

Committente:

COMUNE DI VAL DELLA TORRE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



Oggetto:

**SISTEMAZIONE IDRAULICA E CONSOLIDAMENTO
SPONDA DESTRA DEL RIO LENZUOLO**

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SCALA:

Identificazione elaborato	Ambito		Tipologia		Commessa	n. elaborato	
	E	2	P	E		A	09
E2PE51518A09	E	2	P	E	515/18	A	09

Dati Progettisti / Consulenti

Ing. Massimo TUBERGA

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

Rev.	Redatto	Verificato	Validato	Data	Timbri e Firme
1	ing. M. Tuberga	ing. L. Marengo	ing. M. Tuberga	11-18	

Il Responsabile del procedimento:

FIRMA

File: E2PE51518A09.pdf

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	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	OPERE IN ALVEO (SpCat 1)							
1 / 1 Analisi 1	Apertura di pista di accesso al cantiere dell'ampiezza minima di 2,50 m, posta a collegamento tra la viabilità esistente e il settore di imposta delle opere, tramite scotico del te ... del fondo al termine dei lavori, ricollocazione in loco del terreno precedentemente accantonato a ripristino dei luoghi Pista di accesso alla base		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	31,80	2'544,00
2 / 2 20.A27.A80.0 05	Ripulitura e selezione polloni di bosco ceduo degradato comprendente tutte le opere di decespugliamento ed eliminazione dei materiali di risulta; successivo taglio delle piante mor ... ro scarico a seconda delle disposizioni impartite insindacabilmente dalla D.L. Per superfici boscate inferiori a m² 1000 Settore di imposta pista di accesso Settore di imposta delle opere		80,00 40,00	5,000 20,000		400,00 800,00		
	SOMMANO m²					1'200,00	2,83	3'396,00
3 / 3 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 Imposta gabbionata in destra idrografica Sez. 0: 7,12 mq - Sez. 1: 7,12 mq Sez. 1: 7,12 mq - Sez. 2: 9,34 mq Sez. 2: 9,34 mq - Sez. 3: 6,02 mq Sez. 3: 6,02 mq - Sez. 4: 7,01 mq Sez. 4: 7,01 mq - Sez. 5: 12,71 mq Sez. 5: 12,71 mq - Sez. 00: 12,71 mq		1,60 3,60 5,10 4,10 6,70 3,00		7,120 8,230 7,680 6,510 9,860 12,710	11,39 29,63 39,17 26,69 66,06 38,13		
	SOMMANO m³					211,07	13,24	2'794,57
4 / 4 18.A30.A20.0 05	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad e ... un riempimento uniforme ed omogeneo. Riempimento con operazioni esclusivamente manuali con materiale proveniente da cava Tratto di valle Tratto intermedio Tratto di monte		8,00 10,00 5,00	3,000 3,000 3,000		72,00 90,00 45,00		
	SOMMANO m³					207,00	73,36	15'185,52
5 / 5 25.A16.A10.0 05	GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA. Fornitura e posa in opera di gabbionate in rete. In particolare la dimensione orientativa sarà di cm 100 x 200 x h 100; il filo avrà d. 3,0 mm con maglia cm 10*8; il peso della rete sarà di kg 9,8 / m³ di gabbione montato. Difesa sponda destra Vedi voce n° 4 [m³ 207.00]	9,80				2'028,60		
	SOMMANO kg					2'028,60	5,27	10'690,72
	A RIPORTARE							34'610,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'062,43
	OPERE DI RICOSTRUZIONE PENDIO (SpCat 2)							
9/9 01.A01.C50.0 05	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manu ... lla direzionel avori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse Con materiale provvisto dalla ditta Pista di accesso alla sommità	0,50	30,00	2,000	2,000	60,00		
	SOMMANO m ³					60,00	25,29	1'517,40
10/10 18.A10.B10.0 10	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivege ... iche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi. per altezze fino a metri 6 Tratto di valle Tratto intermedio Tratto di monte		7,00 10,00 6,00		4,200 4,200 4,200	29,40 42,00 25,20		
	SOMMANO m ²					96,60	189,23	18'279,62
11/11 18.A10.B10.0 15	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivege ... iche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi. per altezze fino a metri 4 Raccordo a valle Raccordo a monte		7,00 5,00		2,500 2,500	17,50 12,50		
	SOMMANO m ²					30,00	158,67	4'760,10
12/12 25.P02.A60.0 10	MATERIALE DA RILEVATO DA CAVA (a 1, a 2/4 a 2/5, a 3) PROVENIENTE DA CAVE Materiale per formazione terra rinforzata Vedi voce n° 10 [m ² 96.60] Vedi voce n° 11 [m ² 30.00]			3,400 2,000		328,44 60,00		
	SOMMANO m ³					388,44	7,83	3'041,49
13/13 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 Vedi voce n° 12 [m ³ 388.44]				16,000	6'215,04		
	SOMMANO q					6'215,04	1,89	11'746,43
14/14 18.P05.A40.0 15	Tubo corrugato in polietilene, flessibile a doppia parete, microfessurato per drenaggio, interno liscio, classe resistenza 4KN, conforme UNI iso 9969, fessurato su 360° (6 fessure), in rotoli diametro interno 70 mm (esterno 90 mm) A tergo terre rinforzate				35,000	35,00		
	SOMMANO m					35,00	1,86	65,10
15/15 01.A21.G60.0	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato							
	A RIPORTARE							76'472,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							76'472,57
05	Vedi voce n° 14 [m 35.00] SOMMANO m					35,00		
						35,00	6,34	221,90
16 / 16 18.P05.A66.0 05	Geocomposito drenante (GCO) prodotto in regime di qualità ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di filtrazione e drenaggio nei sistemi drenante EN 13252, con diametro di filtrazion ... e a mm 30 (EN ISO 9863), capacità drenante (GCO) sotto kPa 20 e gradiente 1 non inferiore a l/s al m 1,70 (EN ISO 12958) A tergo terre rinforzate Vedi voce n° 10 [m² 96.60] Vedi voce n° 11 [m² 30.00] SOMMANO m²					96,60 30,00		
						126,60	15,51	1'963,57
17 / 17 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 Vedi voce n° 16 [m² 126.60] SOMMANO m²					126,60		
						126,60	2,97	376,00
18 / 18 01.A11.A10.0 05	Formazione di drenaggi o vespai a ridosso di murature con l'utilizzo di ciottoli forniti dalla ditta, per quantitativi superiori a m³ 0.10 Eseguito a macchina, compresa l'assistenza di un operaio Drenaggio base terre rinforzate SOMMANO m³		35,00	0,300	0,300	3,15		
						3,15	37,08	116,80
19 / 19 25.A02.A25.0 05	PREPARAZIONE PIANO DI POSA SCARPATE PER AMMORS. NUOVI RILEVATI. Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda d ... pensato nel prezzo il trasporto come da voce A01.Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. Preparazione rilevato SOMMANO m²		30,00	9,000		270,00		
						270,00	14,35	3'874,50
20 / 20 01.A01.B95.0 10	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm Ricostruzione sommità pendio Sez. 0: 0,00 mq - Sez. 1: 5,85 mq Sez. 1: 5,85 mq - Sez. 2: 16,18 mq Sez. 2: 16,18 mq - Sez. 3: 26,40 mq Sez. 3: 26,40 mq - Sez. 4: 22,37 mq Sez. 4: 22,37 mq - Sez. 5: 10,33 mq Sez. 5: 10,33 mq - Sez. 6: 7,63 mq Sez. 6: 7,63 mq ad azzeramento SOMMANO m³					4,00 4,20 5,25 4,25 7,00 5,00 3,00		
						2,930 11,020 21,290 24,390 16,350 8,980 3,820		
						11,72 46,28 111,77 103,66 114,45 44,90 11,46		
						444,24	20,85	9'262,40
21 / 21 18.P05.A25.0 15	Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, A R I P O R T A R E							92'287,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							97'103,46
	OPERE AL CORONAMENTO (SpCat 3)							
24 / 38 18.A85.A40.0 05	Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato - con piantoni ad interassi di m 1,50 ... roce di Sant'Andrea" senza tagli di incastro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni Ciglio scarpata		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	49,97	1'499,10
25 / 39 18.A85.A15.0 05	Formazione di pavimentazione stabilizzata ottenuta mediante strato di misto granulare anidro di cava o di fiume composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a c ... li di risulta in impianto di smaltimento autorizzato - dello spessore finito di cm 25, con materiali forniti dalla ditta Ripristino strada comunale		30,00	2,500		75,00		
	SOMMANO m²					75,00	19,83	1'487,25
26 / 40 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 scalpeli ... nto di sponda e colmatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1 Imposta gabbioni a valle strada		10,00	2,000	3,000	60,00		
	SOMMANO m³					60,00	13,24	794,40
27 / 41 18.A30.A20.0 05	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad e ... un riempimento uniforme ed omogeneo. Riempimento con operazioni esclusivamente manuali con materiale proveniente da cava Base corso intermedio corso superiore Raccordo canaletta al Rio Lenzuolo		5,00 4,00 4,00 4,00	2,000 2,000 2,000 2,000	1,000 1,000 1,000 2,000	10,00 8,00 8,00 16,00		
	SOMMANO m³					42,00	73,36	3'081,12
28 / 42 25.A16.A10.0 05	GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA. Fornitura e posa in opera di gabbionate in rete. In particolare la dimensione orientativa sarà di cm 100 x 200 x h 100; il filo avrà d. 3,0 mm con maglia cm 10*8; il peso della rete sarà di kg 9,8 / m³ di gabbione montato. Vedi voce n° 41 [m³ 42.00]				9,800	411,60		
	SOMMANO kg					411,60	5,27	2'169,13
29 / 43 08.A40.I27.0 25	Provista e posa in opera di tubazioni in Polietilene alta densità PE 100 a parete strutturata liscia conformi alla norma UNI EN 13476-2 per collettori di scarico non in pressione, ... a, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria DIAMETRO 400							
	A RIPORTARE							106'134,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'134,46
	Tratto terminale scarico acque di piattaforma		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	109,63	328,89
30 / 44 18.A75.A45.0 05	Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo e ... più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo Scarico acque di piattaforma		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	62,76	941,40
31 / 45 01.A01.B95.0 10	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm Ricostruzione rilevato stradale in fregio a Via Malandrino		10,00	2,000	1,000	20,00		
	SOMMANO m³					20,00	20,85	417,00
32 / 46 01.A22.B05.0 30	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindratura con r ... tico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa Ripristino piano stradale		20,00	2,000		40,00		
	SOMMANO m²					40,00	30,64	1'225,60
33 / 47 01.A22.B10.0 30	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Ripristino piano stradale		25,00	5,000		125,00		
	SOMMANO m²					125,00	8,77	1'096,25
34 / 48 18.A90.A30.0 05	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valor ... ormi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato: classe N2 In fregio alla Via Malandrino		21,00			21,00		
	SOMMANO m					21,00	129,81	2'726,01
35 / 49 18.A90.A40.0 05	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: classe N2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	200,89	200,89
	A R I P O R T A R E							113'070,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							113'070,50
	ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 4)							
36 / 24 28.A05.D05.0 15	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale real ... avoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	326,34	326,34
37 / 25 28.A05.D05.0 20	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale real ... ento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	2,00	1,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	152,98	305,96
38 / 26 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,01	148,01
39 / 27 28.A05.D25.0 10	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 ... della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	2,00	1,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	98,38	196,76
40 / 28 28.A05.E05.0 15	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indefor ... o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 1,80 m Coronamento dissesto			40,00		40,00		
	SOMMANO m					40,00	7,03	281,20
41 / 29 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 Delimitazione area di cantiere in sponda DESTRA				419,22	419,22		
	A RIPORTARE					419,22		114'328,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					419,22		114'328,77
	SOMMANO m					419,22	0,35	146,73
42 / 30 28.A05.E30.0 15	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentaz ... entuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in plastica - nolo fino a 1 mese Chiusura strada lato valle		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	9,48	142,20
43 / 31 28.A20.F20.0 05	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in specifico dispositivo munito di apposito auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di ... ro (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione). 1 dose standard di adrenalina					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	81,24	81,24
44 / 32 28.A20.H05.0 05	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendon ... ario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,72	13,72
45 / 33 28.A05.B10.0 05	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe d ... uto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera Protezione su strada al ciglio degli scavi per terre rinforzate		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	15,35	460,50
46 / 34 28.A10.A05.0 05	LINEA VITA TEMPORANEA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento (UNI EN 795/2012), prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato, uti ... apertura e chiusura del manto di copertura. per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di 15 m Lungo la renzione al coronamento					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,12	134,24
47 / 35 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 Segnalazione strada interrotta lati sud e nord	2,00			6,000	12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	7,94	95,28
	A R I P O R T A R E							115'402,68

