



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PIANO STRAORDINARIO PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO  
IDROGEOLOGICO

Art. 2, comma 240, Legge 23 dicembre 2009, n. 191

ACCORDO DI PROGRAMMA MATTM-REGIONE TOSCANA  
25 NOVEMBRE 2015 - Approvazione dell'aggiornamento delle  
disposizioni per l'attuazione degli interventi

REGIONE  
TOSCANA



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO  
D.L. 24 GIUGNO 2014 n.91

Ordinanza 16.12.2016, n. 60  
Ordinanza 04.11.2019, n.102



**Comune di Zeri**

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

**INTERVENTI FINALIZZATI ALLA STABILIZZAZIONE DELLA  
"GRANDE FRANA DI PATIGNO"  
CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO CHE  
INTERESSA L'ABITATO ED IL  
"BORGO DI VALDITERMINE"**

**PROGETTO ESECUTIVO**

CUP - H45J19000410003

<p><u>GRUPPO DI PROGETTAZIONE:</u></p> <p><i>Dr. Geol. Riccardo Caniparoli</i></p>  <p><i>Dr. Ing. Stefano D'Andrea</i></p>	<p><u>DIREZIONE DEI LAVORI:</u></p> <p><i>Dr. Geol. Riccardo Caniparoli</i> <i>Dr. Ing. Stefano D'Andrea</i></p> <p><u>COORDINATORE DELLA SICUREZZA:</u></p> <p><i>Dr. Ing. Stefano D'Andrea</i></p> <p><u>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:</u></p> <p><i>Ing. Tullia Martelli</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>				<b>Tav. N. E-CME</b>
Prot.:	Data: Settembre 2014	Scala:	File:	Aggiornamenti: Novembre 2019

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 TOS19_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Trincee Drenanti		560,00	0,750	1,500	630,00		
	SOMMANO mc					630,00	4,11	2'589,30
2 TOS19_04.A 04.011.001	Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Trincee Drenanti		560,00	0,750	1,500	630,00		
	SOMMANO mc					630,00	1,22	768,60
3 TOS19_04.A 07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere Trincee Drenanti		560,00	0,750	1,500	630,00		
	SOMMANO mc					630,00	3,36	2'116,80
4 TOS19_16.A 04.004.001	Scavo a sezione trapezia con larghezza di fondo 20 a 60 cm, profondità fino a 1 m e pendenza 1 su 1 eseguito con escavatore attrezzato con benna sagomata per formazione di scoline, ... dia e simili in terreni sciolti. con accantonamento o carico del materiale escavato nel raggio d'azione dell'escavatore. Sistemazione Canali e/o Fossi di scolo		2500,00			2'500,00		
	SOMMANO m					2'500,00	5,55	13'875,00
5 TOS19_14.R 08.001.001	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cucì ... i, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisionali. zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm Sistemazioni Canali e/o Fossi di scolo		140,00	1,000	1,000	140,00		
	SOMMANO mc					140,00	95,79	13'410,60
6 TOS19_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*1,5*1,5/4) Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		10,00	2,500	2,000	50,00		
			10,00		1,766	-17,66		
			10,00	2,500	0,300	-7,50		
			7,00	1,100	1,500	11,55		
			7,00		0,502	-3,51		
			7,00	1,100	0,300	-2,31		
			7,00	1,100	1,500	11,55		
			7,00		0,502	-3,51		
			7,00	1,100	0,300	-2,31		
			7,00	1,100	1,500	11,55		
			7,00		0,502	-3,51		
			7,00	1,100	0,300	-2,31		
			7,00	1,100	1,500	11,55		
			7,00		0,502	-3,51		
			7,00	1,100	0,300	-2,31		
			7,00	1,100	1,500	11,55		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					47,76		32'760,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					47,76		32'760,30
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00		0,502	-3,51		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00		0,502	-3,51		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8 Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00		0,502	-3,51		
	Sommano positivi mc					130,85		
	Sommano negativi mc					-65,90		
	SOMMANO mc					64,95	4,11	266,94
7 TOS19_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1 - volume tubo *(H/peso=3,14*1,5*1,5/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8 - volume corpo stradale		10,00		1,766	17,66		
			10,00	2,500	0,300	7,50		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
			7,00	1,100	0,300	2,31		
			7,00		0,502	3,51		
	SOMMANO mc					65,90	21,07	1'388,51
8 02.01.0080.0 02	Compenso per il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. (Rif. Analisi Articolo Nr.10) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1 - volume tubo *(H/peso=3,14*1,5*1,5/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1 - volume corpo stradale Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4) Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2 - volume corpo stradale		12,00	10,00	1,766	211,92		
			12,00	10,00	0,300	90,00		
			12,00	7,00	0,502	42,17		
			12,00	7,00	1,100	27,72		
	A R I P O R T A R E					371,81		34'415,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					371,81		34'415,75
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8 - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)	12,00	7,00		0,502	42,17		
	Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8 - volume corpo stradale	12,00	7,00	1,100	0,300	27,72		
	SOMMANO mcxkm					791,15	0,19	150,32
9 TOS19_01.F 06.010.008	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls. compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A2 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A3 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A4 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A5 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A6 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A7 Invito per tubazione di attraversamento del corpo stradale A8					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	277,43	1'942,01
10 TOS19_PR.P 15.060.030	Tubi di polietilene lisci ad alta densità (PE-AD) conformi alla norma UNI EN 12666:2012 per fognatura e scarichi interrati non in pressione. tipo SN8 (SDR 21) diam. est. 800 mm, spess. mm 38,1 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A2 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A3 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A4 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A5 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A6 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A7 Canale di scolo - Attraversamento del corpo stradale A8		7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00			7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00		
	SOMMANO m					49,00	289,43	14'182,07
11 TOS19_14.R 08.001.001	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuci ... i, movimenti di terra, aggotamenti ed opere provvisionali. zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm Invito per tubo Armco di attraversamento del corpo stradale A1	6,00	2,00	1,000	1,000	12,00		
	SOMMANO mc					12,00	95,79	1'149,48
12 01.12.0030	Fornitura e posa in opera di tubazione definitiva, in acciaio ondulato e zincato, ad elementi imbullonati, del tipo "ARMCO-FINSIDER", fornita e posta in opera, a qualunque profondi ... con zincatura a caldo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (RIF.							
	A RIPORTARE							51'839,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							51'839,63
	Analisi Articolo Nr.06) Attraversamento del corpo stradale A1 con tubo da 1.50 m spess. 2.7 mm		10,00		177,000	1'770,00		
	SOMMANO kg					1'770,00	3,54	6'265,80
13 TOS19_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A1		10,00	2,500	2,000	50,00		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*1,5*1,5/4)		10,00		1,766	-17,66		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		10,00	2,500	0,300	-7,50		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A2		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A3		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A4		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A5		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A6		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A7		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Rinterro Canale di scolo - Attraversamento corpo stradale A8		7,00	1,100	1,500	11,55		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume tubo *(H/peso=3,14*0,8*0,8/4)		7,00		0,502	-3,51		
	Detrazione per trasporto in discarica - volume corpo stradale		7,00	1,100	0,300	-2,31		
	Sommano positivi mc					130,85		
	Sommano negativi mc					-65,90		
	SOMMANO mc					64,95	3,21	208,49
14 TOS19_16.E 03.011.005	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A1		7,00	2,330		16,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A2		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A3		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A4		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A5		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A6		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A7		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A8		7,00	1,100		7,70		
	SOMMANO mq					70,21	4,02	282,24
15 TOS19_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A1		7,00	2,500	0,300	5,25		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A2		7,00	1,100	0,300	2,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A3		7,00	1,100	0,300	2,31		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					9,87		58'596,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9,87		58'596,16
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A4		7,00	1,100	0,300	2,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A5		7,00	1,100	0,300	2,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A6		7,00	1,100	0,300	2,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A7		7,00	1,100	0,300	2,31		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A8		7,00	1,100	0,300	2,31		
	SOMMANO mc					21,42	23,70	507,65
16 TOS19_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm							
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A1		7,00	2,500		17,50		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A2		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A3		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A4		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A5		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A6		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A7		7,00	1,100		7,70		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A8		7,00	1,100		7,70		
	SOMMANO mq					71,40	11,24	802,54
17 TOS19_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... are a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente							
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A1	4,00	7,00	2,500		70,00		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A2	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A3	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A4	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A5	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A6	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A7	4,00	7,00	1,100		30,80		
	Corpo stradale attraversato da Canale e/o Fosso di scolo A8	4,00	7,00	1,100		30,80		
	SOMMANO mq					285,60	1,75	499,80
18 01.12.0030	Fornitura e posa in opera di tubazione definitiva, in acciaio ondulato e zincato, ad elementi imbullonati, del tipo "ARMCO-FINSIDER", fornita e posta in opera, a qualunque profondi ... con zincatura a caldo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (RIF. Analisi Articolo Nr.06) Canalette semicircolari per Trincee Drenanti		560,00		15,000	8'400,00		
	SOMMANO kg					8'400,00	3,54	29'736,00
19 TOS19_16.E 03.011.005	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m Trincee Drenanti		560,00	4,000		2'240,00		
	SOMMANO mq					2'240,00	4,02	9'004,80
20 01.P27.T80.0 20	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato flessibile in PVC forato per drenaggio, in rotoli. Diametro esterno mm 100. (RIF. Analisi Articolo Nr.09) Pead - Trincee Drenanti		560,00			560,00		
	SOMMANO m					560,00	1,89	1'058,40
	A RIPORTARE							100'205,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							100'205,35
21 19.P01.A10. 080	Fornitura e posa in opera di argilla espansa e misto granulometrico. (RIF. Analisi Articolo Nr.14) Riempimento Trincee Drenanti Detrazione volume terreno di rinterro		560,00 560,00	0,750 0,900	1,000 0,400	420,00 -201,60		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					420,00 -201,60		
	SOMMANO mc					218,40	46,75	10'210,20
22 TOS19_05.A 09.001.002	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatur ... sa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). Rinterro Trincee Drenanti		560,00	0,900	0,400	201,60		
	SOMMANO mc					201,60	31,51	6'352,42
23 01.12.0010.0 01	Perforazioni realizzate anche con girocolonne e tubo forma per il rivestimento continuo del foro con esclusione di attrezzature vibranti, in modo da evitare franamenti e rilasci de ... o di perforazione realizzato, misurato dal piano di campagna. Con diametro fino a mm 1200. (RIF. Analisi Articolo Nr.04) Pozzi Drenanti	6,00			25,000	150,00		
	SOMMANO m					150,00	168,35	25'252,50
24 01.12.0020.0 01	Compenso ai pozzi drenanti e di ispezione per la profondità eccedente i m 25. Con diametro fino a mm 1200. (RIF. Analisi Articolo Nr.05) Pozzi Drenanti	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO m					30,00	52,75	1'582,50
25 01.01.0010	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione per l'esecuzione di pozzi. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento d ... 'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico, lo scarico; il personale necessario. (RIF. Analisi Articolo Nr.02) Pozzi Drenanti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	993,24	5'959,44
26 01.12.0030	Fornitura e posa in opera di tubazione definitiva, in acciaio ondulato e zincato, ad elementi imbullonati, del tipo "ARMCO-FINSIDER", fornita e posta in opera, a qualunque profondi ... con zincatura a caldo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (RIF. Analisi Articolo Nr.06) Pozzi Drenanti (D=1000 mm)	6,00	30,00		122,000	21'960,00		
	SOMMANO kg					21'960,00	3,54	77'738,40
27 01.16.0210.0 02	Fornitura e posa di drenaggio in opera utilizzando ghiaietto naturale a spigoli arrotondati, calibrato e selezionato. Sono compresi il materiale; la posa in opera; l'eventuale pist ... altro occorre per dare il lavoro finito. Per perforazioni di diametro superiore a mm 500. (RIF. Analisi Articolo Nr.07) Confezionamento Pozzi drenanti *(H/peso=(3,14*1,2*1,2/4)-(3,14*1*1/4))	6,00	26,00		0,345	53,82		
	SOMMANO mc					53,82	99,77	5'369,62
28	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di							
	A R I P O R T A R E							232'670,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							232'670,43
TOS19_01.B 04.003.001	resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sigillatura Pozzi drenanti *(H/peso=(3,14*1,2*1,2/4)-(3,14*1*1/4))	6,00	4,00		0,345	8,28		
	SOMMANO mc					8,28	97,45	806,89
29 01.P05.C25.0 35	Fornitura e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano d'appoggio, muniti di giunto con anello di tenuta in gomma, aventi una r ... , con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto diametro interno cm 120. (RIF. Analisi Articolo Nr.08) Chiusura bocca Pozzi drenanti	6,00	1,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	113,13	678,78
30 001.002	Fornitura e posa in opera di elemento anulare realizzato in cls con incastro a mezzo spessore leggermente armato con fondo in cls armato di dimensioni interne Ø1200 mm. (RIF. Analisi Articolo Nr.01) Chiusura bocca Pozzi drenanti					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	80,69	484,14
31 TOS19_18. W01.012.001	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo Ø 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere tipo tuffiti ecc. per profondità comprese tra m 0 e m 30 p.c. Pozzo N.1 Pozzo N.4 Pozzo N.5 Pozzo N.6		40,00 45,00 45,00 30,00			40,00 45,00 45,00 30,00		
	SOMMANO ml					160,00	44,27	7'083,20
32 TOS19_18. W01.015.002	Sovrapprezzo per l'esecuzione di sondaggi orizzontali o suborizzontali con inclinazione massima rispetto all'orizzontale di 45°. Pozzo N.1 Pozzo N.4 Pozzo N.5 Pozzo N.6		40,00 45,00 45,00 30,00			40,00 45,00 45,00 30,00		
	SOMMANO ml					160,00	25,30	4'048,00
33 01.01.0180.0 02	Fornitura e installazione di tubi in PVC rigido filettati con scanalature longitudinali per dreni suborizzontali. E' compreso quanto altro occorre per dare il dreno suborizzontale ... fondità misurate a partire dalla parete perforata fino a m 40. Per ogni metro installato.. (RIF. Analisi Articolo Nr.03) Tubazione rivestimento sifone - Pozzo N.1 Tubazione rivestimento sifone - Pozzo N.4 Tubazione rivestimento sifone - Pozzo N.5 Tubazione rivestimento sifone - Pozzo N.6		40,00 45,00 45,00 30,00			40,00 45,00 45,00 30,00		
	SOMMANO m					160,00	12,10	1'936,00
34 D IT DD E 005 e	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene nero AD PN 16 SDR 11- UNI EN 12201, per condotte in pressione, massa volumica 955 - 965 kg/m³, rispondente alle prescrizioni i ... hezza di 12 m escluso scavo e rinterro) DN 75 (ø interno 61,4 mm spess. 6,8 mm) in rotoli. (RIF. Analisi Articolo Nr.15) Tubazione interna Sifoni Pozzi Drenanti		1020,00			1'020,00		
	SOMMANO m					1'020,00	18,69	19'063,80
35 07.P07.H05.	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa sferoidale; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse							
	A R I P O R T A R E							266'771,24



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							266'771,24
005	le saracinesche di DN superiore a 400 m ... sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16. (RIF. Analisi Articolo Nr.13) Chiusura sifoni					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	64,75	388,50
36 TOS19_01.F 06.011.003	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rin fianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm Chiusura sifoni					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	101,56	609,36
37 TOS19_18. W01.012.001	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo Ø 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere tipo tufiti ecc. per profondità comprese tra m 0 e m 30 p.c. Drenaggi suborizzontali	15,00	10,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	44,27	6'640,50
38 TOS19_18. W01.015.002	Sovrapprezzo per l'esecuzione di sondaggi orizzontali o suborizzontali con inclinazione massima rispetto all'orizzontale di 45°. Drenaggi suborizzontali	15,00	10,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	25,30	3'795,00
39 01.01.0180.0 02	Fornitura e installazione di tubi in PVC rigido filettati con scanalature longitudinali per dreni suborizzontali. E' compreso quanto altro occorre per dare il dreno suborizzontale ... fondità misurate a partire dalla parete perforata fino a m 40. Per ogni metro installato.. (RIF. Analisi Articolo Nr.03) Drenaggi suborizzontali	15,00	10,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	12,10	1'815,00
40 TOS19_18. W01.015.002	Sovrapprezzo per l'esecuzione di sondaggi orizzontali o suborizzontali con inclinazione massima rispetto all'orizzontale di 45°. Drenaggi suborizzontali	15,00	10,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	25,30	3'795,00
41 04.04.0050.0 03	Esecuzione di perfori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le neces ... diametro mm 25. Perfori anche in murature in pietrame e conglomerati cementizi non armati. (RIF. Analisi Articolo Nr.11) Sistemazione zone in frana e terreni adiacenti ai fabbricati	2,50	425,00			1'062,50		
	SOMMANO mxcm					1'062,50	24,60	26'137,50
42 04.04.0100.0 01	Esecuzione di iniezioni, in perfori armati e non, di miscela composta da calce idraulica, acqua (in ragione di 33 litri per quintale di calce) e additivo in polvere superlubrifican ... altro occorre per dare il lavoro finito. Iniezioni in perfori compresi tra mm 25 e mm 32. (Rif. Analisi Articolo Nr.12) Sistemazione zone in frana e terreni adiacenti ai fabbricati		425,00			425,00		
	SOMMANO m					425,00	22,00	9'350,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							319'302,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>							319'302,10



