



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

SERVIZIO INTERVENTI NEL TERRITORIO
IL DIRETTORE: ING. ALBERTO PIRAS



Villanova Alluvione dic. 2004 - Ponte SS 389

Programma del commissario delegato per l'emergenza alluvioni
in Sardegna 2004

Provincia dell'Ogliastra
Comune di Villagrande Strisaili
Frazione Villanova strisaili

OPERE DI SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA – BACCU ARTHACCI

novembre 2014

ALLEGATO

B1

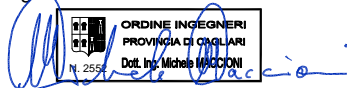
ELENCO DEI PREZZI UNITARI

PROGETTAZIONE:

A.T.P. RIO BACCU ARTHACCI

Progettista responsabile e coordinamento

Ing. Michele Maccioni



Progettazione strutturale e infrastrutturale

Ing. Enrico Mascia

Ing. Emanuele Licheri

Ing. Erica Mascia

Ing. Sara Sorrentino

Studi geologici e agronomici

Geol. Orlando Mereu

Agr. Maurizio Fadda

PROGETTO ESECUTIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 D.01.01.06	Demolizione totale e asportazione di pavimentazione stradale per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata, pavimentazione in conglomerato bituminoso. euro (cinque/30)	mq	5,30
Nr. 2 D.01.01.22	Indennità di conferimento a discarica autorizzata dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto. euro (otto/23)	mc	8,23
Nr. 3 D.01.02.16	Scavo a larga sezione per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res. magg.120 Kg/cmq fino a m 2.00 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo. euro (ventitre/73)	mc	23,73
Nr. 4 D.01.02.36	Rinterro di cavi a sezione larga o ristretta e obbligata per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere. euro (due/06)	mc	2,06
Nr. 5 D.01.02.44	Trasporto dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto. euro (quattro/36)	mc	4,36
Nr. 6 D.01.02.50	Smaltimento presso impianto autorizzato degli inerti derivanti dalla pulizia delle aree di arginatura (frigoriferi, televisori, ecc.) euro (dieci/76)	mc	10,76
Nr. 7 D.01.03.03	Strato di fondazione della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento. euro (ventitre/00)	mc	23,00
Nr. 8 D.01.03.04	Conglomerato bituminoso per strato di base (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. È compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. euro (centosedici/85)	mc	116,85
Nr. 9 D.01.03.11	Conglomerato bituminoso (BINDER) per strato di collegamento costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4,5-5,0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. euro (centoventinove/00)	mc	129,00
Nr. 10 D.01.03.21	Conglomerato bituminoso (TAPPETO) per manto d'usura, costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. euro (centocinquantauno/79)	mc	151,79
Nr. 11 D.02.03.11	Esaurimento d'acqua entro cavi fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna da effettuarsi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso la mano d'opera per l'installazione, lo smontaggio e ritiro, la manutenzione e la guardiania, la fornitura di energia elettrica o combustibile, dei lubrificanti, dei ricambi, delle tubazioni e degli accessori d'uso solo esercizio di pompa con bocca fino a mm 100. euro (otto/27)	ora	8,27
Nr. 12 D.04.01.04	Calcestruzzo preconfezionato ordinario per opere strutturali, magroni di sottofondazione, massetti a terra o su vespaio, platee, rinfiaccio e rivestimento di tubazioni, avente classe di consistenza S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. comprese le carpenterie ed escluse eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. euro (centotrentanove/12)	mc	139,12
Nr. 13	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D.04.01.09	dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm ² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. euro (centoquarantasette/74)	mc	147,74
Nr. 14 D.04.01.12	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm ² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. euro (centoottantaotto/75)	mc	188,75
Nr. 15 D.06.01.01	Prezzo per la pulizia di mq 1,00 di aree di arginatura, in reliquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m; per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori può disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere; regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc; totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcavasi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. euro (uno/65)	mq	1,65
Nr. 16 D.06.01.19	Semina di scarpate arginali e piani golenali con miscuglio di erbe prative, (festuca rubra rubra 15%, festuca pratensis 30%, poa pratensis 25%, arrenaterum elatius 15%, trifolium repens 15%), con additivazione del mix con lignisulfonato da processo Kraft, additivazione liquida per sostegno inorganico NPK e frazione umica in eccipiente idrico, il tutto da irrorare mediante idroseminatrice ad alta pressione, in modo tale da ottenere a lavoro finito una membrana protettiva senza soluzione di continuità, misurazione della sola superficie trattata. euro (uno/88)	mq	1,88
Nr. 17 D.06.01.26	Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive autoctone idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prelevate dal selvatico di almeno 2 anni di età, di diametro da 2 a 5 cm (1-3 cm nel caso di tamerici, oleandro, atriplex) e lunghezza minima di 50 cm, messe a dimora nel verso di crescita previo taglio a punta e con disposizione perpendicolare o leggermente inclinata rispetto al piano di scarpata. Le talee vanno infisse a mazza di legno o con copritesta in legno, previa eventuale apertura di un foro con punta di ferro, e sporgente al massimo per un quarto della loro lunghezza e comunque non più di 10-15 cm, adottando, nel caso, un taglio netto di potatura dopo l'infissione. La densità di impianto dovrà essere di 2 ÷ 10 talee per mq a seconda delle necessità di consolidamento. Le talee dovranno essere prelevate, trasportate e stoccate in modo da conservare le proprietà vegetative adottando i provvedimenti cautelativi in funzione delle condizioni climatiche e dei tempi di cantiere. La messa a dimora dovrà essere effettuata di preferenza nel periodo invernale e a seconda delle condizioni stagionali anche in altri periodi con esclusione del periodo di fruttificazione. euro (tre/93)	cad.	3,93
Nr. 18 D.06.01.28	Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 mq aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Nella disposizione a siepe cespuglio (gradonate, grate vive) la quantità va stimata al metro lineare, normalmente da 3 a 10 se abbinata a talee o meno. Si intendono inclusi: l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei, il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta, il rinalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione, la pacciamatura in genere con dischi o biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee. Il palo tutore le reti di protezione faunistica. Le piante saranno fornite in zolla, contenitore o fitocella e saranno trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, o in altri periodi tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. euro (otto/99)	cad.	8,99
Nr. 19 D.06.01.30	Fascinata viva drenante su pendio. Costituzione di drenaggi con fascine disposti lungo il percorso più breve che seguirebbe l'acqua lungo il pendio con eventuali diramazioni laterali per un prosciugamento diffuso. Le fascine saranno formate da verghe o rami lunghi e diritti di piante legnose con capacità di propagazione vegetativa, anche in combinazione con ramaglia morta (ma non disseccata), che viene posta nella parte bassa a contatto con il terreno, disponendo le parti grosse sempre dalla stessa parte (in direzione opposta al deflusso). Il tutto a costituire fascine continue di 0,20 - 0,60 m, legate ad intervalli di 50 cm con filo di ferro 1,5 - 3,0 mm e fissate in solchi di drenaggio predisposti lungo il pendio mediante paletti di legno 8 - 12 cm o di ferro 8-14 mm, con eventuale rinforzo longitudinale con fili di ferro o corde di acciaio per evitare rotture dovute ad eccessive sollecitazioni da trazione nei tratti più ripidi. Per drenaggi di acque che si trovano ad una profondità maggiore di 30 - 40 cm, verrà scavato un fosso ad opportuna profondità che verrà riempito con pietrisco drenante, eventualmente concomitante con un tubo di drenaggio, per uno		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 D.06.01.50	<p>spessore di 20 - 60 cm, sormontato a sua volta da una fascinata viva che raggiunge la superficie. euro (ventitre/73)</p> <p>Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante utilizzo di idoneo materiale proveniente da scavi classificato A2-4 , A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme CNR UNI 10006, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa fornitura, trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa altresì comprese le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione da effettuarsi su volumi a stoch minori o uguali a 1.000 mc compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) - la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20. b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralti. c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 25-30 da compattare con rulli costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale. d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità. Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonchè le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L. Prezzo per mc di materiale costipato e misurato in opera.</p> <p>euro (quattro/02)</p>	m	23,73
Nr. 21 D.06.01.61	<p>Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 a 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati.</p> <p>euro (centoquarantasei/49)</p>	cad.	146,49
Nr. 22 D.06.01.68	<p>Formazione di gabbioni del tipo a scatola di altezza 100 cm/50 cm, della larghezza di m 1,0 e della lunghezza di m 2,00, m 3,00, m 4,00, realizzati in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218), avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 n/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC o polietilene autoestinguente modificato per l'utilizzo in ambienti aggressivi, o dovunque il rischio della corrosione sia particolarmente presente) che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm. La rete deve essere sottoposta ad un test di invecchiamento accelerato secondo le norme UNI EN ISO 6988, al termine dei quali il rivestimento non deve presentare tracce di corrosione. Sono compresi la fornitura e la posa in opera del materiale metallico, l'assemblaggio dei gabbioni metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/ mm². La fornitura prodotta in regime di Assicurazione Qualità ISO 9001/2000 deve essere accompagnata da documentazione di origine rilasciata in originale dal produttore secondo le indicazioni delle Linee Guida (12 maggio 2006) . Compresa la fornitura del ciottolame di riempimento, nè friabile nè gelivo, con dimensione minima di 15 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonchè lo spianamento di tutte le superfici in vista della gabbionata, la formazione della facciavista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco. Sono esclusi gli scavi e i movimenti di terra per predisporre il piano di posa. Sono comprese le eventuali deviazioni d'acqua e gli aggettamenti. Per utilizzo di gabbioni aventi altezza di m 1,00 (misure standard: 2 x 1x 1. 3 x 1 x 1. 4 x 1 x 1) - per mc in opera per altezze di 0,5 m incremento del prezzo del 15%.</p> <p>euro (centoventinove/94)</p>	mc	129,94
Nr. 23 D.08.01.04	<p>Casseforme in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per pilastri, travi, cordoli, muri retti ecc., fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto.</p> <p>euro (venticinque/27)</p>	mq	25,27
Nr. 24 D.08.02.07	<p>Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino a FI 24-26.</p> <p>euro (uno/45)</p>	kg	1,45
Nr. 25 E.01.02.14	<p>Scavo a larga sezione per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm² fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo. Compreso inoltre l'onere per la selezione e separazione dei materiali in funzione della granulometria (da 7 a 20 cm e/o da 21 a 70 cm e/o maggiori di 70 cm) per il successivo riutilizzo nell'ambito del cantiere stesso, secondo le indicazioni della D.L. Ogni onere compreso. Valutato per l'effettivo volume movimentato, compreso l'onere per eventuali pratiche amministrative per la classificazione e riutilizzo nell'ambito del cantiere dei materiali di scavo.</p> <p>euro (nove/00)</p>	mc	9,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 E.06.01.87a	Utilizzo di pietrame lapideo presente in alveo, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosita, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese spondali, guadi, scogliere, rampe, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: a giudizio insindacabile della D.L. si dovranno utilizzare principalmente le pietre recuperate in sito e solo in piccola percentuale (circa il 10%) quelle provenienti da cava e comunque pietre locali, la granulometria varierà da un diametro di cm 7 a un diametro di cm 20, (materiali provenienti da scavi o da movimentazione in alveo opportunamente selezionati). Compresi tutti gli oneri di carico trasporto e scarico e ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (nove/98)	mc	9,98
Nr. 27 E.06.01.87b	Utilizzo di pietrame lapideo presente in alveo, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosita, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese spondali, guadi, scogliere, rampe, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: a giudizio insindacabile della D.L. si dovranno utilizzare principalmente le pietre recuperate in sito e solo in piccola percentuale (circa il 10%) quelle provenienti da cava e comunque pietre locali, la granulometria varierà da un diametro di cm 21 a un diametro di cm 70, (materiali provenienti da scavi o da movimentazione in alveo opportunamente selezionati). Compresi tutti gli oneri di carico trasporto e scarico e ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (tredici/99)	mc	13,99
Nr. 28 E.06.01.87c	Utilizzo di pietrame lapideo presente in alveo, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosita, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese spondali, guadi, scogliere, rampe, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: a giudizio insindacabile della D.L. si dovranno utilizzare principalmente le pietre recuperate in sito e solo in piccola percentuale (circa il 10%) quelle provenienti da cava e comunque pietre locali, la granulometria avrà un diametro superiore ai cm 70, (materiali provenienti da scavi o da movimentazione in alveo opportunamente selezionati). Compresi tutti gli oneri di carico trasporto e scarico e ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (ventiquattro/99)	mc	24,99
Nr. 29 E.11.01.50	Solaio di calpestio con pannelli alveolari in C.A.P. autoportanti, della larghezza di m 1,20, realizzati con calcestruzzo Rck 55 a 28 gg e armatura di precompressione in trecce o trefoli da 1/2" e 3/8" in acciaio a basso rilassamento (tensione di precompressione pari a 13500 kg/cmq), compresi ferri di ripartizione e/o irrigidimento tipo B450c e eventuali casseforme. Fornito in opera compresa la sigillatura dei pannelli e la caldaia in cls Rck 30 dello spessore di cm 8. Calcolato per un sovraccarico permanente strutturale e non di 1110 kg/mq oltre al carico accidentale calcolato come da schema 1 del D.M. del 14.01.2008 per ponti di prima categoria per luci fino a 6,00 m, spessore cm 42+8. euro (centotrenta/30)	mq	130,30
Nr. 30 E.12.04.02	Demolizione completa o parziale di manufatto scatolare interrato in cls armato, eseguita con mezzi meccanici e parzialmente anche a mano, compresi gli oneri del taglio del fondo con sega circolare semovente o con mezzo meccanico similare, compresi gli oneri dei ponti di servizio, barriere, ripari, segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture e fabbricati circostanti, compresi gli oneri del tiro in alto, del carico trasporto e scarico in pubblica discarica dei materiali di risulta e compresi gli oneri di conferimento. Compreso inoltre, l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento, con idonee pompe, sia in numero che in potenzialità e/o con qualsiasi altro mezzo, sia delle acque di scorrimento all'interno dello scavo sino alla realizzazione e messa in esercizio del nuovo tratto di canale, compresi tutti gli oneri per l'eventuale minore produttività di cantiere dovuta alle prescrizioni sopradescritte e compreso ogni altro onere e magistero per la realizzazione dell'intervento previsto in questa voce e realizzato a perfetta regola d'arte. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 31 E001	Fornitura e messa a dimora di essenze forestali (arbustive) con certificazione di origine del seme, su terreno smosso delle arginature in terra, in buche aperte con attrezzi a mano o meccanici (Escavatore tipo "Ragno"), di dimensioni prossime al volume radicale doppie del vasetto o pane di terra, della profondità di cm. 40 in filari (impianto 0,50x2,0 m), per il picchettamento dei sestri, per la messa a dimora e per quanto altro occorra. Si intendono inclusi: - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc., nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta; - il rinalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua; - la concimazione con gr.150 di fosfato biammonico 18/46; - l'annaffiatura con 50 lt di acqua/pianta; - la pacciamatura con biofeltri ad elevata compattezza per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee; - un palo tutore. Le piante potranno essere trapiantate in qualsiasi periodo dell'anno, con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. euro (quattro/90)	cad.	4,90
Nr. 32 E002	Demolizione ed asportazione del guado esistente alla sezione 6 della lunghezza di metri 40 circa della larghezza di metri 5 e di circa 2,50 metri di altezza, eseguita con mezzi meccanici, compresi gli oneri di carico trasporto e scarico in pubblica discarica dei materiali di risulta e compresi gli oneri di conferimento. Valutato vuoto per pieno. euro (undicimilaquattrocento/07)	a corpo	11'400,07
Nr. 33 E003	Realizzazione di Pennello trasversale in pali e fascine rinforzato con protezione in pietrame. L'opera verrà realizzata laddove risulti necessario indirizzare la corrente in piena verso la parte centrale dell'alveo, verrà disposta in modo da formare un angolo di circa 15°/20° rispetto alla perpendicolare alla direzione di flusso principale al fine di ridurre il più possibile l'effetto contrastante della corrente; in senso trasversale avrà un'inclinazione in sommità di circa 1/10-1/15 verso il fiume, sempre al fine di concentrare il deflusso verso la parte centrale dell'alveo. L'opera avrà un'altezza fuori dalla quota di scorrimento dell'alveo di mt. 1.20 e sarà realizzata e compensata di qualunque onere per: - Scavo a sezione obbligata per la sede dell'opera di sistemazione idraulica completa di scogliera in massi ciclopici da reperire all'interno del cantiere; - Fornitura e posa in opera di pali in legno scortecciati in larice o pino marittimo o castagno con punta in acciaio del Dn di 20/30 cm realizzati come segue: la prima riga composta da n° 3 pali (n° 2 file da tre pali ad interasse di cm 90) dell'altezza di cm 135 di cui cm 45 infissi sul terreno e cm 45 fuori dalla linea di quota fondo alveo. La seconda riga composta da n° 2 pali in legno scortecciati in larice o pino marittimo o castagno con punta in acciaio del Dn di 20/30 cm (n° 2 file da due pali ad interasse di cm 90) dell'altezza di cm 135 di cui cm 45 infissi sul terreno e cm 120 fuori dalla linea di quota fondo alveo. Trasversalmente dovrà		

