

Pianca Marco



Dottore Forestale

**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI PORDENONE**

COMUNE DI CANEVA

PIANO DI RIASETTO FORESTALE DELLE PREALPI VITTORIESI

PIANO DEI TAGLI 2018: **Particella n. 12 – Costa Lusiera**

COMUNE DI CORDIGNANO

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FORESTALE ED
AMBIENTALE**

Allegati:

- Piedilista di martellata
- Tavola di cubatura
- Computo metrico estimativo
- Cartografia: I.g.m. Scala 1:25.000
- Cartografia: Estratto Piano Riassetto Forestale

Dr. For. Marco Pianca



Vittorio Veneto, 28 aprile 2020

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FORESTALE ED AMBIENTALE

Relazione tecnica

"Costa Lusiera"

Codice lotto: COR25F008K01

Massa lorda assegnata: 1493.59 m³

ESTREMI PROGETTO

Tipo progetto: Fustaia pianificata

Codice lotto: COR25F008K01

Data progetto: 28/04/2020

Nome progetto: "Costa Lusiera"

Note: Particella che deriva dalla unione tra la 12 e la 13 a seguito della ultima revisione del Piano di Riassetto Forestale.

PRFA con interventi (art.9, comma 8, Reg. For.)

Certificazione: PEFC

Struttura di competenza amministrativa: Ispettorato foreste di Pordenone

Stazione forestale: AVIANO

Struttura di pianificazione: Piano di gestione

Piano di gestione: Comune di Cordignano

Particella prevalente: F008K

Nome proprietà: Comune di Cordignano

Richiedente: Comune di Cordignano **in qualità di** Proprietario

Comune Amministrativo

CANEVA

INTERVENTO

Localizzazione e Orografia

Superficie: 20.26 ha

Altitudine media rilevata: 1100 m

Descrizione, confini e localizzazione: Particella che deriva dalla unione tra la particella assestamentale n. 12 e la n. 13 con esposizione prevalente a sud e caratterizzata da una morfologia varia; si ha l'alternanza tra parti pianeggianti e parti pendenti oltre alla presenza di numerose doline; il versante è spesso interrotto da lievi incisioni. Altimetricamente si sviluppa da un minimo di 1.055 m ad un massimo di 1.135 m s.l.m.. I terreni risultano più profondi in prossimità di impluvi, mentre negli espluvi sono più superficiali e rocciosi. A seconda della fertilità della stazione il faggio dimostra, ovviamente, portamento ed accrescimenti differenti sia in termini di altezza che di diametro. Il soprassuolo si presenta come una fustaia transitoria di faggio con tagli di diradamento eseguiti nel 2002 (per la 12) e nel 2004 (la 13) pertanto non si riscontrano particolari differenze nella densità tra le due superfici essendo state utilizzate a pochi anni di distanza.

La particella risulta a monte della particella n. 9 di Cordignano, che confina nella parte ovest, la quale anche la separa dalla viabilità camionabile del Cansiglio (SP n. 61). A nord troviamo la particella n. 10 ed a sud la particella n. 17 di Cordignano. Ad est, invece, la particella confina con la particella forestale n. 4 e n. 8 del Comune di Caneva.

Soprassuolo e intervento selvicolturale: Il soprassuolo è costituito da una fustaia transitoria monoplana di faggio a cui si associa con esemplari sparsi la picea; quest'ultima è presente in piccoli nuclei (ormai maturi) nelle doline. La copertura è regolare colma, a tratti scarsa; ed è proprio in queste condizioni che si osserva una maggiore presenza di rinnovazione gamica; contenuto è invece il riscoppio dalle ceppaie. La vegetazione erbacea al suolo è quella tipica della faggeta montana tipica esalpica (felci, cardamine, rovo, Prenantes spp., Luzula spp.), la quale è abbondante nella zona bassa in prossimità delle doline in cui si insedia anche una buona quantità di ortica. La particella si presenta fortemente vocata alla rinnovazione naturale del faggio così come testimoniato da quella già presente in molte localizzazioni.

La martellata ha inteso ridurre la massa intercalare, cercando di favorire le piante del piano dominante, migliori per equilibrio della chioma e conformazione, mirando nel contempo al mantenimento di una spaziatura omogenea per non innescare problemi di stabilità e non favorire il riscoppio delle ceppaie. In particolare si è cercato di eliminare le piante policormiche molto frequenti in zona. Nel piano dominante quindi il prelievo è stato modulato cercando di far prevalere criteri selettivi, soprattutto dove la differenziazione di soggetti qualitativamente di pregio rendeva opportuna la

loro liberazione da piante codominanti. Altrove, dove le condizioni del soprassuolo erano meno evolute essenzialmente per motivi edafici, il diradamento è stato indirizzato con maggiore incisività sul piano dominato e con minor prelievo di piante al fine di garantire comunque una buona copertura del suolo.

Nel caso di rinnovazione affermata, come concordato con l'Ente competente, si è inteso favorirla aumentando la luce sia con il taglio di alcune piante di margine sia di quelle all'interno delle aree in rinnovazione avanzata. Per i prossimi interventi si potrà valutare la possibilità di effettuare dei tagli di sementazione per lo meno nelle aree maggiormente idonee ad una pronta rinnovazione.

Quanto alle conifere presenti si è ritenuto opportuno conservarle visto anche il loro discreto stato fitosanitario e portamento. Il rilascio è stato effettuato a salvaguardia della biodiversità considerando che le grandi conifere sono spesso utilizzate dall'avifauna quali posatoi o siti di nidificazione.

Aree protette: Non ricade in alcun Sito di Rete Natura 2000

Viabilità e piazzali

Descrizione: La particella corre parallela ma non contigua alla strada provinciale n. 61 che risulta quindi camionabile. Dalla provinciale si può accedere mediante una viabilità forestale che attraversa la particella n. 9 e percorre longitudinalmente tutta la particella. Nel Piano di Riassetto vigente questa viabilità risulta meritoria di potenziamento attraverso interventi di adeguamento per renderla carrabile. Da questa vi sono diverse vie di penetrazione che consentono di accedere a tutta la particella. Si tratta di piste forestali alcune utilizzate recentemente altre da ripristinare con il semplice passaggio o con minimi interventi di scarifica del piano viario.

Nell'area troviamo alcuni piazzali ma inevitabilmente il materiale legnoso dovrà essere portato verso la strada camionabile a valle del lotto attraverso la particella n. 9.

Limitazioni al trasporto: Come previsto dal Piano vigente la viabilità principale andrebbe potenziata così come sarebbe importante realizzare dei collegamenti tra quelle esistenti come riportato in cartografia.

Sistemi di utilizzazione: Concentramento con trattore a ruote e verricello mediante strascico diretto o indiretto. Esbosco effettuato a pianta intera, rilasciando in bosco le porzioni apicali dei rami, sino ai piazzali, posti lungo la viabilità principale, dove si effettueranno le operazioni di sezionatura e accatastamento.

Conformità al PGF: Conforme dal punto di vista selvicolturale mentre vi sono delle differenze sulla ripresa ottenuta. Rispetto alla prevista si è avuto un aumento principalmente dovuto alla designazione di un maggior numero di piante in presenza di rinnovazione affermata. Un secondo aspetto è da attribuirsi alle tavole di cubatura utilizzate. Nel Piano, infatti, sono state utilizzate le tavole appositamente realizzate dall'Università di Udine per i boschi di faggio in conversione della fascia prealpina. Nel Piano si è utilizzata la tavola per una altezza di 15 m mentre con la stesura del presente Progetto si è valutato di utilizzare un'altezza di 16 m visto il buon sviluppo delle piante medie. Il piedilista ottenuto comporta quindi una stima della massa maggiore di quella prevista.

ASSEGNO AL TAGLIO

Dell'assegno non è stato redatto il piedilista per le seguenti motivazioni: Nel Progetto sono state utilizzate le tavole appositamente realizzate dall'Università di Udine per i boschi di faggio in conversione della fascia prealpina. Il sistema di tariffe utilizzato in Friuli soprattutto per le classi piccole tende a sottostimare. La tavola insieme a piedilista viene allegata al presente Progetto. Si considera un'altezza media del popolamento pari a 16 m.

Contrassegno: Vernice - **Sigla:** martello I 343 TV MP

Note riguardanti l'assegno al taglio: E' stata eseguita la marchiatura con colore dei fusti a monte e a valle su tutti i soggetti assegnati.

L'apposizione del martello sotto la linea di taglio, principalmente su cordoni radicali, è avvenuta sui soggetti aventi diametro ad 1,30 m circa, uguale o superiore a 17,5 cm. Sulle piante assegnate, aventi diametro a 1,30 m minore di 17,5 cm, è stata effettuata solamente la specchiatura sul fusto o colorazione.

Massa lorda assegnata

	Massa totale (m ³)	Massa per ettaro (m ³ /ha)
Latifoglie	1.493,590	73,721
Totali	1.493,590	73,721

Piedilista e Stima

vedasi prospetto Allegato_assegni_COR25F008K01

Assortimenti

vedasi prospetto Allegato_assortimenti_COR25F008K01

Riepilogo dati massa netta assegnata

Massa totale (m ³)	Massa per ettaro (m ³ /ha)
--------------------------------	---------------------------------------

Conifere	0	0
Latifoglie	1.493,590	73,721
Totali	1.493,590	73,721

COSTI E VALORE MACCHIATICO

Riepilogo ricavi e costi

Ricavi	Massa netta (m ³)	Valore totale(€)	Valore medio(€/m ³)
Conifere	0	0	0
Latifoglie	1.493,590	101.564,12	68,00
Costi	Massa netta (m ³)	Costo totale(€)	Costo medio(€/m ³)
Costo utilizzazione	1.493,590	57.832,70	38,72

Valore macchiatico

	Massa netta (m ³)	Valore totale(€)	Valore medio(€/m ³)
Latifoglie	1.493,590	43.732,32	29,28
Totale	1.493,590	43.732,32	29,28

Data stampa: 08-05-2020

il progettista, Pianca Marco

Particella 12 "Costa Lusiera"								
Classe diametrica	N° Piante			V (mc)				
				Unitario		Totale		
	Faggio	Ab rosso	Totale	Faggio	Ab rosso	Faggio	Ab rosso	Totale
0	300	0	300	0,151	0,16	45,3	0	45,3
1	892	0	892	0,334	0,34	297,93	0	297,93
2	823	0	823	0,541	0,55	445,24	0	445,24
3	472	0	472	0,771	0,81	363,91	0	363,91
4	198	0	198	1,024	1,12	202,75	0	202,75
5	65	0	65	1,299	1,49	84,44	0	84,44
6	29	0	29	1,598	1,87	46,34	0	46,34
7	4	0	4	1,920	2,29	7,68	0	7,68
8	0	0	0	0,000	2,72	0	0	0
9	0	0	0	0,000	3,15	0	0	0
10	0	0	0	0,000	3,58	0	0	0
11	0	0	0	0,000	4,06	0	0	0
Totale	2783	0	2783			1493,59	0	1493,59

Le tavole utilizzate per l'abete sono quelle per i soprassuoli coetanei e coetaneiformi di Laer – Spiecker. (H=24 m per l'abete)
 Per il faggio si sono utilizzate le tavole realizzate dall'Università di Udine e costruite sui popolamenti a fustaia transitoria locali.
 (H=16 m)

D (cm)	Altezza (m)												
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
10										0,005	0,013	0,021	0,029
11						0,003	0,011	0,020	0,028	0,037	0,045	0,054	0,062
12			0,006	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,060	0,069	0,079	0,088	0,097
13	0,015	0,024	0,034	0,044	0,054	0,064	0,074	0,083	0,093	0,103	0,113	0,123	0,133
14	0,042	0,053	0,063	0,074	0,085	0,095	0,106	0,116	0,127	0,138	0,148	0,159	0,170
15	0,070	0,082	0,093	0,105	0,116	0,128	0,139	0,151	0,162	0,173	0,185	0,196	0,208
16	0,099	0,111	0,124	0,136	0,148	0,161	0,173	0,185	0,198	0,210	0,222	0,235	0,247
17	0,128	0,142	0,155	0,168	0,181	0,195	0,208	0,221	0,235	0,248	0,261	0,274	0,288
18	0,158	0,172	0,187	0,201	0,215	0,230	0,244	0,258	0,272	0,287	0,301	0,315	0,329
19	0,188	0,204	0,219	0,234	0,250	0,265	0,280	0,296	0,311	0,326	0,342	0,357	0,372
20	0,219	0,236	0,252	0,269	0,285	0,301	0,318	0,334	0,351	0,367	0,384	0,400	0,417
21	0,250	0,268	0,286	0,303	0,321	0,339	0,356	0,374	0,392	0,409	0,427	0,444	0,462
22	0,282	0,301	0,320	0,339	0,358	0,377	0,395	0,414	0,433	0,452	0,471	0,490	0,509
23	0,315	0,335	0,355	0,375	0,395	0,415	0,436	0,456	0,476	0,496	0,516	0,536	0,557
24	0,347	0,369	0,390	0,412	0,433	0,455	0,476	0,498	0,519	0,541	0,563	0,584	0,606
25	0,381	0,404	0,427	0,450	0,472	0,495	0,518	0,541	0,564	0,587	0,610	0,633	0,656
26	0,415	0,439	0,463	0,488	0,512	0,537	0,561	0,585	0,610	0,634	0,658	0,683	0,707
27	0,449	0,475	0,501	0,527	0,553	0,579	0,604	0,630	0,656	0,682	0,708	0,734	0,760
28	0,484	0,511	0,539	0,566	0,594	0,621	0,649	0,676	0,704	0,731	0,759	0,786	0,814
29	0,519	0,548	0,578	0,607	0,636	0,665	0,694	0,723	0,752	0,781	0,811	0,840	0,869
30	0,555	0,586	0,617	0,648	0,679	0,709	0,740	0,771	0,802	0,833	0,863	0,894	0,925
31	0,592	0,624	0,657	0,689	0,722	0,755	0,787	0,820	0,852	0,885	0,917	0,950	0,982
32	0,629	0,663	0,697	0,732	0,766	0,801	0,835	0,869	0,904	0,938	0,972	1,007	1,041
33	0,666	0,702	0,739	0,775	0,811	0,847	0,884	0,920	0,956	0,992	1,029	1,065	1,101
34	0,704	0,742	0,781	0,819	0,857	0,895	0,933	0,971	1,009	1,048	1,086	1,124	1,162
35	0,743	0,783	0,823	0,863	0,903	0,943	0,984	1,024	1,064	1,104	1,144	1,184	1,224
36	0,782	0,824	0,866	0,908	0,950	0,993	1,035	1,077	1,119	1,161	1,204	1,246	1,288
37	0,821	0,866	0,910	0,954	0,998	1,043	1,087	1,131	1,175	1,220	1,264	1,308	1,353
38	0,861	0,908	0,954	1,001	1,047	1,094	1,140	1,186	1,233	1,279	1,326	1,372	1,418
39	0,902	0,951	0,999	1,048	1,097	1,145	1,194	1,242	1,291	1,340	1,388	1,437	1,486
40	0,943	0,994	1,045	1,096	1,147	1,198	1,249	1,299	1,350	1,401	1,452	1,503	1,554
41	0,985	1,038	1,091	1,144	1,198	1,251	1,304	1,357	1,411	1,464	1,517	1,570	1,623
42	1,027	1,082	1,138	1,194	1,249	1,305	1,361	1,416	1,472	1,527	1,583	1,639	1,694
43	1,070	1,128	1,186	1,244	1,302	1,360	1,418	1,476	1,534	1,592	1,650	1,708	1,766
44	1,113	1,173	1,234	1,294	1,355	1,415	1,476	1,536	1,597	1,658	1,718	1,779	1,839
45	1,156	1,219	1,283	1,346	1,409	1,472	1,535	1,598	1,661	1,724	1,787	1,850	1,914
46	1,201	1,266	1,332	1,398	1,463	1,529	1,595	1,661	1,726	1,792	1,858	1,923	1,989
47	1,245	1,314	1,382	1,450	1,519	1,587	1,656	1,724	1,792	1,861	1,929	1,997	2,066
48	1,291	1,362	1,433	1,504	1,575	1,646	1,717	1,788	1,859	1,930	2,002	2,073	2,144
49	1,336	1,410	1,484	1,558	1,632	1,706	1,780	1,854	1,927	2,001	2,075	2,149	2,223
50	1,383	1,459	1,536	1,613	1,689	1,766	1,843	1,920	1,996	2,073	2,150	2,227	2,303

ELENCO PREZZI UNITARI				
manodopera				
codice	voce di costo semplice	n. operai	qualifiche operai	€/h
man-a2	squadra per abbattimento e allestimento, compresa sramatura, in diradamenti, conversioni e ceduz.	2	qualificati super	33,34
man-b1	squadra per ammucciamiento ramaglie in fustaia	2	comuni	32,38
man-c2	squadra per concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto e diretto)	2	1 qualificato super + 1 comune	34,88
man-f1	trattorista	1	qualificato super	18,12
man-h1	autista macchine specialistiche (harvester, forwarder, scortecciatrice, cippatrice semovente...)	1	specializzato super	19,40
man-i2	squadra per interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	2	1 qualificato super + 1 comune	17,80
macchine				
codice	voce di costo semplice	eventuali altre note tecniche		€/h
macch-a1	motosega media e medio-leggera	spranga 38-51 cm; 2,3-4,1 Kw		3,64
macch-b1	trattore agricolo con equipaggiamento forestale	73-81 Kw, verricello doppio, pala caricatronchi		34,12
macch-e2**	escavatore semovente, cingolato, compreso carburante e lubrificante, potenza 80-108 kw, nolo a freddo (escluso conducente)			36,24
FONTI INFORMATIVE E NOTE				
mano- dopera	i costi orari applicati sono quelli vigenti per gli operai agricoli a tempo determinato nella Regione Friuli Venezia Giulia, al lordo dei contributi e di ogni altro onere. Tariffe applicate: vigenti da gennaio 2017			
	il costo viene riferito a quello di una squadra operativa minima funzionale composta da addetti aventi qualifica rispondente alle operazioni richieste			
	nel costo orario si tiene conto che vi sia la supervisione di un capo squadra op. spec. super su quota parte delle lavorazioni, variabile a seconda della complessità di queste			
	la giornata lavorativa è intesa costituita da 8 ore di cui 6,5 lavorate nette e 1,5 di viaggi per raggiungere il lotto e rientrare in sede, di apprestamento e smobilitazione quotidiana del cantiere e di attività di manutenzione ordinaria di macchine e attrezzature effettuate in corso lavori: pertanto in sede di analisi prezzi la produttività giornaliera va considerata su 6,5 ore			
macchi- ne	se non altrimenti specificato: fonte linee guida Servizio selvicoltura dell'aprile 2001, facendo media per modelli di macchine omogenee ed aggiornamento con indice ISTAT			
	l'ultimo aggiornamento ISTAT applicato è di agosto 2017			
	*fonte prezario per lavori pubblici nella Regione FVG del 2017			
	**prezzo ricavato togliendo al costo del nolo a caldo il costo orario dell'operaio specializzato super			
	*** prezzo riscontrato in affidamento del Servizio regionale competente per le foreste regionali			
tutti i prezzi elementari del presente elenco sono al netto di spese generali, utile d'impresa ed imprevisti				

ANALISI PREZZI

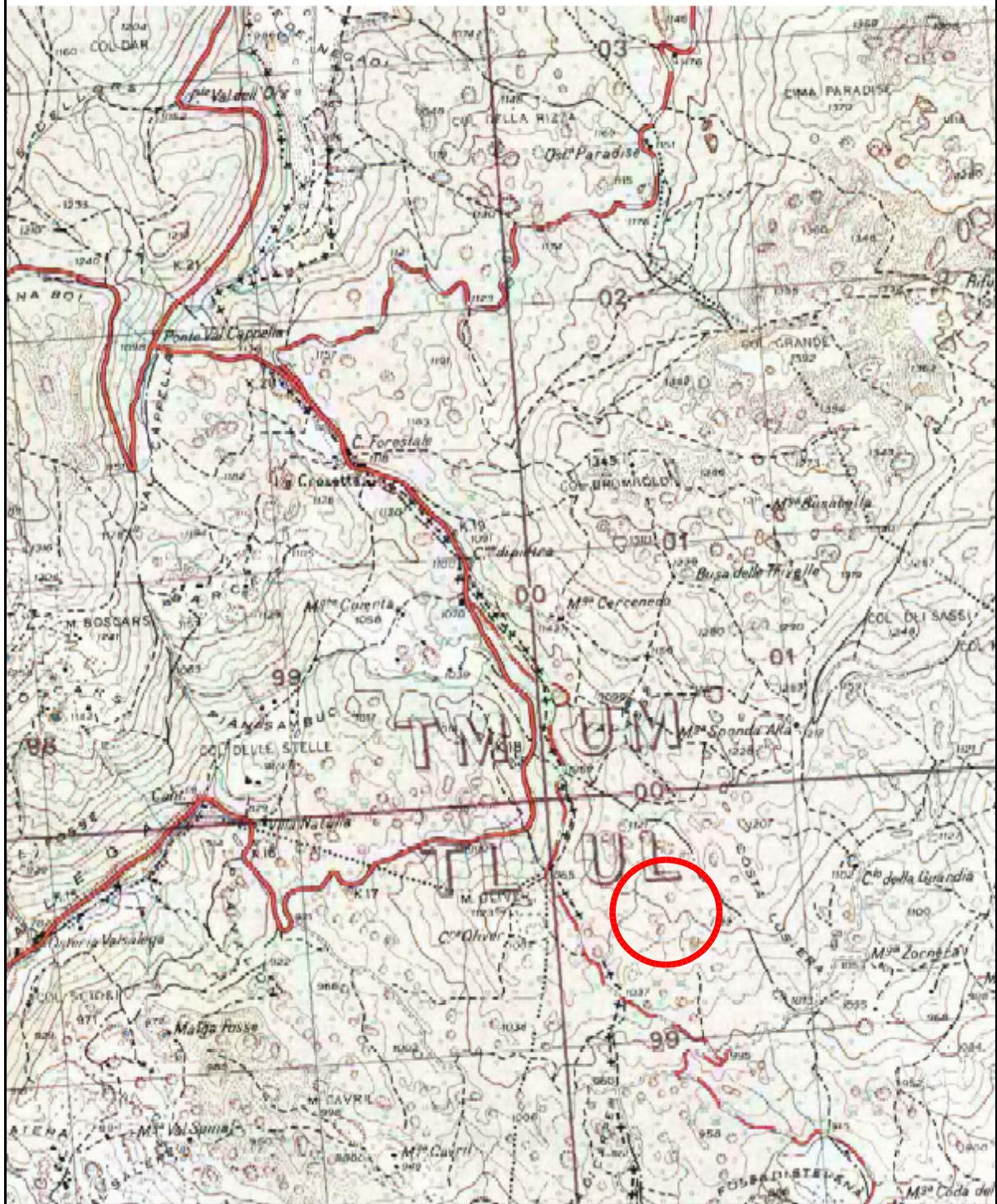
codice	voce di costo complessa	voce costo semplice	costo sempl. (€/ora)	unità misura produttività	produttività in 6,5 ore	quantità (ore/m³)	costo compl. (€/m³)	voci costo aggiuntive	%	importo (€)
compl-a2	abbattimento e allestimento, compresa sramatura, in diradamenti, conversioni e ceduzioni	squadra per abbattimento e allestimento, compresa sramatura, in diradamenti, conversioni e ceduz.	33,34	m³	36,0	0,2	6,02	spese generali	10%	0,73
		motosega media e medio-leggera	7,28	m³	36,0	0,2	1,31	utile d'impresa	10%	0,81
								imprevisti	2%	0,15
		costo complesso totale solo per lavorazioni							7,33	costo compl. tot. con costi agg.
compl-b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	squadra per ammucciamiento ramaglie in fustaia	32,38	ha	0,8	8,1	263,09	spese generali	10%	26,31
								utile d'impresa	10%	28,94
								imprevisti	1%	2,63
		costo complesso totale solo per lavorazioni							263,09	costo compl. tot. con costi agg.
compl-c2	concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto e diretto)	squadra per concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto e diretto)	34,88	m³	36,0	0,2	6,30	spese generali	10%	1,25
		trattore agricolo con equipaggiamento forestale	34,12	m³	36,0	0,2	6,16	utile d'impresa	10%	1,37
								imprevisti	5%	0,62
		costo complesso totale solo per lavorazioni							12,46	costo compl. tot. con costi agg.
compl-h3	interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	squadra per interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	17,80	ora	0,2	32,5	578,50	spese generali	10%	168,74
		trattore agricolo con equipaggiamento forestale	34,12	ora	0,2	32,5	1.108,90	utile d'impresa	10%	185,61

compl- h3	interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera							imprevisti	1%	16,87
		costo complesso totale solo per lavorazioni						1.687,40	costo compl. tot. con costi agg.	
compl- s1	movimentazione ed accatastamento del legname in piazzale di deposito	operaio super-specializzato	19,40		55,0	0,1	2,29	spese generali	10%	0,66
		escavatore	36,24		55,0	0,1	4,28	utile d'impresa	10%	0,72
					55,0	0,1	0,00	imprevisti	2%	0,13
		costo complesso totale solo per lavorazioni						6,57	costo compl. tot. con costi agg.	

COSTI CONTRATTUALI PER LA SICUREZZA					
ELENCO PREZZI UNITARI					
manodopera					
codice	voce di costo semplice		n. operai	qualifiche operai	€/h
sic_man-1	addetto per avvertimento e controllo terzi (escursionisti, ecc...) nell'area del lotto e del piazzale di deposito legname		1	comune	13,82
sic_man-2	squadra di movieri per regolazione del traffico stradale		2	comuni	31,04
materiali					
codice	voce di costo semplice	codice preziario LP			€/cad
sic_mat-1	fornitura a piè d'opera di cartello di cantiere forestale in polionda cm 120 x 80 a ingresso lotto				20,00
sic_mat-2	fornitura a piè d'opera di cartello in lamiera di acciaio con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni, figure e caratteristiche tecniche conformi al nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di ATTUAZIONE (d.p.r. 16/125/95 N. 495) - Formato normale	Y8.1.711.05.C			50,37
sic_mat-3	fornitura e posa di impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche per linee di gru a cavo				
sic_mat-4	D.P.I. non necessari nelle normali lavorazioni delle attività forestali (descrizione: ...)				
COMPUTO METRICO					
codice	voce di costo	costo unit.	unità di mis.	quantità	importo (€)
sic-1	Fornitura e posa di cartelli di cantiere forestale agli ingressi del lotto	20,00	n.	4	80,00
sic-2	Fornitura e posa di cartelli di pericolo su viabilità e piazzali	50,37	n.	4	201,48
sic-3	Impiego manodopera per avvertimento e controllo terzi nell'area del lotto e del piazzale di deposito legname	13,82	ore		0,00
sic-4	Impiego manodopera per regolazione del traffico stradale	31,04	ore		0,00
sic-5	Fornitura e posa di impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche per linee di gru a cavo	0,00	corpo		0,00
soc-6	impiego straordinario di D.P.I. non necessari nelle normali lavorazioni delle attività forestali (descrizione: ...)	0,00	corpo		0,00
sic-7					0,00
	totale costi contrattuali per la sicurezza				281,48
NOTA:	NOTA: il presente computo riguarda solo i costi per la sicurezza specifici di questo lotto boschivo. I costi per la sicurezza ex lege, dovuti cioè in generale per obblighi di legge, sono da ritenersi compresi in quota parte delle spese generali e dei prezzi unitari.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI						
dati di base	volume totale netto (m ³)	1.493,590	di cui conifere	0,000	di cui latif.	1.493,590
	superficie lotto (ha)		20,260			
codice	voce di costo complessa	unità di mis.	costo compl.	% lavorata sul tot.	quantità lavorata	importo (€)
compl-a2	abbattimento e allestimento, compresa sramatura, in diradamenti, conversioni e ceduzioni	€/m ³	9,02	100%	1.493,590	13.472,18
compl-b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	€/ha	320,97	100%	20,2600	6.502,85
compl-c2	concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto e diretto)	€/m ³	15,70	100%	1.493,590	23.449,36
compl-h3	interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	corpo	2.058,62	100%	-	2.058,62
compl-s1	movimentazione ed accatastamento del legname in piazzale di deposito	€/m ³	8,08	100%	1.493,590	12.068,21
codice	voce di costo complessa	unità di mis.	costo compl.	% lavorata sul tot.	quantità lavorata	importo (€)
RIEPILOGO COSTI						
codice	descrizione		formula	importo tot. (€)	importo unit. (€/m³)	
a	totale costi sottoposti a ribasso di gara IVA esclusa		somma voci costo compl.	57.551,22	38,53	
b	costi contrattuali per la sicurezza (non soggetti a ribasso di gara) IVA esclusa		tot. computo sicurezza	281,48	0,19	
c	totale costi IVA esclusa		a + b	57.832,70	38,72	
d	IVA (in % su c)		22%	12.723,19		
e	totale costi IVA compresa		c+d	70.555,89	47,24	

Carta IGM scala 1:25.000



COMUNE DI CORDIGNANO

Via Vittorio Veneto, 2
31016 CORDIGNANO
Tel 0438779762

*Tabella specifica
per il seguente lotto boschivo:
Particella forestale n. 12*

Tabella 1 - PRESENZA DI PERICOLI/RISCHI

<i>tipo di pericolo/rischio</i>		<i>effetti</i>	<i>prevenzione</i>
mec- canici	caduta alberi e rami	schiacciamento, traumi vari e soprattutto cranici	abbandono del lotto in caso di vento; uso di cunei di abbattimento per l'utilizzazione di piante grosse o inclinate; cautela nell'avvicinamento a piante morte in piedi o marcescenti o tagliate per l'abbattimento ma non cadute; se necessario trazione piante da abbattere con verricello portato da trattore di massa congrua, tirfor o dispositivi analoghi; distanza sicurezza degli altri operatori durante ogni abbattimento: uso DPI;
	pendenza spesso accentuata, scoscendimenti e frane superficiali specie lungo rii e scarpate degli stessi; terreno sciolto umido con aumento di scivolosità in caso di pioggia o di acque affioranti; cavità carsiche.	infortuni per caduta, rotolamento di pietre e di materiale legnoso, caduta incontrollata di piante o scosciatura delle stesse; posture di lavoro scomode; ferite da taglio conseguenti a cadute con utensili; ribaltamento dei mezzi d'opera;	addestramento, esperienza, uso di scarpe adatte, uso e trasporto corretto delle attrezzature e macchine di lavoro, predisposizione di vie di accesso comode, predisposizione di vie di fuga adatte, distanza di sicurezza degli altri operatori durante gli abbattimenti, divieto uso mezzi meccanici con terreno bagnato;
	rami secchi ad altezza d'uomo	ferite al volto e in particolare agli occhi per impatto accidentale	addestramento, esperienza, uso DPI;
	presenza di filo spinato abbandonato per vecchie recinzioni; presenza di cavi per l'esbosco abbandonati; trappole di bracconieri costituite da tagliole, lacci e altri dispositivi	inciampo e cadute, ferite anche gravi soprattutto agli arti inferiori e alle mani, infezioni	Utilizzo di DPI, sopralluoghi nel cantiere, nei casi dubbi eseguire verifiche con la massima cautela, se possibile rimuovere il pericolo o segnalarlo alle autorità competenti, vaccinazione antitetanica;
clima- tici	cambio repentino di temperatura	alterazione delle vie respiratorie, dolori muscolari, congelamento, disidratazione, colpo di calore;	uso di indumenti adeguati; corretta alimentazione e reintegrazione di sali e di liquidi;
	temporali e rovesci	come sopra; schianti e ribaltamenti di alberi;	sospensione dei lavori con ricovero in ambienti riparati;
	fulmini	elettrocuzione;	sospensione dei lavori e ricovero in ambienti riparati e protetti da messa a terra, impianti (gru a cavo) con messa a terra;
biolo- gici	insetti imenotteri (vespe, api, calabroni) i cui "nidi" sono celati nel terreno o sugli alberi;	poche punture sono solo irritanti, salvo casi di shock anafilattico, molte punture possono provocare paralisi e stato collassale;	individuazione dei siti che vanno evitati durante la piena stagione estiva, oppure uso di indumenti adatti e copertura delle parti esposte; individuazione dei lavoratori sensibili allo shock e loro protezione;
	vipere: possono essere presenti in tutta la zona;	avvelenamento dovuto a morso;	evitare la morsicatura con comportamento adatto; informazioni di primo soccorso agli operatori (evitare l'uso del siero antivipera);
	Zecche - malattia di Lyme: presenza di zecche infette da <i>Borrellia</i> o vettrici del morbo che causa l'encefalite (TBE) fino a 1200-1400 m d'altitudine;	sintomi specifici: alterazioni a vari organi interni, alle articolazioni, alla pelle;	evitare il contatto con le zecche anche mediante sostanze repellenti; estrazione tempestiva delle stesse dalla pelle in caso di puntura; controllo della sintomatologia cutanea; informazioni agli operatori; vaccinazione contro il rischio TBE.
	incendio forestale nei periodi di forte siccità;	intossicazione; ustioni anche gravi; schiacciamento da caduta alberi	Divieto di accensione fuochi; divieto di gettare cicche di sigarette e altri rifiuti in bosco; localizzare le vie di fuga in ogni zona del lotto;

Tabella 2 - PRESENZA DI TERZI

<i>chi</i>	<i>dove</i>	<i>quando</i>	<i>cosa fare</i>
Personale forestale di sorveglianza, di vigilanza e di controllo; proprietario del bosco e suo personale	prevalentemente lungo la viabilità tracciata e segnalata e nei piazzali di deposito legname, ma anche lontano dalla stessa e, legittimamente, anche all'interno del lotto boschivo;	durante tutto l'anno e specialmente durante le giornate di misurazione del legname;	segnaletica lungo la viabilità principale e all'ingresso del lotto; concordamento delle giornate di misurazione; evitare interferenze tra gli interventi di misurazione con altre attività, in particolare abbattimenti; i soggetti autorizzati ad entrare nel lotto boschivo devono mantenersi a distanza di sicurezza dagli operatori facendosi riconoscere prima di avvicinarsi alla zona di lavoro tenendosi comunque a distanza di sicurezza.
Acquirenti del legname e loro autotrasportatori	lungo la viabilità tracciata e segnalata e nei piazzali di deposito legname;	durante tutto l'anno;	segnaletica lungo la viabilità principale; avviso verbale circa i lavori e i possibili rischi derivati; accatastamento a regola d'arte del legname in cataste stabili, ben distinte tra gli acquirenti e con contrassegni disposti sul lato strada; guidare sulla viabilità di servizio con prudenza e a velocità moderata.
Ditte boschive impegnate in altri lotti; soggetti autorizzati al transito nella viabilità adiacente	lungo la viabilità tracciata e segnalata e nei piazzali di deposito legname;	durante tutto l'anno;	segnaletica lungo la viabilità principale; avviso verbale circa i lavori e i possibili rischi derivati; guidare sulla viabilità di servizio con prudenza e a velocità moderata.
Turisti a piedi, in bicicletta o a cavallo; escursionisti, raccoglitori di funghi	prevalentemente lungo la viabilità tracciata e segnalata anche sentieristica, talvolta attraverso tutta la superficie boschiva;	durante tutto l'anno, con punte da maggio a settembre;	posizionare cartelli di avviso dei lavori lungo la viabilità principale di accesso alle zone d'intervento; nel caso i lavori interessino viabilità, interdire momentaneamente il transito mediante segnaletica e presenza fisica sul luogo; allontanamento di persone non addette ai lavori dal lotto boschivo; guidare sulla viabilità di servizio con prudenza e a velocità moderata.

Tabella 3 - NUMERI TELEFONICI DELLE STRUTTURE COMPETENTI IN CASO D'INFORTUNIO GRAVE O DI EMERGENZA

<i>Struttura</i>	<i>numeri telefonici</i>	<i>funzioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • emergenza sanitaria 118 • Azienda ospedaliera di ___ - via ___, n. ___ 	<ul style="list-style-type: none"> • 118 	emergenze sanitarie in generale (infortuni gravi, malori, ecc.);
<ul style="list-style-type: none"> • soccorso pubblico 112 (Carabinieri) e 113 (Polizia) 	<ul style="list-style-type: none"> • 112 e 113 	organizzazione del soccorso pubblico;
<ul style="list-style-type: none"> • Corpo nazionale soccorso alpino 	<ul style="list-style-type: none"> • 118 	interventi di soccorso, con assistenza medica, in zone impervie non raggiungibili con mezzi fuoristrada e con elicottero;
<ul style="list-style-type: none"> • Vigili del fuoco 115 	<ul style="list-style-type: none"> • 115 	incendi, rimozione carichi pesanti, soccorso pubblico;
<ul style="list-style-type: none"> • Sala operativa protezione civile 	<ul style="list-style-type: none"> • 800500300 (con prefisso 12 da tel. cellulari) 	incendi boschivi ed emergenze di protezione civile;

Il telefono cellulare può presentare lacune di copertura nella zona interessata dal cantiere, sarà cura degli operatori individuare le zone d'ombra e di migliore ricezione del segnale per eventuali chiamate. Telefoni pubblici si trovano a "___" (___).

