



**CITTÀ DI TUSA**  
PROVINCIA DI MESSINA  
AREA TECNICA – ASSETTO DEL TERRITORIO

Ordinanza n. 31

li 10.08.2015

**Oggetto:** Lavori di somma urgenza per i lavori ripristino di alcune sedi stradali rurali a causa di violenti temporali con nubifragi e acquazzoni verificatosi il giorno 08.08.2015 e lavori di ricerca perdita fognaria comunale.

**IL SINDACO**

Premesso:

Che a causa di violenti temporali con nubifragi e acquazzoni verificatosi il giorno 08.08.2015, è stato rilevato che diverse strade di proprietà comunale hanno subito dei danni consistenti nel divelto dell'asfalto con la creazione di buche e nell'invasione di detriti e terra, che costituiscono pericolo per autoveicoli e pedoni, che devono raggiungere le numerose aziende agricole prevalentemente ad indirizzo zootecnico, olivicolo nonché l'acquedotto comunale.

Che a seguito di segnalazioni da parte di cittadini Tusani è stato accertato nella SP 177 tra il km 0,00 e il km 1,00 al km e nella via N. Sauro in prossimità del civico n. 37 la fuoriuscita di liquame fognario lungo la sede stradale.

Vista la relazione di somma urgenza e il preventivo di spesa redatto dall'Ufficio tecnico comunale per l'importo di €. 4.347,81 IVA compresa relativo all'intervento da eseguire;

Considerato che gli interventi da eseguire rivestono carattere di somma urgenza, è necessario intervenire urgentemente, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini e la salute pubblica;

Visto l'art. 54 del D.lgs. n. 267 del 18.08.2000;

Visto l'art. 50 del D.lgs. n. 267 del 18.08.2000;

Visto l'Art.69 dell'O.A.EE.LL. vigente nella Regione Siciliana;

Atteso doversi procedere in merito.

**ORDINA**

Alla ditta Giunta Giuseppe, con sede in Tusa Via Crocmissione, di eseguire i lavori di cui all'allegata relazione di somma urgenza redatta dal Tecnico comunale e per l'importo complessivo di €. 4.347,81 IVA compresa.

Durante l'esecuzione dei lavori la ditta dovrà adempiere a proprio carico e spese a quanto previsto dal D.Lg. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Dalla residenza Municipale li 10.08.2015



**IL SINDACO**  
Avv. Angelo Tudisca



# CITTÀ DI TUSA

PROVINCIA DI MESSINA

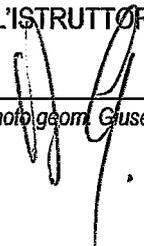
AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO

---

**OGGETTO:** RELAZIONE E PREVENTIVO DI SPESA PER I LAVORI RIPRISTINO DI ALCUNE SEDI STRADALI RURALI A CAUSA DI VIOLENTI TEMPORALI CON NUBIFRAGI E ACQUAZZONI VERIFICATOSI IL GIORNO 08.08.2015 E LAVORI DI RICERCA PERDITA FOGNARIA COMUNALE.

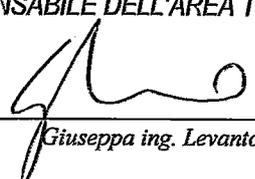
Tusa 10/08/2015

L'ISTRUTTORE

  
Dino/geom. Giuseppe



IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

  
Giuseppa ing. Levanto



**CITTÀ DI TUSA**  
**PROVINCIA DI MESSINA**  
**AREA TECNICA – ASSETTO DEL TERRITORIO**

---

**OGGETTO:** Relazione e preventivo di spesa per i lavori ripristino di alcune sedi stradali rurali a causa di violenti temporali con nubifragi e acquazzoni verificatosi il giorno 08.08.2015 e lavori di ricerca perdita fognaria comunale.

Il territorio di Tusa è attraversato da numerose strade rurali che collegano i centri abitati di Tusa, Castel di Tusa e Milianni con le varie contrade ove sono ubicati i fondi di aziende agricole. A causa di violenti temporali con nubifragi e acquazzoni verificatosi il giorno 08.08.2015, si è rilevato che la strada comunale ricadente nella c.da Milianni, ha subito dei danni alla sede stradale, consistenti nel divelto dell'asfalto con la creazione di buche, mentre le strade ricadenti nella c.da Favara-Langalosi, nella c.da Margio-Suvarello, nella c.da Folia e nella c.da Tonnara, sono state invase da detriti e materiale terroso, che rendono difficoltoso il transito degli autoveicoli che devono raggiungere le numerose aziende agricole prevalentemente ad indirizzo zootecnico, olivicolo nonché l'acquedotto comunale.

Al fine di ripristinare rapidamente la *normale funzionalità* delle suddette strade è necessario la ricarica delle buche con misto granulometrico e chiusura con binder chiuso e rimuovere il materiale terroso che ha invaso le sedi stradali.

I lavori da eseguire consistono in:

- Fornitura e posa in opera di misto granulometrico;
- Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso
- Nolo pala meccanica , compreso operatore e carburante;
- Nolo autocarro per trasporto materiale terroso.

A seguito di segnalazioni da parte di cittadini Tusani, con la quale segnalano fuoriuscite di liquami fognari dalla condotta fognaria comunale nella Sp n 177, e dalla via N. Sauro, l'U.T.C. ha eseguito un accertamento in loco nella SP 177 tra il km 0,00 e il km 1,00 al km e nella via N. Sauro in prossimità del civico n. 37, rilevando fuoriuscita di liquame fognario sulla sede stradale, ciò dovuto probabilmente allo scollamento e/o rottura dei tubi della condotta fognaria.

Per eliminare tale perdita fognaria, occorre eseguire la ricerca delle perdite fognari eseguendo i lavori di scavo lungo la condotta fognaria, sostituzione della condotta fatiscente e il rifacimento della pavimentazione.

Poiché detti lavori non possono essere rimandati in quanto atti a salvaguardare la salute pubblica occorre intervenire con la somma urgenza.

Resta inteso che nel corso dell'esecuzione dei lavori potrebbe essere necessario apportare delle varianti in aumento o in diminuzione.

L'importo complessivo dei lavori preventivati ammonta a €. 4.347,81 IVA compresa come dal seguente computo metrico estimativo:

Comune di TUSA

Provincia

Messina

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OGGETTO**

Preventivo di spesa per i lavori ripristino di alcune sedi stradali rurali a causa di violenti temporali con nubifragi e acquazzoni verificatosi il giorno 08.08.2015 e lavori di ricerca perdita fognaria comunale.

**COMMITTENTE**

COMUNE DI TUSA

		DESCRIZIONE			Pag.1	
N°	N.E.P.		Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
1		<p>1.1.8.1            Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, 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, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo e qualunque altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>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 idonea potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>SP 117            ml 4,00x1,00xm1,40            Via N. Sauro            ml 2,00x1,00xm1,40</p>	5,600			
		SOMMANO m³ =	2,800			
			8,400	7,29		61,24
2		<p>1.1.9            Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>SP 117            ml 4,00x1,00xm0,50            Via N. Sauro            ml 2,00x1,00xm0,50</p>	2,000			
			1,000			
		SOMMANO m³ =	3,000	146,70		440,10
3		<p>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 lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>- per ogni m di taglio effettuato.</p> <p>SP 117            ml 4,00+4,00+1,00+1,00            via N. Sauro</p>	10,000			
		A RIPORTARE	10,000			501,34

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			
		ml 2,00+2,00+1,00+1,00	10,000		501,34
			6,000		
		SOMMANO m =	16,000	3,78	60,48
4		1.4.5 Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 -1.4.2 - 1.4.3 - 1.4.4 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, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m3 e per ogni km. quantità di cui al codice 1.4.4 ml 16,00x4,00x0,15xkm 20			
			192,000		
		SOMMANO m³ =	192,000	1,01	193,92
5		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 ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano. SP 117 ml 4,00x1,00x0,30 Via N. Sauro ml 2,00x1,00x0,30			
			1,200		
			0,600		
		SOMMANO m³ =	1,800	23,00	41,40
6		6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano. SP 117 ml 4,00x1,00x0,15 Via N. Sauro ml 2,00x1,00x0,30 strada esterna c.da Milianni si prevedon mc 3			
			0,600		
			0,600		
			3,000		
		SOMMANO m³ =	4,200	25,30	106,26
7		6.1.4.1 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  A RIPORTARE			
					903,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			903,40
		<p>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, rigidità 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/m<sup>2</sup>), 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 inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore.</p> <p>SP 117 ml 4,00x1,00xcm10 Via N. Sauro ml 2,00x1,00xcm10</p>	40,000 20,000 SOMMANO m <sup>2</sup> = 60,000	1,55	93,00
8		<p>6.1.5.1 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, rigidità 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/m<sup>2</sup>), 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.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore.</p> <p>SP 117 ml 4,00x1,00xcm5</p>	20,000 A RIPORTARE 20,000		996,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	20,000		996,40
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	20,000	1,90	38,00
9	6.3.5	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 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.			
		quantità di cui al codice 6.1.1.1 mc 1,80xkm 10	18,000		
		quantità di cui al codice 6.1.2.1 mc 4,20xkm 10	42,000		
		SOMMANO km =	54,000	0,56	30,24
10	13.3.11.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm.			
		SP 117 ml 5,00 Via N. Sauro	5,000		
		ml 2,00	2,000		
		SOMMANO m =	7,000	31,90	223,30
11	13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.			
		SP 117 ml 4,00x0,60x0,50 Via N. Sauro	1,200		
		ml 2,00x0,60x0,50	0,600		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	1,800	22,30	40,14
12	AUTOCARRO	Nolo autocarro compreso operatore e carburante. strade esterne si prevedono ore 5			
			5,000		
		SOMMANO h =	5,000	50,00	250,00
13	MINISCAVATORE	Nolo miniscavatore compreso operatore e carburante. strade esterne si prevedono ore 25			
			25,000		
		SOMMANO h =	25,000	45,00	1.125,00
14	N.P.1	Fornitura trasporto e posa in opera di conglomerato bituminoso del A RIPORTARE			
					2.703,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			2.703,08
		<p>tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano , confezionata caldo in centrale con bitume puro 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) , 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. 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, 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.</p> <p style="padding-left: 40px;">Strada esterna di c.da Milianni se ne prevedono mc. 6</p>			
		<b>SOMMANO</b>	6,000		
			6,000	143,45	860,70
		<b>A RIPORTARE</b>			3.563,78

## SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA

Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2% sui lavori)  
a detrarre

€ 3.563,78  
71,28

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso

71,28 € 71,28

## SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

€ 3.492,50

IVA ed eventuali altre imposte 22%

784,03

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

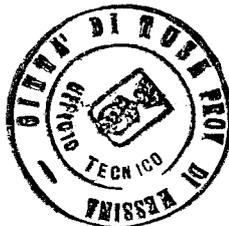
784,03 784,03

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI

€ 4.347,81

TUSA li 10/08/2015

L'ISTRUTTORE  
Geom. Giuseppe Dinoto



IL R.A.T.  
Giuseppa ing Levante