

10/2016	PRIMA EMISSIONE	Geom. M. Terenzio	Geol. S. Battilana	Geol. Grassano Geol. P. De Stefanis	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



AREA TECNICA

Direttore
Generale Area Arch.
Laura PETACCHI

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Direttore
Lavori Pubblici Arch. Mirco
GRASSI

STRUTTURA GEOTECNICA E IDROGEOLOGIA

Responsabile
Geol. Giorgio
GRASSANO

Committente

AREA TECNICA

Progetto
SGI_19.02.00

CAPO PROGETTO Geom. Pietro De Stefanis	RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO Geol. Giorgio Grassano
Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE <u>Geom. Pietro De Stefanis</u> <u>Geom. Stefano Battilana</u>	Rilievi <u>Arch. Ivano Bareggi</u> <u>Geom. Bartolomeo Caviglia</u>
Progetto IDRAULICO <u>Ing. Marianna Reggio</u>	Disegni di progetto e Cartografia <u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Pietro De Stefanis</u> <u>Geom. Marco Terenzio</u>
Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE <u>Ing. Michele D'Ambrini</u>	Computi metrici - Stime <u>Geol. Pietro De Stefanis</u> <u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geom. Marco Terenzio</u>
Studi Geologici <u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Pietro De Stefanis</u>	Coordinamento per la Sicurezza (in fase di progettazione) <u>Geom. Marco Terenzio</u>

Intervento/Opera Lavori di riassetto idro-geologico e consolidamento della strada tra S. Eusebio e Bavari, via Montelungo-via Serino nel bacino del T. Bisagno - Genova	Municipio IV Val Bisagno	04
	N° prog. tav. -	N° tot. tav. -
Oggetto della tavola Elenco dei prezzi unitari	Scala -	Data Ott. 2016
	Tavola N° C03 E-G_Tec	

Livello Progettazione	ESECUTIVO		GEOTECNICO	
Codice GULP 15506	Codice PROGETTAZIONE SGI_19.02.00	Codice OPERA	Codice ARCHIVIO	



retro di frontespizio

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
10.A07.A20.040	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio, eseguito mediante perforazione a rotazione (ad elica) e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno fino a 160-199 mm. (novantadue/77)	m	92,77
10.A07.A90.010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. (uno/43)	Kg	1,43
11.2.39.10.35	Tubi di PVC rigido a parete strutturata in barre da 3,00 m per condotte fognarie civile ed industriali, conforme alle norme EN 13476 (UNI 10968) corredati di anello di tenuta preinserito di materiale elastomerico serie: SN8 Kn/m ² del diametro esterno di: 800 mm (trecentosettantasei/41)	m	376,41
11.8.5.5.15	Tubi corrugati di PEAD per fognature, costituiti da due pareti fra loro coestruse, la parete esterna corrugata ad elevata resistenza allo schiacciamento, parete interna liscia, rispondenti alle norme UNI EN 1446 e 1277, con giunzione a bicchiere e/o a manicotto in barre da sei a dodici metri, tipo: resistenti allo schiacciamento 4 kN/m ² del diametro di: 315 mm (sedici/58)	m	16,58
15.A10.A34.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza fino 2 t (miniescavatore) e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. (sessantacinque/00)	m ³	65,00
20.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. (zero/42)	m ³ km	0,42
20.A15.A10.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. (zero/34)	m ³ km	0,34
20.A15.A10.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. (zero/28)	m ³ km	0,28
20.A15.A10.025	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. (zero/17)	m ³ km	0,17
20.A20.C02.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C30/37. (centodieci/33)	m ³	110,33

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. (trentasei/94)	m ²	36,94
20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino. (quarantanove/51)	m ²	49,51
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. (ventisei/39)	m ³	26,39
20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. (trentacinque/27)	m ³	35,27
20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. (uno/74)	Kg	1,74
21.9.15.5	Gabbioni a scatola delle dimensioni di 2x1x1 m a maglia a doppia torsione di filo di ferro rivestito con lega eutettica 5% zinco e alluminio conforme alle norme ASTM 856/98: maglia 8x10 di filo di ferro del diametro di 3,0 mm (quarantadue/88)	m ³	42,88
22.1.35.10	Geocomposito filtro/drenante costituito da una georete tridimensionale di polietilene ad alta densita' accoppiata a due geotessili non tessuti di polipropilene, prova del contratto rigido - rigido a 100 - kPa e gradiente idraulico i= 1(EN ISO 12958), conducibilita' idraulica di: 1,20 l/ms (sei/33)	m ²	6,33
28.1.15.5	Demolizione di strutture di calcestruzzo armato o non armato eseguito con martello demolitore, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, eventuali puntellamenti, escluso l'eventuale ponteggio per lavori di ristrutturazione totale o manutenzione (duecentoquattordici/35)	m ³	214,35
30.1.10.10.10	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 m ³ ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonche' le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: Eseguito con mezzo meccanico per preparazione aree per nuovi edifici (sei/69)	m ³	6,69
30.2.34.20	Scavo a sezione obbligata a pozzo della sezione in pianta fino a 0,90x0,90 m, per profondita' fino a 2,00 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato esclusa la roccia da martellone e/o da mina, compresi gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 m ³ ognuno, le puntellature occorrenti, il sollevamento ai bordi dello scavo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, eseguiti isolatamente per pozzetti o posa di pali: eseguito con mezzo meccanico (quarantuno/19)	nr	41,19
30.2.38.10.5	Scavo a campione per sottomurazioni o rinforzi di fondazioni in genere eseguito in terreno di		

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone o da mina, compresi eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 m ³ cadauno, le puntellature e le sbadacchiature occorrenti nonche' il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta, lo scarriolamento fino alla distanza di 10 m dal punto di scavo e carico su qualsiasi mezzo di trasporto, per lunghezze non superiori a 1,00 m e profondità fino a 2,00 m dal piano di inizio dello scavo eseguito: per lavori di manutenzione e/o restauro: interamente a mano (duecentottanta/30)	m ³	280,30
30.3.30.20	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico . (sette/79)	m ³	7,79
31.1.10.5	Trasporto del gruppo di trivellazione, compresi accessori, il carico e lo scarico: nel raggio di 50 Km (milleduecentoquaranta/42)	nr	1.240,42
31.1.20	Approntamento di cantiere, esclusa la realizzazione di piste di accesso che richiedono taglio e abbattimento di alberi, comprendente allacciamento idrico in zona limitrofa, compreso l'incalcanamento fanghi nell'ambito della zona di lavoro, escluso lo smaltimento dei fanghi di risulta. (ottocentotre/60)	nr	803,60
32.3.10.15.10	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di sottofondazione e riempimento, impastato con betoniera da 250 litri, escluse eventuali casseforme. Per manutenzioni e/o restauri: senza l'ausilio di mezzi meccanici, dosato a Kg 250 di cemento tipo 32,5 (duecentoquarantasei/12)	m ³	246,12
32.3.20.10	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento: per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici (novantotto/22)	m ³	98,22
32.3.20.20	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento: per ristrutturazioni totali in cantieri accessibili con motrice (centosei/10)	m ³	106,10
46.1.50.10	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito fuori dei centri urbani (quarantatre/92)	m ³	43,92
46.2.140.10	Realizzazione di cunette di calcestruzzo, classe di esposizione XC4 (ciclicamente asciutto/bagnato), classe di resistenza Rck 40 N/mm ² , gettate in opera dello spessore medio di 15 cm circa e della larghezza di 50 cm, armate con rete elettrosaldata, maglia 10x10 diametro 8 mm escluso eventuale sottofondo e lo scavo, compresi i casseri e quanto altro occorra per dare l'opera finita: senza aletta verticale. (trentasette/62)	m	37,62

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
46.2.140.20	Realizzazione di cunette di calcestruzzo, classe di esposizione XC4 (ciclicamente asciutto/bagnato), classe di resistenza Rck 40 N/mm ² , gettate in opera dello spessore medio di 15 cm circa e della larghezza di 50 cm, armate con rete elettrosaldata, maglia 10x10 diametro 8 mm escluso eventuale sottofondo e lo scavo, compresi i casseri e quanto altro occorra per dare l'opera finita: con aletta verticale in calcestruzzo delle dimensioni di 20x50 cm. (centosei/91)	m	106,91
46.2.20.10.5	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme C.N.R. e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate, nonche' ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: eseguito fuori dei centri urbani misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm (quindici/47)	m ²	15,47
46.3.10.10.5	Provvista e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo Fe 42, costituita da paletti ad U; nastro in lamiera di acciaio a doppia onda, dello spessore di 2,7 mm zincato a caldo con 300 gr/m ² di zinco su entrambe le facce, compreso distanziatore e bulloneria occorrente per il montaggio, zanche e catarifrangenti bianchi conformi alle norme vigenti: ripristino di tratti di barriera esistente con: paletti altezza 100 cm, posti in opera su cordoli in calcestruzzo, su fori gia' predisposti, o con piastre tirafondi: interasse 1,50 m (ottantaquattro/03)	m	84,03
46.3.10.15.10	Provvista e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo Fe 42, costituita da paletti ad U; nastro in lamiera di acciaio a doppia onda, dello spessore di 2,7 mm zincato a caldo con 300 gr/m ² di zinco su entrambe le facce, compreso distanziatore e bulloneria occorrente per il montaggio, zanche e catarifrangenti bianchi conformi alle norme vigenti: per tratti di barriera inferiore a 100 m eseguiti con: paletti altezza 100 cm, posti in opera ad interasse di 3,0 m su cordoli di calcestruzzo in fori gia' predisposti o con piastre e tirafondi (settanta/55)	m	70,55
46.3.20	Provvista e posa in opera di terminali per barriera di protezione composte da un paletto con orecchietta e relativi bulloni (ottantaquattro/25)	nr	84,25
46.4.60.5.10	Solo posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: (per i materiali vedi cap. 11) per lavori di nuova costruzione del diametro di: da 315 a 400 mm (sedici/97)	m	16,97
46.4.60.5.20	Solo posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: (per i materiali vedi cap. 11) per lavori di nuova costruzione del diametro di: oltre 630 fino a 1200 mm (sessantadue/06)	m	62,06
46.8.60	Provvista, posa in opera e riempimento di gabbioni o materassi, costituiti da reti metalliche e pietrame a secco, assestato a mano, compresa la fornitura del pietrame, le legature ed i tiranti interni verticali ed orizzontali, esclusa la fornitura del gabbione o del materasso, delle dimensioni indicative di 2x1x1 m per i gabbioni e 2x3x0,15-0,30 m per i materassi:		

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	(centoventiquattro/56)	m ³	124,56
46.9.20.10	Solo posa in opera di geocomposito drenante verticale, per trincee e fossi lungo strade, costituito da lastra termoformata di polietilene alta densita' avente spessore non inferiore a 6 mm, avvolta da filtro geotessile di polipropilene, escluso lo scavo e il riempimento, la provvista del geocomposito e del tubo drenante. per interventi fino a 999 m ² (quattro/70)	m ²	4,70
46.9.25.10	Solo posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati del diametro nominale fino a 160 mm, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. per interventi fino a 999 m (zero/88)	m	0,88
47.1.12.10.10	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), secondo l'indicazione della DL, compreso il carico su automezzo o l'eventuale distruzione in loco, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale onere di discarica per interventi: Selettivo per interventi: oltre a 100 m ² (due/46)	m ²	2,46
47.1.50.5.10	Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,30 m dal suolo, eseguito in zona: Zone boschive non urbanizzate da 20,01 a 30,00 cm (centonovantacinque/17)	nr	195,17
47.1.50.5.5	Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,30 m dal suolo, eseguito in zona: Zone boschive non urbanizzate da 8,01 a 20,00 cm (centotré/52)	nr	103,52
47.2.50.50	Provvista e posa in opera di pozzetti per la raccolta delle acque di drenaggio posti in opera su letto di pietrisco dello spessore di 5,00 cm, compreso lo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione di adeguato letto di posa di pietrisco o altro materiale drenante e il successivo reinterro, escluso il coperchio o la bocca di chiavica, valutato a ml. di altezza: pozzetto di calcestruzzo delle dimensioni di 80x80 cm. (centosessantasei/73)	m	166,73
47.8.110.10	Costruzione di palificata viva a doppia parete con struttura cellulare, realizzata con tondame di castagno scortecciato e/o resinose preimpregnate a pressione della lunghezza minima di 3 m, posto in opera con opportune chiodature e legature con tondino di acciaio ad aderenza migliorata, previo scavo di fondazione, questo escluso, formando una contropendenza del 10% rispetto alla verticale, compreso il reinterro della palificata con la stessa terra di risulta del precedente scavo, la posa in opera di almeno 12 talee di latifoglie (salici, maggiociondolo ecc), reperiti in loco; valutata a m ³ di struttura con un minimo di 12 m. di palo a metrocubo; con tondame di castagno del diametro 18-22 cm (centoquarantaquattro/66)	m ³	144,66
47.8.20.10	Sistemazione in dissesto idrogeologico mediante scoronamento delle parti instabili, modellamento della superficie regolarizzando le pendenze evitando eventuali avallamenti e contropendenze, compreso l'eventuale carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali eccedenti, escluso il trasporto alla PPDD: eseguito interamente a mano. (sette/62)	m ²	7,62

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
47.8.30.10	Rivestimento di scarpate, eseguito mediante provvista e posa in opera di reti di fibra biodegradabile in trama e orditura, fissata mediante infissione di grappe di acciaio convenientemente sagomate e/o picchetti di legno di castagno infissi nel terreno per almeno 50 cm e posti ad interasse massimo di 80 cm lungo i margini della superficie da rivestire e fissata internamente con picchetti di legno in ragione di almeno 1a m ² , compresa la sovrapposizione dei teli di almeno 20 cm, misurata a m ² in opera: con reti di fibra di cocco del peso di 400 gr/m ² . (dodici/18)	m ²	12,18
47.8.50.25	Realizzazione di idrosemina, effettuata mediante aspersione con macchina ad alta pressione di soluzione acquosa contenente miscuglio di sementi da consolidamento, unitamente a fertilizzanti organici additivati e agglomerati igroscopici biodegradabili, realizzati in unica soluzione, compreso il risarcimento per eventuali fallanze eccedenti il 25% della superficie di aspersione, per trattamenti da realizzare su superfici non inferiori a 3.000 m ² , esclusa la preparazione del terreno eseguita con: con sementi erbacee potenziata con collante Mulch in spessore (due/61)	m ²	2,61
47.8.70	Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina. (due/51)	m ²	2,51
47.8.95.5	Realizzazione di palificata semplice (palizzata) costituita da tondo di acciaio ad aderenza migliorata del diametro di 26 arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto del diametro minimo di 2 cm in ragione di 15 a metro lineare, successiva messa a dimora a monte di piantine radicate di specie arborea e/o arbustive compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali comprese talee e piantine da reperire in loco, eseguita: con barriera dell'altezza di 35 cm circa, costituita da correnti del diametro di 8 cm circa (quarantaquattro/52)	m	44,52
65.A10.A30.025	Asportazione di massiciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m ² (diciannove/45)	m ²	19,45
65.B10.A25.010	Pavimentazione stradale d'usura, in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindatura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm (sedici/77)	m ²	16,77
EC.01	Lavori in economia (uno/00)	cad	1,00
PA.01	Tubi di PVC rigido per scarichi interrati civili ed industriali conforme alle norme UNI EN 1401 Serie SN8 del diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm (nove/20)	m	9,20
PA.02	Fornitura e posa in opera di pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche), tipo GABBIONDREN per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e		

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	consistenza, costituito da una rete metallica a doppia torsione avente maglia esagonale 8*10 e filo ø2,7 mm., rivestita internamente in lega di Zinco-Alluminio (5%), conformi alle normative UNI EN 10223-3, UNI EN 10218, UNI EN 10244 Classe A, in accordo con le "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Compreso il rivestimento interno con filtro separatore in geotessile in base alle specifiche evidenze granulometriche e di filtrazione del terreno e porometria controllata. Il nucleo drenante sarà costituito da trucioli di polistirolo vergine, imputriscibile ed inerte chimicamente all' acqua con densità minima 15 kg/mc. Comprese operazioni di assemblaggio e legatura dei pannelli, guaina in LDPE m 0,9 e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d' arte. Dimensioni 2*0,30*1 m. con caratteristiche di pereabilità e filtrazione indicate nel c.s.a. Con tubo drenante sul fondo del pannello e guaina impermeabile sul fondo scavo. Esclusi scavi, reinterri ed eventuali smaltimenti (centoventiquattro/60)	m	124,60
PA.03	Sovrapprezzo ai gabbioni per armatura metallica di irrigidimento per chiodature (novantanove/70)	mc	99,70
PA.04	Costruzione di canaletta in geocomposito per la canalizzazione delle acque superficiali. Geocomposito (GCO) tipo TRENCHMAT S o equivalente, costituito dall' accoppiamento di una geostuoia (GMA) in Polipropilene sul lato superiore, da un geotessile Nontessuto (GTX-N) intermedio in polipropilene e da una pellicola poliofenica impermeabile (PL) sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica. Sono compresi nella lavorazione lo scavo, gli sfridi, i sormonti, il tondame di castagno, i picchetti in ferro, rinterro ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d' arte. Il tutto dovrà essere realizzato con le dimensioni e le caratteristiche tecniche indicate sugli elaborati tecnici di progetto. Sezione 0,40 m (quarantasette/00)	m	47,00
PA.05	Tubi drenanti di pvc con sezione a tunnel, tipo fessurato, del diametro nominale di 150 mm (sedici/25)	m	16,25
PA.06	Realizzazione di una briglia selettiva a pettine al fine di intercettare il materiale flottante ed impedire l'intasamento della tombinatura sottostrada (seicentodieci/42)	cad	610,42
PA.07	Costruzione di canaletta in geocomposito per la canalizzazione delle acque superficiali. Geocomposito (GCO) tipo TRENCHMAT S o equivalente, costituito dall' accoppiamento di una geostuoia (GMA) in Polipropilene sul lato superiore, da un geotessile Nontessuto (GTX-N) intermedio in polipropilene e da una pellicola poliofenica impermeabile (PL) sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica. Sono compresi nella lavorazione lo scavo, gli sfridi, i sormonti, il tondame di castagno, i picchetti in ferro, rinterro ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d' arte. Il tutto dovrà essere realizzato con le dimensioni e le caratteristiche tecniche indicate sugli elaborati tecnici di progetto. Sezione 1 m (cinquantanove/50)	m	59,50
PA.08	Fornitura e posa in opera di ancoraggi auto perforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia orizzontalmente che inclinati. L' armatura dell' auto perforante è costituita da un tubo in acciaio Fe55 (DIN 1626) a filetto continuo tipo ROP (ISO 10208). Iniettata in contemporanea alla perforazione con boiacca di cemento tipo 42,5 R a pressione controllata fino al completo inghisaggio dell' ancoraggio. Compresi punte di perforazione a perdere con testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d' arte: c) diam. 32/15 int. mm con carico di rottura di 37 t (sessantaquattro/30)	m	64,30

ELENCO PREZZI UNITARI COMPUTO 1

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
PA.09	Oneri di discarica di Uscio (€ 10/t + € 2,40/t ecotassa), valutato su autocarro (quindici/69)	t	15,69
PA.10	Fornitura e posa in opera, secondo le indicazioni della D.L., di geocomposito tipo Enkamat 7020 costituito da una rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., a maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata erese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà massa areica minima di 500 g/mq e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti polimerici termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, di cui quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare > 90% e quella inferiore a maglia piatta. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8*10, allungamento minimo pari al 10%, e diametro pari a 2,70 mm, con idonea protezione certificata. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina (ventitre/70)	mq	23,70
PA.11	Terra rinforzata rinverdibile inclinato di 65° H= 0,73 m con rinforzo 4 m, compreso trasporto, punti metallici, riempimento con terra di risulta da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere, spianamento e compattazione, forniture e posa di terreno vegetale, manodopera e macchine operatrici, idrosemina a spessore, escluso scavo (compensato a parte) tutto il resto incluso per dare l'opera eseguita a regola d'arte (centosettantasette/83)	mq	177,83
PA.12	Costruzione di canaletta in legname e geocomposito per la canalizzazione delle acque superficiali. Geocomposito (GCO) tipo TRENCHMAT S o equivalente, costituito dall'accoppiamento di una geostuoia (GMA) in Polipropilene sul lato superiore, da un geotessile Nontessuto (GTX-N) intermedio in polipropilene e da una pellicola poliofenica impermeabile (PL) sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica. Il legname utilizzato per i sostegni laterali e per i saltelli dovranno essere di castagno scortecciato. Sono compresi nella lavorazione lo scavo, gli sfridi, i sormonti, il fondame di castagno, i picchetti in ferro, rinterro ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Il tutto dovrà essere realizzato con le dimensioni e le caratteristiche tecniche indicate sugli elaborati tecnici di progetto. Sezione 1 m (settantanove/30)	m	79,30
PA.13	Fornitura e posa in opera di pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche), tipo GABBIONDREN per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, costituito da una rete metallica a doppia torsione avente maglia esagonale 8*10 e filo ø2,7 mm., rivestita internamente in lega di Zinco-Alluminio (5%), conformi alle normative UNI EN 10223-3, UNI EN 10218, UNI EN 10244 Classe A, in accordo con le "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Compreso il rivestimento interno con filtro separatore in geotessile in base alle specifiche evidenze granulometriche e di filtrazione del terreno e porometria controllata. Il nucleo drenante sarà costituito da trucioli di polistirolo vergine, imputrescibile ed inerte chimicamente all'acqua con densità minima 15 kg/mc. Comprese operazioni di assemblaggio e legatura dei pannelli, guaina in LDPE m 0,9 e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni 2*0,30*0,50 m. con caratteristiche di permeabilità e filtrazione indicate nel c.s.a. Esclusi scavi, reinterri ed eventuali smaltimenti (settantanove/06)	m	79,06