CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Decreto Sindacale

n. 47 del 29 MAR. 2019

OGGETTO: Interventi di consolidamento del piano viabile per il ripristino del transito in sicurezza su entrambi i lati di marcia lungo la SP 35 "Pezzolo". Approvazione schema di accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990 n. 241.

IL SINDACO METROPOLITANO

l'anno duemiladiciannove il giorno VENTINOVE del mese di MARZO, alle ore 17,40, nella sede di Palazzo dei Leoni, con l'assistenza del Segretario Generale Avv. M. A. CAPONETTI:

Vista l'allegata proposta di decreto relativo all'oggetto;
Vista la L.R. n. 15 del 04.08.2015 e successive modifiche ed integrazioni;
Viste le LL.RR. n. 48/91 e n. 30/2000 che disciplinano l'O.R.EE.LL.;
Visto il D.Lgs. n. 267/2000 e ss.mm.ii.;
Visto il D.P. della Regione Siciliana n. 576/GAB del 02/07/2018, che all'art. 2 recita: *"le funzioni del Sindaco Metropolitano e della Conferenza Metropolitana sono esercitate dal Sindaco pro-tempore del Comune di Messina On.le Cateno De Luca";*
Visti i pareri favorevoli, espressi ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 30 del 23.12.2000:

- per la regolarità tecnica, dal Dirigente proponente;
- per la regolarità contabile e per la copertura finanziaria della spesa, dal Dirigente della II Direzione – Servizi Finanziari;

DECRETA

APPROVARE la proposta di decreto indicata in premessa, allegata al presente atto per farne parte integrante e sostanziale, facendola propria integralmente.
DARE ATTO che il presente provvedimento è immediatamente esecutivo a norma di legge.

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Proposta di Decreto Sindacale

della III DIREZIONE " VIABILITA' METROPOLITANA "

II Servizio " Distretto Costa Jonica"

Ufficio "_____"

OGGETTO: Interventi di consolidamento del piano viabile per il ripristino del transito in sicurezza su entrambi i lati di marcia lungo la SP 35 "Pezzolo".
Approvazione schema di accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990 n. 241.

Premesso:

- **che** la Città Metropolitana di Messina ha la titolarità della Strada Provinciale n. 35 di Pezzolo;

- **che** la summenzionata S.P. 35 di Pezzolo, che collega l'omonima frazione del Comune di Messina alla viabilità principale, è stata recentemente interessata da un cedimento del piano viabile;

- **che** la Città Metropolitana di Messina, in conseguenza di ciò, ha provveduto ad effettuare i primi interventi volti a garantire le condizioni minime di sicurezza al transito nel tratto stradale franato ed al costante monitoraggio delle condizioni di stabilità del versante, su cui si sviluppa a mezza costa la strada provinciale;

Considerato:

- **che** il Comune di Messina, tramite l'AMAM, è intervenuto per mettere in sicurezza la condotta fognaria, interrata lungo il tratto stradale, che ha presumibilmente svolto una funzione di causa/effetto rispetto all'innesco del cedimento stradale;

- **che** in atto la Città Metropolitana di Messina, non avendo approvato il bilancio di previsione es. 2019-2021, può assumere solo obbligazioni derivanti da provvedimenti giurisdizionali esecutivi, quelli tassativamente regolate dalla legge e quelli necessari ad evitare danni patrimoniali certi e gravi per l'Ente, secondo quanto previsto dall'art. 163 del D. Lgs. n. 267/2000 come sostituito dall'art. 74 del D. Lgs. n. 118/2011;

Dato Atto:

- **che** la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" stabilisce espressamente all'art. 15 che: "Anche al di fuori delle ipotesi previste dall'articolo 14, le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune";

- **che** ai sensi dell'art. 5, comma 6, del d.lgs. 50/2016 e s.m. (Principi comuni in materia di esclusione per concessioni, appalti pubblici e accordi tra enti e amministrazioni aggiudicatrici nell'ambito del settore pubblico), le disposizioni del Codice non trovano applicazione agli accordi

conclusi "esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici" quando sono soddisfatte tutte le condizioni ivi previste realizzando congiuntamente le finalità istituzionali affidate loro, purché vengano rispettati una serie di presupposti;

- **che** i presupposti richiesti ai fini della legittimità dell'impiego dello strumento convenzionale sono stati individuati nei seguenti punti: A) l'accordo deve regolare la realizzazione di un interesse pubblico, effettivamente comune ai partecipanti, che le Parti hanno l'obbligo di perseguire come compito principale, da valutarsi alla luce delle finalità istituzionali degli Enti coinvolti; B) alla base dell'accordo deve esserci una reale divisione di compiti e responsabilità; C) i movimenti finanziari tra i soggetti che sottoscrivono l'accordo devono configurarsi solo come ristoro delle spese sostenute, essendo escluso il pagamento di un vero e proprio corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno; D) il ricorso all'accordo non può interferire con il perseguimento dell'obiettivo principale delle norme comunitarie in tema di appalti pubblici, ossia la libera circolazione dei servizi e l'apertura alla concorrenza non falsata negli Stati membri;

Ritenuto:

- **che** il presente accordo di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990 n. 241, è finalizzato al raggiungimento di obiettivi di interesse pubblico, anche al fine di fornire gratuitamente servizi a favore della collettività in coerenza con le competenze istituzionali di entrambi gli Enti sottoscrittori;

- **che** è interesse della Città Metropolitana di Messina collaborare con il Comune di Messina quale soggetto in grado di far fronte con proprie risorse finanziarie all'esecuzione degli interventi di cui al progetto esecutivo che sarà predisposto dal personale di questa Città Metropolitana;

- **che** è interesse del Comune di Messina stipulare il presente accordo di collaborazione, secondo lo schema allegato al presente Decreto Sindacale, in quanto finalizzato a ripristinare il transito in sicurezza, su entrambi i sensi di marcia lungo il tratto di strada della S.P. 35 franato, eseguendo i necessari interventi di consolidamento e ripristino del piano viabile, anche per evitare, a seguito di una probabile evoluzione del cedimento, l'isolamento della frazione di Pezzolo e dei suoi abitanti;

Visto il Codice dell'amministrazione digitale, approvato con D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii.;

Visto l'art. 15 della L. n. 241 del 07 agosto 1990;

Visto l'art. 5 del D. lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii;

Si propone che il Sindaco Metropolitano

DECRETI

1. **di approvare** per i motivi sopra esposti e che si richiamano integralmente, lo schema di accordo di collaborazione con il Comune di Messina, ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 241 del 1990 e ss.mm.ii., finalizzato a ripristinare il transito in sicurezza, su entrambi i sensi di marcia lungo il tratto di strada della S.P. 35 franato al Km 6 +000 circa, eseguendo i necessari interventi di consolidamento e ripristino del piano viabile, anche per evitare, a seguito di una probabile evoluzione del cedimento, l'isolamento della frazione di Pezzolo e dei suoi abitanti;
2. **di dare atto** che alla sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione si provvederà dopo la formale approvazione dello stesso da parte del Comune di Messina;
3. **di dare atto** che per le superiori finalità, oggetto del presente Accordo di collaborazione, la Città Metropolitana di Messina ed il Comune di Messina si impegnano al rispetto di tutto quanto previsto all'art. 3 dell'Accordo ed in particolare:

   - la *Città Metropolitana di Messina* si impegna a predisporre con il proprio personale il progetto esecutivo dei lavori di ricostruzione del piano viabile al Km 6+000 circa della S.P.

n. 35 di Pezzolo ed a espletare con il proprio personale la direzione lavori ed il collaudo;

- il *Comune di Messina,* si impegna a finanziare il suddetto progetto, a svolgere le funzioni di stazione appaltante ed a liquidare le spese dell'intervento sulla scorta della documentazione tecnico-contabile trasmessa dalla Città Metropolitana di Messina;

4. **di stabilire** che la durata dell'Accordo di collaborazione di cui al precedente punto 1) sia fissata in anni 1 (uno), decorrenti dalla data della sua sottoscrizione, così come previsto dall'art.4 dell'Accordo, fermo restando quanto previsto in materio di recesso allo stesso art. 4 dell'Accordo medesimo;
5. **di dare atto,** infine, che il presente decreto sarà pubblicato sul sito Web istituzionale in ossequio al disposto di cui all'art. 18 del D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito nella Legge 7 agosto 2012, n. 134.

Il Funzionario
(ing. Giovanni LENTINI)

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Il Dirigente
(dott. Francesco ROCCAFORTE)

SI ALLEGANO I SEGUENTI DOCUMENTI:

1. **Schema di Accordo di collaborazione**
2. **Studio di fattibilità tecnico economico**

Oggetto Interventi di consolidamento del piano viabile per il ripristino del transito in sicurezza su entrambi i lati di marcia lungo la SP 35 "Pezzolo".
Approvazione schema di accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990 n. 241.

PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della L.R. 23-12-2000 n. 30 e ss.mm.ii., si esprime parere:

FAVOREVOLE

In ordine alla regolarità tecnica della superiore proposta di decreto.

Addì 21/03/2019

IL DIRIGENTE
(dott. Francesco ROCCAFORTE)

Si dichiara che la proposta non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria dell'Ente e pertanto non è dovuto il parere di regolarità contabile.

Addì 21/03/2019

IL DIRIGENTE
(dott. Francesco ROCCAFORTE)

PARERE DI REGOLARITÀ CONTABILE

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della L.R. 23-12-2000 n. 30 e ss.mm.ii., si esprime parere:

In ordine alla regolarità contabile della superiore proposta di decreto.

Addì_____

IL RAGIONIERE GENERALE
(Nome e COGNOME)

(firma)

Ai sensi del D.Lgs 267/2000, si attesta la copertura finanziaria della superiore spesa.

Addì_____

IL RAGIONIERE GENERALE
(Nome e COGNOME)

(firma)

Decreto Sindacale n. 47 **del** 29-03-2019 Oggetto: Interventi di consolidamento del piano viabile per il ripristino del transito in sicurezza su entrambi i lati di marcia lungo la SP 35 "Pezzolo". Approvazione schema di accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990 n. 241.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Sindaco Metropolitano

(Dott. Cateno DE LUCA)

Il Segretario Generale

Avv. M. A. CAPONETTI

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Generale,

CERTIFICA

Che il presente decreto _____ pubblicato all'Albo on-line dell'Ente il _____ e per quindici giorni consecutivi e che contro lo stesso _____ sono stati prodotti, all'Ufficio preposto, reclami, opposizioni o richieste di controllo.

Messina, _____

IL SEGRETARIO GENERALE

_____

E' copia conforme all'originale da servire per uso amministrativo.

Messina, _____

IL SEGRETARIO GENERALE

_____

ACCORDO DI COLLABORAZIONE
TRA LA CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
E IL COMUNE DI MESSINA

PREMESSO:

- che la strada provinciale n. 35 di Pezzolo, che collega l'omonima frazione del Comune di Messina alla viabilità principale, ha recentemente subito al Km 6 + 000 circa un cedimento del piano viabile con necessità di limitare il transito sulla carreggiata lato monte;
- che la Città Metropolitana, proprietaria della strada, ha provveduto ai primi interventi per garantire le condizioni minime di sicurezza al transito nel tratto stradale franato e provvede ad una costante attività di monitoraggio delle condizioni di stabilità del versante, su cui si sviluppa a mezza costa la strada provinciale;
- che il Comune di Messina, tramite l'AMAM, è intervenuto per mettere in sicurezza la condotta fognaria, che si sviluppa interrata lungo il tratto stradale ed ha probabilmente svolto una funzione di causa/effetto rispetto all'innesco del cedimento stradale;
- che una eventuale, ma probabile, evoluzione del fenomeno gravitativo potrebbe determinare la completa interruzione della viabilità con isolamento della frazione di Pezzolo e dei suoi abitanti;
- che in atto la Città Metropolitana, non avendo approvato il bilancio di previsione esercizio 2019-2021, né tantomeno il precedente 2018-2020, opera in regime di gestione provvisoria e pertanto può assumere solo obbligazioni derivanti da provvedimenti giurisdizionali esecutivi, quelli tassativamente regolate dalla legge e quelli necessari ad evitare danni patrimoniali certi e gravi all'Ente, secondo quanto previsto dall'art. 163 del D.Lgs. n. 267/2000 come sostituito dall'art. 74 del D.Lgs. n. 118/2011;

TUTTO CIO' PREMESSO, TRA

1. La Città Metropolitana di Messina, in persona del legale rappresentante .....
2. Il Comune di Messina, in persona del legale rappresentate .....

SI CONVIENE E SI STIPULA

Art. 1 – Premessa

Tutto quanto in premessa è parte integrante e sostanziale del presente accordo di collaborazione tra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990 n. 241, retto da considerazioni ed esigenze connesse al perseguimento di obiettivi d'interesse pubblico, anche al fine di fornire gratuitamente servizi a favore della collettività, in coerenza con le competenze istituzionali di entrambi gli Enti sottoscrittori.

Art. 2 – Strategia generale

Il presente accordo è finalizzato a ripristinare il transito in sicurezza e su entrambi i sensi di marcia lungo il tratto di strada della S.P. 35 franato al Km 6 + 000 circa, eseguendo i necessari interventi di consolidamento e ripristino del piano viabile, anche per evitare - a seguito di una probabile evoluzione del cedimento - l'isolamento della frazione di Pezzolo e dei suoi abitanti.

Art. 3 – Impegni

I soggetti sottoscrittori attraverso il presente accordo di collaborazione si impegnano:

- per quanto riguarda la Città Metropolitana, tenuto conto delle attuali condizioni di criticità finanziaria:
    - a predisporre con proprio personale il progetto esecutivo di ricostruzione del piano viabile al Km 6 + 000 circa della S.P. n. 35 di Pezzolo, sulla base e con riferimento allo studio di fattibilità tecnico economico già predisposto e allegato al presente accordo di collaborazione, che dovrà essere trasmesso al Comune di Messina per la sua validazione ed approvazione entro 45 giorni dalla data sottoscrizione della presente convenzione;

- ad espletare con proprio personale la direzione dei lavori e il collaudo;
- a trasmettere al Comune la documentazione tecnico-contabile per la liquidazione delle spese attinenti all'intervento (SAL, stato finale, certificazione di liquidazione competenze tecniche);

- per quanto riguarda il Comune, che assume la funzione di stazione appaltante:
  - a finanziare il suddetto progetto;
  - a nominare il RUP dell'intervento;
  - a liquidare le spese dell'intervento sulla scorta della documentazione tecnico-contabile trasmessa dalla Città Metropolitana;
  - ad approvare gli atti contabili finali dei lavori.

Art. 4 – Durata, proroga e recesso

Il presente accordo ha validità di un anno dal momento della sua sottoscrizione. Entro questo termine si dovranno eseguire tutti gli impegni di cui al precedente art. 3, ma si potranno attivare proroghe per il tempo strettamente necessario al completamento dei suddetti impegni, previa richiesta di uno dei sottoscrittori e accettazione dell'altro, in un rapporto di leale collaborazione tra pubbliche amministrazioni. Non è ammesso il recesso da parte di uno dei sottoscrittori, ma la risoluzione consensuale dell'accordo.

Art. 5 – Registrazione

Il presente accordo verrà registrato in caso d'uso e le spese di registrazione restano a carico del soggetto che richiede la registrazione.

Letto, confermato e sottoscritto

Data e firma

Per la Città Metropolitana

Per il Comune di Messina

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE

VIABILITA' METROPOLITANA – II SERVIZIO

DISTRETTO COSTA JONICA

DENOMINAZIONE APPALTO: STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA PER LA RICOSTRUZIONE DEL PIANO VIABILE AL KM. 6+000 CIRCA DELLA S.P. 35 DI PEZZOLO NEL COMUNE DI MESSINA.

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
Il Responsabile del Servizio
Ing. Giovanni Lentini

MATERIALI PREVISTI:

CONGLOMERATO CEMENTIZIO: C20/25
ACCIAIO IN BARRE PER C.C.A.: B450C
ACCIAIO PROFILATI: S355

DATA	**COMPUTO DELLA SPESA**	TAVOLA
21 FEB. 2019		1

Per il 1° UFFICIO VIABILITA':
Geom. Carmelo MAGGIOLOTI

Il Progettista e Direttore dei Lavori
Dott. Ing. Giovanni LENTINI

L'IMPRESA:

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Il Dirigente della III Direzione:
Dott. Francesco ROCCAFORTE

VISTI ED APPROVAZIONI:

Il R.U.P. Visti il Decreto Legislativo 50 del 2016, il Regolamento sui LL.PP. approvato con D.P.R. n° 207/2010, la L.R. 12 del 2011 e s.m.i. **VALIDA ED APPROVA**, il progetto esecutivo per un importo complessivo netto di **€. 315.850,00.**

Messina _____ **Il R.U.P.**

N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
	Strada Provinciale 35 di Pezzolo							
1	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 sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
			30,00	3,30	2,00	198,00		
	SOMMANO m³ =					198,00	4,99	988,02
2	21.1.2.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico							
			15,00	0,80	1,50	18,00		
	SOMMANO m³ =					18,00	353,99	6.371,82
3	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 Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di 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							
		198,000			15,000	2.970,000		
		18,000			15,000	270,000		
	SOMMANO m³ =					3.240,000	0,53	1.717,20
4	4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata							
		1,00				1,00		
	A RIPORTARE					1,00		9.077,04

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					1,00		9.077,04
		SOMMANO corpo =					1,00	2.950,83	2.950,83
5		4.4.1.2 Perforazioni verticali del diametro di 250/300 mm per profondità fino a 30 m, in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguite con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercussione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercussione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei, in relazione alla natura del terreno, compreso gli spostamenti dell'attrezzatura sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, escluso l'armatura, l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio, e delle iniezioni di riempimento. su aree che, a giudizio della direzione lavori e col supporto di dati geologici, non sono accessibili alle macchine di cui sopra e pertanto devono essere eseguite con sonde di perforazione							
			34,00	7,40			251,60		
			36,00	7,40			266,40		
		SOMMANO m =					518,00	76,61	39.683,98
6		4.4.2 Sovrapprezzo alle perforazioni di cui all'art. 4.4.1.1 per attraversamenti di tratti di roccia compatta, che richiedono l'impiego di corone a diamanti, previo esplicito accertamento da parte della Direzione dei lavori, da applicare al solo tratto interessato.							
			34,00	7,40		3,00	754,80		
			36,00	7,40		3,00	799,20		
		SOMMANO % =					1.554,00	100,00 %	1.554,00
7		4.4.4 Fornitura e posa in opera di armatura metallica (putrella o tubi) nei fori di cui all'art. 4.4.1 compresi gli oneri per i tagli occorrenti, per gli eventuali sfridi per assicurare e mantenere la verticalità e la posizione baricentrica rispetto al foro per tutto il tempo necessario per l'esecuzione della giunzione sia per l'indurimento della miscela iniettata che viene compensata a parte, compresa altresì la fornitura di tutto il materiale occorrente per l'unione quali bulloni, piastre, dadi, ecc., l'esecuzione dell'unione a bocca foro con l'impiego di chiavi dinamometriche; compreso ancora tutti i controlli che potranno essere richiesti e compresa pure la scapitozzatura della testata per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa.							
			34,00	8,00		42,60	11.587,20		
			36,00	8,00		42,60	12.268,80		
		SOMMANO kg =					23.856,00	2,69	64.172,64
8		4.4.5 Esecuzione delle iniezioni di riempimento e consolidamento dei fori di perforazione di cui all'art. 4.4.1 con miscela costituita da acqua, cemento ed additivi, nel rapporto di cemento - acqua 2 a 1, fino ad un assorbimento massimo pari a due volte il volume teorico del foro. - per ogni m di perforazione							
			34,00	7,40			251,60		
			36,00	7,40			266,40		
		SOMMANO m =					518,00	33,30	17.249,40
9		4.3.1.2 Esecuzione di tiranti di ancoraggio di qualunque lunghezza a iniezioni ripetute, del tipo definitivo, costituiti da trefoli in acciaio armonico da ø 15 mm, inseriti nel terreno, ad esso ancorati nel tratto terminale mediante il bulbo realizzato con iniezione di malta cementizia, compreso perforazione orizzontale o sub – orizzontale per la formazione del foro da ø 120 mm a ø 160 mm circa in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza comunque perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguite con							
		A RIPORTARE							134.687,89

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							134.687,89
		attrezzatura a rotazione o rotopercussione, a qualsiasi altezza dal suolo anche su ponteggi da compensarsi a parte, escluso solo l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, la fornitura e posa in opera del tirante precedentemente assemblato, costituito da trefoli in acciaio armonico da ø 15 mm, tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera e distanziatori dei trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale nel tratto ancorato; la predisposizione anticorrosiva mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la fornitura del cemento e degli additivi per la formazione di una malta antiritiro e la sua iniezione, in più riprese, nella quantità necessaria per dare il tirante perfettamente iniettato in modo da assicurare la portata di progetto, la fornitura e posa in opera della testata multipla completa di bussola e clampette, la tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante, gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione, compreso altresì l'allontanamento dei materiali di risulta, nonché tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo, questo ultimo a carico dell'Amministrazione. - per ogni m di tirante misurato secondo la lunghezza posta in opera. tirante a 3 trefoli da 45 t							
			5,00			25,00	125,00		
		SOMMANO m =					125,00	145,84	18.230,00
10		20.24.5.2 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/2018). installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su palo a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo							
			2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	328,82	657,64
11		20.24.5.1 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/2018). impianto cantiere, approntamento ed installazione di attrezzatura dell'attrezzatura per l'esecuzione della prima prova di carico su palo o micropalo, a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno e quanto altro occorre per l'esecuzione della prova							
			1,00				1,00		
		SOMMANO cad =					1,00	986,48	986,48
12		20.24.5.3 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione							
		A RIPORTARE							154.562,01

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							154.562,01
		fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/2018). per esecuzione prova con carico di collaudo fino a 150 tonnellate							
			2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	1.032,94	2.065,88
13		3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20							
				25,00	2,00	0,20	10,00		
		SOMMANO m^3 =					10,00	134,70	1.347,00
14		26.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m^2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio							
				30,00		6,00	180,00		
		SOMMANO m^2 =					180,00	7,81	1.405,80
15		26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base							
				30,00		6,00	180,00		
		SOMMANO mq =					180,00	3,62	651,60
16		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
			2,000	1,200		0,800	1,920		
			2,000	25,000		0,800	40,000		
			2,000	25,000		5,000	250,000		
			2,000	25,000		0,900	45,000		
		SOMMANO m^2 =					336,920	23,91	8.055,76
		A RIPORTARE							168.088,05

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							168.088,05
17		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 compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate MURO	18500,000				18.500,000		
		STAFFE	3600,000				3.600,000		
		SOMMANO kg =					22.100,000	1,86	41.106,00
18		3.1.3.5 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30		25,00	1,20	0,80	24,00		
		SOMMANO m³ =					24,00	150,07	3.601,68
19		3.1.3.13 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30		25,00 25,00	0,40 0,30	5,00 0,90	50,00 6,75		
		SOMMANO m³ =					56,75	162,03	9.195,20
20		1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella							
		A RIPORTARE							221.990,93

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							221.990,93
		massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato		25,000	2,000	5,000	250,000		
		SOMMANO m³ =					250,000	19,71	4.927,50
21		1.5.6 Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m³ e per ogni km							
			100,00			15,00	1.500,00		
			250,00			15,00	3.750,00		
		SOMMANO =					5.250,00	0,53	2.782,50
22		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 ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.		25,000	0,500	5,000	62,500		
		SOMMANO m³ =					62,500	33,38	2.086,25
23		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 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 m³ e per ogni km							
			62,50			15,00	937,50		
		SOMMANO =					937,50	0,53	496,88
24		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 CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non							
		A RIPORTARE							232.284,06

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							232.284,06
		inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
				30,000	4,000	5,000	600,000		
		SOMMANO m²/cm =					600,000	1,71	1.026,00
25		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 ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
				30,000	4,000	3,000	360,000		
		SOMMANO m²/cm =					360,000	2,19	788,40
26		OP.001 Operaio Comune							
			96,000				96,000		
		SOMMANO h =					96,000	23,90	2.294,40
27		NO.002 Nolo a caldo di escavatore e/o pala gommata o cingolata della potenza massima di 100 Hp							
			64,000				64,000		
		SOMMANO h =					64,000	88,14	5.640,96
28		NO.001 Nolo a caldo di autocarro a cassa ribaltabile della portata utile complessiva fino a mc. 15.00							
			64,000				64,000		
		SOMMANO h =					64,000	50,00	3.200,00
		1) Totale Strada Provinciale 35 di Pezzolo							*245.233,82*
		A RIPORTARE							245.233,82

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							245.233,82
		Costi della sicurezza a sommare							
29		26.1.25 Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		25,00		5,00	125,00		
		SOMMANO m² =					125,00	41,34	5.167,50
30		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 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.		30,000		2,000	60,000		
		SOMMANO m² =					60,000	10,58	634,80
31		26.3.2.2 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00							
			8,00				8,00		
		SOMMANO cad =					8,00	62,47	499,76
32		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 compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la							
		A RIPORTARE							251.535,88

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							251.535,88
		funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	8,000				8,000		
		SOMMANO cad =					8,000	30,43	243,44
33		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 autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego	2,000				2,000		
		SOMMANO cad =					2,000	45,62	91,24
		2) Totale Costi della sicurezza a sommare							***6.636,74***
		A RIPORTARE							251.870,56

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Strada Provinciale 35 di Pezzolo	1			245.233,82
Costi della sicurezza a sommare	8			6.636,74

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA		€	251.870,56
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2,134391% sui lavori)	6.636,74		
a detrarre	6.636,74	€	6.636,74
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€	245.233,82
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			
1) Incentivi per la progettazione Art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. [0.02*251870,56]	5.037,41		
2) Per IVA (22% dell'importo lordo dei lavori) [0.22*251870,56]	55.411,52		
3) Per versamento quota Autorità Vigilanza	225,00		
4) Imprevisti e/o Arrotondamento	305,51		
5) Per oneri di conferimento a discarica (Iva compresa)	3.000,00		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	63.979,44	€	63.979,44
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		**€**	**315.850,00**

MESSINA lì 21/02/2019

Ing. G. LENTINI