

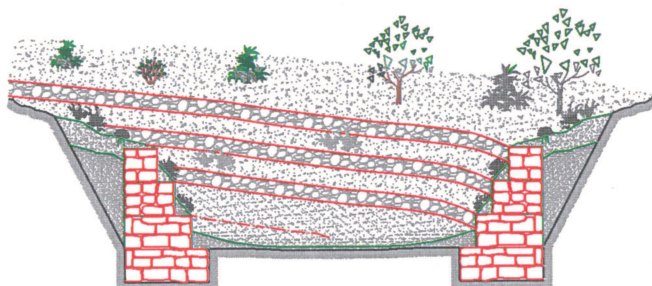


# UFFICIO DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO

"per la realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Siciliana previsti nell'Accordo di Programma siglato il 30.03.2010" OPCM10 dicembre 2010 ed ex OPCM 09luglio 2010, n.3886 art.1



## COMUNE DI SINAGRA



### PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTO APQ ME121 - DRENAGGI E GABBIONI IN C/DA MULINAZZO**

Mitigazione del rischio idrogeologico dell'area in c/da Mulinazzo interessata dall'evento alluvionale del 25 - 26 maggio 2001

**ELENCO PREZZI UNITARI**

ALL

7

Rapp.

DATA 26 GEN. 2014

PROGETTISTA  
(Ing. Francesco Cappotto)



CONSULENTE STRUTTURALE  
(Ing. Guglielmo Carlo Cardaci)



R.U.P.  
(Ing. Giuseppe La Placa)

Comune di SINAGRA

Provincia

Messina

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO**

"Intervento APQ M121 - Drenaggi e gabbioni in c/da Mulinazzo - Messa in sicurezza dell'area in c.da Mulinazzo interessata dall'evento alluvionale del 25-26 maggio 2001

**COMMITTENTE**

UFFICIO DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
11.1.1.1		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M.n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/02</p>	€/metro cubo	4,02
21.1.1.3		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M.n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm2 e fino a 20 N/mm2, ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/50</p>	€/metro cubo	11,50
31.1.5.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/56</p>	€/metro cubo	4,56
41.1.5.3		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm2 e fino a 20 N/mm2 , ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTI/40</p>	€/metro cubo	20,40
51.2.4.1		<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. -1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano.</p> <p>- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/54</p>	€/metro cubo	0,54
61.3.4		<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICHIOTTO/30</p>	€/metro cubo	18,30
71.4.1.1		<p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.</p> <p>in ambito urbano:</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- per ogni m2 e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi. EURO TRE/78	€/metro quadrato	3,78
81.4.5		Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 -1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m3 e per ogni km. EURO UNO/01	€/metro cubo	1,01
91.5.4		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m3 di rilevato assestato. EURO QUATTRO/03	€/metro cubo	4,03
102.4.2		Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 4 e 6 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la sistemazione dei giunti (stilatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Per le province di PA - ME - CL - EN. EURO NOVANTADUE/70	€/metro quadrato	92,70
113.1.1.4		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20. EURO CENTOVENTISETTE/20	€/metro cubo	127,20
123.1.2.5		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori stradali: C 25/30. EURO CENTOTRENTASETTE/90	€/metro cubo	137,90
133.1.3.6		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori stradali: C 28/35.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTASETTE/00</p>	€/metro cubo	147,00
143.1.3.14		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in elevazione per lavori stradali: C 28/35.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/20</p>	€/metro cubo	154,20
153.2.1.2		<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):</p> <p>per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/64</p>	€/chilogrammo	1,64
163.2.3		<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/70</p>	€/metro quadrato	19,70
173.5.1.1		<p>Formazione di impalcati per ponti e viadotti mediante:</p> <p>- fornitura, trasporto e varo in opera da piste idonee, realizzabili sotto le pile, di travi prefabbricate in cemento armato precompresso gettate entro casseri metallici con calcestruzzo classe C 40/50, con armatura principale costituita da trefoli d'acciaio armonico stabilizzato ed armatura d'acciaio in barre Classi B450 C e B450 A, per ponti di qualunque categoria anche in zona sismica, calcolate in applicazione alle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione, e il collaudo di ponti stradali vigenti. Sono compresi e compensati nel prezzo il calcestruzzo, l'acciaio armonico, l'acciaio in barre, le casseforme, il trasporto, previa acquisizione delle prescritte autorizzazioni e nel rispetto delle legislazioni vigenti, dallo stabilimento di produzione fino al cantiere di montaggio ed il varo;</p> <p>- collegamenti di travi in precompresso, sia in testata che intermedi, così come previsto dalla normativa vigente, con traversi, di spessore adeguato ed altezza variabile in funzione dell'altezza delle travi, realizzati mediante getto in opera di conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C 25/30, armati con adeguato numero di barre di acciaio a aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A controllato in stabilimento entro casseri a perdere, il tutto realizzato a qualsiasi altezza, compresi tutti gli oneri di fornitura, trasporto, posa, getto e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte;</p> <p>- soletta per impalcato di ponte dello spessore minimo di 20 cm costruita in calcestruzzo con resistenza caratteristica C 25/30, armato con adeguato</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
183.5.3.1		<p>numero di barre di acciaio ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A, controllato in stabilimento, compresa la formazione di marciapiedi sotto i quali, prima del getto, saranno alloggiati 6 tubi (tre per lato) in PVC rigido del diametro esterno di 160 mm; il tutto realizzato a qualsiasi altezza e compresi tutti gli oneri di fornitura, trasporto, posa, getto e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, comprese le occorrenti casseforme a perdere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuscinetti di appoggio per qualsiasi pendenza delle travi costituiti da strati di gomma aventi durezza shore A 60 + 5, armati con lamierini di acciaio laminato Fe 52, dimensionati per i carichi di progetto e realizzati secondo le norme UNI-CNR 10018/85 compresa fornitura, trasporto e posa in opera a perfetta regola d'arte;</li> <li>- correttori di pendenza massima delle travi (superiore al 5%), ove occorrono, in calcestruzzo armato da incollare con resine epossidiche all'intradosso delle travi, compresa fornitura, trasporto e posa in opera a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>per impalcati di lunghezza fino a 16,00 m.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTODUE/20</p> <p>Giunto di dilatazione tipo elastomerico per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibro rinforzato, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;</li> <li>- Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta;</li> <li>- Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed all'abrasione. I disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L., il tutto comprensivo di messa in opera e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.</li> <li>- Per lavori eseguiti in assenza di traffico e per escursioni trasversali fino a 50 mm : per scorrimento longitudinale fino a 50 mm.</li> </ul> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOQUARANTAUNO/00</p>	€/metro quadrato	302,20
193.5.12		<p>Sovrapprezzo per appoggi elastomeri di cui alle voci 3.5.11 vulcanizzati a piastre di acciaio superiori ed inferiori per consentire il fissaggio meccanico alla struttura.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTATRE/60</p>	€/metro	741,00
203.7.8		<p>Esecuzione di impermeabilizzazione di impalcati in calcestruzzo di ponti e/o viadotti, mediante la realizzazione di un manto continuo ed imperforabile di natura sintetica, costituito da una miscela ottimale di catrami selezionati, legante epossidico ed elastomeri compattivi in alta percentuale, nello spessore minimo di 4 mm attraverso le fasi successive: pulizia finale della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa e ove fosse necessario lavaggio</p>	€/dm <sup>3</sup>	63,60

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con acqua in pressione, stesa del prodotto sintetico (bicomponente), in un'unica soluzione e mediante speciale attrezzatura di spruzzo che preveda la miscelazione dei componenti preriscaldati separatamente, saturazione della membrana sintetica con inerte quarzifero in ragione di 3 kg per ogni metro quadrato per la più efficace adesione alla pavimentazione sovrastante.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTATRE/80</p>	€/metro quadrato	33,80
21	4.1.1.1	<p>Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione. (Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1) per trivella autocarrata</p> <p>- gommata a</p> <p style="text-align: right;">EURO TREMILACENTOOTTANTA/00</p>	€/a corpo	3.180,00
22	4.1.2.5	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14/01/2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa:</p> <p>- Formato da conglomerato cementizio C 20/25 : diametro di 800 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIANNOVE/50</p>	€/metro	119,50
23	4.1.3.4	<p>Sovrapprezzo ai pali di cui all'art. 4.1.2 per attraversamento di banchi di roccia compatta che richiedano l'uso dello scalpello, previo esplicito accertamento della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato relativo ai sotto-elencati diametri: diametro di 600 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTAUNO/70</p>	€/metro	81,70
24	4.1.5.5	<p>Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte: diametro di 800 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAQUATTRO/60</p>	€/metro	34,60
25	4.2.1.1	<p>Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub -verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido</p>		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento - acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14/01/2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: per diametro di perforazione fino a 150 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTADUE/60</p>	€/metro	92,60
26	4.2.3	<p>Sovrapprezzo percentuale alle perforazioni di cui all'art. 4.2.1 per realizzazione sub-verticale da oltre 10° fino a 45°. al m</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/89</p>	€/metro	13,89
27	4.2.6	<p>Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/78</p>	€/chilogrammo	2,78
28	6.1.1.1	<p>Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITRE/00</p>	€/metro cubo	23,00
29	6.1.2.1	<p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTICINQUE/30</p>	€/metro cubo	25,30
30	6.1.4.1	<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
31	6.1.5.1	<p>stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/55</p> <p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5</p> <p>- 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/90</p>	€/metro quadrato	1,55
32	6.3.1	<p>Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la redazione dei Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Commissione Relatrice n° 16/2006, il 12 maggio 2006. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con Ø 2,20 mm e galvanizzazione = 230 g/m2 o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac Ø 3 mm e carico di rottura = a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di</p>	€/metro quadrato	1,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		riempimento, da computarsi a parte. EURO OTTO/00	€/chilogrammo	8,00
33	6.3.3	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m3 e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTA/60	€/metro cubo	40,60
34	6.3.5	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. Per ogni m3 e per ogni km. EURO ZERO/56	€/chilometro	0,56
35	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN). EURO TRE/62	€/chilogrammo	3,62
36	6.5.1.2	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461:2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5:2008, per la marcatura CE. Valutata al metro lineare di barriera, compresi i dispositivi rifrangenti, i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. EURO OTTANTADUE/90	€/metro	82,90
37	6.5.1.9	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461:2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5:2008, per la marcatura CE. Valutata al metro lineare di barriera, compresi i dispositivi rifrangenti, i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera di classe H3, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. EURO CENTONOVANTATRE/30	€/metro	193,30
38	13.1.1.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
39	13.1.7.5	<p>corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. s = spessore; PN = pressione nominale di cui al D.M.LL.PP. del 12/12/85 DN 125 mm; acciaio Fe 52 -2; s=4,5 mm; PN 11,5 MPa.</p>	€/metro	51,40
40	13.3.3.3	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca in acciaio al carbonio per pressioni di esercizio PN 4 MPa a corpo ovale o cilindrico, a vite esterna o interna, completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la verniciatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 125 mm</p>	€/cadauno	946,00
40	13.3.3.3	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 6, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm.</p>	€/metro	26,80
41	13.7.1.5	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 355 mm; interno 341 mm.</p>	€/metro	46,20
42	13.8	<p>Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</p>	€/metro cubo	22,30
43	13.9.5.1	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
44	13.9.5.5	<p>eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di fondo : DN 800 mm, innesto linea/salto DN200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOSESSENTAUNO/00</p>	€/cadauno	761,00
45	13.9.5.19	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di fondo : DN 1200 mm, innesto linea/salto DN200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLESESSANTASEI/00</p>	€/cadauno	1.066,00
46	13.9.5.22	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli</p> <p>- Elemento di sopralzo : DN 800 mm, altezza utile 660 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTONOVANTATRE/20</p>	€/cadauno	293,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
47	13.9.5.25	<p>oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di sopralzo : DN 1200 mm, altezza utile 660 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOOTTANTASEI/80</p>	€/cadauno	386,80
48	13.9.5.26	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di copertura : per pozzetto DN 800 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOOTTO/70</p>	€/cadauno	208,70
49	19.6.9.1	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di copertura : per pozzetto DN 1200 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOQUATTORDICI/40</p>	€/cadauno	414,40
49	19.6.9.1	<p>Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale = 400 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale = 11%; - resistenza a trazione trasversale nominale = 50 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale = 10%; - permeabilità (EN 11058) = 10 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni: per ogni m2 di superficie coperta dal geotessile costituito da fibre in poliestere. EURO QUINDICI/40	€/metro quadrato	15,40
50	19.9.11	Fornitura e posa in opera di geostuoia antierosiva costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati nei punti di contatto, opportunamente stabilizzati ai raggi UV mediante carbon black, accoppiata ad un biofiltro costituito da fibre di cellulosa preseminata di colore verde. La geostuoia dispone di una struttura tridimensionale cuspidata, ad elevato indice alveolare (non inferiore al 90%), il cui spessore minimo sarà di 9,5 mm (misurato a 2 kPa secondo la norma EN 9863). Per garantire l'attecchimento del seme, sarà necessario irrigare preventivamente l'area su cui verrà posato il geocomposito. La geostuoia preseminata verrà installata, previa creazione di trincee di ancoraggio in sommità e al piede della scarpata oggetto dell'intervento, fissando il prodotto al substrato mediante dei picchetti metallici. L'entità delle sovrapposizioni laterali dovranno essere almeno in ragione di 15-20 cm. Una volta installato, il prodotto dovrà essere opportunamente saturato con del terreno vegetale ed eventualmente seminato. Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN 10320, unitamente al marchio di Conformità CE. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale = 2,2 kN/m; - resistenza a trazione trasversale = 1,2 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale del 40% - allungamento a rottura trasversale del 85 %. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. Prima di eseguire l'installazione del prodotto, è necessario verificare lo stato del sottofondo su cui andrà collocata la geostuoia preseminata, eseguendo una preventiva regolarizzazione onde evitare la presenza di oggetti estranei che possano in qualche modo danneggiare lo strato antierosivo sintetico. - Per m2 di superficie coperta. EURO DICIANNOVE/90	€/metro quadrato	19,90
51	19.9.12	Fornitura e posa in opera di geostuoia antierosiva per rivestimento sintetico dei fossi di guardia, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati nei punti di contatto, opportunamente stabilizzati ai raggi UV mediante carbon black, accoppiata ad una guaina termoplastica composita ottenuta combinando un geotessile in polipropilene o polietilene con una membrana impermeabile in polietilene a bassa densità. Il geocomposito di rivestimento, previa realizzazione dello scavo a sezione trapezoidale, verrà collocato secondo la direzione longitudinale del rotolo e, in corrispondenza delle giunzioni di testa, verranno applicati dei semplici picchetti metallici, per garantire la tenuta delle sovrapposizioni. Una volta installato, il prodotto dovrà essere opportunamente saturato con del terreno vegetale. L'elemento impermeabilizzante composito dovrà garantire le seguenti caratteristiche: - massa areica relativa al geotessile = 150 g/m2; - massa areica relativa alla guaina = 490 g/m2; - massa areica relativa al prodotto finito guaina e geotessile = 640 g/m2; - il peso del geocomposito dovrà risultare = 1200 g/m2; - spessore misurato a 2 kPa = 18 mm. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - Per m2 di superficie coperta. EURO VENTI/40	€/metro quadrato	20,40
52	19.10.2	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio rigidi in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 4 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 50 cm<sup>2</sup>/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Per un diametro esterno di 200 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/40</p>	€/metro	19,40
53	21.1.3.1	<p>Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOCINQUANTAQUATTRO/70</p>	€/metro cubo	454,70
54	G.2.2.2	<p>Acquisto piantine di essenze arbustive della "macchia mediterranea", escluso il trasporto in cantiere. - piantina in fitocella di anni 1-2: - piantina in vaso quadro di plastica di anni 1-2.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/40</p>	€/cad.	1,40
55	G.2.3	<p>Trasporto a piè d'opera di piantine in fitocella o in vaso quadro.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/12</p>	€/cad.	0,12
56	G.2.5	<p>Piantaggio su terreno preparato andantemente, a banchettoni, a striscie, a gradoni o/a piazzole eseguita manualmente, compresa l'apertura del fosso ed esclusa la fornitura del materiale vegetale</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/10</p>	€/cad.	1,10
57	G.5.2	<p>Interventi di ripulitura e decespugliamento eseguiti in rimboschimenti di conifere o latifoglie in qualunque fase di sviluppo finalizzati alla prevenzione e difesa dagli incendi o nei quali si devono eseguire lavori di ricostituzione boschiva con successivi rinfoltimenti o dove si nota un inizio di rinnovazione naturale. Tali interventi consistono nell'eliminazione di specie vegetali infestanti (erbacee e arbustive) (ampelodesma-rovi-cisti-etc.) che con il loro sviluppo mettono in difficoltà la crescita delle essenze forestali principali e/o la loro rinnovazione naturale. L'intervento è comprensivo dell'allontanamento e dell'eliminazione di tutto il materiale di risulta. (Il prezzo deve essere riferito alla superficie netta ragguagliata effettivamente ripulita)</p> <p style="text-align: right;">EURO TREMILANOVECENTONOVANTATRE/00</p>	€/ha.	3.993,00
58	G.6.4	<p>Realizzazione di viminata costituita da paletti di legname idoneo (diam. 3-10 cm.) di lunghezza 1 m. posti ad una distanza di 50 cm. ed infissi nel terreno per 70 cm., per un'altezza fuori terra di 30 cm., collegati con un intreccio di verghe legate con filo di ferro zincato ed interrate nel terreno per 10 cm., ad un'interasse variabile in funzione della stabilità e pendenza del pendio, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTI/50</p>	€/ml.	20,50
59	23.1.3.1	<p>Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso</p>		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. EURO DIECI/10	€/metro quadrato	10,10
60	23.1.3.4	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO QUATTORDICI/90	€/metro quadrato	14,90
61	23.1.4.1	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00. EURO CENTOQUARANTANOVE/40	€/cadauno	149,40
62	23.1.4.2	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) EURO SETTANTADUE/70	€/cadauno	72,70
63	23.1.4.4.3	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto Lunghezza 30 m EURO DUECENTOTREDICI/60	€/cad.	213,60
64	23.1.4.6	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 3 punti di aggancio e cintura di posizionamento integrata, con dorsalino imbottito in materiale di alta densità e anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e spillacci imbottiti. EURO DUECENTOQUATTRO/60	€/cadauno	204,60
65	23.1.4.8	Dispositivo anticaduta a norma UNI EN 360 a richiamo automatico con cavo di acciaio Ø 4÷5 mm, elemento di assorbimento interno, sistema di frenaggio integrato - Riduzione della forza di impatto < 6 kN - Carter in materiale antiurto - Gancio girevole a doppia leva - Lunghezza utile: 15 ÷ 16 m . EURO QUATTROCENTO SESSANTACINQUE/90	€/cadauno	465,90
66	23.1.4.10	Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato - Lunghezza utile: 20 m . EURO SESSANTAOTTO/20	€/cadauno	68,20
67	23.1.4.16	Moschettone automatico a norma UNI EN 362 a doppio comando in acciaio zincato, apertura: 50 ÷ 60 mm e resistenza alla rottura > 20 kN EURO VENTICINQUE/00	€/cadauno	25,00
68	23.2.1	Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/20	€/cadauno	154,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
69	23.3.1.1	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 EURO CINQUANTAQUATTRO/50</p>	€/cadauno	54,50
70	23.3.1.6	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>in Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00. EURO UNDICI/30</p>	€/cadauno	11,30
71	23.3.2.2	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SESSANTAUNO/40</p>	€/cadauno	61,40
72	23.3.7.1	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 12,00 x 12,00</p> <p>- d = m 4.</p> <p>EURO SEI/45</p>	€/cadauno	6,45
73	23.3.7.2	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/81</p>	€/cadauno	7,81
74	23.5.1.1	<p>Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Da kg 6 classe 34A 233BC</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTASEI/30</p>	€/cadauno	56,30
75	23.7.1.1	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOOTTANTADUE/40</p>	€/cadauno	382,40
76	23.7.1.2	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIANNOVE/50</p>	€/cadauno	119,50
77	23.7.2.1	<p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per il primo mese d'impiego.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOOTTANTATRE/30</p>	€/cadauno	483,30
78	23.7.2.2	<p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per ogni mese successivo al primo.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOVENTI/30</p>	€/cadauno	220,30

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
79	AP.1	Formazione di soglie selettiva, guadi e scogliere di protezione, mediante collocazione di massi di natura arenaria o calcarea, aventi dimensioni non inferiori a 0,50 m, provenienti dagli scavi e/o dalla risagomatura del torrente; posti in opera in modo da realizzare una percentuale di vuoti non maggiore al 30% ivi compreso e compensato il riempimento degli spazi vuoti con pietrame minuto, il trasporto dei massi nell'ambito del cantiere e la sistemazione secondo le sagome prescritte. EURO QUARANTADUE/31	€/metro cubo	42,31
80	AP.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di calza a forma di sacco in geotessile del tipo tessuto non tessuto avente funzione di involucro atto a contenere la iniezione di miscela cementizia il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/70	€/metro	21,70
81	AP.4	Fornitura e posa in opera di barriera flessibile in acciaio per la mitigazione del rischio indotto da colate detritiche (Debris Flow), con un'altezza massima di intercettazione di 3 m. La barriera dovrà godere di apposita certificazione di test in vera grandezza condotto da Istituto di ricerca riconosciuto, che attesti che la stessa sia in grado di assorbire una colata detritica la cui pressione scaricata sulla struttura, ottenuta dalla combinazione di carico dinamico al momento dell'evento, e di carico statico durante l'accumulo e la trascinazione del materiale, sia non inferiore a 160 kN/m La fornitura dovrà essere accompagnata da un calcolo di verifica che tenga conto dei processi di carico. Gli ancoraggi devono essere dimensionati per resistere ad uno sforzo massimo previsto di 350 kN/cad. Fermo restando le prestazioni minime di cui sopra e le prescrizioni previste al riguardo nel C.S.A., la barriera deve essere composta indicativamente dai seguenti componenti come meglio evidenziato nelle tavole di progetto: - eventuali montanti di sostegno in acciaio snodabili, in tubo o profilato di acciaio normalizzato secondo le normative vigenti; - struttura di intercettazione principale in rete d'acciaio, costituita da anelli concatenati fra loro o altre configurazioni equivalenti; - struttura di intercettazione selettiva in rete d'acciaio ad alta resistenza, costituita da rete a maglie romboidali intrecciate a semplice torsione o altre configurazioni equivalenti; - dissipatori di energia in tubo d'acciaio manicottato o altri sistemi equivalenti; - funi di supporto e controventatura in acciaio zincato ad anima metallica La fornitura e posa in opera della barriera è comprensiva delle opere di fondazione costituite da ancoraggi in doppia fune spiroidale protette da doppio tubo di acciaio sull'asola affiorante (ancoraggi di monte, eventuali, e laterali) e da barre in acciaio (ancoraggi sotto il montante, eventuale) o sistemi protetti equivalenti tali da garantire i carichi di progetto che agiscono sul singolo ancoraggio della barriera misurati e riportati secondo le prescrizioni previste nel C.S.A. La fornitura è comprensiva di tutti i materiali costituenti la barriera, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, la preventiva preparazione del piano di posa, le fondazioni, le perforazioni e le iniezioni di tutti gli ancoraggi e quant'altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali e ivi compresa la redazione del piano di qualità di costruzione ed installazione, EURO MILLECENOVE/74	€/metro quadrato	1.109,74
82	AP.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli (arenaria) di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, ivi compreso l'onere della riduzione ad idonea pezzatura di adeguate dimensioni con l'ausilio di martello demolitore o mezzo equivalente, provenienti dal sito di cantiere con movimentazioni fino a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m <sup>3</sup> e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, a qualsiasi altezza o profondità, compreso l'onere per l'allontanamento o la deviazione dell'acqua e compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		SINAGRA li	EURO TRENTADUE/19 €/metro cubo	32,19
		IL PROGETTISTA (Ing. Francesco Cappotto)		