



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^a Direzione – Viabilità Metropolitana – 5° Servizio Nebrodi Occidentali

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

Fondi ex ANAS Delibera di Giunta N° 64/2016 e N° 87/2017 (APQ)

Ripristino sede stradale S. P. 166 di Portella Bufali

nel Comune di San Teodoro

Elaborati:

- 1. RELAZIONE TECNICA**
2. COROGRAFIA
3. ELABORATI GRAFICI
4. ELENCO PREZZI
5. ANALISI PREZZI

6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
7. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA
8. PIANO DI SICUREZZA
9. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
10. PIANO DI MANUTENZIONE

Messina, li 04 Maggio 2018

I PROGETTISTI:

Geom. Carmelo MANGANO

Geom. Antonio LORELLO

Area dell'Ufficio del R. U. P.:

Loredana ROMEO

Area di Collaborazione all'Uff. del R. U. P. e del D. L.:

I.D. Sociale Nunziatina RIZZO

Istr. Per. Agr. Graziella CURRENTI

VISTI E APPROVAZIONI:

VALIDAZIONE in data: **09/07/2018**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ing. Rosario BONANNO

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi
dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011

PARERE N° **28** del **02/07/2018**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ing. Rosario BONANNO



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione - Viabilità Metropolitana - 5° Servizio "Nebrodi Occidentali"

OGGETTO: Ripristino sede stradale S. P. 166 di Portella Bufali, nel Comune di San Teodoro

RELAZIONE TECNICA - PROGETTO ESECUTIVO

PREMESSA

La strada provinciale N° 166 di Portella Bufali, necessita di interventi atti ad eliminare, o limitare al massimo, le difficoltà di transito dovute all'inevitabile deterioramento del piano viabile, sia nelle sue componenti di pavimentazione che nelle opere di corredo e contenimento della sede stradale stessa.

Il sistema della zona Nebroidea delle strade provinciali della Città Metropolitana di Messina ha una importante strategia per l'economia agro-zootecnica ed inoltre si integra con la rete viaria statale, consentendo altresì il collegamento stabile di piccoli centri abitati.

La strada in argomento riveste grande importanza in quanto collega la S. S. N° 289 con il centro abitato di San Teodoro.

Pertanto, gli interventi previsti dal presente progetto, che saranno finanziati con i Fondi ex ANAS, Delibera di Giunta N° 64/2016 e N° 87/2017 (APQ), hanno lo scopo di mitigare i rischi, migliorare i livelli di sicurezza e ridurre i tempi di percorribilità, sulla S. P. 166 di Portella Bufali.

Il tracciato della S. P. N° 166 è prevalentemente a mezza costa e presenta tutte le caratteristiche tipiche di una strada di collegamento di territori collinari – montani.

La strada oggetto di intervento ha inizio al Km. 44+100 dalla S. S. 289 e collega il Comune di San Teodoro alla viabilità principale territoriale del comprensorio, quindi le vie di grandi comunicazioni, (S. S. 113 e casello autostradale di S. Agata Militello) con particolare riguardo al collegamento con i nodi portuali di Milazzo, Capo d'Orlando e S. Agata Militello.

Inoltre, cosa di non minore importanza, la strada di che trattasi è l'arteria viaria di collegamento più breve del centro collinare con la costa tirrenica. Migliorando la sicurezza viaria dell'intera arteria, si facilita, in caso di emergenza, la evacuazione del paese e l'accesso dei mezzi di soccorso.

Descrizione degli interventi

Gli interventi previsti nel presente progetto, si rendono necessari per la mitigazione dei rischi per il transito veicolare compromesso a causa di numerosi avvallamenti sulla carreggiata stradale, provocate da smottamenti, che hanno interessato in più punti la carreggiata stradale e

riguardano quindi l'intero tracciato della strada in oggetto e consistono:

- demolizione muretti di controripa vetusti in c. l. s. H = ml. 1,50 e ricostruzione in muratura ordinaria in pietrame, al Km. 0+300 circa;
- ricostruzione di alcuni tratti di muri d'ala in pietrame lato valle dei tombini, alle chilometriche 0+050, 0+400 e 1+100;
- ricostruzione di muretti in pietrame su fondazione in conglomerato cementizio armato, di altezza variabile da cm. 60 a cm. 100, con sovrastante copertina in c.l.s., alle chilometriche 0+450, 0+600, 2+015 e 3+200;
- risanamento del conglomerato cementizio dei solai in cemento armato dei tombini per ricostituzione della malta copri ferro;
- risanamento delle pareti laterali dei tombini in muratura di pietrame e dei muri di controripa con la realizzazione di faccia vista;
- Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava;
- Realizzazione di copertine in testa ai muri di controripa;
- realizzazione di vari tratti di cunetta stradale con fondazione in conglomerato cementizio armato e spalletta in elevazione in pietrame sia a monte che a valle della carreggiata stradale, alle chilometriche 0+000, 0+100, 0+400, 0+600 e 0+700;
- fornitura e collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 alle chilometriche 0+000, 0+200, 0+700, 1+200, 2+100, 2+140 e 2+700;
- fornitura e collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo H2 alle chilometriche 0+087 dx, 0+090 sx e 0+900 dx;
- sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato alle chilometriche 1+100, 1+500, 1+820 e 2+750;
- Fondazione stradale con misto granulometrico e tout-venant;
- risagomatura con conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) dei tratti di carreggiata stradale, dove si riscontrano degli avvallamenti;
- fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato d'usura sull'intero sviluppo della strada;
- Fornitura e collocazione di delineatori per strade di montagna (pali neve) di diametro mm. 60 altezza m. 3.30;
- fornitura e collocazione di segnaletica verticale di prescrizione e di pericolo e rifacimento della segnaletica orizzontale.

Studio di prefattibilità ambientale

Trattandosi di un intervento di ricostruzione e ristrutturazione della carreggiata stradale esistente non saranno apportate modifiche all'ambiente circostante e quindi non si produrrà nessun impatto ambientale.

L'intervento previsto non riguarda, aree soggette a vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura.

Non essendo previsti allargamenti e modifiche del tracciato stradale, se non di piccola entità e comunque nell'ambito della fascia di pertinenza stradale, non è necessaria l'acquisizione di aree private.

I lavori progettati comportano un impatto trascurabile sull'ambiente e sulla salute dei cittadini (infatti, gli stessi lavori, non essendo indicati negli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996, non sono soggetti alla procedura di verifica e alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di cui agli articoli, rispettivamente, 10 e 5 dello stesso decreto); anzi, il miglioramento delle condizioni della strada in oggetto, oltre a garantire una maggiore sicurezza agli utenti, comporta, per la scelta progettuale adottata, di ricostruire i muretti in pietrame, anche la rivalutazione dell'ambiente circostante.

E' stata accertata la distanza chilometrica tra il cantiere dei lavori in oggetto e la cava di prestito più vicina, ubicata al Km. 181 della S. S. 120, del Comune di Randazzo (CT), di proprietà della ditta Fratelli Mazza S. r. l. e la disponibilità della fornitura dei materiali idonei per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto, nonché la distanza e la ricettività della discarica più vicina del materiale di risulta, ubicata al Km. 181 della S. S. 120, del Comune di Randazzo (CT), di proprietà della ditta Fratelli Mazza S. r. l..

Vincoli o interferenze gravanti sulla zona oggetto di intervento:

Nella zona oggetto di intervento sulla base della consultazione della carta dei vincoli si è accertato che è presente il vincolo Forestale Idrogeologico, pertanto dovrà essere richiesto nulla Osta all'Ispettorato Agricoltura e Foreste.

La strada in progetto confina con il territorio del parco dei Nebrodi, ma non rientra all'interno della perimetrazione.

Lungo il tracciato sono presenti linee aeree (elettriche e telefoniche) e sottoservizi, che però, in atto, non interferiscono con i lavori da eseguire.

Parte economica

Il progetto fa parte degli interventi da finanziare con i "Fondi ex ANAS, Delibera di Giunta N° 64/2016 e N° 87/2017 (APQ)", per un importo complessivo di €. 1.050.000,00 (Euro Unmilionecinquantamila/00), con i prezzi desunti dal Prezziario Generale per i LL. PP. della Regione Siciliana, pubblicato nel Supplemento ordinario n. 1 alla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REGIONE SICILIANA (p. I) n. 5 del 26-1-2018 (n. 5) e da sette analisi prezzi

regolarmente ricavate.

Il costo complessivo dell'intervento sarà pari a €. 1.050.000,00, secondo il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO			
Lavori a base d'asta	(Comprensivo dei costi per la sicurezza aziendale per un'importo totale di €. 19.874,94 e del costo della manodopera per un'importo totale di €. 180.140,55, entrambi soggetti a ribasso d'asta)		€ 775 154,96
Oneri sicurezza da P.S.C. (Non soggetti a ribasso d'asta)			€ 19 845,04
A)	Importo complessivo lavori		€ 795 000,00
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a)	I.V.A. 22% sui lavori	=	€ 174 900,00
b)	Per spese di progettazione interna 2 %	=	€ 15 900,00
c)	Per assicurazione progettisti e RUP	=	€ 1 192,50
d)	Per oneri smaltimento compreso IVA	=	€ 16 000,00
f)	Per forniture e servizi	=	€ 7 950,00
g)	Per contributo A.N.A.C.	=	€ 375,00
h)	per spese pubblicità gara	=	€ 10 000,00
i)	Per imprevisti	=	€ 27 682,50
l)	per prove sui materiali extra Capitolato ed indagini geologiche	=	€ 1 000,00
SOMMANO			€ 255 000,00
IMPORTO TOTALE PROGETTO			€ 1 050 000,00

Messina, li 04/05/2018

I Progettisti

Geom. Antonio LORELLO

Geom. Carmelo MANGANO



Il Responsabile del Procedimento

Ing. Rosario BONANNO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sba ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	SOMMANO mc.	633,97	4,81	3'049,40	76,23 2,500
2 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, ... impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. all'esterno di edifici	SOMMANO mc.	185,60	109,37	20'299,07	507,48 2,500
3 01.02.05.001	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	SOMMANO mc x km	26'451,32	0,52	13'754,69	343,87 2,500
4 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	SOMMANO mc.	125,12	18,92	2'367,27	59,18 2,500
5 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	SOMMANO mq.	45,00	3,00	135,00	3,38 2,500
6 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	SOMMANO ml.	1'850,60	3,61	6'680,67	167,02 2,500
7 02.04.02	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ... ompreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq.	496,00	88,07	43'682,72	1'092,07 2,500
8 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.	SOMMANO mc	65,00	120,48	7'831,20	195,78 2,500
9 03.01.02.005	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI ... le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30.	SOMMANO mc.	229,89	142,30	32'713,35	817,83 2,500
10 03.01.05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 ... , ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: -per lavori stradali con C 16/20.	SOMMANO mc.	258,20	180,97	46'726,45	1'168,16 2,500
11 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	SOMMANO kg.	9'875,53	1,83	18'072,22	451,81 2,500
12	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e					
A R I P O R T A R E					195'312,04	4'882,81

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			195'312,04	4'882,81	
03.02.03	dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con ... eriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO mq.	797,45	23,46	18'708,18	467,70	2,500
13 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano SOMMANO mc	21,00	19,91	418,11	10,45	2,500
14 06.01.01.002	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano SOMMANO mc	63,00	27,22	1'714,86	42,87	2,500
15 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del C ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	36'817,50	1,65	60'748,88	1'518,72	2,500
16 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in amb ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	106'275,00	2,09	222'114,75	5'552,87	2,500
17 06.03.06	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciott ... i da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. SOMMANO mc.	25,50	29,75	758,63	18,97	2,500
18 06.03.07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni mc e per ogni km SOMMANO mc x km	2'518,50	0,52	1'309,62	32,74	2,500
19 06.05.01.001	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. SOMMANO ml.	379,00	49,69	18'832,51	470,81	2,500
20 06.05.01.006	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. SOMMANO m	46,60	160,08	7'459,73	186,49	2,500
21 06.06.01	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in l ... esso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	40,00	135,45	5'418,00	135,45	2,500
22 06.06.02	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati ... ereno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	1,00	147,95	147,95	3,70	2,500
23 06.06.15.002	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetr ... tegrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) SOMMANO cad	80,00	159,89	12'791,20	319,78	2,500
	A R I P O R T A R E			545'734,46	13'643,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			545'734,46	13'643,36	
24 06.06.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di g ... za all'usura, secondo le prescrizioni regolamentari. - per ogni mq vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	10,00	9,17	91,70	2,29	2,500
	SOMMANO mq.					
25 06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di g ... za all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	9'810,00	1,13	11'085,30	277,13	2,500
	SOMMANO ml.					
26 20.10.13	Resistenza per attrito radente (Skid-test) (Normativa: UNI EN 13036-04) da eseguirsi in situ. La prova è costituita da 2 allineamenti sui quali sono ubicate 5 postazioni per un totale di 10 punti di misura. UNI EN 13036-04 - per ogni prova completa	6,00	519,12	3'114,72	77,87	2,500
	SOMMANO cad					
27 20.11.01	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - per ogni coppia di provini	10,00	27,20	272,00	6,80	2,500
	SOMMANO cad					
28 20.14.01	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova	6,00	71,38	428,28	10,71	2,500
	SOMMANO cad					
29 20.14.03	Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova	6,00	31,73	190,38	4,76	2,500
	SOMMANO cad					
30 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degrada ... ritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	144,30	90,42	13'047,61	326,19	2,500
	SOMMANO mq x cm					
31 21.03.01.002	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degrada ... , avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.	288,60	39,64	11'440,10	286,00	2,500
	SOMMANO mq x cm					
32 26.01.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,2 ... estano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	600,00	10,58	6'348,00	158,70	2,500
	SOMMANO mq.					
33 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, ... ccatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.	10,00	47,18	471,80	11,80	2,500
	SOMMANO cad					
34 26.01.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto i ... ndo le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	1'010,00	3,33	3'363,30	84,08	2,500
	SOMMANO ml.					
35 26.01.42	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occ ... e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.	2,00	322,36	644,72	16,12	2,500
	SOMMANO cad					
36 26.01.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)	1,00	124,32	124,32	3,11	2,500
	SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			596'356,69	14'908,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			596'356,69	14'908,92	
37 26.01.45.003	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto : lunghezza 30 m SOMMANO cad	2,00	462,76	925,52	23,14	2,500
38 26.01.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. SOMMANO cad	3,00	57,50	172,50	4,31	2,500
39 26.01.51	Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato - Lunghezza utile: 20 m . SOMMANO cad	3,00	69,00	207,00	5,18	2,500
40 26.01.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm - Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m. SOMMANO cad	3,00	73,03	219,09	5,48	2,500
41 26.01.55	Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. SOMMANO cad	3,00	8,10	24,30	0,61	2,500
42 26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono co ... zzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	30,00	30,43	912,90	22,82	2,500
43 26.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	28,00	45,62	1'277,36	31,93	2,500
44 26.03.06	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimen ... di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	28,00	31,82	890,96	22,27	2,500
45 26.06.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolab ... dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento SOMMANO cad	3,00	69,00	207,00	5,18	2,500
46 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. SOMMANO cad	1,00	619,32	619,32	15,48	2,500
47 26.07.05.002	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. SOMMANO cad	7,00	353,05	2'471,35	61,78	2,500
48 26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento de ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego SOMMANO cad	8,00	120,70	965,60	24,14	2,500
49 AP. 10	Fornitura e collocazione di delineatori per strade di montagna (pali neve) di diametro mm. 60 altezza m. 3.30 in ferro zincato o in vetro resina verniciati in colore nero a fasce d ... sso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 50x50x30 cm, riempite con SOMMANO cad	1,00	605'249,59	605'249,59	15'131,24	2,500
	A R I P O R T A R E			605'249,59	15'131,24	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			605'249,59	15'131,24	
50 AP. 12	conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	250,00	102,97	25'742,50	643,56	2,500
	Preparazione delle testate dei muri di sostegno esistenti per la collocazione delle copertine previa rimozione del materiale di qualunque natura e consistenza e l'eliminazione di e ... estirpata, la pulitura, il lavaggio della superficie ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.					
51 AP. 2	SOMMANO m2	795,60	8,56	6'810,34	170,26	2,500
	Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro ... a piè d'opera di paletti danneggiati o di altezza non regolamentare, nonchè dei catadiottri che verranno pagati a parte.					
52 AP. 3	SOMMANO ml.	320,00	15,60	4'992,00	124,80	2,500
	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barr ... tore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada).					
53 AP. 4	SOMMANO Kg.	1'200,00	2,90	3'480,00	87,00	2,500
	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologie ... 0,00. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.					
54 AP. 5	SOMMANO Kg.	72,00	5,92	426,24	10,66	2,500
	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m3 d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spe ... armo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.					
55 AP. 6	SOMMANO mc.	77,63	305,48	23'714,41	592,86	2,500
	Muratura ordinaria in pietrame, con il riutilizzo delle pietre provenienti dalla demolizione del vecchio muro, compreso la pulitura e l'accatastamento delle pietre dismesse, con ma ... rmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.					
56 AP. 7	SOMMANO mc.	77,60	219,28	17'016,13	425,40	2,500
	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita ... vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.					
57 AP. 8	SOMMANO mq.	6'540,00	2,35	15'369,00	384,23	2,500
	Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, ... to alla striscia longitudinale della larghezza di cm 12 (voce 6.6.22) che è di € 1,13 al metro: € 1,13/cm 12 = € 0,09					
58 AP. 9	SOMMANO ml.	19'620,00	0,09	1'765,80	44,15	2,500
	Sigillatura e stilatura dei giunti di muratura in pietrame di qualsiasi forma e dimensione, con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, previa pulitura della superficie con id ... ura dell'intera superficie della testa del muro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
59 AP.1	SOMMANO mq.	1'801,30	44,06	79'365,28	1'984,13	2,500
	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle norme vigenti Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti vertic ... o su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori.					
60 AP.11	SOMMANO ml.	20,00	6,04	120,80	3,02	2,500
	Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.					
61	SOMMANO cad	410,00	4,28	1'754,80	43,87	2,500
	Operaio Comune					
	A R I P O R T A R E			785'806,89	19'645,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 01.01.05.001 1.1.5.1)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sba ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	SOMMANO mc.	633,97	4,81	3'049,40	505,89 16,590
2 01.01.09.001 1.1.9.1)	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, ... impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. all'esterno di edifici	SOMMANO mc.	185,60	109,37	20'299,07	12'526,56 61,710
3 01.02.05.001 1.2.5.1)	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	SOMMANO mc x km	26'451,32	0,52	13'754,69	0,00
4 01.03.04 1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	SOMMANO mc.	125,12	18,92	2'367,27	199,80 8,440
5 01.04.01.002 1.4.1.2)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	SOMMANO mq.	45,00	3,00	135,00	19,89 14,730
6 01.04.04 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	SOMMANO ml.	1'850,60	3,61	6'680,67	3'081,79 46,130
7 02.04.02 2.4.2	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ... ompreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq.	496,00	88,07	43'682,72	13'926,05 31,880
8 03.01.01.001 3.1.1.1)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.	SOMMANO mc	65,00	120,48	7'831,20	249,03 3,180
9 03.01.02.005 3.1.2.5)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI ... le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30.	SOMMANO mc.	229,89	142,30	32'713,35	879,99 2,690
10 03.01.05 3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 ... , ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: -per lavori stradali con C 16/20.	SOMMANO mc.	258,20	180,97	46'726,45	3'298,89 7,060
11 03.02.01.002 3.2.1.2)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	SOMMANO kg.	9'875,53	1,83	18'072,22	3'999,38 22,130
12	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e					
A R I P O R T A R E					195'312,04	38'687,27

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			195'312,04	38'687,27	
03.02.03 3.2.3	dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con ... eriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO mq.	797,45	23,46	18'708,18	4'757,49	25,430
13 06.01.01.001 6.1.1.1)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano SOMMANO mc	21,00	19,91	418,11	8,03	1,920
14 06.01.01.002 6.1.1.2)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano SOMMANO mc	63,00	27,22	1'714,86	25,89	1,510
15 06.01.05.001 6.1.5.1)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del C ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	36'817,50	1,65	60'748,88	880,86	1,450
16 06.01.06.001 6.1.6.1)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in amb ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	106'275,00	2,09	222'114,75	4'064,70	1,830
17 06.03.06 6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciott ... i da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. SOMMANO mc.	25,50	29,75	758,63	103,25	13,610
18 06.03.07 6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni mc e per ogni km SOMMANO mc x km	2'518,50	0,52	1'309,62	0,00	
19 06.05.01.001 6.5.1.1)	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. SOMMANO ml.	379,00	49,69	18'832,51	2'659,15	14,120
20 06.05.01.006 6.5.1.6)	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. SOMMANO m	46,60	160,08	7'459,73	490,85	6,580
21 06.06.01 6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in l ... esso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	40,00	135,45	5'418,00	306,66	5,660
22 06.06.02 6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati ... ereno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	1,00	147,95	147,95	7,66	5,180
23 06.06.15.002 6.6.15.2)	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetr ... tegrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) SOMMANO cad	80,00	159,89	12'791,20	766,19	5,990
	A R I P O R T A R E			545'734,46	52'758,00	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			545'734,46	52'758,00		
24 06.06.21 6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente del colore bianco o giallo, o secondo le prescrizioni regolamentari. - per ogni mq vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	SOMMANO mq.	10,00	9,17	91,70	19,16	20,890
25 06.06.22 6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di colore bianco o giallo, o secondo le prescrizioni regolamentari.	SOMMANO ml.	9'810,00	1,13	11'085,30	2'505,28	22,600
26 20.10.13 20.10.13	Resistenza per attrito radente (Skid-test) (Normativa: UNI EN 13036-04) da eseguirsi in situ. La prova è costituita da 2 allineamenti sui quali sono ubicate 5 postazioni per un totale di 10 punti di misura. UNI EN 13036-04 - per ogni prova completa	SOMMANO cad	6,00	519,12	3'114,72	746,29	23,960
27 20.11.01 20.11.1	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - per ogni coppia di provini	SOMMANO cad	10,00	27,20	272,00	65,14	23,950
28 20.14.01 20.14.1	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova	SOMMANO cad	6,00	71,38	428,28	102,62	23,960
29 20.14.03 20.14.3	Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova	SOMMANO cad	6,00	31,73	190,38	45,60	23,950
30 21.03.01.001 21.3.1.1)	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degrada ... ritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	SOMMANO mq x cm	144,30	90,42	13'047,61	3'038,79	23,290
31 21.03.01.002 21.3.1.2)	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degrada ... , avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.	SOMMANO mq x cm	288,60	39,64	11'440,10	4'050,94	35,410
32 26.01.26 26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,2 ... estano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	SOMMANO mq.	600,00	10,58	6'348,00	1'641,59	25,860
33 26.01.32 26.1.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, ... ccatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.	SOMMANO cad	10,00	47,18	471,80	9,58	2,030
34 26.01.33 26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto i ... ndo le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	SOMMANO ml.	1'010,00	3,33	3'363,30	967,29	28,760
35 26.01.42 26.1.42	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.	SOMMANO cad	2,00	322,36	644,72	50,61	7,850
36 26.01.43 26.1.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)	SOMMANO cad	1,00	124,32	124,32	8,09	6,510
	A R I P O R T A R E			596'356,69	66'008,98		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			596'356,69	66'008,98	
37 26.01.45.003 26.1.45.3)	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto : lunghezza 30 m SOMMANO cad	2,00	462,76	925,52	4,81	0,520
38 26.01.46 26.1.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. SOMMANO cad	3,00	57,50	172,50	0,00	
39 26.01.51 26.1.51	Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato - Lunghezza utile: 20 m . SOMMANO cad	3,00	69,00	207,00	0,00	
40 26.01.54 26.1.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm - Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m. SOMMANO cad	3,00	73,03	219,09	0,00	
41 26.01.55 26.1.55	Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. SOMMANO cad	3,00	8,10	24,30	0,00	
42 26.03.04 26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono co ... zzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	30,00	30,43	912,90	28,76	3,150
43 26.03.05 26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguento. Completo di supporti ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	28,00	45,62	1'277,36	53,65	4,200
44 26.03.06 26.3.6	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimen ... di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	28,00	31,82	890,96	53,64	6,020
45 26.06.12 26.6.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolab ... dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento SOMMANO cad	3,00	69,00	207,00	0,00	
46 26.07.05.001 26.7.5.1)	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. SOMMANO cad	1,00	619,32	619,32	199,11	32,150
47 26.07.05.002 26.7.5.2)	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. SOMMANO cad	7,00	353,05	2'471,35	0,00	
48 26.07.07 26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento de ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego SOMMANO cad	8,00	120,70	965,60	153,24	15,870
49 AP. 10	Fornitura e collocazione di delineatori per strade di montagna (pali neve) di diametro mm. 60 altezza m. 3.30 in ferro zincato o in vetro resina verniciati in colore nero a fasce d ... sso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 50x50x30 cm, riempite con					
	A R I P O R T A R E			605'249,59	66'502,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			605'249,59	66'502,19	
50 AP. 12	conglomerato cementizio di classe C 16/20. SOMMANO cad	250,00	102,97	25'742,50	5'928,50	23,030
	Preparazione delle testate dei muri di sostegno esistenti per la collocazione delle copertine previa rimozione del materiale di qualunque natura e consistenza e l'eliminazione di e ... estirpata, la pulitura, il lavaggio della superficie ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.					
51 AP. 2	SOMMANO m2	795,60	8,56	6'810,34	3'853,29	56,580
	Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro ... a piè d'opera di paletti danneggiati o di altezza non regolamentare, nonchè dei catadiottri che verranno pagati a parte.					
52 AP. 3	SOMMANO ml.	320,00	15,60	4'992,00	4'519,76	90,540
	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barr ... tore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada).					
53 AP. 4	SOMMANO Kg.	1'200,00	2,90	3'480,00	361,57	10,390
	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologie ... 0,00. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.					
54 AP. 5	SOMMANO Kg.	72,00	5,92	426,24	85,59	20,080
	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m3 d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spe ... armo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.					
55 AP. 6	SOMMANO mc.	77,63	305,48	23'714,41	20'574,62	86,760
	Muratura ordinaria in pietrame, con il riutilizzo delle pietre provenienti dalla demolizione del vecchio muro, compreso la pulitura e l'accatastamento delle pietre dismesse, con ma ... rmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.					
56 AP. 7	SOMMANO mc.	77,60	219,28	17'016,13	15'234,54	89,530
	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita ... vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.					
57 AP. 8	SOMMANO mq.	6'540,00	2,35	15'369,00	6'493,40	42,250
	Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, ... to alla striscia longitudinale della larghezza di cm 12 (voce 6.6.22) che è di € 1,13 al metro: € 1,13/cm 12 = € 0,09					
58 AP. 9	SOMMANO ml.	19'620,00	0,09	1'765,80	399,07	22,600
	Sigillatura e stilatura dei giunti di muratura in pietrame di qualsiasi forma e dimensione, con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, previa pulitura della superficie con id ... ura dell'intera superficie della testa del muro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
59 AP.1	SOMMANO mq.	1'801,30	44,06	79'365,28	50'896,95	64,130
	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle norme vigenti Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti vertic ... o su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori.					
60 AP.11	SOMMANO ml.	20,00	6,04	120,80	112,79	93,370
	Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.					
61	SOMMANO cad	410,00	4,28	1'754,80	441,33	25,150
	Operaio Comune					
	A R I P O R T A R E			785'806,89	175'403,60	

COMMITTENTE:

