

Committente:

COMUNE DI PINEROLO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



Oggetto:

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA
TORRENTE LEMINA**

Evento Alluvionale del 25-26 Novembre 2016

PROGETTO ESECUTIVO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SCALA:

Identificazione elaborato	Ambito		Tipologia		Commessa	n° elaborato	
E2PE48017A09	E	2	P	E	480/17	A	09

Dati Progettisti / Consulenti

Ing. Massimo TUBERGA

Iscritto all'Albo Professionale dell'Ordine
degli Ingegneri della Provincia di Torino
n° 5452 Sezione A

Geol. Teresio BARBERO

Iscritto all'Albo Professionale dell'Ordine
dei Geologi della Regione Piemonte
n° 472 Sezione A

Rev.	Redatto	Verificato	Validato	Data	Timbri e Firme
1	ing. M. Tuberga	ing. L. Marengo	ing. M. Tuberga	11-17	

Il Responsabile del procedimento:

FIRMA

File: E2PE48017A09.doc

GEO sintesi
Associazione tra Professionisti

geol. Edoardo RABAJOLI
ing. Massimo TUBERGA
ing. Luigi MARENCO
geol. Nicola QUARANTA
geol. Teresio BARBERO

C.so Unione Sovietica, 560 - 10135 Torino
Tel. 011 3913194 - Fax. 011 3470903
email : info@geoengineering.torino.it

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 01.A01.A30.0 05	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli ... nto di sponda e colmata depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	SOMMANO m³	558,50	13,39	7'478,32	4'138,50	55,340
2 01.A01.B90.0 10	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.	SOMMANO m³	6,00	6,59	39,54	27,08	68,480
3 01.A04.B17.0 20	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO m³	1,50	87,46	131,19	0,00	
4 01.A04.C00.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione	SOMMANO m³	1,50	81,36	122,04	122,04	100,000
5 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro	SOMMANO kg	7,70	1,31	10,09	5,08	50,340
6 01.A18.E10.0 15	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50	SOMMANO m²	50,00	40,96	2'048,00	1'741,00	85,010
7 01.P03.A60.0 05	Sabbia granita di cava	SOMMANO m³	6,00	29,60	177,60	0,00	
8 01.P26.A20.0 05	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico	SOMMANO q	96,00	1,89	181,44	0,00	
9 08.A60.O10.0 05	Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rifilatura in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda.	SOMMANO m³	3'463,60	5,53	19'153,71	10'890,80	56,860
10 18.A30.A35.0 05	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti in allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera	SOMMANO m³	116,64	49,81	5'809,84	1'250,86	21,530
11 18.A30.A45.0 05	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a ... la d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera	SOMMANO m³	375,21	88,13	33'067,25	4'652,56	14,070
12 18.A30.A50.0 05	Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato	SOMMANO m³	937,98	4,49	4'211,53	2'622,94	62,280
13	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di						
	A R I P O R T A R E				72'430,55	25'450,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			72'430,55	25'450,86	
18.A60.A05.0 05	piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ric ... rro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto SOMMANO cad	90,00	2,40	216,00	216,00	100,000
14 18.A65.A10.0 05	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le ope ... eriali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico sotto i 1.000 m ² SOMMANO m ²	16'800,00	1,08	18'144,00	16'322,34	89,960
15 18.A70.A05.0 05	Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte SOMMANO m ²	920,00	2,97	2'732,40	2'732,40	100,000
16 18.A80.A91.0 05	Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m ³ 0,60 e di p ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° SOMMANO m ³	213,85	51,24	10'957,67	2'293,44	20,930
17 18.A80.A93.0 05	Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a m ³ 0,50 e di peso superiore a 1250 kg sistemati in modo tale ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° SOMMANO m ³	506,77	57,07	28'921,36	6'281,72	21,720
18 18.P05.A35.0 10	Rete in fibra naturale di juta per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 5 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm del peso di 500 g/m ² SOMMANO m ²	920,00	2,19	2'014,80	0,00	
19 18.P06.A40.0 05	Fornitura di salici arbustivi ripariali (Salix eleagnos, S. purpurea,) radicati, di altezza minima 40 cm, in contenitore SOMMANO cad	90,00	2,52	226,80	0,00	
20 20.A27.A10.0 20	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... gli eventuali materiali di risulta Su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria SOMMANO m ²	1'460,00	5,05	7'373,00	2'738,33	37,140
21 20.A27.G15.0 05	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore ... decespugliatore, falce) Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta SOMMANO m ²	5'200,00	0,79	4'108,00	3'430,18	83,500
22 22.P21.A30.0 15	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili Al metro quadrato, con due geotessili di separazione SOMMANO m ²	8,00	14,02	112,16	48,79	43,500
23 28.A05.D25.0 05	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ... ontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	10,00	148,01	1'480,10	0,00	
24 28.A05.E10.0	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di					
	A R I P O R T A R E			148'716,84	59'514,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				148'716,84	59'514,06	
05	2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese SOMMANO m	180,00	3,60	648,00	0,00	
25 28.A05.E25.0 05	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi ... compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera SOMMANO m	959,16	0,35	335,71	0,00	
26 28.A05.E30.0 05	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempiabile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in calcestruzzo - nolo fino a 1 mese SOMMANO m	25,00	15,35	383,75	0,00	
27 28.A20.A10.0 05	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese SOMMANO cad	18,00	7,94	142,92	0,00	
28 28.A20.A10.0 10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	36,00	1,36	48,96	0,00	
29 28.A20.A15.0 05	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese SOMMANO cad	18,00	6,77	121,86	0,00	
30 28.A20.A15.0 10	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	72,00	0,53	38,16	0,00	
31 28.A20.A17.0 05	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg SOMMANO cad	18,00	1,34	24,12	0,00	
32 28.A20.A17.0 10	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm con tappo ermetico riempiabile con acqua o sabbia SOMMANO cad	144,00	0,97	139,68	0,00	
Parziale LAVORI A MISURA euro				150'600,00	59'514,06	39,518
T O T A L E euro				150'600,00	59'514,06	39,518
----- -----						
A R I P O R T A R E						

