetto dell'ing. Stefano Rossi approvato con Delibera di G.C. n. 73 del 28/08/2021 e autorizzato con parere finale favorevole in data 28/09/2021 prot. 7290, *“non avrebbe consentito il rispetto di una adeguata distanza di visibilità per l'arresto in sicurezza dei veicoli a causa della conformazione planimetrica della SP57, caratterizzata da una curva destrorsa in prossimità dell'incrocio con via Frattini”*;

Vista:

- la necessità urgente di redigere una variante progettuale al progetto di messa in sicurezza dell'intersezione così come concordato durante il suddetto sopralluogo congiunto, recepito con Prot. n. 890 del 31/01/2023 (parere del 27/01/2023 Prot. N. 86/2023 Area LL.PP.TT. della Provincia di Mantova) per ottemperare alle richieste della Provincia di Mantova, proprietaria dell'infrastruttura;
 - la disponibilità del Comune di Dosolo a stanziare ulteriori € 15.000,00 ad integrazione del Quadro Economico già previsto, per un importo complessivo di quadro di € 75.000,00;
- si è proceduto alla predisposizione della presente Perizia di Variante e Suppletiva, corredata

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO

dell'elaborato grafico planimetrico condiviso con i tecnici della Provincia di Mantova, ai fini di un incremento delle condizioni di sicurezza e di percorrenza della SP 57 in corrispondenza del nodo stradale di via Frattini a Correggioverde.

DESCRIZIONE OPERE IN VARIANTE

Nello specifico le opere riguardano:

- 1. installazione di barriera bordo laterale classe H2 – W3 a tripla onda in corrispondenza del margine esterno della curva della SP 57 (lunghezza indicativa 160 m)*
- 2. installazione di m. 2 terminali speciali testati classe P2*
- 3. fornitura e posa di n. 4 pannelli di preavviso dotati di doppio lampeggiante a LED*
- 4. installazione di delineatori modulari di curva integrati con impianto sequenziale a cascata a LED*
- 5. riqualificazione della segnaletica orizzontale e verticale in corrispondenza dell'intersezione*

Come condiviso con i referenti della Provincia di Mantova a seguito del sopralluogo e come espresso nella nota di cui al parere del 27/01/2023, sono stati previsti accorgimenti in riferimento alla installazione di opportuna segnaletica verticale, posta a 150 m e 50 m dall'intersezione, su entrambi i sensi di marcia. Trattasi di segnali di preavviso compositi delle dimensioni 120 cm x 200 cm, contenenti le seguenti indicazioni:

- segnale triangolare "intersezione con diritto di precedenza (Fig. II 43/A art. 112 CDS)
- segnale limite di velocità 50 km/h (FIG. II 50 art. 116 CDS)
- doppio lampeggiante a LED diametro 300 mm
- alimentazione del pannello tramite kit fotovoltaico come condiviso con i tecnici

Ad integrazione delle disposizioni di cui sopra, si prevede la messa in sicurezza del margine

COMUNE DI DOSOLO

Provincia di Mantova

SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO

esterno della curva lungo la SP 57, tramite la posa di barriera stradale di classe H2 – W3 a tripla onda per una lunghezza indicativa di circa 160 metri, corredata di idonei terminali speciali testati classe P2 alle estremità. L'effettiva lunghezza della barriera stradale potrà essere individuata solo a seguito della verifica delle effettive condizioni locali da parte dell'installatore e della marca/tipologia di barriera prescelta (lunghezza dei nastri e interasse stanza dei montanti) , così come dei terminali speciali. Le opere sono individuate nell'immagine seguente.



INDIVIDUAZIONE INTERVENTI

Le lavorazioni di cui sopra trovano riscontro nei nuovi prezzi riportati nel "atto di sottomissione e verbale concordamento nuovi prezzi" allegato alla presente Perizia. Le maggiori quantità derivanti dal nuovo computo metrico estimativo trovano copertura nelle somme a disposizione a seguito della rideterminazione del quadro economico (importo complessivo 75.000,00).

COMUNE DI DOSOLO

Provincia di Mantova

SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO**QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO**

NUOVO IMPIANTO SEMAFORICO TRA LA SP 57 E VIA FRATTINI A CORREGGIOVERDE			
QUADRO ECONOMICO			
INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) IMPORTO ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI			
totale lavori	€		42.000,00
B) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA			
totale oneri sicurezza	€		2.500,00
TOTALE APPALTO	€		44.500,00
C) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:			
c.1) Adeguamento sottoservizi	€		0,00
c.2) Oneri per indagine ambientale, geologica, geotecnica	€		0,00
c.3) Oneri per indagine bellica o indagine magnetometrica	€		0,00
c.4) Oneri per fornitura ENEL (IVA COMPRESA)	€		600,00
c.5) Imprevisti (IVA compresa)	€		750,00
c.6 A) Spese tecniche (compreso 4% CNPAIA)			
progetto definitivo esecutivo	€		5.000,00
Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€		1.400,00
Collaudo opere strutturali			800,00
c.6 B) Incentivi per funzioni tecniche - art. 113 D. Lgs 50/2016	€		890,00
c.7) Contributo ANAC, pubblicità e accantonamento	€		0,00
c.8) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto			
a) collaudi e prove in corso d'opera	€	0,00	
b) spese di laboratorio - prelievi in corso d'opera	€	0,00	
SOMMANO	€		0,00
c.9) Spese per acquisizione aree e frazionamenti			
a) acquisizione aree ed immobili	€	0,00	
b) spese di registrazione, imposte, atti, ...	€	0,00	
SOMMANO	€		0,00
c.10) IVA ed eventuali altre imposte ed arrotondamenti			
10% su lavori	€	4.450,00	
22% su c.1) - c.2) - c.3) - c.4) - c.6A) - c.8)	€	1.584,00	
arrotondamenti	€	26,00	
SOMMANO	€		6.060,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€		15.500,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€		60.000,00

COMUNE DI DOSOLO

Provincia di Mantova

SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO**QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA**

NUOVO IMPIANTO SEMAFORICO TRA LA SP 57 E VIA FRATTINI A CORREGGIOVERDE			
QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE			
INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) IMPORTO ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI al lordo dello sconto	€	49.000,00	
Importo lavori di perizia al netto dello sconto del 0,10%	€		48.951,00
B) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA			
totale oneri sicurezza	€		2.500,00
TOTALE APPALTO	€		51.451,00
C) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:			
c.1) Verifica preliminare sottoservizi per infissione barriere stradali	€		2.000,00
c.2) Oneri per indagine ambientale, geologica, geotecnica	€		0,00
c.3) Oneri per indagine bellica o indagine magnetometrica	€		0,00
c.4) Oneri per fornitura ENEL	€		0,00
c.5) Imprevisti (IVA compresa)	€		850,00
c.6 A) Spese tecniche (compreso 4% CNPAIA)			
progetto definitivo esecutivo	€		4.992,00
ridefinizione progetto - perizia di variante e suppletiva	€		5.096,00
Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€		1.400,00
Direzione lavori contabilità (a cura del Comune)	€		0,00
Collaudo opere strutturali			0,00
c.6 B) Incentivi per funzioni tecniche - art. 113 D. Lgs 50/2016	€		1.029,02
c.7) Contributo ANAC, pubblicità e accantonamento	€		0,00
c.8) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto			
a) collaudi e prove in corso d'opera	€	0,00	
b) spese di laboratorio - prelievi in corso d'opera	€	0,00	
SOMMANO	€		0,00
c.9) Spese per acquisizione aree e frazionamenti			
a) acquisizione aree ed immobili	€	0,00	
b) spese di registrazione, imposte, atti, ...	€	0,00	
SOMMANO	€		0,00
c.10) IVA ed eventuali altre imposte ed arrotondamenti			
10% su lavori	€	5.145,10	
22% su c.1) - c.2) - c.3) - c.4) - c.6A) - c.8)	€	2.967,36	
arrotondamenti	€	69,52	
SOMMANO	€		8.181,98
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€		23.549,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€		75.000,00

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO / UFFICIO TECNICO

IMPORTO CONTRATTUALE

A seguito dei lavori ulteriori così definiti viene rideterminato l'importo contrattuale nell'importo di **€ 51.451,00** oltre IVA (comprensivo di oneri di sicurezza).

TEMPI CONTRATTUALI

Per effetto dei lavori oggetto di variante di cui alla perizia, il tempo utile per l'esecuzione dei lavori **viene prorogato di giorni 30 (trenta).**

ALLEGATI TECNICI ALLA PERIZIA:

- RELAZIONE TECNICA (e pareri tecnici della Provincia di Mantova)
- ELABORATO GRAFICO
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI
- QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA



PROVINCIA DI MANTOVA

Area Lavori Pubblici e Trasporti

Servizio Programmazione OO.PP., ciclabili e sicurezza stradale, TPL e trasporto privato

Mantova, 24.09.2021

a mezzo PEC

Prot. Area LL.PP.TT. n. 1009/2021

Istruttore: Dr. Angelo Cortellazzi

Resp. Proced.: Arch. Paolo Agosti

Spett.le **Comune di DOSOLO**

Piazza Garibaldi, 3

46030 Dosolo (MN)

PEC: segreteria.comune.dosolo@pec.regione.lombardia.it

alla c.a. del Responsabile Servizio Arch. Riccardo Belfanti

e p.c. al Responsabile del Servizio Manutenzione e Gestione Strade
Provincia di Mantova

Istr. Dir. Tecnico Lorenzo Bettoni

email: lorenzo.bettoni@provincia.mantova.it

Responsabile del Servizio Unico Espropri, Concessioni, Pubblicità
stradali e Autoparco

Provincia di Mantova

Dr. Andrea Flora

email: andrea.flora@provincia.mantova.it

Oggetto: INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO SEMAFORICO TRA VIA FRATTINI E LA STRADA PROVINCIALE SP57" IN PROSSIMITA' DELLA FRAZIONE DI CORREGGIOVERDE NEL COMUNE DI DOSOLO. **PARERE FINALE DI COMPETENZA**

Con riferimento alla Vs. nota prot. n.7090/2021 del 21/09/2021, trasmessa alla Provincia di Mantova e assunta al protocollo dell'Ente n.2021/48980 in data 22/09/2021, riguardante l'intervento di messa in sicurezza mediante realizzazione di un attraversamento pedonale con relativo impianto semaforico a chiamata in corrispondenza dell'incrocio tra la strada comunale via Frattini e la strada provinciale SP 57 al km 29+305 nei pressi della frazione Correggioverde in Comune di Dosolo, presa visione del progetto e degli elaborati tecnici trasmessi si esprime **PARERE FINALE FAVOREVOLE** con le seguenti prescrizioni:

- 1) Su entrambi i lati della strada provinciale, a 100 metri dall'attraversamento pedonale, sostituire la segnaletica verticale, prevista in progetto, di preavviso di semaforo (figura II 31/a art.99) con il

cartello di preavviso di attraversamento pedonale (fig. II 13 art. 88 C.d.S.) con appendice recante la distanza di 100 m;

- 2) Su entrambi i lati della strada provinciale, inserire nella nuova segnaletica verticale di preavviso di impianto semaforico (fig. II 31/a art. 99), prevista da progetto a 150 m e a 50 m, il disco recante il limite di velocità esistente di 70 km/h, utilizzando il medesimo palo oppure realizzando un cartello composito dotato di luci led ad elevata visibilità.

Si informa che il Comune dovrà richiedere all'Ufficio Concessioni di questo Ente apposito Nulla Osta preventivo alla realizzazione dei lavori in oggetto.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente dell'Area LL.PP.TT.

Ing. Antonio Covino

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.

Ref. istruttoria: Dr. Angelo Cortellazzi - tel. int. 0376.204314 - e.mail : angelo.cortellazzi@provincia.mantova.it.



PROVINCIA DI MANTOVA

Area Lavori Pubblici e Trasporti

Servizio Pianificazione trasporto provinciale, trasporto pubblico, ciclabili e sicurezza stradale

Mantova, 27/01/2023

Prot. Area LL.PP.TT. n. 86/2023

Resp. Proced.: arch. Alessia Ferrarini

a mezzo PEC

Spett.le Comune di DOSOLO

Piazza Garibaldi, 3

46030 Dosolo (MN)

PEC: segreteria.comune.dosolo@pec.regione.lombardia.it

alla c.a. del Responsabile Servizio Arch. Riccardo Belfanti

e p.c. al Responsabile del Servizio Manutenzione e Gestione Strade

Provincia di Mantova

Istr.Dir. Lorenzo Bettoni

email: lorenzo.bettoni@provincia.mantova.it

al Responsabile del Servizio Unico Espropri, Concessioni, Pubblicità
stradali e Autoparco

Provincia di Mantova

Dr. Andrea Flora

email: andrea.flora@provincia.mantova.it

Oggetto: **INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA MEDIANTE “REALIZZAZIONE DI IMPIANTO SEMAFORICO TRA VIA FRATTINI E LA STRADA PROVINCIALE SP57 IN PROSSIMITA’ DELLA FRAZIONE DI CORREGGIOVERDE NEL COMUNE DI DOSOLO”.**

Con riferimento all’intervento in epigrafe, in data 30.11.2022 è stato effettuato un sopralluogo congiunto a cui hanno partecipato per il Comune di Dosolo il Sindaco Dr. Pietro Bortolotti, il Responsabile dell’area Tecnica Arch. Riccardo Belfanti e il professionista incaricato del progetto Ing. Stefano Rossi, per la Provincia di Mantova il Responsabile del Servizio Gestione manutenzione stradale I. T. D. Lorenzo Bettoni e la Responsabile del Servizio Pianificazione trasporto provinciale - trasporto privato - ciclabili - sicurezza stradale Arch. Alessia Ferrarini.

In occasione del suddetto sopralluogo è stato valutato che l’impianto semaforico come da vostro progetto trasmesso tramite pec e acquisito al Prot. della Provincia di Mantova n. 57620 del 20.10.2022 non

è realizzabile, anche istituendo il limite di velocità di 50 km/h, poiché l'andamento planimetrico della strada provinciale S.P. 57, in direzione Dosolo – Viadana, è connotato da una curva destrorsa in prossimità dell'incrocio con via Frattini, che non consente il rispetto di una adeguata distanza di visibilità per l'arresto in sicurezza dei veicoli, ai sensi delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

Si è concordato, in alternativa, di migliorare la sicurezza dell'intersezione e di segnalarne la presenza, istituendo il limite massimo di velocità di 50km/h e posizionando l'opportuna segnaletica verticale ad una distanza di 50 e 150 m. in entrambe le direzioni di marcia.

Pertanto si prescrive l'installazione di un cartello composito dotato di luci led ad elevata visibilità, recante la seguente segnaletica:

- segnale triangolare che indica *intersezione con diritto di precedenza* (Figura II 43/A art. 112 del CDS, base cm 90) (posto nella parte superiore del cartello composito);
- segnale di limite massimo di velocità *50km/h* (figura II 50 art. 116 CDS, diametro 60 cm) (posto nella parte inferiore del cartello composito).

Tale cartello dovrà essere alimentato da corrente elettrica per poter garantire il continuo funzionamento del lampeggiatore.

Si informa che il Comune dovrà richiedere all'Ufficio Concessioni di questo Ente apposito Nulla Osta preventivo alla realizzazione dei lavori in oggetto.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente dell'Area Lavori Pubblici e Trasporti

Ing. Antonio Covino

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi art.21 del D.Lgs. n.82/2005 e s.m.i.