

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 92 DEL 20/02/2017**

OGGETTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA SP76 AL KM 1+000 E AL KM 2+650 IN COMUNE DI CARPINETI. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA SENZA AUMENTO DI SPESA COMPLESSIVA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 1 del 12/01/2017 è stata affidata ai dirigenti titolari di centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale e sono state loro assegnate in via provvisoria, sino all'approvazione del bilancio di previsione 2017, le risorse finalizzate alle attività dell'ente nei limiti dell'art. 163, comma 3 del D.Lgs. 267/2000;

Preso atto che con Decreto Legge 244/2016 il termine per l'approvazione del Bilancio di Previsione 2017 è stato rinviato al 31/03/2017;

Visto l'art. 163 del D.Lgs. 267/2000 relativo alle norme che regolano l'esercizio provvisorio;

Vista la proposta con la quale il Coordinatore dell'U.O. Manutenzione strade nord e sud e dell'U.O. Gestione Manufatti, nonché Responsabile del Procedimento, fa presente quanto segue:

- con determinazione dirigenziale n. 618, del 14/10/2016, sono stati approvati i progetti esecutivi degli interventi di ripristino della SP76 "Carpineti-Castello-Colombaia", oggetto di dissesto, al km 1+000 e al km 2+650 (bivio per Villaprara), in Comune di Carpineti, concludenti rispettivamente nell'importo di € 105.000,00 e nell'importo di € 80.000,00, come risulta dal seguente quadro economico riepilogativo complessivo:

	TIPO	SP76 - km 1+000 Importo	SP76 - km 2+650 Importo	IMPORTO TOTALE
a)	Lavori	€ 76.787,08	€ 59.048,81	€ 135.835,89
b)	Oneri sicurezza	€ 2.085,60	€ 1.742,40	€ 3.828,00
	TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 78.872,68	€ 60.791,21	€ 139.663,89
c)	I.V.A. lavori (22%)	€ 17.351,99	€ 13.374,07	€ 30.726,06
d)	Lavori relativi a indagini geognostiche	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09
e)	Spese tecniche specialistiche (geologo)	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85
f)	Deposito sismico progetto esecutivo	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00
g)	Contributo Autorità Lavori Pubblici (ANAC)	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00
h)	Spese di bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11
i)	Incentivo per funzioni tecniche (Art.113, D.Lgs. 50/2016)	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00
	Totale somme a disposizione	€ 26.127,32	€ 19.208,79	€ 45.336,11
	TOTALE COMPLESSIVO	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00

- con determinazione dirigenziale n. 773 dell'1/12/2016, a seguito dell'esito di procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, i relativi lavori sono stati aggiudicati, in via definitiva non efficace, divenuta efficace in data 16/12/2016, alla ditta RCM Impresa di Costruzioni s.n.c. di Ricò Massimo, Claudio e Ivo, con sede legale in Via Enza, 11 – Fraz. Taviano a Ventasso (RE) – C.F./P.I. 02057840353, con il ribasso

del 33,333%, corrispondente all'importo netto di € 94.385,71 comprensivi di € 3.828,00, per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, come risulta dal seguente quadro economico riepilogativo unitario/complessivo, rimodulato:

	DESCRIZIONE	Progetto			Contratto		
		SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE
a)	Lavori	€ 76.787,08	€ 59.048,81	€ 135.835,89	€ 51.191,64	€ 39.366,07	€ 90.557,71
b)	Oneri sicurezza	€ 2.085,60	€ 1.742,40	€ 3.828,00	€ 2.085,60	€ 1.742,40	€ 3.828,00
	TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 78.872,68	€ 60.791,21	€ 139.663,89	€ 53.277,24	€ 41.108,47	€ 94.385,71
c)	I.V.A. lavori (22%)	€ 17.351,99	€ 13.374,07	€ 30.726,06	€ 11.720,99	€ 9.043,86	€ 20.764,85
d)	Lavori relativi a indagini geognostiche	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09
e)	Spese tecniche specialistiche (geologo)	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85
f)	Deposito sismico progetto esecutivo	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00
g)	Contributo Autorità Lavori Pubblici (ANAC)	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00
h)	Spese di bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11
i)	Incentivo per funzioni tecniche (Art.113, D.Lgs. 50/2016)	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00
l)	Ribasso e minore IVA				€ 31.226,44	€ 24.012,95	€ 55.239,39
	Totale somme a disposizione	€ 26.127,32	€ 19.208,79	€ 45.336,11	€ 51.722,76	€ 38.891,53	€ 90.614,29
	TOTALE COMPLESSIVO	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00

- i lavori sono stati consegnati, in via d'urgenza, in pendenza del contratto, in data 15/12/2016;
- in data 03/02/2017 è stato stipulato il contratto Ord. n. 6/2017;
- durante il corso dei lavori e in particolare, nella fase di realizzazione delle lavorazioni sono state riscontrate problematiche esecutive, specifiche per ogni intervento, ma sostanzialmente riassumibili come segue:
al km 1+000 un'evoluzione del movimento gravitativo rispetto alla fase di progetto e al km 2+650 la presenza di acqua sotterranea che ha imposto la realizzazione di un drenaggio, oltre a problematiche comuni dovute alla stagione invernale per cui vi è stata la necessità di impiegare calcestruzzi aventi maggior Classe di resistenza, per sopperire alla rigidità delle temperature e accelerare la presa dei getti strutturali fuori terra;
- la Direzione Lavori ha, pertanto, redatto una perizia di variante e suppletiva, che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c), punti 1) e 2), dell'art.106, del D.Lgs. 50/2016, in quanto determinata da circostanze impreviste e imprevedibili ma che non altera la natura generale del contratto, nel rispetto di quanto previsto al comma 7, del citato articolo;
- per l'esecuzione delle opere previste in perizia è emersa anche la necessità di concordare 7 nuovi prezzi (da NP1 a NP7), desunti dall'Elenco Regionale dei prezzi per lavori e servizi in materia di difesa del suolo - Annualità 2016 della Regione Emilia-

Romagna, (approvato con D.G.R. N. 1033 del 4/7/2016), dettagliatamente specificati nel verbale medesimo redatto in data 07/02/2017, conservato agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia e sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Procedimento;

- detta perizia concludente, per entrambi gli interventi, nell'importo complessivo di € 17.152,80, porta l'importo contrattuale complessivo a netti € 111.538,51, di cui € 62.437,91, per l'intervento al km 1+000 e € 49.100,60, per l'intervento al km 2+650, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico di progetto riepilogativo:

DESCRIZIONE	Contratto			Variante			Differenza		
	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE
Lavori	€ 51.191,64	€ 39.366,07	€ 90.557,71	€ 60.732,41	€ 47.612,40	€ 108.344,81	€ 9.540,77	€ 8.246,33	€ 17.787,10
Oneri sicurezza	€ 2.085,60	€ 1.742,40	€ 3.828,00	€ 1.705,50	€ 1.488,20	€ 3.193,70	-€ 380,10	-€ 254,20	-€ 634,30
TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 53.277,24	€ 41.108,47	€ 94.385,71	€ 62.437,91	€ 49.100,60	€ 111.538,51	€ 9.160,67	€ 7.992,13	€ 17.152,80
I.V.A. lavori (22%)	€ 11.720,99	€ 9.043,86	€ 20.764,85	€ 13.736,34	€ 10.802,13	€ 24.538,47	€ 2.015,35	€ 1.758,27	€ 3.773,62
Lavori relativi a indagini geognostiche	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese tecniche specialistiche (geologo)	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Deposito sismico progetto esecutivo	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Contributo Autorità Lavori Pubblici (ANAC)	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese di bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Incentivo per funzioni tecniche (Art.113, D.Lgs. 50/2016)	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Ribasso e minore IVA	€ 31.226,44	€ 24.012,95	€ 55.239,39	€ 20.050,42	€ 14.262,55	€ 34.312,97	-€ 11.176,02	-€ 9.750,40	-€ 20.926,42
Totale somme a disposizione	€ 51.722,76	€ 38.891,53	€ 90.614,29	€ 42.562,09	€ 30.899,40	€ 73.461,49	-€ 9.160,67	-€ 7.992,13	-€ 17.152,80
TOTALE COMPLESSIVO	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

- i lavori inerenti la variante in parola non alterano la sostanza del progetto, né le condizioni del contratto principale;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 08/02/2017 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;
- l'importo originario del progetto trova copertura alla Missione 10 - Programma 05 - Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente capitolo 5101 che verrà inserito nel PEG 2017 (gestione residui), finanziato con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, di cui alla determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016;

- la maggiore spesa di € 17.152,80, va imputata alla Missione 10, Programma 05, codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente Cap. 5101, che verrà inserito nel PEG 2017, con esigibilità anno 2017, come segue:
 - per € 9.160,67, per l'intervento al km 1+000, impegno n. 2443/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
 - per € 7.992,13, per l'intervento al km 2+650, impegno n. 2444/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo della Gara (CIG) n. 6829507F73 e il Codice Unico del Progetto (CUP), che per il km 1+000 è il n. C47H16000720002 e per il km 2+650 è il n. C47H16000730002;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

- di approvare:
 - la perizia di variante e suppletiva, relativa agli interventi di ripristino della SP76 "Carpineti-Castello-Colombaia", al km 1+000 e al km 2+650 (bivio per Villaprara), in Comune di Carpineti, redatta dalla Direzione Lavori, che determina un incremento contrattuale netto di complessivi € 17.152,80, che aumenta l'importo contrattuale complessivo a netti € 111.538,51, di cui € 62.437,91, per l'intervento al km 1+000 e € 49.100,60, per l'intervento al km 2+650, senza accrescere la spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico di progetto riepilogativo di raffronto:

DESCRIZIONE	Contratto			Variante			Differenza		
	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE	SP76 - km 1+000	SP76 - km 2+650	TOTALE
Lavori	€ 51.191,64	€ 39.366,07	€ 90.557,71	€ 80.732,41	€ 47.612,40	€ 108.344,81	€ 9.540,77	€ 8.246,33	€ 17.787,10
Oneri sicurezza	€ 2.085,60	€ 1.742,40	€ 3.828,00	€ 1.705,50	€ 1.488,20	€ 3.193,70	-€ 380,10	-€ 254,20	-€ 634,30
TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 53.277,24	€ 41.108,47	€ 94.385,71	€ 82.437,91	€ 49.100,60	€ 111.538,51	€ 9.160,67	€ 7.992,13	€ 17.152,80
I.V.A. lavori (22%)	€ 11.720,99	€ 9.043,86	€ 20.764,85	€ 13.736,34	€ 10.802,13	€ 24.538,47	€ 2.015,35	€ 1.758,27	€ 3.773,62
Lavori relativi a indagini geognostiche	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09	€ 6.249,55	€ 3.848,54	€ 10.098,09	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese tecniche specialistiche (geologo)	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85	€ 1.795,67	€ 1.294,18	€ 3.089,85	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Deposito sismico progetto esecutivo	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 300,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Contributo Autorità Lavori Pubblici (ANAC)	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 30,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese di bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11	€ 375,11	€ 382,00	€ 757,11	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Incentivo per funzioni tecniche (Art.113, D.Lgs. 50/2016)	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00	€ 190,00	€ 145,00	€ 335,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Ribasso e minore IVA	€ 31.226,44	€ 24.012,95	€ 55.239,39	€ 20.050,42	€ 14.262,55	€ 34.312,97	-€ 11.176,02	-€ 9.750,40	-€ 20.926,42
Totale somme a disposizione	€ 51.722,76	€ 38.891,53	€ 90.614,29	€ 42.562,09	€ 30.899,40	€ 73.461,49	-€ 9.160,67	-€ 7.992,13	-€ 17.152,80
TOTALE COMPLESSIVO	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00	€ 105.000,00	€ 80.000,00	€ 185.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

- il verbale nuovi prezzi (da NP1 a NP7), desunti dall'Elenco Regionale dei prezzi per lavori e servizi in materia di difesa del suolo - Annualità 2016 della Regione Emilia-Romagna, (approvato con D.G.R. N. 1033 del 4/7/2016), dettagliatamente specificati nel verbale medesimo redatto in data 07/02/2017, conservato agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia e sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Procedimento;
- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori alla ditta RCM Impresa di Costruzioni s.n.c. di Ricò Massimo, Claudio e Ivo, con sede legale in Via Enza, 11 – Fraz. Taviano a Ventasso (RE) – C.F./P.I. 02057840353, che si è resa disponibile a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
- di impegnare la maggiore spesa di € 17.152,80, alla Missione 10, Programma 05, codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente Cap. 5101, che verrà inserito nel PEG 2017, con esigibilità anno 2017, come segue:
 - per € 9.160,67, per l'intervento al km 1+000, impegno n. 2443/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
 - per € 7.992,13, per l'intervento al km 2+650, impegno n. 2444/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
- di dare atto che:

- l'importo originario dei due progetti trova copertura alla Missione 10 - Programma 05 - Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente capitolo 5101 che verrà inserito nel PEG 2017 (gestione residui), finanziato con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, di cui alla determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 08/02/2017 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;
- la perizia di variante e suppletiva, non altera la natura generale del contratto ed è stata redatta a seguito di circostanze impreviste ed imprevedibili, in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c), punti 1) e 2), dell'art.106, del D.Lgs. 50/2016, nel rispetto di quanto previsto al comma 7, del citato articolo;
- con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. 50/2016.

Allegati:

- Computo metrico estimativo variante SP76 km 1+000
- Quadro economico comparativo variante SP76 km 1+000
- Computo metrico estimativo variante SP76 km 2+650
- Quadro economico comparativo variante SP76 km 2+6500

Reggio Emilia, lì 20/02/2017

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile,
Patrimonio ed Edilizia
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n del

Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA STRADA SP 76
"CARPINETI-CASTELLO-COLOMBAIA"
AL KM 1+000, IN COMUNE DI CARPINETI

PROGETTO ESECUTIVO - VARIANTE

17.1 - QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia e
Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Montermini Ermes



Collaboratori:
Dott. Ing. Fabio Vignali
Dott. Ing. Serena Pantani

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
		Perizia suppletiva e di variante	02/2017			
All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File			
17.1	Febbraio 2017					

QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI				
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	
1	01.20.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo	cad	€ 35,00	1,00	1,00	-	-	€ 35,00	€ 35,00	-	-	-
2	01.20.010	Analisi chimiche	cad	€ 250,00	1,00	1,00	-	-	€ 250,00	€ 250,00	-	-	-
3	33.05.010	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento											
	c)	di diametro del palo di 60 cm	m	€ 78,00	330,00	325,50	-	4,50	€ 25.740,00	€ 25.389,00	-	-	€ 351,00
3b	d)	di diametro del palo di 80 cm	m	€ 104,00	0,00	30,00	30,00	-	€ -	€ 3.120,00	€ 3.120,00	-	-
4	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C	kg	€ 1,40	11.550,00	11.435,00	-	115,00	€ 16.170,00	€ 16.009,00	-	-	€ 161,00
5	12.05.010	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua	m3	€ 3,70	82,50	180,00	97,50	-	€ 305,25	€ 666,00	€ 360,75	-	-
6	18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio	m3	€ 80,00	8,25	0,00	-	8,25	€ 660,00	€ -	-	-	€ 660,00
7	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.											
	a)	resistenza caratteristica Rck 30 MPa.	m	€ 126,00	42,24	0,00	-	42,24	€ 5.322,24	€ -	-	-	€ 5.322,24
NP 2	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.											
	d)	resistenza caratteristica Rck 40 MPa.	m	€ 142,50	0,00	60,43	60,43	-	€ -	€ 8.611,28	€ 8.611,28	-	-
8	18.05.025	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo:											
	a)	fino a 100 m³ gettati in	m³	€ 13,20	68,24	8,59	-	59,65	€ 900,77	€ 113,39	-	-	€ 787,38

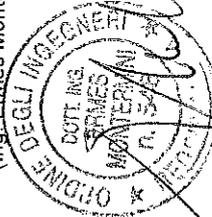
Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI			
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA
9	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C	kg	€ 1,40	3.168,00	3.650,80	482,80	-	€ 4.435,20	€ 5.111,12	€ 675,92	-
10	18.10.005	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista,	m ²	€ 17,00	62,46	89,76	27,30	-	€ 1.061,82	€ 1.525,92	€ 464,10	-
11	30.05.015	Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU) diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)	m	€ 9,50	35,00	45,00	10,00	-	€ 332,50	€ 427,50	€ 95,00	-
11b	42.10.005	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto a) massa areica inferiore o uguale a 300 con sabbatura	m ²	€ 1,80	0,00	90,00	90,00	-	€ -	€ 162,00	€ 162,00	-
NP 4	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti a) ghiaia naturale di cava	m ³	€ 36,50	0,00	233,00	233,00	-	€ -	€ 8.504,50	€ 8.504,50	-
12	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti b) pietrisco di pezzatura 40-70 mm	m ³	€ 38,50	89,60	92,00	2,40	-	€ 3.449,60	€ 3.542,00	€ 92,40	-
13	24.05.005	Costruzione di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione b) maglia 6x8 per altezza di 1 m	m ³	€ 120,00	60,00	0,00	-	60,00	€ 7.200,00	€ -	€ -	€ 7.200,00
NP 5	51.15.045	Esecuzione di palificata viva in legname con talee c) due pareti in tondame di castagno	m ²	€ 89,50	0,00	3,60	3,60	-	€ -	€ 322,20	€ 322,20	-

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI			
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA
14	45.05.010	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale b) a peso	ton	€ 21,00	36,00	54,00	18,00	-	€ 756,00	€ 1.134,00	€ 378,00	-
15	45.15.005	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio a) LC=82 kJ Classe N2 (A2)	m	€ 41,40	40,50	80,00	39,50	-	€ 1.676,70	€ 3.312,00	€ 1.635,30	-
16	45.10.005	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo b) pesato a tonnellate	ton	€ 60,00	84,00	110,00	26,00	-	€ 5.040,00	€ 6.600,00	€ 1.560,00	-
17	45.10.015	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa	m ²	€ 1,55	220,00	275,00	55,00	-	€ 341,00	€ 426,25	€ 85,25	-
18	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa b) potenza da 30 a 59 kW	ora	€ 45,00	18,00	32,00	14,00	-	€ 810,00	€ 1.440,00	€ 630,00	-
19	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa e) potenza da 90 a 118 kW	ora	€ 60,00	12,00	40,00	28,00	-	€ 720,00	€ 2.400,00	€ 1.680,00	-
20	06.15.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile g) motori a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	€ 63,50	12,00	12,00	-	-	€ 762,00	€ 762,00	-	-
21	06.05.005	Compenso per prestazione di mano d'opera per lavori in economia b) operaio qualificato	ora	€ 26,00	24,00	40,00	16,00	-	€ 624,00	€ 1.040,00	€ 416,00	-
22	06.10.040	Nolo di motosega o motodecespugliatore	ora	€ 39,00	5,00	5,00	-	-	€ 195,00	€ 195,00	-	-

Prog	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ				IMPORTI						
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA			
		SICUREZZA													
23	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato a) 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 199,60	1,00	1,00	-	-	€ 199,60	€ 199,60	-	-	-	-	-
24	57.05.010	Utilizzo di wc chimico a) per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 160,00	1,00	0,00	-	1,00	€ 160,00	€	-	-	-	€ 160,00	-
25	57.15.010	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere, compresi eventuali ripristini e rimozione a lavori ultimati a) rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi	m ²	€ 3,90	45,00	60,00	15,00	-	€	€ 175,50	€ 234,00	€ 58,50	-	-	-
NP 7	57.15.016	Nolo di elementi mobili per recinzioni e cancelli e) elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese	m	€ 6,24	0,00	35,00	35,00	-	€	-	€ 218,40	€ 218,40	-	-	-
26	57.25.015	Nolo di estintore portatile a) di kg 6	cad	€ 14,50	1,00	1,00	-	-	€	€ 14,50	€ 14,50	-	-	-	-
27	57.40.005	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare	cad	€ 20,40	8,00	8,00	-	-	€	€ 163,20	€ 163,20	-	-	-	-
28	57.40.015	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato rettangolare	cad	€ 20,40	8,00	8,00	-	-	€	€ 163,20	€ 163,20	-	-	-	-
29	57.40.030	Palo per cartello segnalatore fino a 3 m di lunghezza	cad	€ 21,00	16,00	16,00	-	-	€	€ 336,00	€ 336,00	-	-	-	-
30	57.60.025	Coni (o delineatori) in plastica colorata	cad	€ 1,20	50,00	25,00	-	25,00	€	€ 60,00	€ 30,00	-	-	€ 30,00	-

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI				
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	
NP 6	57.60.026	Fornitura di delineatore tipo europeo normalizzato	cad	€ 13,30	0,00	10,00	10,00	-	€	-	€ 133,00	€ 133,00	-
31	60.10.040	Protezione per ferri di armatura: c) fornitura tappi	cad	€ 0,50	300,00	0,00	-	300,00	€	150,00	€	-	€ 150,00
32	57.60.035	Nolo di segnaletica e delimitazione di cantiere temporaneo su sede stradale, regolato da impianto semaforico a) per i primi 30 giorni di cantiere	giorno	€ 45,00	10,00	0,00	-	10,00	€	450,00	€	-	€ 450,00
33	57.60.045	Illuminazione fissa con lampade elettriche	m	€ 8,90	24,00	24,00	-	-	€	213,60	€ 213,60	-	-
IMPORTO TOTALE LAVORI									€	78.872,68	€	29.202,60	€ 14.821,62
COSTI PER LA SICUREZZA									€	2.085,60	€	1.705,50	€ 380,10
IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO									€	76.787,08	€	91.098,16	-
RIBASSO DI GARA PARI AL 33,333%									€	25.595,44	€	30.365,75	-
IMPORTO LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO									€	51.191,64	€	60.732,41	€ 9.540,77

Il Direttore dei Lavori
(Ing. Eimes Montermini)



Reggio Emilia li 07/02/2017



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA STRADA SP 76 "CARPINETI-CASTELLO-COLOMBAIA" AL KM 2+650, IN COMUNE DI CARPINETI

PROGETTO ESECUTIVO - VARIANTE

17.2 - QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia e
Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Montermini Ermes



Collaboratori:
Dott. Ing. Fabio Vignali
Dott. Ing. Serena Pantani

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
		Perizia suppletiva e di variante	02/2017			
All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File			
17.2	Febbraio 2017					

QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI					
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA		
1	01.20.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo	cad	€ 35,00	1,00	0,00	-	1,00	€	35,00	€	-	€	35,00
2	01.20.010	Analisi chimiche	cad	€ 250,00	1,00	0,00	-	1,00	€	250,00	€	-	€	250,00
3	33.05.010	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento d) rivestimento diametro del palo di 80 cm	m	€ 104,00	240,00	260,00	20,00	-	€	24.960,00	€	27.040,00	€	2.080,00
4	33.05.020	Perforazione a vuoto eseguita a rotazione o rotoperforazione. c) diametro del palo di 80 cm	m	€ 33,00	19,20	17,00	-	2,20	€	633,60	€	561,00	€	72,60
5	18.05.055	Sovraprezzo per fornitura di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 resistenza caratteristica Rck 35 MPa. d)	m	€ 5,70	120,00	130,00	10,00	-	€	684,00	€	741,00	€	57,00
5b	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4. b) resistenza caratteristica Rck 35 MPa.	m³	€ 133,00	0,00	14,50	14,50	-	€	-	€	1.928,50	€	1.928,50
6	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C	kg	€ 1,40	11.160,00	11.630,00	470,00	-	€	15.624,00	€	16.282,00	€	658,00
7	12.05.010	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua	m³	€ 3,70	75,00	196,00	121,00	-	€	277,50	€	725,20	€	447,70
8	18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio	m³	€ 80,00	3,90	0,00	-	3,90	€	312,00	€	-	€	312,00

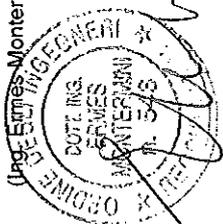
Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI			
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA
13	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti b) pietrisco di pezzatura 40-70 mm	m ³	€ 38,50	56,00	72,00	16,00	-	€ 2.156,00	€ 2.772,00	€ 616,00	-
14	45.05.010	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale b) a peso	ton	€ 21,00	25,00	30,00	5,00	-	€ 525,00	€ 630,00	€ 105,00	-
15	45.15.005	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio a) LC=82 kJ Classe N2 (A2)	m	€ 41,40	36,50	40,50	4,00	-	€ 1.511,10	€ 1.676,70	€ 165,60	-
16	45.10.005	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo pesato a tonnellate b)	ton	€ 60,00	56,00	56,00	-	-	€ 3.360,00	€ 3.360,00	-	-
17	45.10.015	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa	m ²	€ 1,55	165,00	165,00	-	-	€ 255,75	€ 255,75	-	-
18	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa b) potenza da 30 a 59 kW	ora	€ 45,00	12,00	12,00	-	-	€ 540,00	€ 540,00	-	-
19	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa e) potenza da 90 a 118 kW	ora	€ 60,00	8,00	16,00	8,00	-	€ 480,00	€ 960,00	€ 480,00	-
20	06.15.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile g) motori a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	€ 63,50	8,00	8,00	-	-	€ 508,00	€ 508,00	-	-
21	06.05.005	Compenso per prestazione di mano d'opera per lavori in economia b) operato qualificato	ora	€ 26,00	16,00	12,00	-	4,00	€ 416,00	€ 312,00	-	€ 104,00

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ				IMPORTI			
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA
22	06.10.040	Nolo di motosega o motodecespugliatore	ora	€ 39,00	4,00	4,00	-	-	€ 156,00	€ 156,00	-	-
23	06.10.045	Nolo di pompa ad aria compressa	ora	€ 9,90	20,00	12,00	-	8,00	€ 198,00	€ 118,80	-	€ 79,20
		SICUREZZA										
24	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato a) 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 199,60	1,00	1,00	-	-	€ 199,60	€ 199,60	-	-
25	57.05.010	Utilizzo di wc chimico a) per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 160,00	1,00	0,00	-	1,00	€ 160,00	€ -	-	€ 160,00
26	57.15.010	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere, compresi eventuali ripristini e rimozione a lavori ultimati a) rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi	m²	€ 3,90	45,00	45,00	-	-	€ 175,50	€ 175,50	-	-
27	57.25.015	Nolo di estintore portatile a) di kg 6	cad	€ 14,50	1,00	1,00	-	-	€ 14,50	€ 14,50	-	-
28	57.40.005	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare	cad	€ 20,40	8,00	8,00	-	-	€ 163,20	€ 163,20	-	-
29	57.40.015	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato rettangolare	cad	€ 20,40	8,00	8,00	-	-	€ 163,20	€ 163,20	-	-
30	57.40.030	Palo per cartello segnalatore fino a 3 m di lunghezza	cad	€ 21,00	16,00	16,00	-	-	€ 336,00	€ 336,00	-	-
31	57.60.025	Coni (o delineatori) in plastica colorata	cad	€ 1,20	50,00	30,00	-	20,00	€ 60,00	€ 36,00	-	€ 24,00
NP 8	57.60.026	Fornitura di delineatore tipo europeo normalizzato	cad	€ 13,30	0,00	6,00	-	-	€ -	€ 79,80	€ 79,80	-

Prog.	art.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTI							
					STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA	STIMA PROGETTO	STIMA PERIZIA	DIFF. POSITIVA	DIFF. NEGATIVA				
32	60.10.040	Protezione per ferri di armatura: c) fornitura tappi	cad	€ 0,50	300,00	0,00	-	300,00	€	150,00	€	-	-	€	150,00	
33	57.60.045	Illuminazione fissa con lampade elettriche	m	€ 8,90	36,00	36,00	-	-	€	320,40	€	320,40	-	-	-	
		IMPORTO TOTALE LAVORI							€	60.791,21	€	72.906,44	€	16.541,91	€	4.426,68
		COSTI PER LA SICUREZZA							€	1.742,40	€	1.488,20	-	-	€	254,20
									€	-	€	-	-	-	-	-
		IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO							€	59.048,81	€	71.418,24				
		RIBASSO DI GARA PARI AL -33,333%							€	19.682,74	€	23.805,84				
		IMPORTO LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO							€	39.366,07	€	47.612,40	€	8.246,33	€	-

Reggio Emilia li 07/02/2017

Il Direttore dei Lavori
(Ing. Ettore Montermi)





PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA STRADA SP 76 "CARPINETI-CASTELLO-COLOMBAIA" AL KM 1+000, IN COMUNE DI CARPINETI

PROGETTO ESECUTIVO - VARIANTE

15.1 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia e
Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Montermini Ermes



Collaboratori:
Dott. Ing. Fabio Vignali
Dott. Ing. Serena Pantani

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
		Perizia suppletiva e di variante	02/2017			

All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File
15.1	Febbraio 2017		



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE IN CORSO D'OPERA

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh./area.	altez./peso				
1	01.20.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo per terreni di scavo	cad	1				1,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	cad					1,00	€ 35,00	€ 35,00	OS21
2	01.20.010	Analisi chimiche per terreni di scavo	cad	1				1,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	cad					1,00	€ 250,00	€ 250,00	OS21
3	33.05.010	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento c diametro del palo di 60 cm pali paratia	m	1	7,50			7,50			
		pali paratia	m	1	8,00			8,00			
		pali paratia	m	31	10,00			310,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					325,50	€ 78,00	€ 25.389,00	OS21
3b	33.05.010	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento d diametro del palo di 80 cm pali paratia	m	3	10,00			30,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					30,00	€ 104,00	€ 3.120,00	OS21
4	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C armatura diam. 600 pali L=7,50 armatura diam. 600 pali L=8,00 armatura diam. 600 pali L=10,00 armatura diam. 800 pali L=10,00	kg	1		240,00		240,00			
			kg	1		250,00		250,00			
			kg	31		310,00		9.610,00			
			kg	3		445,00		1.335,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	kg					11.435,00	€ 1,40	€ 16.009,00	OS21
5	12.05.010	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua opera sostegno	m³		45,00	1,60	2,50	180,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					180,00	€ 3,70	€ 666,00	OG3
6	18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio opera sostegno	m³		0,00	0,00	0,00	0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					0,00	€ 80,00	€ -	OS21
7	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4. a resistenza caratteristica Rck 30 MPa.	m³					0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					0,00	€ 126,00	€ -	OS21
NP 2	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4. d resistenza caratteristica Rck 40 MPa. soletta di fondazione cordolo anteriore	m³		36,00	2,40	0,60	51,84			
			m³		35,80	0,40	0,60	8,59			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					60,43	€ 142,50	€ 8.611,28	OS21

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh/area.	altez./peso				
8	18.05.025	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: a fino a 100 m³ gettati in continuo cordolo anteriore	m³		35,80	0,40	0,60	8,59			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					8,59	€ 13,20	€ 113,39	OS21
9	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C soletta fondazione - longitud. D.16 soletta fondazione - staffe D.16 cordolo anteriore - longitud. D.16 opera sostegno - staffe D.10	kg	24	47,00		1,578	1.779,98			
			kg	290	3,00		1,578	1.372,86			
			kg	4	47,00		1,578	296,66			
			kg	145	2,25		0,617	201,30			
		TOTALE LAVORAZIONE	kg					3.650,80	€ 1,40	€ 5.111,12	OS21
10	18.10.005	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, opera sostegno opera sostegno opera sostegno	m²	2	36,00		1,20	86,40			
			m²	2		2,40	0,60	2,88			
			m²	2		0,40	0,60	0,48			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					89,76	€ 17,00	€ 1.525,92	OS21
11	30.05.015	Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU) c diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160) opera sostegno	m		45,00			45,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					45,00	€ 9,50	€ 427,50	OG3
11b	42.10.005	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto a massa areica inferiore o uguale a 300 g/m² opera sostegno	m²		45,00		2	90,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					90,00	€ 1,80	€ 162,00	OG3
NP 4	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti a ghiaia naturale di cava riempimento - tratto centrale riempimento - tratti laterali	m³		40,00	3,25	1,60	208,00			
			m³	2	5,00	2,50	1,00	25,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					233,00	€ 36,50	€ 8.504,50	OG3
12	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti b pietrisco di pezzatura 40-70 mm sottostrada - tratto centrale sottostrada - tratti laterali	m³		40,00	4,00	0,50	80,00			
			m³	2	5,00	3,00	0,40	12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					92,00	€ 38,50	€ 3.542,00	OG3
13	24.05.005	Costruzione di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione b) maglia 6x8 per altezza di 1 m gabbionata	m³		0,00	0,00	0,00	0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					0,00	€ 120,00	€ -	OG3
NP 5	51.15.045	Esecuzione di palificata viva in legname con talee c due pareti in tondame di castagno sostegno sede stradale	m²		3,00	1,20		3,60			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					3,60	€ 89,50	€ 322,20	OG3

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh/area.	altez./peso				
14	45.05.010	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale b a peso sistemazione sede stradale	ton				54,00	54,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ton				54,00	€ 21,00	€ 1.134,00		OG3
15	45.15.005	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio a LC=82 kJ Classe N2 (A2)	m		80,00			80,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m		80,00			80,00	€ 41,40	€ 3.312,00	OG3
16	45.10.005	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo b pesato a tonnellate	ton				110,00	110,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ton				110,00	€ 60,00	€ 6.600,00		OG3
17	45.10.015	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa	m²		50,00	5,50		275,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²		50,00	5,50		275,00	€ 1,55	€ 426,25	OG3
18	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa b potenza da 30 a 59 kW	ora		32,00			32,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora		32,00			32,00	€ 45,00	€ 1.440,00	OG3
19	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa e potenza da 90 a 118 kW	ora		40,00			40,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora		40,00			40,00	€ 60,00	€ 2.400,00	OG3
20	06.15.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile g motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora		12,00			12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora		12,00			12,00	€ 63,50	€ 762,00	OG3
21	06.05.005	Compenso per prestazione di b mano d'opera per lavori in operaio qualificato	ora		40,00			40,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora		40,00			40,00	€ 26,00	€ 1.040,00	OG3
22	06.10.040	Nolo di motosega o motodecespugliatore	ora		5,00			5,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora		5,00			5,00	€ 39,00	€ 195,00	OG3
IMPORTO TOTALE LAVORI A MISURA COMPRESO COSTO DEL PERSONALE									€	91.098,16	

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh./area.	altez./peso				
23	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1				1,00	€ 199,60	€ 199,60	OG3
24	57.05.010	Utilizzo di wc chimico per i primi 30 giorni lavorativi	cad	0				0,00	€ 160,00	€ -	OG3
25	57.15.010	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere, compresi eventuali ripristini e rimozione a lavori ultimati									
		rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi	m ²		40,00		1,50	60,00	€ 3,90	€ 234,00	OG3
NP 7	57.15.016	Nolo di elementi mobili per recinzioni e cancelli									
		elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese	m		35,00			35,00	€ 6,24	€ 218,40	OG3
26	57.25.015	Nolo di estintore portatile di kg 6	cad		1,00			1,00	€ 14,50	€ 14,50	OG3
27	57.40.005	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare	cad	8				8,00	€ 20,40	€ 163,20	OG3
28	57.40.015	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato rettangolare	cad	8				8,00	€ 20,40	€ 163,20	OG3
29	57.40.030	fino a 3 m di lunghezza	cad	16				16,00	€ 21,00	€ 336,00	OG3
30	57.60.025	Coni (o delineatori) in plastica colorata	cad	25				25,00	€ 1,20	€ 30,00	OG3
NP 8	57.60.026	Fornitura di delineatore tipo europeo normalizzato	cad	10				10,00	€ 13,30	€ 133,00	OG3
31	60.10.040	Protezione per ferri di armatura: fornitura tappi	cad	0				0,00	€ 0,50	€ -	OG3
32	57.60.035	Nolo di segnaletica e delimitazione di cantiere temporaneo su sede stradale, regolato da impianto semaforico									
		a per i primi 30 giorni di cantiere	giorno	0				0,00	€ 45,00	€ -	OG3
33	57.60.045	Illuminazione fissa con lampade elettriche	m		24,00			24,00	€ 8,90	€ 213,60	OG3
IMPORTO TOTALE COSTI SICUREZZA										€ 1.705,50	
IMPORTO TOTALE LAVORI										€ 92.803,66	



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA STRADA SP 76 "CARPINETI-CASTELLO-COLOMBAIA" AL KM 2+650, IN COMUNE DI CARPINETI

PROGETTO ESECUTIVO - VARIANTE

15.2 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia e
Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Montermini Ermes



Collaboratori:
Dott. Ing. Fabio Vignali
Dott. Ing. Serena Pantani

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
		Perizia suppletiva e di variante	02/2017			

All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File
15.2	Febbraio 2017		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE IN CORSO D'OPERA KM 2+650

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh/area.	altez./peso				
1	01.20.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo per terreni di scavo	cad	0				0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	cad					0,00	€ 35,00	€ -	OS21
2	01.20.010	Analisi chimiche per terreni di scavo	cad	0				0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	cad					0,00	€ 250,00	€ -	OS21
3	33.05.010	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento d diametro del palo di 80 cm pali paratia	m	26	10,00			260,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					260,00	€ 104,00	€ 27.040,00	OS21
4	33.05.020	Perforazione a vuoto eseguita a rotazione o rotopercolazione, c diametro del palo di 80 cm pali rifatti per acqua	m	1	5,00			5,00			
			m	2	6,00			12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					17,00	€ 33,00	€ 561,00	OS21
5	18.05.055	Sovrapprezzo per fornitura di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 b resistenza caratteristica Rck 35 MPa. pali paratia	m³	26	10,00	0,50		130,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					130,00	€ 5,70	€ 741,00	OS21
5b	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4. b resistenza caratteristica Rck 35 MPa. Pali a perdere - zona drenaggio Doc. di trasporto Getto pali diam. 800	m³					144,50			
			m³		-260,00	0,50		-130,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					14,50	€ 133,00	€ 1.928,50	OS21
6	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C armatura pali - due gabbie armatura pali - gabbia unica	kg	2			475,00	950,00			
			kg	24			445,00	10.680,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	kg					11.630,00	€ 1,40	€ 16.282,00	OS21
7	12.05.010	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua opera sostegno	m³		40,00	3,50	1,40	196,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					196,00	€ 3,70	€ 725,20	OG3
8	18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio opera sostegno	m³		0,00	0,00	0,00	0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					0,00	€ 80,00	€ -	OS21

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh/area	altez./peso				
9	18.05.055	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S3. b resistenza caratteristica Rck 35 MPa. opera di sostegno	m³					0,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					0,00	€ 130,00	€ -	OS21
NP2	18.05.145	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4. d resistenza caratteristica Rck 40 MPa. opera di sostegno	m³					32,81			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					31,50	€ 142,50	€ 4.488,75	OS21
10	39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C opera sostegno - longitud. D 16 opera sostegno - staffe D 10	kg	16	42,00	672,00	1,578	1.060,42			
			kg	133	3,60	478,80	0,617	295,42			
		TOTALE LAVORAZIONE	kg					1.355,84	€ 1,40	€ 1.898,18	OS21
11	18.10.005	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, opera sostegno opera sostegno	m²	2	32,81			52,50			
			m²	2		1,20		1,92			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					54,42	€ 17,00	€ 925,14	OS21
NP1	12.10.010	Scavo per formazione di drenaggi a sezione obbligata a per drenaggi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna drenaggio 1° tratto drenaggio 2° tratto fossetto di scolo	m³					15,00			
			m³					12,00			
			m³					10,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					263,00	€ 4,80	€ 1.262,40	OG3
12	30.05.015	Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU) c diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160) opera sostegno drenaggio e tubo scarico	m					40,00			
			m					36,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					40,00	€ 9,50	€ 380,00	OG3
12b	42.10.005	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto a massa areica inferiore o uguale a 300 g/m² opera sostegno drenaggio e tubo scarico	m²					40,00			
			m²	3	15,00	2,00		90,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					130,00	€ 1,80	€ 234,00	OG3
NP3	30.05.005	Fornitura e posa in opera di inerti c pietrisco di pezzatura 40-70 mm drenaggio 1° tratto drenaggio 2° tratto	m³					15,00			
			m³					8,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					91,80	€ 39,90	€ 3.662,82	OG3

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori
					lungh.	largh/area	altez./peso				
13	45.05.005	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti									
		b pietrisco di pezzatura 40-70 mm strada	m³		40,00	3,00	0,60	72,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m³					72,00	€ 38,50	€ 2.772,00	
											OG3
14	45.05.010	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale									
		b a peso sistemazione sede stradale	ton				30,00	30,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ton					30,00	€ 21,00	€ 630,00	
			ton								OG3
15	45.15.005	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio									
		a LC=82 kJ Classe N2 (A2)	m		40,50			40,50			
		TOTALE LAVORAZIONE	m					40,50	€ 41,40	€ 1.676,70	
											OG3
16	45.10.005	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo									
		b pesato a tonnellate	ton				56,00	56,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ton					56,00	€ 60,00	€ 3.360,00	
											OG3
17	45.10.015	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa									
			m²		30,00	5,50		165,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	m²					165,00	€ 1,55	€ 255,75	
											OG3
18	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa									
		b potenza da 30 a 59 kW	ora		12,00			12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					12,00	€ 45,00	€ 540,00	
											OG3
19	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa									
		e potenza da 90 a 118 kW	ora		16,00			16,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					16,00	€ 60,00	€ 960,00	
											OG3
20	06.15.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile									
		g motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora		8,00			8,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					8,00	€ 63,50	€ 508,00	
											OG3
21	06.05.005	Compenso per prestazione di mano d'opera per lavori in economia									
		b operaio qualificato	ora		12,00			12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					12,00	€ 26,00	€ 312,00	
											OG3
22	06.10.040	motodecespugliatore									
			ora		4,00			4,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					4,00	€ 39,00	€ 156,00	
											OG3
23	06.10.045	Nolo di pompa ad aria compressa									
			ora		12,00			12,00			
		TOTALE LAVORAZIONE	ora					12,00	€ 9,90	€ 118,80	
											OG3
		IMPORTO TOTALE LAVORI A MISURA COMPRESO COSTO DEL PERSONALE								€ 71.418,24	

PR.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	MISURE			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	Categoria lavori	
					lunghezza	largh/area	altez./peso					
24	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1				1,00	€ 199,60	€ 199,60	OG3	
25	57.05.010	Utilizzo di wc chimico per i primi 30 giorni lavorativi	cad	0				0,00	€ 160,00	€ -	OG3	
26	57.15.010	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere, compresi eventuali ripristini e rimozione a lavori ultimati										
		a rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi	m²					45,00	€ 3,90	€ 175,50	OG3	
27	57.25.015	Nolo di estintore portatile di kg 6	cad					1,00	€ 14,50	€ 14,50	OG3	
28	57.40.005	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare	cad	8				8,00	€ 20,40	€ 163,20	OG3	
29	57.40.015	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato rettangolare	cad	8				8,00	€ 20,40	€ 163,20	OG3	
30	57.40.030	Palo per cartello segnalatore fino a 3 m di lunghezza	cad	16				16,00	€ 21,00	€ 336,00	OG3	
31	57.60.025	Coni (o delineatori) in plastica colorata	cad	30				30,00	€ 1,20	€ 36,00	OG3	
NP6	57.60.026	Fornitura di delineatore tipo europeo normalizzato	cad	6				6,00	€ 13,30	€ 79,80	OG3	
32	60.10.040	Protezione per ferri di armatura: c fornitura tappi	cad	0				0,00	€ 0,50	€ -	OG3	
33	57.60.045	Illuminazione fissa con lampade elettriche	m					36,00	€ 8,90	€ 320,40	OG3	
										IMPORTO TOTALE COSTI SICUREZZA	€ 1.488,20	
										IMPORTO TOTALE LAVORI	€ 72.906,44	



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 92 del 20/02/2017.

Reggio Emilia, li 20/02/2017

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA