

Num. Ord.	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	<b>LAVORI</b>							
<b>001</b>	<b>1 Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea</b> Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea, da eseguirsi con mezzi meccanici ed eventualmente a mano, compresi eventuali maggiori oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., compresa la rimozione di rifiuti sparsi e gli oneri per il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta mq		30,00		11,90	357,00	0,45	160,65
<b>002</b>	<b>2 Disgaggio, pulizia e bonifica delle pareti rocciose.</b> Disgaggio, pulizia e bonifica delle pareti rocciose mediante l'impiego di operai specializzati (rocciatori), con l'eliminazione di residui terrosi instabili e l'abbattimento di volumi di roccia fino a 0,30 mc in equilibrio precario, con l'ausilio di leve dove necessita e di attrezzature idrauliche (martinetti allargatori), compreso il taglio di ceppaie e la devitalizzazione con particolari procedure dell'apparato radicale delle stesse, il loro trasporto a discarica e la relativa idennità di conferimento. Nel prezzo si intende inoltre compresa la raccolta, il carico ed il trasporto su autocarro del materiale di risulta del disgaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. mq mq		10,00 10,00		9,50 8,00	95,00 80,00 175,00	8,00	1.400,00
<b>008</b>	<b>3 Demolizione di blocchi o massi isolati</b> Demolizione di blocchi o massi isolati, eseguita in parete, a qualsiasi altezza e per qualsiasi giacitura, mediante riduzione eseguita da personale altamente specializzato (rocciatori), con l'impiego di qualsiasi mezzo meccanico (compresi martelli perforatori e demolitori) a mano con punciotti o scalpelli, compreso l'impiego di speciale agente chimico bicomponente espensivo tipo BRISTAR. Nel prezzo è compreso e compensato il trasporto a discarica e la relativa idennità di conferimento del materiale risultante dalla demolizione, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. mc	3,00				3,00	450,00	1.350,00
<b>004</b>	<b>4 Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030</b> Esecuzione di ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030. a qualsiasi quota con l'ausilio di rocciatori in cordata e di piattaforma sospesa ed ancorata alla roccia. Ø barre 32 mm. lunghezza massima 20 m. a filettatura continua con manicotti di giunzione. distanziatori. con il tratto libero inguainato e ingrassato. compresi perforazione del Ø minimo mm 80. con sonda a rotopercolazione in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza. in presenza di fratture chiuse o aperte. l'iniezione con tubo a fondo foro con boiaccia di cemento R425 antiritiro a pressione controllata per assorbimenti pari a cinque volte il volume teorico del foro. la piastra quadrata di lato 250 mm e spessore 8 mm. svasatura del foro per l'adattamento del dado. posata su superficie piana e regolare o in difetto con malta cementizia di allettamento. il serraggio con chiave dinamometrica. la nicchia di testata di dimensioni idonee per l'alloggiamento della piastra e di profondità 250 mm. la sua chiusura con la roccia di recupero posata a							

Num. Ord.	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
Art. Elenco								
	malta di cemento. gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte. m	2,00	10,00			20,00	85,00	1.700,00
<b>5 005</b>	<b>Ancoraggi in roccia con barre di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, diametro 24 mm, lunghezza 3 m.</b> Esecuzione di ancoraggi in roccia con barre di acciaio zincato FeB44K ad aderenza migliorata, diametro 24 mm, lunghezza 3 m, diametro della perforazione 42 mm, eseguiti a qualsiasi altezza, compresa l'iniezione con malta di cemento R 425 antiritiro fino a cinque volte il volume teorico, e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte.							
	ml	12,00	3,00			36,00	50,00	1.800,00
<b>6 007</b>	<b>Rafforzamento corticale di pareti rocciose di qualsiasi altezza e pendenza. con rete metallica a doppia torsione</b> Rafforzamento corticale di pareti rocciose di qualsiasi altezza e pendenza, con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 8 x 10 in filo di ferro diametro mm 3,0 (e bordo esterno rinforzato con filo 3,9 mm) in lega Zinco Alluminio (5%) Cerio Lantanio, in maglia esagonale a doppia torsione, conformi alle normative UNI EN 10223-3, UNI EN 10218, UNI EN 10244 Classe A, compresi ancoraggi d'attacco in fune d'acciaio Ø 16 mm L=3,00 m in sommità e Ø 12 mm L=3,00 al piede della pendice, con una estremità asolata e munita di redancia e manicotto pressato; funi d'acciaio posate in senso orizzontale correnti nelle asole dei rispettivi ancoraggi in sommità (Ø 16 mm) ed al piede della pendice (Ø 12 mm), ancoraggi alla parete in barre d'acciaio ad aderenza migliorata tipo Fbk Ø 24 mm L= 3.00 m con iniezione di malta cementizia e munite di piastre e golfari terminali, nei quale corrono funi d'acciaio zincato Ø 12 a costituire l'orditura verticale ed romboidale del reticolo di contenimento, maglia 3 x 3 m, poste in opera secondo le indicazioni del capitolato speciale di appalto. E' compreso nel prezzo il disgaggio, la pulizia e/o bonifica delle pareti rocciose mediante l'impiego di operai specializzati (rocciatori), con la eliminazione di residui terrosi instabili e l'abbattimento di volumi di roccia fino a 0,30 mc in equilibrio precario con l'ausilio di leve dove necessita e di attrezzature idrauliche (martinetti allargatori), compreso (ove necessario) il taglio di ceppaie e la devitalizzazione con particolari procedure dell'apparato radicale delle stesse, il loro trasporto a discarica e la relativa idennità di conferimento. Nel prezzo si intende inoltre compresa la raccolta, il carico ed il trasporto su autocarro fino a discarica del materiale di risulta. Il tutto come da particolari esecutivi.							
	mq	54,00				54,00	58,00	3.132,00
<b>7 010</b>	<b>Rafforzamento corticale mediante fornitura e posa in opera di pannelli di rete in fune d'acciaio</b> Rafforzamento corticale mediante fornitura e posa in opera di pannelli di rete in fune d'acciaio in aderenza, per la protezione integrale dei versanti. I pannelli di rete in fune d'acciaio hanno un'area massima di 18 mq, di norma sono a forma rettangolare 3x3 m, ma possono essere richieste anche altre forme a seconda della conformazione del sito di posa; sono formati da un'orditura di fune Ø 8							

Num. Ord.	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
Art. Elenco								
	mm a maglie romboidali o quadrate 25x25 cm, con borchie a doppio guscio chiuse a pressione ai nodi, con fune perimetrale di bordo Ø 14 mm passata per ogni maglia esterna e fissata alla fune di maglia con manicotti pressati. I pannelli sono predisposti e legati tra loro con una fune Ø 10 mm, intrecciata e passata attraverso gli stessi pannelli; questi sono poi ancorati in sommità e al piede della pendice con una fune di diametro 16 mm, a seconda del progetto o delle prescrizioni della D.L., compresi gli ancoraggi alla parete in barre d'acciaio ad aderenza migliorata tipo Feb44k Ø 24 mm L= 3.00 m con iniezione di malta cementizia e munite di piastre e golfari terminali, nelle quali corrono le funi suddette. Tutte le funi da utilizzare sono in acciaio di tipo a trefoli con anima d'acciaio con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm <sup>2</sup> , zincato secondo l'ISO 2232 e, se richiesto, sono verniciate con colore verde. I morsetti da utilizzare, in quantità di 4 per ogni asola, sono del tipo DIN 741 e delle dimensioni corrispondenti al diametro delle funi; la chiusura delle funi deve garantire oltre il 95% del carico di rottura delle funi stesse; tolleranza del diametro delle funi secondo UNI 4048, 7291/74 o DIN 3039. In ogni caso il manufatto finale dovrà aderire ed adattarsi quanto più possibile alla superficie della scarpata o parete rocciosa.							
	mq	54,00				54,00	55,00	2.970,00
<b>8</b>	<b>Fornitura e posa in opera di funi in acciaio zincato con diametro compreso tra Ø 12 e Ø 16</b>							
<b>006</b>	Fornitura e posa in opera di funi in acciaio zincato con diametro compreso tra Ø 12 e Ø 16, per strutture di sostegno o per orditure di maglia di rivestimenti in rete metallica per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi; realizzate con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a Kg 1800 N/mm <sup>2</sup> , compresi relativi morsetti, radance, tenditori disposti a maglie incrociate, formazione di anelli di ancoraggio alle estremità delle funi di tenuta con risvolto delle stesse di cm 50, bloccate con n. 3 morsetti a cavalletto zincati; fissaggio degli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Kg	50,00				50,00	14,00	700,00
<b>9</b>	<b>Esecuzione di palizzata in legname con talee, costituita da pali di castagno della lunghezza di 3 m e diametro 20 cm</b>							
<b>009</b>	Esecuzione di palizzata in legname con talee, costituita da pali di castagno della lunghezza di 3 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità di 2,2 m ed emergenti per 80 cm, alla distanza di 1 m l'uno dall'altro, compresi collocamento sulla parte fuori terra di tronchi di castagno del diametro di 10-15 cm e lunghezza 4 m, con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa per tutti gli 80 cm. emergenti, messa a dimora di talee di idonee specie autoctone per la ricostituzione floristico ambientale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	m	10,00				10,00	38,00	380,00
<b>10</b>	<b>Espurgo di fossi di guardia e cunette</b>							
<b>003</b>	Espurgo di fossi di guardia e cunette, con impiego di mezzi idonei a ripristinare l'originaria sagoma e pendenza, compreso ogni onere per il carico e							

Num. Ord.	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	trasporto a rifiuto di materiali di risulta.	ml	10,00			10,00	2,14	21,40
	<b>NOLI E MANODOPERA</b>							
11 031.a	<b>Nolo di escavatore, pala o ruspa</b> Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: <b>potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)</b> potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)	ora	34,00			34,00	44,90	1.526,60
12 031.b	<b>Nolo di escavatore, pala o ruspa</b> <b>potenza da 75 a 89 kW</b> potenza da 75 a 89 kW	ora	32,00			32,00	56,70	1.814,40
13 06.15.0 05.e	<b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile</b> Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: <b>motrici tre assi fino a 14 t</b> motrici tre assi fino a 14 t	ora	8,00			8,00	52,00	416,00
	<b>Totale NOLI E MANODOPERA</b>							<b>17.371,05</b>
	<b>ONERI SICUREZZA</b>							
14 011	<b>Oneri aggiuntivi per la sicurezza.</b>	corpo	1,00			1,00	500,00	500,00
	<b>Totale ONERI SICUREZZA</b>							<b>500,00</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>							<b>17.871,05</b>
	<b>per lavorazioni a base d'asta per la sicurezza</b>							<b>17.371,05</b> <b>500,00</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>							
15	<b>Oneri polizze assicurative progettisti (0,50‰) e verificatore (0,40‰)</b>							18,00
16	<b>Arrotondamenti</b>							0,37
	<b>ONERI FISCALI IVA</b>							
	<b>IVA su Lavori</b> Aliquota al 10%					10%	17.871,05	1.787,11
	<b>INCENTIVO MERLONI ( 1,81% )</b>							323,47
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>							<b>2.128,95</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>							<b>20.000,00</b>