

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO

RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO - OF01

OF01 - RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO

OF01	RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.OF01.001	Rimboscimento per consolidamento di frane di superficie mediante fornitura e messa a dimora di specie arboree od arbustive di latifoglie, in fitocella o vaso, ottenute da seme o per talea, di età non inferiore ad un anno, varietà garantita, in buono stato, prive di lesioni o patologie in atto. Nel prezzo sono compresi l'apertura e il riempimento delle buche nonché la pareggiatura del terreno. Parametri di riferimento: sesto d'impianto di 1 x 1 m (10.000 piantine/ha, 50% piantine in vaso e 50% talee), altezza piantine di 60/100 cm. In loco del materiale di risulta. Parametri di riferimento: ceduo semplice matricinato ipotesi di densità 500 ceppaie/ha e prelievo di 1500 polloni/ha.					
14.OF01.001.001	vedi voce	m ²	€ 2,69	0.00	0.00	100.00
14.OF01.003	Potatura di allevamento e formazione in impianti di arboricoltura da legno (solo per essenze da legno di pregio).					
14.OF01.003.001	primo anno di impianto	ha	€ 112,00	23.94	0.00	76.06
14.OF01.003.003	secondo anno di impianto	ha	€ 192,49	13.93	0.00	86.07
14.OF01.003.005	terzo anno di impianto	ha	€ 305,62	8.78	0.00	91.22
14.OF01.003.007	quarto anno di impianto	ha	€ 361,71	7.41	0.00	92.59
14.OF01.003.009	quinto anno di impianto	ha	€ 385,92	6.95	0.00	93.05
14.OF01.005	Ripulitura di materiale arbustivo/erbaceo su terreno non boscato, eseguito a mano o con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) comprese le operazioni di raccolta, asportazione e distruzione del materiale di risulta. Da eseguirsi solo quando la vegetazione esistente, per densità e consistenza, non possa essere eliminata contestualmente alle successive lavorazioni del terreno previste in progetto. Terreno scarsamente infestato (meno del 50% della superficie).					
14.OF01.005.001	vedi voce	ha	€ 1.022,28	3.60	0.00	96.40
14.OF01.007	Ripulitura come alla voce precedente ma su terreno infestato (oltre il 50%).					
14.OF01.007.001	vedi voce	ha	€ 1.471,16	2.50	0.00	97.50
14.OF01.009	Ripulitura, come alla voce precedente, ma eseguita con criterio selettivo con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale (maggiorazione del 20%). Terreno scarsamente infestato (meno del 50% della superficie).					
14.OF01.009.001	vedi voce	ha	€ 1.124,96	3.27	0.00	96.73
14.OF01.011	Ripulitura, come alla voce precedente, ma eseguita con criterio selettivo con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale (maggiorazione del 20%). Terreno infestato (oltre il 50% della superficie).					
14.OF01.011.001	vedi voce	ha	€ 1.622,17	2.27	0.00	97.73
14.OF01.013	Ripulitura di materiale arbustivo/erbaceo su terreno non boscato, mediante taglio, amminutamento e spargimento sul terreno del materiale vegetale, eseguito con mezzi meccanici (decespugliatore portato da trattrice) comprese eventuali operazioni accessorie. Terreno poco accidentato.					
14.OF01.013.001	vedi voce	ha	€ 550,12	38.73	0.00	61.27
14.OF01.015	Ripulitura, come alla voce precedente, ma eseguita su terreno mediamente accidentato.					
14.OF01.015.001	vedi voce	ha	€ 847,71	25.13	0.00	74.87
14.OF01.017	Interramento di materiale organico locale o trasportato (eseguito con fresa o altro attrezzo equivalente).					
14.OF01.017.001	vedi voce	ha	€ 318,10	66.98	0.00	33.02
14.OF01.019	Fornitura e spandimento di ammendante organico 3 kg/mq (tipo Ammendante compostato misto e/o Ammendante compostato verde di cui al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.) da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale.					
14.OF01.019.001	vedi voce	ha	€ 3.119,76	19.06	72.99	7.95
14.OF01.021	Lavorazione andante del terreno in prima classe di pendenza (0-20%), eseguita con mezzo meccanico di adeguata potenza attrezzato con aratro da scasso di tipo forestale o con ripper a tre ancore (a seconda della natura del terreno), profondità non inferiore a 60 cm, compreso eventuale amminutamento del terreno ed ogni altro onere. Su terreno agricolo o ex agricolo.					
14.OF01.021.001	vedi voce	ha	€ 1.121,91	21.61	0.00	78.39
14.OF01.023	Lavorazione come sopra, su terreno tenace ed in presenza di matrice rocciosa suscettibile di rottura.					
14.OF01.023.001	vedi voce	ha	€ 1.596,77	30.36	0.00	69.64
14.OF01.023.003	vedi voce	m	€ 0,59	56.31	32.05	11.64
14.OF01.025	Lavorazione del terreno eseguita a strisce di larghezza non inferiore a 100 cm, ad una profondità di m 0,5-0,7, compresi amminutamento ed ogni altro onere. Superficie effettivamente lavorata (superficie ragguagliata). Su terreno agricolo o ex agricolo.					
14.OF01.025.001	vedi voce	m	€ 0,27	4.48	70.07	25.45
14.OF01.027	Lavorazione andante del terreno a profondità non inferiore a 60 cm in prima e seconda classe di pendenza, eseguita a macchina mediante scarificazione ripetuta in croce su terreno con matrice rocciosa suscettibile di rottura. Superficie effettivamente lavorata (superficie ragguagliata).					

OF01 - RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO		14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO				
OF01	RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F01.027.001	vedi voce	ha	€ 2.235,43	67.78	0.00	32.22
14.0F01.029	Formazione di gradoncini e/o banchette di larghezza non inferiore a 80 cm eseguiti a mano lungo le curve di livello con il decespugliamento, profilatura in contropendenza e regolarizzazione delle scarpate a monte e a valle, compresa la lavorazione del terreno ad una profondità, misurata a monte, non inferiore a 30 cm. Prima classe di pendenza (0-20%) (analisi per 100 ml).					
14.0F01.029.001	vedi voce	m	€ 7,78	0.00	0.00	100.00
14.0F01.031	Lavorazione come sopra, su terreno in seconda classe di pendenza (20-40%).					
14.0F01.031.001	vedi voce	m	€ 10,09	0.00	0.00	100.00
14.0F01.033	Formazione di finti gradoni (assolcatura) di larghezza non inferiore a 80 cm in prima e seconda classe di pendenza, eseguita lungo le curve di livello, a due o più passaggi, con mezzo meccanico attrezzato con aratro monovomere, aratro ripuntatore e/o ripper modificato, compresa profilatura in contropendenza e regolarizzazione, ove necessario, delle scarpate a monte e a valle ed ogni altro onere.					
14.0F01.033.001	vedi voce	m	€ 1,62	74.87	0.00	25.13
14.0F01.035	Formazione di terrazzi della larghezza media di 3 m, eseguiti a macchina, compresa lavorazione del terreno in piano ad una profondità non inferiore a 60 cm, regolarizzazione della scarpata a monte e a valle ed ogni altro onere. Su terreno in prima classe di pendenza (0-20%).					
14.0F01.035.001	vedi voce	m	€ 5,38	92.43	0.00	7.57
14.0F01.037	Lavorazione come sopra, su terreno in seconda classe di pendenza (20-40%) (analisi per 100 ml).					
14.0F01.037.001	vedi voce	m	€ 7,22	94.36	0.00	5.64
14.0F01.039	Pacciamatura localizzata con dischi o quadretti in materiale ligno-cellulosico biodegradabile, di dimensioni minime cm 40x40, compresa fornitura, posa in opera ed ancoraggio con picchetti.					
14.0F01.039.001	vedi voce	cad	€ 5,71	43.22	26.59	30.18
14.0F01.041	Apertura manuale di buche in terreno precedentemente lavorato, cm 40x40x40.					
14.0F01.041.001	vedi voce	cad	€ 2,31	59.85	0.00	40.15
14.0F01.043	Apertura manuale di buche in terreno compatto, cm 40x40x40.					
14.0F01.043.001	vedi voce	cad	€ 3,37	0.00	0.00	100.00
14.0F01.045	Apertura buca con trivella meccanica (diametro cm 40, profondità cm 40).					
14.0F01.045.001	vedi voce	cad	€ 2,28	56.09	0.00	43.91
14.0F01.047	Apertura di buche, con trivella meccanica, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni altro onere accessorio.					
14.0F01.047.001	vedi voce	cad	€ 2,84	45.13	0.00	54.87
14.0F01.049	Apertura di buche delle dimensioni minime cm 50x50x50, eseguita con mezzo meccanico (scavatore a cucchiaio), su terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni altro onere ed accessorio.					
14.0F01.049.001	vedi voce	cad	€ 3,61	56.87	0.00	43.13
14.0F01.051	Collocamento a dimora di piantina resinosa e latifolia a radice nuda, comprese la ricolmatura con compressione del terreno adiacente le radici delle piante, la razionale posa in tagliola, l'imbozzimatura, la spuntatura delle radici ed ogni altra operazione necessaria a dare l'opera eseguita a regola d'arte (escluso la fornitura della pianta).					
14.0F01.051.001	vedi voce	cad	€ 1,62	13.56	8.17	78.27
14.0F01.053	Collocamento a dimora di latifolia in contenitore, compresa la ricolmatura con compressione del terreno (esclusa la fornitura della pianta).					
14.0F01.053.001	vedi voce	cad	€ 4,19	58.88	0.00	41.12
14.0F01.055	Fornitura di piantina di latifolia o conifera a radice nuda.					
14.0F01.055.001	vedi voce	cad	€ 1,21	0.00	100.00	0.00
14.0F01.057	Fornitura di piantina di latifolia o conifera in fitocella.					
14.0F01.057.001	vedi voce	cad	€ 2,75	0.00	100.00	0.00
14.0F01.059	Fornitura di piantine di pregio per arboricoltura da legno (Noce, Ciliegio, etc.)					
14.0F01.059.001	vedi voce	cad	€ 3,80	0.00	100.00	0.00
14.0F01.061	Fornitura in opera di paletti tutori in legno (h non minore di 1,80 m e D in punta non minore di 3 cm), comprese operazioni di carico/scarico e trasporto ed ogni altro onere (solo per impianti da arboricoltura da legno e latifoglie di pregio).					
14.0F01.061.001	vedi voce	cad	€ 6,25	0.00	4.45	95.55
14.0F01.063	Formazione di siepe mediante la posa in opera di arbusti di specie varie di altezza variabile (cm 20-50) consistente nell'apertura di trincea di cm 40x40 in terreno precedentemente lavorato e posa in opera delle piante alla distanza di cm 25, compreso ogni onere (esclusa la fornitura della piante).					
14.0F01.063.001	vedi voce	m	€ 19,59	0.00	56.83	43.17
14.0F01.065	Fornitura e messa in opera di un cilindro protettivo in rete per piantine (tree shelter) per la protezione della piantina dagli ungulati.					

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO - OF01				
OF01	RIMBOSCHIMENTO E ARBORICOLTURA DA LEGNO	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F01.065.001	vedi voce	cad	€ 4,73	0.00	66.88	33.12
14.0F01.067	Squadro del terreno precedentemente livellato per un impianto di 250 piante/ha.					
14.0F01.067.001	vedi voce	cad	€ 253,92	0.00	0.00	100.00
14.0F01.069	Squadro del terreno precedentemente livellato per un impianto di 400 piante/ha.					
14.0F01.069.001	vedi voce	cad	€ 319,21	0.00	0.00	100.00
14.0F01.071	Squadro del terreno precedentemente livellato per un impianto di 1600 piante/ha.					
14.0F01.071.001	vedi voce	cad	€ 507,83	0.00	0.00	100.00
14.0F01.073	Cannuce in bambù per sostegno piantine e/o protezioni individuali (lunghezza 1,5 m).					
14.0F01.073.001	vedi voce	cad	€ 1,90	65.96	9.33	24.71
14.0F01.075	Messa in opera di canne di bambù, compresa legatura alla protezione individuale.					
14.0F01.075.001	vedi voce	cad	€ 1,72	72.75	0.00	27.25

OF02 - CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI ED ALTRI MIGLIORAMENTI BOSCHIVI

OF02	CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI E..	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F02.001	Eliminazione selettiva in bosco della vegetazione infestante con attrezzature portatili (motoseghe, decespugliatori), solo se ritenuta necessaria e limitatamente alle specie invadenti, rilasciando le specie tipiche del sottobosco. Compresa ripulitura, accumulo, allontanamento e/o distruzione in spazi non pregiudizievoli del materiale vegetale di risulta. In condizioni di forte infestazione (oltre il 50% della superficie).					
14.0F02.001.001	Prima classe di pendenza	ha	€ 1.300,78	94.70	0.00	5.30
14.0F02.001.003	Seconda classe di pendenza	ha	€ 1.506,11	95.42	0.00	4.58
14.0F02.003	Eliminazione selettiva in bosco della vegetazione infestante, come sopra, ma in condizioni di debole infestazione (meno del 50% della superficie).					
14.0F02.003.001	Prima classe di pendenza	ha	€ 890,11	92.26	0.00	7.74
14.0F02.003.003	Seconda classe di pendenza	ha	€ 1.095,44	93.71	0.00	6.29
14.0F02.005	Rinfoltimento nelle radure e negli spazi vuoti esistenti. Applicare una maggiorazione del 20% alle voci di spesa inerenti i lavori di cui alla categoria A.					
14.0F02.005.001	- Prima classe di pendenza	%	0,31%	0.00	0.00	100.00
14.0F02.005.003	- Seconda classe di pendenza (maggiorazione rispetto alla 1a classe di pendenza)	%	0,31%	0.00	0.00	100.00
14.0F02.007	Taglio di preparazione all'avviamento all'alto fusto di bosco ceduo di età di circa 1,5 turni, eseguito con motosega e mezzi manuali mediante l'eliminazione dei polloni sottomessi, malformati e in sovrannumero, con il rilascio di 1-3 polloni a ceppaia, scelti tra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento. Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.007.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 3.591,85	52.26	0.00	47.74
14.0F02.007.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 4.499,48	54.83	0.00	45.17
14.0F02.009	Taglio di conversione all'alto fusto di bosco ceduo da effettuare almeno 10 anni dopo il taglio di preparazione mediante taglio selettivo sui polloni soprannumerari. Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.009.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 3.099,38	51.92	0.00	48.08
14.0F02.009.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 3.731,69	54.62	0.00	45.38
14.0F02.011	Taglio di diradamento in fustaia transitoria di latifoglie miste, da effettuare almeno 15 anni dopo il primo intervento di conversione, consistente nella eliminazione delle piante e/o polloni soprannumerari, malformati, deperiti, sottomessi o eccessivamente aduggiati. Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.011.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 3.069,12	55.21	0.00	44.79
14.0F02.011.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 3.686,48	45.96	0.00	54.04
14.0F02.013	Taglio di diradamento fitosanitario in fustaia di latifoglie miste consistente nell'eliminazione delle piante e/o dei polloni danneggiati, inclinati, ribattati, stroncati, deperienti o secchi.					
14.0F02.013.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 2.751,24	35.64	0.00	64.36

OF02 - CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI E..		14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO				
OF02	CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI E..	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F02.013.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 3.318,73	29.54	0.00	70.46
14.0F02.015	Diradamento selettivo da eseguirsi su giovane fustaia di resinose di età variabile avente diametro (a m 1,30 dal suolo) di cm 10-20 mediante il taglio alla base.Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.015.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 2.317,21	58.81	0.00	41.19
14.0F02.015.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 2.786,04	48.91	0.00	51.09
14.0F02.017	Diradamento selettivo da eseguirsi su giovane fustaia di resinose di età variabile avente diametro (a m 1,30 dal suolo) di cm 20-30 mediante il taglio alla base.Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.017.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 2.743,97	50.54	0.00	49.46
14.0F02.017.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 3.313,12	42.75	0.00	57.25
14.0F02.019	Diradamento dal basso in fustaia a carico delle piante del piano dominato con criterio di determinazione del diametro massimo asportabile, compresa sramatura, depezzatura della ramaglia, concentramento dei fusti per il successivo esbosco. Con designazione dei candidati. Parametri di riferimento: densità iniziale 800 piante/ha, prelievo medio 30% dei soggetti.					
14.0F02.019.001	vedi voce	ha	€ 2.777,65	31.72	0.00	68.28
14.0F02.021	Diradamento dall'alto o positivo in fustaia a carico delle piante del piano dominante e codominante con criterio di determinazione del diametro massimo asportabile, compresa sramatura, depezzatura della ramaglia, concentramento dei fusti per il successivo esbosco. Con designazione dei candidati. Parametri di riferimento: densità iniziale 800 piante/ha, prelievo medio 15% dei soggetti.					
14.0F02.021.001	vedi voce	ha	€ 2.176,70	40.47	0.00	59.53
14.0F02.023	Diradamento dal basso in bosco ceduo a carico delle piante del piano dominato con criterio di determinazione del diametro massimo asportabile o del numero di polloni da rilasciare, allo scopo di costituire un soprasuolo monoplano, compresa sramatura, depezzatura della ramaglia, concentramento dei fusti per il successivo esbosco. Con designazione dei candidati. Parametri di riferimento: densità iniziale 1.500 polloni/ha, prelievo medio 30% dei polloni.					
14.0F02.023.001	vedi voce	ha	€ 2.306,93	43.83	0.00	56.17
14.0F02.025	Diradamenti schematico/geometrici ovvero riduzione della biomassa legnosa allo scopo di diminuire la competizione all'interno del popolamento ed aumentare la stabilità fisica degli alberi rimasti. Tale operazione viene usualmente svolta in popolamenti artificiali a sesto regolare e impianti di arboricoltura da legno. Sono comprese anche la sramatura, la sminuzzatura della ramaglia, l'esbosco e il concentramento a bordo strada carrabile per il successivo e definitivo allontanamento. Parametri di riferimento: densità iniziale 400 piante/ha, eliminazione geometrica del 50% sul numero, diametro piante eliminate medio piccolo.					
14.0F02.025.001	vedi voce	ha	€ 2.757,89	36.66	0.00	63.34
14.0F02.027	Intervento selvicolturale di ricostituzione boschiva in bosco ceduo degradato mediante taglio di tramarratura e succisione delle ceppaie intristite e deperienti, taglio dei polloni sovrannumerari, riceppatura, ed eventuale decespugliamento, ove necessario, attraverso l'eliminazione di specie indesiderate, compreso l'allontanamento e distruzione del materiale di risulta, anche in terreni rocciosi e scoscesi. Lavori comprensivi di sramatura, raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia).					
14.0F02.027.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 2.486,80	29.76	0.00	70.24
14.0F02.027.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 3.033,58	30.05	0.00	69.95
14.0F02.029	Intervento di ripristino di bosco percorso da incendio consistente nel taglio raso degli individui morti o irrimediabilmente compromessi, anche in terreni rocciosi e scoscesi, esclusi i soggetti che presentano segni di vitalità.					
14.0F02.029.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 2.305,18	24.23	0.00	75.77
14.0F02.029.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 2.769,60	20.16	0.00	79.84
14.0F02.031	Intervento di spalcatura eseguito su rimboschimento o giovane fustaia di resinose mediante il taglio dei rami ripartiti su diversi palchi e fino a petto d'uomo secondo la conformazione, età e stato vegetativo del soprassuolo (fino a 1/3 dell'altezza della pianta e comunque non superiore a m 2); compreso l'eventuale taglio delle piante morte o gravemente danneggiate. Lavoro compreso di raccolta e trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta (ramaglia e materiale morto).					
14.0F02.031.001	- Prima classe di pendenza	ha	€ 1.816,03	50.41	0.00	49.59
14.0F02.031.003	- Seconda classe di pendenza	ha	€ 2.188,85	41.82	0.00	58.18
14.0F02.033	Allestimento, concentramento ed esbosco del materiale legnoso utilizzabile con l'intervento di taglio boschivo (diametro superiore ai 5 cm), compresa la ripulitura del terreno. Lavori comprensivi di raccolta e trasporto del materiale legnoso all'imposto (in bosco) fino alla strada camionabile.					
14.0F02.033.001	- Prima classe di pendenza	m³	€ 60,83	19.87	0.00	80.13
14.0F02.033.003	- Seconda classe di pendenza	m³	€ 104,65	11.55	0.00	88.45
14.0F02.035	Cippatura in bosco della ramaglia e dei tronchi (Ø inferiore cm10) in fustaie di resinose oggetto di spalcatura e/o diradamento ai fini della prevenzione degli incendi o per motivazioni di carattere turistico-fruttivo, compresa la distribuzione nel terreno di intervento dei residui vegetali macinati (il materiale dovrà essere distribuito ad una distanza di m 10-15 lungo il perimetro del bosco e sui lati delle eventuali strade interne).					

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI E.. - OF02				
OF02	CONVERSIONI AD ALTO FUSTO, DIRADAMENTI E..	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F02.035.001	- Prima classe di pendenza	q	€ 12,01	13.34	0.00	86.66
14.0F02.035.003	- Seconda classe di pendenza	q	€ 14,43	11.11	0.00	88.89
14.0F02.037	Trinciatura in bosco della ramaglia e dei tronchi (Ø inferiore cm. 10) da posizionare lungo piste forestali in fustaie di resinose oggetto di spalcatura e/o diradamento ai fini della prevenzione degli incendi.					
14.0F02.037.001	- Prima classe di pendenza	q	€ 8,37	19.15	0.00	80.85
14.0F02.037.003	- Seconda classe di pendenza	q	€ 10,08	15.91	0.00	84.09

OF03 - RISARCIMENTI E CURE COLTURALI

OF03	RISARCIMENTI E CURE COLTURALI	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F03.001	Epicatura del terreno (solo nelle cure colturali agli impianti di arboricoltura da legno e latifoglie di pregio).					
14.0F03.001.001	vedi voce	ha	€ 764,85	69.71	0.00	30.29
14.0F03.003	Diserbo meccanico degli interfilarli in giovane rimboscimento eseguito con trinciaerba azionato da trattrice con rilascio in loco del materiale triturato (solo nelle cure colturali agli impianti di arboricoltura da legno e latifoglie di pregio).					
14.0F03.003.001	vedi voce	ha	€ 312,10	68.18	0.00	31.82
14.0F03.005	Risarcimento con messa a dimora di piante su precedente rimboscimento mediante la riapertura manuale di buche di cm 40x40x40 e razionale collocamento a dimora delle piantine a radice nuda.					
14.0F03.005.001	vedi voce	cad	€ 1,75	0.00	0.00	100.00
14.0F03.007	Risarcimento con messa a dimora di piante su precedente rimboscimento mediante la riapertura manuale di buche di cm 40x40x40 e razionale collocamento a dimora delle piantine in contenitore.					
14.0F03.007.001	vedi voce	cad	€ 1,92	0.00	0.00	100.00
14.0F03.009	Cure colturali, su terreno comunque lavorato, consistenti in sarchiatura e rincalzatura da eseguirsi prevalentemente a mano, con sarchiature localizzate intorno alle piantine, per una superficie non inferiore a 0,5 mq per ciascuna pianta.					
14.0F03.009.001	vedi voce	cad	€ 1,50	55.78	0.00	44.22
14.0F03.011	Potatura di formazione e allevamento in giovani rimboscimenti di latifoglie, compreso la raccolta e l'allontanamento del materiale di risulta.					
14.0F03.011.001	vedi voce	cad	€ 1,43	0.00	0.00	100.00
14.0F03.013	Irrigazione di soccorso, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo per ciascun intervento e piantina (quantità 20 l).					
14.0F03.013.001	vedi voce	cad	€ 0,77	7.31	0.00	92.69
14.0F03.015	Sfolli - Selezione massale del numero di individui presenti in popolamenti a ceduo nelle fasi giovanili: eliminazione degli individui malati, malformati, soprannumerari e di specie indesiderate ed accatastamento.					
14.0F03.015.001	vedi voce	ha	€ 1.765,95	78.26	0.00	21.74
14.0F03.017	Sfolli mediante tagli di selezione ai giovani popolamenti non ancora differenziati (spessina) a densità eccessiva, per migliorare la stabilità soprassuolo e dosarne la composizione specifica con taglio selettivo delle piante in soprannumero, comprese modeste potature di penetrazione prevalentemente a carico dei rami secchi, concentramento e accatastamento in loco del materiale di risulta. Parametri di riferimento: ipotesi di densità iniziale 3000 piante/ha e prelievo di 1000 soggetti, con diametro medio < 10 cm.					
14.0F03.017.001	vedi voce	ha	€ 1.778,34	55.51	0.00	44.49
14.0F03.019	Sfoltimento andante su ceduo per favorire lo sviluppo del novellame diffuso e consentirne l'ulteriore insediamento, consistente nel taglio a carico del piano dominante con rilascio delle piante di miglior sviluppo delle specie pregiate e l'eliminazione piante deperienti degli arbusti ingombranti, compreso accatastamento della ramaglia e concentramento del materiale legnoso utilizzabile. Ipotesi di prelievo: 500 polloni/ha - diametro medio 15 cm.					
14.0F03.019.001	vedi voce	ha	€ 1.778,34	55.51	0.00	44.49
14.0F03.021	Intervento di sfollo mediante taglio di selezione in giovani popolamenti non ancora differenziati (spessine) ad elevata densità, al fine di migliorare la stabilità del soprassuolo e regolarne la distribuzione, attraverso taglio selettivo delle piante in eccesso, compresa una leggera potatura con raccolta del materiale utilizzabile ed eliminazione del materiale di risulta con interventi di elevata intensità oltre 800 soggetti.					
14.0F03.021.001	vedi voce	cad	€ 0,40	49.29	0.00	50.71

OF03 - RISARCIMENTI E CURE CULTURALI**14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO**

OF03	RISARCIMENTI E CURE CULTURALI	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F03.023	Sfoltimento su ceduo per favorire lo sviluppo del novellame esistente e favorirne l'ulteriore insediamento, attraverso il taglio del piano dominante e l'eliminazione delle piante deperite e seccaginose, con rilascio delle piante di migliore pregio compreso la concentrazione del materiale legnoso sui bordi dei percorsi carrabili e l'eliminazione del materiale di risulta. Riferimento ipotesi di prelievo di 500 polloni/ha di diametro medio cm 15.					
14.0F03.023.001	vedi voce	cad	€ 1,52	58.63	0.00	41.37
14.0F03.025	Recupero di un castagno da frutto abbandonato attraverso decespugliamento, spollonatura delle piante adulte, eliminazione delle piante in sovrannumero o infestanti (rispettando la salvaguardia delle specie protette e degli ambienti biologicamente significativi) compreso la raccolta, allontanamento e/o distruzione in siti idonei del materiale di risulta, secondo le indicazioni della D.L.					
14.0F03.025.001	vedi voce	ha	€ 1.566,03	12.56	0.00	87.44

OF04 - OPERE ACCESSORIE

OF04	OPERE ACCESSORIE	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F04.001	Realizzazione di viale tagliafuoco attivo verde: fascia di riduzione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio parziale della vegetazione arborea e controllo di quella arbustiva esistente e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.					
14.0F04.001.001	vedi voce	m	€ 11,97	8.32	0.00	91.68
14.0F04.003	Manutenzione di viale tagliafuoco attivo verde: fascia di riduzione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio parziale della vegetazione arborea e controllo di quella arbustiva esistente e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.					
14.0F04.003.001	vedi voce	m	€ 5,41	18.40	0.00	81.60
14.0F04.005	Apertura di viale parafuoco mediante asportazione e distruzione della vegetazione esistente, compreso il livellamento e la regolarizzazione del terreno.					
14.0F04.005.001	vedi voce	m ²	€ 1,72	57.76	0.00	42.24
14.0F04.007	Ripulitura di viale parafuoco, con le modalità della voce precedente, mediante estirpazione e allontanamento della vegetazione presente.					
14.0F04.007.001	vedi voce	m ²	€ 1,07	93.18	0.00	6.82
14.0F04.009	Apertura pista forestale di servizio a fondo naturale della larghezza 2,5-3 metri, con pendenze idonee alla percorrenza con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura, consistenza e pendenza. Compreso l'estirpazione e l'allontanamento della vegetazione esistente, nonché scavi, rilevati, cunette in terra, regolarizzazione delle scarpate, dei cigli e del piano viario e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					
14.0F04.009.001	vedi voce	m	€ 23,73	41.95	0.00	58.05
14.0F04.011	Ripristino di pista forestale, larghezza media 2,5-3 m; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, il ricarica localizzato con inerti, la ripulitura e risagomatura delle fossate laterali, il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il rinsaldamento delle scarpate con graticciate e viminate, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.					
14.0F04.011.001	vedi voce	m	€ 3,77	69.67	11.00	19.33
14.0F04.013	Apertura di stradello (sentiero) in terreni di qualsiasi natura e consistenza, della larghezza di 1 m, con pendenza lievemente inclinata verso monte e sagomatura e rinsaldamento delle pendici. Si intendono compresi l'eliminazione della vegetazione presente sul tracciato, lo scavo e costipazione del piano viabile e i lavori necessari al presidio e canalizzazione delle acque meteoriche.					
14.0F04.013.001	vedi voce	m	€ 5,71	86.73	0.00	13.27
14.0F04.015	Ripristino di stradello (sentiero), consistente nel taglio con decespugliatore a spalla/motosega della vegetazione infestante la sede viaria e nella ripulitura delle pendici di ciascun lato della pista, per una larghezza compresa fra m 1 e m 1,5, e l'ideale sistemazione del materiale di risulta, compreso anche la riprofilatura del piano calpestabile con qualsiasi mezzo, la realizzazione di un'ideale rete di taglia-acqua e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
14.0F04.015.001	vedi voce	m	€ 3,44	77.93	0.00	22.07
14.0F04.017	Manutenzione sentiero consistente nel taglio della vegetazione invadente e ripulitura dei lati per una larghezza di 150 cm, compresa la rimozione e sistemazione ai lati del sentiero del materiale di risulta e dell'eventuale materiale (pietre e tronchi) non coeso con il sottostante piano calpestabile e la manutenzione dei tagli acqua esistenti.					
14.0F04.017.001	vedi voce	m	€ 1,32	6.04	0.00	93.96

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		OPERE ACCESSORIE - OF04				
OF04	OPERE ACCESSORIE	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F04.019	Chiudenda a 5 ordini di filo spinato a 3 fili e 4 punte, zincato, sorretto o tenuto in tensione da pali di castagno o di robinia della lunghezza di m 1,80 e diametro di cm 8, posti ad una distanza di m 2 l'uno dall'altro, compresi i puntoni ed i tiranti nelle deviazioni.					
14.0F04.019.001	vedi voce	m	€ 29,28	0.00	95.76	4.24
14.0F04.021	Demolizione di chiudenda deteriorata con l'asportazione del materiale di scarto secondo gli ordini impartiti dalla Direzione Lavori.					
14.0F04.021.001	vedi voce	m	€ 3,10	0.00	0.00	100.00
14.0F04.023	Recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm 15-20) della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di m 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio.					
14.0F04.023.001	vedi voce	m	€ 20,14	0.00	75.73	24.27
14.0F04.025	Staccionata in legname di castagno costruita con pali incrociati da m 3,00 del diametro di cm 10-12 trattati con prodotti impregnanti, tagliati nelle misure necessarie e con disposizione a due file parallele ad incastro, assemblate con apposite staffe in acciaio, compresi ogni accorgimento ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
14.0F04.025.001	vedi voce	m	€ 81,67	0.30	29.96	69.74
14.0F04.027	Costruzione di n. 1 scalandrino per l'accesso a terreni recintati.					
14.0F04.027.001	vedi voce	cad	€ 82,69	0.00	82.95	17.05
14.0F04.029	Fornitura e posa in opera tabella monitoria cm 20x30 su palo da cm 10.					
14.0F04.029.001	vedi voce	cad	€ 84,65	0.00	83.35	16.65
14.0F04.031	Fornitura e posa in opera di tabella monitoria 40x35 (divieto di transito, caccia e pascoli, etc.) su palo di legno diametro cm 10.					
14.0F04.031.001	vedi voce	cad	€ 97,30	0.00	85.51	14.49
14.0F04.033	Fornitura e posa in opera di tabella monitoria cm 60x90 a colori su palo di ferro tubolare, compreso getto per fondazione.					
14.0F04.033.001	vedi voce	cad	€ 139,13	0.18	89.51	10.31
14.0F04.035	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.					
14.0F04.035.001	vedi voce	cad	€ 1.380,40	0.04	93.15	6.81
14.0F04.037	Protezioni individuali a rete in materiale plastico di altezza fino a cm 60 cm e di diametro 13- 14 cm.					
14.0F04.037.001	vedi voce	cad	€ 0,89	0.00	22.70	77.30
14.0F04.039	Protezioni individuali a rete in materiale plastico di altezza fino a cm 100 e di diametro 13-14 cm.					
14.0F04.039.001	vedi voce	cad	€ 1,11	0.00	37.72	62.28
14.0F04.041	Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza fino a cm 100.					
14.0F04.041.001	vedi voce	cad	€ 5,32	50.25	30.93	18.83
14.0F04.043	Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza superiore a cm 100.					
14.0F04.043.001	vedi voce	cad	€ 6,84	39.09	46.26	14.64

OF05 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

OF05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F05.001	Briglia in massi ciclopici di pietra arenacea di varie dimensioni e a facce pressoché regolari da porre a protezione e consolidamento di alvei di torrenti interessati da particolari modificazioni, costituente un blocco monolitico mediante cementazione con conglomerato cementizio per contenere l'azione dirompente delle acque, compresi l'onere per la fornitura a piè d'opera del pietrame, lo scavo e la sistemazione con reinterro ad opera finita (spessore medio del manufatto cm 50).					
14.0F05.001.001	vedi voce	m³	€ 174,04	29.90	57.39	12.71
14.0F05.003	Costo aggiuntivo per la messa a dimora di astoni di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa contestualmente alla realizzazione di una gabbionata costituita da rete metallica conforme alle normative vigenti riempita con pietrame di cava o ciottoli di fiume; compreso la distribuzione del terreno vegetale sulla pedata della gabbionata la messa a dimora di almeno 5 talee per metro lineare e ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.					
14.0F05.003.001	vedi voce	m³	€ 115,65	5.54	82.54	11.92

OF05 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA		14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO				
OF05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.OF05.005	Realizzazione di una canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (alt. cm 80, base minore cm 70, base maggiore cm 170), con intelaiatura realizzata con pali in legname idoneo (Ø cm 15-20) e con il fondo e le pareti rivestiti in pietrame (spessore cm 20) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso nel terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; ogni 7 m viene inserita nella parte sommitale dell'opera una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, incluso lo scavo.					
14.OF05.005.001	vedi voce	m	€ 87,21	1.76	32.83	65.40
14.OF05.007	Realizzazione di una canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza cm 40, base minore cm 40, base maggiore cm 90), con intelaiatura realizzata con pali in legname idoneo (Ø cm 10-20) e con il fondo e le pareti rivestiti in bozze di arenaria (spessore cm 15-25) posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso nel terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; ogni 6 m viene inserita nella parte sommitale dell'opera una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, incluso lo scavo.					
14.OF05.007.001	vedi voce	m	€ 120,08	1.28	45.48	53.24
14.OF05.009	Realizzazione di una briglia in legname e pietrame costituita da legname scortecciato di legno idoneo (Ø cm 25) posto in opera mediante l'incastellatura dei singoli pali, uniti con graffe metalliche e spezzoni di tondino ad aderenza migliorata con diametro di almeno 8 mm, ricavando un piccolo incastro nei medesimi; è altresì compreso il riempimento con ciottoli di materiale e diametro idoneo, reperiti in loco, disposti a mano in modo da non danneggiare la struttura di sostegno; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, escluso lo scavo.					
14.OF05.009.001	vedi voce	m³	€ 328,86	23.78	35.90	40.31
14.OF05.011	Briglia in legname di castagno, costituita da pali scortecciati e appuntiti (diam cm 15-20, l m 2,5), piantati nel terreno per una profondità di m 0,80/1,00 e alla distanza di m 1,00/1,20, traversi e tiranti, fissati fra loro mediante tondino di ferro a resistenza migliorata, compreso il riempimento a tergo con il terreno di risulta dello scavo di impostazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso lo scavo di impostazione. Analisi riferita ad una briglia tipo di mc. 3,5 circa (L= m 3; l= m 1; h=m 1,5).					
14.OF05.011.001	vedi voce	m³	€ 268,59	29.12	21.52	49.36
14.OF05.013	Realizzazione di una soglia in massi ciclopici (d>1mc) ancorati e disposti trasversalmente su due file parallele sfalsate fra loro. I massi della fila a monte vanno legati tra loro, mentre quelli della fila a valle vanno legati, oltre che tra loro, anche alternativamente a delle travi in acciaio del tipo "HEB" (alt. mm 100, largh. mm 100, spessore. anima mm 6, spessore. ala mm 10) poste a monte della soglia, infisse nell'alveo per m 1,5-2 con un interasse di m 2 ed emergenti dal piano di posa. La legatura viene eseguita con fune di acciaio (Ø mm 16) passante in occhio di barra di acciaio, previa foratura di diametro e profondità adeguati ai massi , ed ancorata agli stessi con malta antiritiro.					
14.OF05.013.001	vedi voce	m³	€ 317,06	24.67	33.52	41.81
14.OF05.015	Fornitura e posa in opera di pietrame e spaccato (pietrisco) di pezzame vario, convenientemente sistemato in opera come corpo filtrante di drenaggi.					
14.OF05.015.001	vedi voce	m³	€ 64,10	0.00	14.55	85.45
14.OF05.017	fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto avente la funzione di filtro separatore di terreni a diversa granulometria, dovrà essere del tipo termosaldato a filo continuo in fibra di polipropilene ed a comportamento meccanico isotropo. La resistenza longitudinale e trasversale dovrà essere non inferiore a 3,3 kN/m al 5% e di 1,47 kN/m al 2% della deformazione ed il valore d'energia accumulabile prima di giungere a rottura non inferiore a 3,0 kJ/m2. La resistenza al punzonamento statico (CBR) dovrà essere non inferiore a 1000 N, la resistenza al punzonamento dinamico (ConeDrop) dovrà essere non maggiore di 35 mm, il valore del Grab test dovrà essere non inferiore a 625 N. Le prestazioni di filtro saranno valutate richiedendo un valore del diametro di filtrazione O90 non superiore a 140 micron e, al fine di ridurre al minimo la tendenza all'intasamento, si richiede che lo spessore del geotessile a 2 kPa e a 200 kPa sia rispettivamente di 0,43 mm e 0,35 mm, ossia tale da presentare una variazione non superiore al 19%.					
14.OF05.017.001	vedi voce	m²	€ 8,11	0.00	18.36	81.64
14.OF05.019	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto avente la funzione di filtro separatore di terreni a diversa granulometria, dovrà essere del tipo termosaldato a filo continuo in fibra di polipropilene ed a comportamento meccanico isotropo. La resistenza longitudinale e trasversale dovrà essere non inferiore a 4,5 kN/m al 5% e di 2,44 kN/m al 2% della deformazione ed il valore d'energia accumulabile prima di giungere a rottura non inferiore a 4,5 kJ/m2. La resistenza al punzonamento statico (CBR) dovrà essere non inferiore a 1575 N, la resistenza al punzonamento dinamico (ConeDrop) che dovrà essere non maggiore di 27 mm, il valore del Grab test dovrà essere non inferiore a 900 N. Le prestazioni di filtro saranno valutate richiedendo un valore del diametro di filtrazione O90 non superiore a 100 micron e, al fine di ridurre al minimo la tendenza all'intasamento, si richiede che lo spessore del geotessile a 2 kPa e a 200 kPa sia rispettivamente di 0,48 mm e 0,40 mm, ossia tale da presentare una variazione non superiore al 17%.					
14.OF05.019.001	vedi voce	m²	€ 8,46	0.00	21.72	78.28

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA - OF05				
OF05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F05.021	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto avente la funzione di filtro separatore di terreni a diversa granulometria, dovrà essere del tipo termosaldato a filo continuo in fibra di polipropilene ed a comportamento meccanico isotropo. La resistenza longitudinale e trasversale dovrà essere non inferiore a 5,7 kN/m al 5% e di 2,84 kN/m al 2% della deformazione, il valore d'energia accumulabile prima di giungere a rottura non inferiore a 5,8 kJ/m ² . La resistenza al punzonamento statico (CBR) dovrà essere non inferiore a 1850 N, il valore della resistenza al punzonamento dinamico (ConeDrop) dovrà essere non maggiore di 22 mm, il valore del Grab test, stabilito in conformità della Norma ASTM D4632, che dovrà essere non inferiore a 1100 N. Le prestazioni di filtro saranno valutate richiedendo un valore del diametro di filtrazione O90 non superiore a 80 micron e, al fine di ridurre al minimo la tendenza all'intasamento, si richiede che lo spessore del geotessile a 2 kPa e a 200 kPa sia rispettivamente di 0,57 mm e 0,48 mm, ossia tale da presentare una variazione non superiore al 16%.					
14.0F05.021.001	vedi voce	m ²	€ 3,72	-	-	-
14.0F05.023	Realizzazione di un drenaggio in trincea attraverso la posa in opera nello scavo (profondità cm 50) di fascine costituite da verghe di specie arbustive o arboree ad alta capacità vegetativa; riempimento con terreno di riporto e posa di talee, ogni 70 cm, aventi una funzione di fissaggio delle fascine; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, escluso lo scavo. La fornitura delle talee e delle piantine non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.023.001	vedi voce	m	€ 18,29	1.43	5.46	93.11
14.0F05.025	Realizzazione di fosso drenante rinverdito con geocomposito a tre strati, costituito da un nucleo drenante tridimensionale realizzato in filamenti polimerici, racchiuso da due tessuti o non tessuti filtranti termosaldati, avente spessore complessivo non inferiore a 12 mm. Il nucleo centrale in georete drenante costituita da filamenti polimerici aggrovigliati o estrusi e termosaldati nei punti di contatto dovrà formare una struttura ridimensionale con indice alveolare superiore al 90%. Ognuno dei due tessuti o non-tessuti dovrà debordare da un lato, rispetto al nucleo drenante, per almeno 10 cm in modo da permettere le giunzioni di pannelli adiacenti. Nel prezzo del geocomposito si intende compresa la posa di almeno 2 picchetti per metro per il fissaggio della sommità del geocomposito al terreno (i picchetti, in tondino di ferro da 8 mm, della lunghezza di 30 cm). È escluso lo scavo e l'eventuale tubo di drenaggio. I vari componenti devono avere le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. Prezzo determinato su una superficie di mq. 100.					
14.0F05.025.001	vedi voce	m ²	€ 44,34	0.00	32.41	67.59
14.0F05.027	Fornitura e posa in opera di geocomposito avente funzione di drenaggio e filtrazione delle acque per la realizzazione di trincee drenanti con riporto dello stesso materiale di scavo. Dovrà essere costituito da un nucleo drenante tridimensionale lavorato termicamente in modo da conferirgli una configurazione a v, particolarmente adatta a resistere alle pressioni di confinamento esercitate dal terreno di riporto e da due non-tessuti filtranti termosaldati. Il geocomposito dovrà avere un valore della trasmissività in verticale (gradiente idraulico i = 1) a 20 kPa non inferiore a 2,5 l/sm (pari a 9000 l/hm) (norma EN ISO 12958 opzione R/F) e dopo 100 anni di esercizio dovrà fornire un valore della trasmissività in verticale a 20 kPa, stabilito secondo norma EN ISO 12958 opzione R/F long termcreep test, non inferiore a 2,10 l/sm (pari a 7560 l/hm) con pressione applicata mediante macchinario avente una membrana rigida e una flessibile per meglio simularne le condizioni reali di esercizio. Il geocomposito drenante dovrà avere una resistenza al punzonamento dinamico non superiore a 15 mm (EN ISO 13433), una resistenza al punzonamento statico non inferiore a 1,0 kN (EN ISO 12236), un diametro di filtrazione O90 non superiore a 140 micron (EN ISO 12956). Compreso tubo microfessurato corrugato doppia parete DN110.					
14.0F05.027.001	per profondità della trincea fino a 2,00m.	m	€ 54,34	44.38	26.45	29.17
14.0F05.027.003	per profondità della trincea tra 3,00 e 5,00m	m	€ 106,03	70.84	13.55	15.61
14.0F05.029	Realizzazione di una banchina della profondità minima di cm 50 con una contropendenza del 10% e con un interasse di m 1-3 per messa a dimora di talee appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa o di piantine di 2-3 anni in grado di emettere radici avventizie dal fusto; successivo riempimento con il materiale di scavo della banchina superiore, compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. La fornitura delle talee o delle piantine non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.029.001	vedi voce	m	€ 72,97	3.03	65.36	31.60
14.0F05.031	Realizzazione di una banchina della profondità minima di cm 50 con una contropendenza del 10% e con un interasse di m 2,5-3 e messa a dimora di talee o astoni interrati per circa 3/4 della loro lunghezza, appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa; essi devono avere tutti i rami laterali ed essere almeno 10 per ogni metro lineare di sistemazione; inserimento di due piantine radicate, successivo ricopertura con il materiale di scavo della banchina superiore; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. La fornitura delle talee e delle piantine non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.031.001	vedi voce	m	€ 80,42	2.75	59.31	37.94
14.0F05.033	Realizzazione di una cordonata eseguita su una banchina orizzontale della larghezza minima di cm 50, con posa in opera, longitudinalmente, di stanghe con corteccia (Ø cm 8, lunghezza m 2) per sostegno, successiva copertura della base con ramaglie di conifere; ricopertura con terreno (spessore cm 10) per la posa in opera di talee di salice (lunghezza cm 60, distanza cm 5) distanziate cm 10 dal ciglio a monte; il tutto ricoperto con il materiale di scavo della cordonata superiore da realizzare ad un interasse variabile in funzione della natura del pendio; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. La fornitura delle talee non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.033.001	vedi voce	m	€ 82,54	2.73	57.79	39.48
14.0F05.035	Realizzazione di una viminata costituita da paletti di legname idoneo (Ø cm 5, lung. m 1) posti ad una distanza di cm 50 ed infissi nel terreno per cm 70, collegati con un intreccio di verghe (altezza cm 30) legate con un filo di ferro zincato (Ø mm 3), compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.					
14.0F05.035.001	vedi voce	m	€ 38,99	0.58	48.29	51.13

OF05 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA		14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO				
OF05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F05.037	Realizzazione di una fascinata eseguita su fossi orizzontali della profondità di m 0,30 o 0,50 ed altrettanto larghi, con posa in opera di fascine composte ognuna di 5 verghe, fissate poi al terreno con picchetti di legno (Ø cm 5, lung. m 1) ogni cm 80, il tutto ricoperto con il materiale di risulta dello scavo superiore.					
14.0F05.037.001	vedi voce	m	€ 36,12	0.63	52.12	47.25
14.0F05.039	Realizzazione di fascinata di sponda eseguita in alveo tramite la posa di fasci di astoni di salice con diametro minimo di 40 cm, legati con filo di ferro zincato ed avvolti in una rete metallica zincata legata e fissata al fondo dell'alveo, previa foratura della roccia e tramite infissione per almeno 70 cm di piloti (interasse di m 1,5 tra loro) in ferro tondino (diam. mm 30).					
14.0F05.039.001	vedi voce	m	€ 43,60	0.52	68.94	30.54
14.0F05.041	Graticciata alta fuori terra m 0,40 costituita da paletti di castagno di m 1,20 diametro cm 8- 10 infissi nel terreno alla distanza di m 0,50 intrecciati con pertichette vive di salice, pioppo, nocciolo etc. poste orizzontalmente e rinforzate da pertiche di castagno o altre specie idonee.					
14.0F05.041.001	vedi voce	m	€ 93,89	0.24	59.53	40.23
14.0F05.043	Palizzata costituita da elementi metallici a T (cm 5x5) o in ferro tondino di Ø cm 25 con interasse m 0,50 e altezza fuori terra m 0,40 collegati con una parete in tronchi di castagno o altro legname idoneo di Ø cm 15, previa formazione di gradone.					
14.0F05.043.001	vedi voce	m	€ 104,02	0.22	63.47	36.31
14.0F05.045	Palizzata costituita da pali in legname idoneo (Ø cm 12-15, lunghi m 2) che andranno infissi nel terreno per una profondità di m 1 e posti alla distanza di m 1. Sulla parte emergente verranno collocati dei tronchi di castagno del Ø di cm 10 lunghi m 2, legati con filo di ferro con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa; compresa la messa a dimora di astoni (n. 3 per metro) di idonee specie autoctone per la ricostituzione della compagine vegetale e compreso ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. La fornitura degli astoni non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.045.001	vedi voce	m	€ 95,16	0.24	60.07	39.69
14.0F05.047	Palizzata alta costituita da pali di castagno (Ø cm 18-20, lunghezza m 3) piantati nel terreno per m 2 ad una distanza di m 1,2 con l'ausilio di un escavatore. Sulla parte emergente verranno collocate delle pertiche di castagno (Ø cm 20) legate con filo di ferro zincato ed inchiodate ai pali con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa; compresa la messa a dimora di astoni di idonee specie autoctone per la ricostituzione della compagine vegetale e compreso ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. La fornitura degli astoni non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.047.001	vedi voce	m	€ 97,69	0.23	61.10	38.66
14.0F05.049	Realizzazione di una palificata in legname a parete singola, realizzata in tondame scortecciato di legname idoneo (Ø cm 15-25), compreso il fissaggio con graffe metalliche e/o spezzoni di tondino di ferro ad aderenza migliorata (Ø minimo mm 8); inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa (Ø cm 3-10) in numero di almeno 5 per metro lineare; riempimento con il materiale dello scavo, il tutto eseguito a regola d'arte. La fornitura delle talee non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.049.001	vedi voce	m³	€ 101,49	0.22	62.56	37.22
14.0F05.051	Palificata in legname a due pareti, realizzate in tondame scortecciato di legname idoneo (Ø cm 15-25), compreso il fissaggio con graffe metalliche e/o spezzoni di tondino di ferro ad aderenza migliorata (Ø minimo mm 8); inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa (Ø cm 3-10) in numero di almeno 5 per metro lineare; riempimento con il materiale dello scavo, il tutto eseguito a regola d'arte. La fornitura delle talee non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.051.001	vedi voce	m³	€ 106,55	0.21	64.34	35.45
14.0F05.053	Realizzazione di una grata in legname idoneo (diametro cm 20, lunghezza m 3) previo scavo di una trincea su terreno stabile; la struttura in elementi verticali ed orizzontali è a maglia variabile (di circa m 1) ed è fissata tramite picchetti di legno (diametro cm 8-10, lunghezza cm 100) infissi nel suolo, compresi la messa a dimora di talee e carta catramata sulla sommità della grata ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. La fornitura delle talee non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.053.001	vedi voce	m²	€ 153,79	0.15	44.57	55.28
14.0F05.055	Posa in opera di rete in fibra naturale (iuta) a funzione antierosiva fissata al terreno con picchetti di legno previa semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, con relativa concimazione; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte ma escluse la semina e la concimazione.					
14.0F05.055.001	vedi voce	m²	€ 13,43	1.70	45.16	53.14
14.0F05.057	Posa in opera di stuoia in fibra naturale (legno di faggio) a funzione antierosiva, fissata al terreno con picchetti di legno, previa semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, con relativa concimazione; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, escluse la semina e la concimazione.					
14.0F05.057.001	vedi voce	m²	€ 13,50	1.69	44.93	53.38

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA - OF05				
OF05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F05.059	Copertura diffusa di astoni di salice su sponda di alveo di 4 m di altezza; modellamento della sponda tramite escavatore, scavo di fosso alla base (largh. cm 40, prof. cm 30); posa di 3 file di paletti di legname idoneo (Ø cm 5, lungh. cm 80) infissi per cm 60 e distanti m 1 per la fila inferiore, m 2 per quella intermedia e m 3 per quella superiore; strato continuo di astoni di salice in senso trasversale alla corrente con base nel fosso ai piedi della scarpata, ivi ancorati ai paletti con filo (spessore. 3 mm); posa massi (volume > 0,20 mc) alla base talee e per protezione piede scarpata, ricopertura degli astoni con terra vegetale (spessore < cm 3); compreso ogni onere ad esclusione della fornitura degli astoni che non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.059.001	vedi voce	m	€ 125,12	13.09	9.83	77.08
14.0F05.061	Copertura diffusa di astoni di salice armata su sponda di alveo di 4 m di altezza; modellamento della sponda tramite escavatore, scavo di fosso alla base (largh. cm 40, prof. cm 30); posa di 3 file di paletti di legname idoneo (Ø cm 5, lungh. cm 80) infissi per cm 60 e distanti m 1 per la fila inferiore, m 2 per quella intermedia e m 3 per quella superiore; strato continuo di astoni di salice in senso trasversale alla corrente con base nel fosso ai piedi della scarpata, ivi ancorati ai paletti con filo (spessore. 3 mm); posa massi (volume > 0,20 mc) alla base talee e per protezione piede scarpata con occhielli acciaio (Ø 16) per collegamento a fune d'acciaio (Ø mm 16) da fissare ogni 5 m ad un palo di castagno (Ø cm 15-20, lungh. m 2) infisso nell'alveo; compreso ogni onere ad esclusione della fornitura degli astoni che non è inclusa nel prezzo.					
14.0F05.061.001	vedi voce	m	€ 158,99	10.30	7.74	81.96
14.0F05.063	Inerbimento di terreno mediante semina di graminacee e leguminose (circa 250 kg/ha) e/o cespuglianti, eseguito manualmente sul terreno senza la preparazione del letto di semina, compresa l'epircatura manuale.					
14.0F05.063.001	vedi voce	m ²	€ 0,69	0.00	76.39	23.61
14.0F05.065	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina.					
14.0F05.065.001	vedi voce	m ²	€ 0,66	0.00	80.00	20.00
14.0F05.067	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), esclusa la preparazione del piano di semina.					
14.0F05.067.001	vedi voce	m ²	€ 2,24	49.56	23.66	26.78
14.0F05.069	Realizzazione di un inerbimento con coltre protettiva (paglia) su una superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito e distribuzione di una miscela composta da fieno o paglia e concime mediante l'uso di irroratrici, esclusa la preparazione del piano di semina.					
14.0F05.069.001	vedi voce	m ²	€ 8,61	12.88	66.07	21.04
14.0F05.071	Realizzazione di un inerbimento con coltre protettiva (paglia-bitume) su una superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, su di un letto di paglia distribuito uniformemente ed aspersione di una soluzione bituminosa instabile con funzione protettiva mediante l'uso di irroratrici a zaino, compresa la preparazione del piano di semina.					
14.0F05.071.001	vedi voce	m ²	€ 7,96	3.61	71.45	24.94
14.0F05.073	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina di miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito e distribuzione miscela di fibre di legno, collante naturale ed attivatori organici e minerali mediante l'uso di irroratrice.					
14.0F05.073.001	vedi voce	m ²	€ 7,89	2.74	72.09	25.17
14.0F05.075	Costo aggiuntivo per consolidamento piede palificata, mediante rinforzo in pali di castagno scortecciati e appuntiti (diam. cm 15-20, lungh. m 4), infissi nel terreno con qualsiasi mezzo per un'altezza non inferiore a m 3,00 e alla distanza media di m 1,00 uno dall'altro, compreso legature e ogni altro onere.					
14.0F05.075.001	vedi voce	m	€ 146,95	11.15	18.19	70.66

OF06 - INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AI PRATI PASCOLI

OF06	INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AI PRATI PAS..	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F06.001	Realizzazione di pozza o abbeveratoio con geotessuto impermeabilizzato con bentonite compreso scavo, impermeabilizzazione e ricoprimento tessuto, stesura materiale terroso e rimodellazione aree (analisi per un invaso di 100 mc).					
14.0F06.001.001	vedi voce	m ³	€ 55,10	15.49	82.41	2.10
14.0F06.003	Realizzazione di pozza o abbeveratoio con telo in PVC tipo HDPE compreso scavo, impermeabilizzazione e ricoprimento tessuto, stesura materiale terroso e rimodellazione aree (analisi per un invaso di 100 mc).					
14.0F06.003.001	vedi voce	m ³	€ 17,71	48.19	45.27	6.54

OF06 - INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AI PRATI PAS..**14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO**

OF06	INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AI PRATI PAS..	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F06.005	Realizzazione di pozza o abbeveratoio con soletta in cemento armato impermeabilizzato compreso scavo, impermeabilizzazione e ricoprimento tessuto, stesura materiale terroso e rimodellazione aree (analisi per un invaso di 100 mc).					
14.0F06.005.001	vedi voce	m ³	€ 253,73	6.98	86.34	6.68

OF07 - TUTELA DELLA FAUNA

OF07	TUTELA DELLA FAUNA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F07.001	Installazione di nido artificiale, in legno o materiale composito, per uccelli di piccola taglia. Materiali e manodopera.					
14.0F07.001.001	vedi voce	cad	€ 25,81	0.00	4.46	95.54
14.0F07.003	Installazione di nido artificiale, in legno o materiale composito, per uccelli di taglia medio grande. Materiali e manodopera.					
14.0F07.003.001	vedi voce	cad	€ 35,04	0.00	9.81	90.19
14.0F07.005	Installazione di nido artificiale, in legno o materiale composito, per chiroterri. Materiali e manodopera.					
14.0F07.005.001	vedi voce	cad	€ 33,57	0.00	29.48	70.52

OF08 - RILIEVI DENDROMETRICI

OF08	RILIEVI DENDROMETRICI	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.0F08.001	Operazione di scelta e segnatura delle piante da abbattere o da rilasciare da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.001.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.003	Cavallettamento delle piante in bosco a partire dalla classe diametrica di 7,5 cm, da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.003.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.005	Cavallettamento delle piante in bosco a partire dalla classe diametrica di 17,5 cm, da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.005.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.007	Cavallettamento in boschi con difficoltà di percorribilità per sottobosco densamente cespuglioso o terreno fortemente ripido e accidentato. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.007.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.009	Cavallettamento in boschi con difficoltà di accesso per mancanza di viabilità percorribile con mezzi autoveicoli. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.009.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.011	Campionamento relascopico adiametrico. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.011.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.013	Campionamento relascopico diametrico. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.013.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.015	Rilievo di area di saggio di 400 mq con rilievo dendrometrico. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.015.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00
14.0F08.017	Rilievo di area di saggio di 1.000 mq con rilievo dendrometrico. Lavori da effettuare da parte di dottore forestale o dottore agronomo.					
14.0F08.017.001	vedi voce	h	€ 56,00	0.00	0.00	100.00

OF09 - VALORE COMMERCIALE DELLA LEGNA

OF09	VALORE COMMERCIALE DELLA LEGNA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
-------------	---------------------------------------	-----------	---------------	------------	------------	------------

14 - OPERE FORESTALI ED ARBORICOLTURA DA LEGNO		VALORE COMMERCIALE DELLA LEGNA - OF09				
OF09	VALORE COMMERCIALE DELLA LEGNA	UM	PREZZO	%AT	%PR	%RU
14.OF09.001	Valore commerciale della legna di latifoglia all'imposto nella provincia di Foggia.					
14.OF09.001.001	vedi voce	q	€ 6,89	0.00	100.00	0.00
14.OF09.003	Valore commerciale della legna di resinose all'imposto nella provincia di Foggia.					
14.OF09.003.001	vedi voce	q	€ 3,45	0.00	100.00	0.00
14.OF09.005	Valore commerciale della legna di latifoglia all'imposto nella provincia di Bari.					
14.OF09.005.001	vedi voce	q	€ 8,05	0.00	100.00	0.00
14.OF09.007	Valore commerciale della legna di resinose all'imposto nella provincia di Bari.					
14.OF09.007.001	vedi voce	q	€ 3,45	0.00	100.00	0.00
14.OF09.009	Valore commerciale della legna di latifoglia all'imposto nella provincia di Brindisi.					
14.OF09.009.001	vedi voce	q	€ 8,05	0.00	100.00	0.00
14.OF09.011	Valore commerciale della legna di resinose all'imposto nella provincia di Brindisi.					
14.OF09.011.001	vedi voce	q	€ 3,45	0.00	100.00	0.00
14.OF09.013	Valore commerciale della legna di latifoglia all'imposto nella provincia di Taranto.					
14.OF09.013.001	vedi voce	q	€ 8,05	0.00	100.00	0.00
14.OF09.015	Valore commerciale della legna di resinose all'imposto nella provincia di Taranto.					
14.OF09.015.001	vedi voce	q	€ 3,45	0.00	100.00	0.00
14.OF09.017	Valore commerciale della legna di latifoglia all'imposto nella provincia di Lecce.					
14.OF09.017.001	vedi voce	q	€ 8,05	0.00	100.00	0.00
14.OF09.019	Valore commerciale della legna di resinose all'imposto nella provincia di Lecce.					
14.OF09.019.001	vedi voce	q	€ 3,45	0.00	100.00	0.00