



*Intervento straordinario a tutela della pubblica e privata incolumità
di messa in sicurezza e riqualificazione dell'area boscata
denominata Bosco Vandra nel comune di Cassino*

Progetto di miglioramento e ricostituzione boschiva
Tagli intercalari delle fustaie coetanee
artt. 10 e 29 del Regolamento Regionale n. 7/2005

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO N.		
--------------	--	--

TAV E/06	ELENCO PREZZI ANALISI PREZZI	
-----------------	-------------------------------------	--

IL TECNICO	DATA
------------	------

Dr. For. Giovanni Ludovici 	FEBBRAIO 2022
--	--------------------------------

L'AMMINISTRAZIONE

--

ELENCO PREZZI UNITARI

E.2.4	Ripulitura della vegetazione cespugliosa infestante (superficie ragguagliata).	ha	834.00
E.2.9	Taglio di soggetti morti, deperienti, malformati e soprannumerari, sezionatura sommaria di quelli di maggior lunghezza ed aggregazione in fasci in prossimità del letto di caduta di diametro cm. 28-32	q.le	0.27
E.2.11	Prima concentrazione del materiale abbattuto in aree libere, le più prossime al letto di caduta con trattore forestale articolato	q.le	2.70
E.2.13	Trasporto dalla zona di prima concentrazione al piazzale di carico	q.le	0.93
E.2.14	Allestimento e accatastamento	q.le	1.44
E.2.15	Eliminazione del materiale non utilizzabile	q.le	0.30
E.2.21	Valore commerciale del materiale legnoso accatastato nel piazzale di carico da portare in detrazione al costo dell'intervento (detrazione).	q.le	-5.20
E 3.9	Manutenzione straordinaria di strade esistenti della larghezza di mt 3,80 comprendenti opere di riassetto del tracciato del piano viabile, delle cunette, delle opere d'arte, compreso i ricarichi di ghiaia o pietrisco.	m	6.02
C 1.05.38	Tavolo da pic-nic – Fornitura in opera di tavolo da pic-nic in legno di pino o abete, impregnati in autoclave con sali di rame e di boro (o simili) senza cromo, con spigoli arrotondati, con rinforzi in profili in ferro zincato, misure > 150 x 0,71 x 0,74 h, completo di 2 panche, nello stesso materiale e stessi rinforzi di misure > 150 x 0,50 x 0,43 h	cad	1561.20
C 1.06.30	Staccionata rustica. Fornitura in opera di staccionata rustica dell'altezza ordinata dalla D.L. e, comunque, non superiore a m.0,80, in legname di castagno rustico con passoni opportunamente impregnati con asfalto colato, dato a pennello, per la parte alloggiata nel terreno, posti alla distanza massima di m.1,20 e del Ø in testa di cm. 8/10 ;passamano di m.2,70 del Ø in testa di cm.6/7 e crociate di m.1,70 del Ø in testa di cm.6/7.	m	18.00
	<i>Aumento del 20% della voce precedente per relativo aumento delle sole dimensioni diametriche degli elementi costituenti la staccionata, che saranno aumentati di 2-3 centimetri</i>	cad	18.00
N.P.01	Costruzione di struttura in legno (tipo A) di castagno, impregnato a pressione, avente funzione segnaletica da apporre sul ciglio delle strade di accesso o in aree di particolare rilievo della dimensione di m 1,90x2,90 con tettoia di copertura recante cartello informativo nelle modalità previste dalla D.L..	cad	1325.00
N.P.02	Costruzione di struttura in legno (tipo B) di castagno, impregnato a pressione, avente funzione segnaletica da apporre sul ciglio delle strade di accesso o in aree di particolare rilievo della dimensione di m 1,90x2,90 con tettoia di copertura recante cartello informativo nelle modalità previste dalla D.L..	cad	1660.00
N.P.03	Fornitura e posa in opera di freccia indicativa percorso naturalistico (dx e sx) con scritta incisa, in legno massello dalle dimensioni di 60 X 10 montata su palo squadrato (10 x 10 cm) di lunghezza 225 cm (1,75 fuori terra) compresa di scavo e di getto di fondazione	cad	92.00
N.P.04	Fornitura in opera di cestino portarifiuti (h=80 diam.=50 cm) costituito da intelaiatura in lamiera di acciaio zincato a caldo, di forma cilindrica ricoperto con listelli di legno impregnato a pressione, della capacità minima di lt. 150; secondo le norme UNI; bulloneria in acciaio elettrozincato; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completamente finita.	cad	320.00
N.P.05	Realizzazione pannelli educativi didattici per sentieristica, tabellonistica e didattica. Materiale informativo emergenze ambientali, storiche, culturali. Grafica, impaginazione e stampa su carta patinata formato A1/A2 come da D.L.	cad	490.00

N.P.06	Realizzazione pannelli educativi didattici per sentieristica, tabellonistica e didattica. Materiale informativo emergenze ambientali, storiche, culturali. Grafica, impaginazione e stampa su carta patinata formato A2/A3 come da D.L.	cad	300.00
A 2.01.3.	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. <i>A 2.01.3.a. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto</i>	mc	272.00
A 2.03.1	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: <i>A 2.03.1.a con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo</i>	mc	272.00
B 2.1.6.	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 in conformità alla norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, , sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: <i>B 2.1.6.b. per pressioni PN 16 . B 2.1.6.b.8 del diametro esterno di 90 mm</i>	m	850.00
B 2.1.12	B 2.1.12 Pezzi speciali forniti e posti in opera, come curve, T, manicotti, croci, tazze e simili in acciaio con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con giunzioni a cordone e bicchiere per saldatura od a flangia. Compresa l'esecuzione del giunto e la fornitura di tutti i materiali necessari per esso. Per diametro fino a 500 mm	kg	5.96
69.1.QX4.01 (PREZZARIO FRIULI)	Fornitura e posa in opera di idranti a colonna soprassuolo in ghisa secondo uni 9485 con scarico incorporato, costituiti da: corpo in ghisa con dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto accidentale, parte superiore verniciata in rosso a smalto ral 3000 resistente agli agenti atmosferici, flangia di base ad 8 fori uni 2237 pn 16, bocche di uscita in ottone secondo uni 810, complete di tappi in ottone secondo uni 7421 con catenella robusta in acciaio inox, albero di comando in acciaio inox, valvola di sezionamento, vitone di manovra, scarico automatico, pressione di esercizio 1,6 mpa. completi inoltre di gomito a piede flangiato ad 8 fori in ghisa pn 16, pezzi di collegamento con le tubazioni, bulloni, guarnizioni, cablaggi meccanici e materiale di consumo, esclusa chiave di manovra.	cad	1071.16

ANALISI NUOVI PREZZI

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Sommano euro	Totale euro
N.P. 01	Costruzione di struttura in legno (tipo A) di castagno, impregnato a pressione, avente funzione segnaletica da apporre sul ciglio delle strade di accesso o in aree di particolare rilievo della dimensione di m 1,90x2,90 con tettoia di copertura recante cartello informativo nelle modalità previste dalla D.L..					
	Materiali					
	Morali (10 x10) cm lunghezza minima 2,70 metri	mc	0.0108	294.58	3.18	
	Morali (8 x10) cm lunghezza minima 1,20 metri	mc	0.0384	294.58	11.31	
	Morali (5 x 5) cm lunghezza minima 1,90 metri	mc	0.0384	323.15	12.41	
	Palombelli (5 x6) cm lunghezza minima 0,80 metri	mc	0.0231	323.15	7.46	
	Tavole (10 x 2) cm lunghezza minima 1,30 metri					
	Tavole (6 x 2) cm lunghezza minima 1,90 metri	mc	0.0580	339.72	19.70	
	Tavole per applicazione pannello (2 x5) scandolate (spessore 1) cm lunghezza minima 1,70 metri	mc	0.0033	339.72	1.13	
	Sagomatura e levigazione elementi di legno (10% materiali legnosi)	%	0.1000	63.76	6.38	
	Trattamento di protezione dei legnami (9% materiali legnosi)	%	0.0900	63.76	5.74	
	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente p ... essoria, oneri e magisteri: con tegole e coppi alla romana (A.08.01.013.0a)	mq.	2.9016	37.42	108.58	
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione ed elevazione, R325 - RCK = 200 kg/cmq	mc.	1.00	62.36	62.36	
	Scavo a sezione obbligata per fondazione	mc	1.00	11.88	11.88	
	Materiali ferrosi per carpenteria costituiti da: murature metalliche, coprifili, profilati e lamiera stampata, fili di ferro cotto o zincato di vari spessori, chiodi e cambrette	kg	7.0000	1.73	12.08	
	Noli					
	Trasporto 3% dei Materiali	ora	0.30	162.18	48.66	
	Manodopera					
	Operaio specializzato	ora	20.00	23.43	468.51	
	Operaio comune	ora	12.00	20.09	241.09	
	SUBTOTALE					1029.02
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					30.87
		SOMMANO				1059.90
	SPESE GENERALI (13,65%)					144.68
		SOMMANO				1204.57
	UTILI IMPRESA (10%)					120.46
	TOTALE	a corpo				1325.03
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				1325.00

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Sommano euro	Totale euro
N.P. 02	Costruzione di struttura in legno (tipo B) di castagno, impregnato a pressione, avente funzione segnaletica da apporre sul ciglio delle strade di accesso o in aree di particolare rilievo della dimensione di m 1,90x2,90 con tettoia di copertura recante cartello informativo nelle modalità previste dalla D.L..					
	Materiali					
	Morali (10 x10) cm lunghezza minima 2,70 metri	mc	0.1056	359.63	37.98	
	Morali (16 x10) cm lunghezza minima 1,20 metri	mc	0.0384	410.30	15.76	
	Tavoloni (30 x 6) cm lunghezza minima 2,20 metri	mc	0.1188	359.63	42.72	
	Tavoloni (20 x6) cm lunghezza minima 1,30 metri	mc	0.0312	359.63	11.22	
	Tavole (10 x 2,5) cm lunghezza minima 1,80 metri	mc	0.0180	339.72	6.11	
	Tavole (10 x2, 5) cm lunghezza minima 2 metri per sottorivestimento	mc	0.1200	177.40	21.29	
	Tavole per applicazione pannello (2 x5) scandolate (spessore 1) cm lunghezza minima 2,20 metri	mc	0.0021	339.72	0.71	
	Sagomatura e levigazione elementi di legno (10% materiali legnosi)	%	0.1000	135.79	13.58	
	Trattamento di protezione dei legnami (9% materiali legnosi)	%	0.0900	135.79	12.22	
	Copertura con pannelli in lamiera di acciaio zincato term ... to di schiuma poliuretanica spessore 3 cm densità 40 Kg/mc (A.08.01.019)	mq.	2.4720	66.52	164.43	
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione ed elevazione, R325 - RCK = 200 kg/cmq	mc.	1.00	62.36	62.36	
	Scavo a sezione obbligata per fondazione	mc	1.00	11.88	11.88	
	Materiali ferrosi per carpenteria costituiti da: murature metalliche, coprifili, profilati e lamiera stampata, fili di ferro cotto o zincato di vari spessori, chiodi e cambrette	kg	7.0000	4.88	34.13	
	Noli					
	Trasporto 3% dei Materiali	ora	0.15	434.40	65.16	
	Manodopera					
	Operaio specializzato	ora	20.00	23.43	468.51	
	Operaio comune	ora	16.00	20.09	321.45	
	SUBTOTALE					1289.51
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					38.69
					SOMMANO	1328.20
	SPESE GENERALI (13,65%)					181.30
					SOMMANO	1509.50
	UTILI IMPRESA (10%)					150.95
	TOTALE	a corpo				1660.45
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				1660.00

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Sommano euro	Totale euro
N.P. 03	Fornitura e posa in opera di freccia indicativa percorso naturalistico (dx e sx) con scritta incisa, in legno massello dalle dimensioni di 60 X 10 montata su palo squadrato (10 x 10 cm) di lunghezza 225 cm (1,75 fuori terra) compresa di scavo e di getto di fondazione					
	Materiali					
	Palo di castagno trattato per sostegno tabella monitoria altezza non inferiore a m. 2,50 diametro cm 10 nel costo è inclusa squadratura e levigatura del pezzo	n.	1.00	15.00	15.00	
	Tabelle - Freccia indicativa recante scritta incisa cm 60x10	n.	1.00	10.50	10.50	
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione ed elevazione, R325 - RCK = 200 kg/cmq	mc.	0.15	54.23	8.13	
	Noli					
	Trasporto 3% dei Materiali	ora	0.30	22.50	6.75	
	Manodopera					
	Operaio comune	ora	1.00	20.09	20.09	
	Operaio qualificato	ora	0.50	22.46	11.23	
	SUBTOTALE					71.71
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					2.15
					SOMMANO	73.86
	SPESE GENERALI (13,65%)					10.08
					SOMMANO	83.94
	UTILI IMPRESA (10%)					8.39
	TOTALE	a corpo				92.33
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				92.00

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Somma no euro	Totale euro
N.P. 04	Fornitura in opera di cestino portarifiuti (h=80 diam.=50 cm) costituito da intelaiatura in lamiera di acciaio zincato a caldo, di forma cilindrica ricoperto con listelli di legno impregnato a pressione, della capacità minima di lt. 150; secondo le norme UNI; bulloneria in acciaio elettrozincato; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completamente finita.					
	Materiali					
	Listelli di legno (3 x 3) trattati a pressione	mc	0.05	247.23	64.00	
	Intelaiatura metallica, bulloneria e ferri di ancoraggio	cad.	1.00	112.30	97.65	
	Noli					
	Trasporto 3% dei Materiali	ora	0.15	282.34	42.35	
	Manodopera					
	Operaio qualificato	ora	2.00	22.46	44.92	
	SUBTOTALE					248.92
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					7.47
					SOMMANO	256.39
	SPESE GENERALI (13,65%)					35.00
					SOMMANO	291.39
	UTILI IMPRESA (10%)					29.14
	TOTALE	a corpo				320.53
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				320.00

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Somma no euro	Totale euro
N.P. 05	Realizzazione pannelli educativi didattici per sentieristica, tabellonistica e didattica. Materiale informativo emergenze ambientali, storiche, culturali. Grafica, impaginazione e stampa su carta patinata formato A1/A2 come da D.L.					
	Costo professionista per ideazione e realizzazione grafica pannello didattico scientifico (Costo calcolato a vacanza con n. 5 vacanze)	€/h	5.00	56.81	284.05	284.05
	Materiali					
	SUBTOTALE					105.00
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					3.15
					SOMMANO	392.20
	SPESE GENERALI (13,65%)					53.54
					SOMMANO	445.74
	UTILI IMPRESA (10%)					44.57
	TOTALE	a corpo				490.31
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				490.00

Tariffa	Oggetto analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzi elementari	Somma no euro	Totale euro
N.P. 06	Realizzazione pannelli educativi didattici per sentieristica, tabellonistica e didattica. Materiale informativo emergenze ambientali, storiche, culturali. Grafica, impaginazione e stampa su carta patinata formato A2/A3 come da D.L.					
	Costo professionista per ideazione e realizzazione grafica pannello didattico scientifico (Costo calcolato a vacanza con n. 3 vacanze)	€/h	3.00	56.81	170.43	170.43
	Materiali					
	SUBTOTALE					70.00
	COSTI DELLA SICUREZZA (3% del subtotale)					2.10
					SOMMANO	242.53
	SPESE GENERALI (13,65%)					33.11
					SOMMANO	275.64
	UTILI IMPRESA (10%)					27.56
	TOTALE	a corpo				303.20
	TOTALE ARROTONDATO	a corpo				300.00

Fiuggi 06 FEBBRAIO 2022

IL PROGETTISTA
DR. FOR. GIOVANNI LUDOVICI

