

Committente:

# CITTA' DI NOVARA

PROVINCIA DI NOVARA



Oggetto:

## REALIZZAZIONE E RIPRISTINO DI DIFESA SPONDALE TORRENTE AGOGNA IN LOCALITA' AGOGNATE

Eventi meteorologici eccezionali dei mesi Ottobre e Novembre 2014

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SCALA:


Identificazione elaborato	Ambito		Tipologia		Commessa	n° elaborato	
E2PDE48217A11	E	2	P	DE	482/17	A	11

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	11-17	

Il Responsabile del procedimento:

FIRMA

File: E2PDE48217A11.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			
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b>LAVORI A CORPO</b>						
	<b>OPERE COMPIUTE (Cap 1)</b>						
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 colmatare depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m <sup>3</sup> 1	SOMMANO m <sup>3</sup>	1'442,98	13,39	19'321,50	10'692,52	55,340
2 01.A21.G55.0 05	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile	SOMMANO m <sup>2</sup>	3'195,50	2,28	7'285,74	7'285,74	100,000
3 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 ri ... in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda.	SOMMANO m <sup>3</sup>	7'036,70	5,53	38'912,95	22'125,90	56,860
4 18.A05.A15.0 05	Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione ... o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	SOMMANO m <sup>2</sup>	2'905,00	1,47	4'270,35	4'270,35	100,000
5 18.A30.A40.0 05	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a ... resa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte	SOMMANO m <sup>3</sup>	557,01	55,64	30'992,04	6'905,03	22,280
6 18.A80.A93.0 05	Esecuzione di scogliera con vani inerbati, realizzata con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	1'737,82	57,07	99'177,39	21'541,33	21,720
7 Analisi 1	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave, disposti in sagoma prestabilita, di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a 800 kg, compresa la prepar ... per dare l'opera finita a regola d'arte. Con materiale recuperato in alveo o dal disfaccimento di difese preesistenti	SOMMANO m <sup>3</sup>	522,70	16,74	8'750,00	8'750,00	100,000
	<b>FORNITURE E NOLI (Cap 2)</b>						
8 18.P05.A52.0 25	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione resistenza a trazione longitudinale/ trasversale non inferiore a kN/m 22	SOMMANO m <sup>2</sup>	3'195,50	2,11	6'742,51	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				215'452,48	81'570,87	

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			215'452,48	81'570,87	
	<b>ONERI DELLA SICUREZZA (Cap 3)</b>					
9 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  SOMMANO cad	1,00	326,34	326,34	0,00	
10 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  SOMMANO cad	2,00	152,98	305,96	0,00	
11 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	2,00	148,01	296,02	0,00	
12 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  SOMMANO cad	4,00	98,38	393,52	0,00	
13 28.A05.E10.0 05	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 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	80,00	3,60	288,00	0,00	
14 28.A05.E10.0 10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, ... montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo  SOMMANO m	160,00	0,50	80,00	0,00	
15 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	471,04	0,35	164,86	0,00	
16 28.A05.E30.0 05	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 ... ale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in calcestruzzo - nolo fino a 1 mese  SOMMANO m	8,00	15,35	122,80	0,00	
17 28.A05.E30.0 10	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 ... e svuotamento, allestimento in					
	A R I P O R T A R E			217'429,98	81'570,87	





