

Studio Tecnico Forestale
Dott. Giorgio BERTEA - Dott. Paolo CLAPIER - Dott. Andrea GLAUCO

Regione Piemonte
COMUNE DI BRICHERASIO
Città Metropolitana di Torino

Progetto esecutivo per gli interventi di ripristino scarpate mediante opere di sostegno in Strada Rivà e Via Molarosso a seguito dell'evento alluvionale di novembre 2019 (PMO Scheda 24.01 10.07) e realizzazione di un muro di sostegno in Strada Rivà (PMO Scheda 24.01 10.09)

IL PROGETTISTA: Dott.For. Paolo CLAPIER

Il Sindaco:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO**

Novembre
2021

Il presente computo metrico è stato redatto sulla base del "Prezzario della Regione Piemonte per le Opere Pubbliche - Edizione 2020"

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
18.A65.A10	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selviculturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico				
18.A65.A10.005	sotto i 1.000 m ²	m ²	640,00	€ 1,10	€ 704,30
01.A01.A70	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.				
01.A01.A70.005	Eseguito con miniescavatore Per scavi posa tubazioni e pozzetti e fondazioni gabbioni	m ³	84,00	€ 29,84	€ 2.506,56

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
--------	-------------	------	----------	-----------------	---------

18.A55.A15 Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'asperione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idrosemiatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000 per ripristino area cantiere

18.A55.A15.005 m² 400,00 € 2,31 € 924,00

18.A30.A15 Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi.

18.A30.A15.015 gabbione di altezza 0,50 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm e rivestimento in materiale plastico conforme alle norme UNI-EN 10245-2 diametro finale esterno non inferiore a 3,70 mm m³ 24,00 € 64,56 € 1.549,44

18.A30.A15.030 gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm e rivestimento in materiale plastico conforme alle norme UNI-EN 10245-2 diametro finale esterno non inferiore a 3,70 mm m³ 48,00 € 46,48 € 2.231,04

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
18.A30.A20	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 né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.				
18.A30.A20.005	Riempimento con operazioni esclusivamente manuali con materiale proveniente da cava 72 mc	m ³	72,00	€ 76,74	€ 5.525,28
18.A80.A10	Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) a pali sovrapposti, costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifolia o conifera (larice, castagno o quercia, di diametro minimo 8 cm) disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e sovrapposti a realizzare un'opera controtterra di altezza almeno 25 - 30 cm (max 50 cm), legati e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di 3/ml; la struttura sarà completata dall'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree autoctone ed idonee al sito, ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 - 30 al ml e dalla successiva messa dimora a monte di almeno 2 piantine radicate di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo				
18.A80.A10.005	n.4 ordini di palizzate	m	96,00	€ 45,41	€ 4.359,36

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
08.A40.I72	Provvista e posa in opera di tubazioni in polipropilene (PP) strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 16 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte:				
08.A40.I72.015	di diametro esterno 315 Per scarico	m	34,00	€ 50,22	€ 1.707,48
08.A30.G39	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)				
08.A30.G39.005		cad	4,00	€ 531,70	€ 2.126,80

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
08.P40.I63	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe d 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore				
08.P40.I63.010	peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi	cad	4,00	€ 191,20	€ 764,80
25.A15.A15	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere				
25.A15.A15.020	COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 6				
25.A15.A20	asfaltatura per una larghezza media di 5,00 m e lunghezza di 41,00 m CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso come da norme tecniche compattato in opera.	m²	205,00	€ 8,61	€ 1.769,38
25.A15.A20.015	PER OGNI m². DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 4				
08.A25.F30	asfaltatura per una larghezza media di 5,00 m e lunghezza di 41,00 m	m²	205,00	€ 6,53	€ 1.338,65
08.A25.F30.030	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate sui longheroni e autobloccanti, classe d 400 - dim 1000 x 450 mm, peso 60 kg circa	cad	5,00	€ 263,66	€ 1.318,30

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
01.A04.B85	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio. Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5 (stesa manuale) o classe di spandimento F4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.				
01.A04.B85.010	Classe di resistenza a compressioni minima C25/30 per canaletta grigliata trasversale	m³	1,24	€ 88,32	€ 109,52
01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
01.A04.C00.005	In struttura di fondazione				
01.A04.H10	per canaletta grigliata trasversale Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti	m³	1,24	€ 87,58	€ 108,60
01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma				
01.A04.F00	per canaletta grigliata trasversale Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione	m²	10,50	€ 33,50	€ 351,75
01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti per canaletta grigliata trasversale	kg	70	€ 1,53	€ 107,10

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
01.P03	MATERIALI DI FIUME E DI CAVA				
01.P03.A10.010	sabbia 0/8:	m³	14,59	€ 29,45	€ 429,56
01.A01.B90	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale				
01.A01.B90.010	Eseguito con idonei mezzi meccanici: Riempimento sabbia	m³	14,59	€ 6,65	€ 97,00

01.A01.A80	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	m ³	9,04 €	88,79 €	802,19
01.P26.A45	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m ³	20,00 €	6,40 €	128,00
01.P26.A10	Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con palleggio manuale	m ³	40,00 €	23,33 €	933,20
01.P26.A10.005	...				
01.A21.B60	Pavimento alla palladiana tipo opus incertum; con misura sulle diagonali variabili da cm 20 a cm 40, di spessore compreso tra cm 3 e cm 6 (peso kg 60-70 m ²), sigillate con cemento scuro e rifilatura dei giunti (con ferro apposito)	m ²	4,00 €	84,11 €	336,44
01.A21.B60.010	Formato con lastre di pietra di luserna a forma irregolare	m ²	4,00 €	84,11 €	336,44
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI			€	30.228,74

A	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI					€ 30.228,74
	di cui					
	per oneri di sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta contrattuale	7,0236%		€ 2.123,15		
	per lavori soggetti a ribasso d'asta contrattuale	92,9764%		€ 28.105,59		
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6)					€ 11.771,26
B1	Spese Tecniche e Coordinamento sicurezza 10%	10%				€ 2.901,94
B2	IVA 22% sull'importo dei lavori					€ 6.650,32
B3	IVA 22% su spese tecniche e coordinamento sicurezza					€ 638,43
B4	Studi e relazioni					€ 800,00
B5	IVA 22% su studi e relazioni					€ 176,00
B6	Incentivo art. 113 del Codice dei contratti, comprensivo degli oneri riflessi : A) x 0,02					€ 604,57
	TOTALE SCHEDA					€ 42.000,00