

*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 2016: Particella n. 1 – La Crosetta

**COMUNE DI CORDIGNANO**

---

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FORESTALE ED  
AMBIENTALE**

---

Allegati:

Ortofoto scala 1:5.000;

Piedilista di martellata;

Computo metrico estimativo;

Cartografia: Estratto Piano Riassetto Forestale;

Sicurezza.

**Dr. For. Marco Pianca**



**Vittorio Veneto, 4 luglio 2022**

---

# PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FORESTALE ED AMBIENTALE

Relazione tecnica

## Particella Forestale n. 1 "LA CROSETTA"

Codice lotto: COR25F001K01

Massa lorda assegnata: 1226.894 m<sup>3</sup>

### ESTREMI PROGETTO

---

**Tipo progetto:** Fustaia pianificata

**Codice lotto:** COR25F001K01

**Data progetto:** 04/07/2022

**Nome progetto:** Particella Forestale n. 1 "LA CROSETTA"

**Note:**

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

**Certificazione:** PEFC

**Struttura di competenza amministrativa:** Ispettorato foreste di Pordenone

**Stazione forestale:** POLCENIGO

**Struttura di pianificazione:** Piano di gestione

**Piano di gestione:** Comune di Cordignano

**Particella prevalente:** F001K

**Nome proprietà:** Comune di Cordignano

**Richiedente:** COMUNE DI CORDIGNANO in qualità di PROPRIETARIO

Comune Amministrativo
-----------------------

CANEVA
--------

### INTERVENTO

---

#### Localizzazione e Orografia

**Superficie:** 18.64 ha

**Altitudine media rilevata:** 1150 m

**Descrizione, confini e localizzazione:** Particella sviluppata in senso orizzontale a monte ed a valle della strada provinciale n°422; esposta principalmente ad ovest, presenta un ridotto sviluppo altimetrico che va da un minimo di 1.090 m ad un massimo di 1.220 m s.l.m.. La pendenza è più accentuata nella parte bassa ed in quella alta, a confine con la Foresta Demaniale del Friuli Venezia Giulia, mentre la parte centrale è più pianeggiante. Il versante, quasi sempre continuo, è interrotto da lievi incisioni e dalla presenza di alcune doline, la maggior parte delle quali si trova nella parte alta. I suoli risultano moderatamente profondi, a tratti superficiali. Su tutta la superficie si osservano affioramenti rocciosi, in particolare nella zona cacuminale, dove si trovano suoli a minor potenza, parametro che si riscontra in una più ridotta dimensione delle piante.

**Soprassuolo e intervento selvicolturale:** Il soprassuolo è costituito da una fustaia transitoria monoplana di faggio a cui si associa con esemplari sparsi abete rosso e bianco; la picea è sparsa da sola o in piccoli nuclei (ormai maturi) sia nelle doline che nel versante. 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. Alcune aperture sono state causate da ribaltamenti di piante a seguito di danni da vento. La particella è servita per tutto il confine ovest dalla strada camionabile del Cansiglio, mentre al suo interno si trovano alcune piste di esbosco.

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 spazatura 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. Nelle zone a maggiore pendenza, considerata la poca fertilità, è stato rilasciato un numero maggiore di piante. Quanto alle conifere sono stati rilasciati degli esemplari sparsi di abete rosso e bianco, caratterizzati da buon portamento e dimensione. 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. In prossimità della SP 422 si sono martellate le piante presenti a ridosso della strada al fine di evitare possibili problematiche al transito veicolare.

**Aree protette:** La particella ricade completamente all'interno del Sito Rete Natura 2000 "IT 3310006 Foresta del Cansiglio". Essa è caratterizzata dalla presenza dell'habitat 91k0 "Foreste illiriche di Fagus sylvatica". La particella forestale però non rientra nell'area individuata dalla "Carta delle Misure di Regolamentazione", tratta dal Piano di Gestione del Sito IT 3310006, relativa alla sospensione degli interventi di utilizzazione nel periodo compreso tra il 1 marzo ed il 30 giugno qualora si accertata la presenza del Gallo cedrone. Inoltre, come previsto dalle Misure di conservazione al punto RE16, verranno rilasciate un congruo numero di piante, principalmente conifere da lasciare all'invecchiamento a tempo indefinito.

### Viabilità e piazzali

**Descrizione:** La particella corre lungo la strada provinciale n. 422 che risulta quindi camionabile. Da questa vi sono diverse vie di penetrazione che consentono di accedere. Meglio risulta comunque entrare nella particella da monte utilizzando una strada forestale di classe di percorrenza n. 2 a confine con la particella n. 3 o dalla particella n. 4 di Cordignano attraverso piste trattorabili. Altra via di accesso può essere dalla Foresta Demaniale ove esistono già delle piste recentemente realizzate a seguito di utilizzazione boschiva. 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 è consigliabile portare il materiale verso monte.

**Limitazioni al trasporto:** Nelle parti più ripide sarà necessario tirare il materiale verso monte o con verricello o con gru a cavo. In ogni caso risulta fondamentale garantire la sicurezza della strada provinciale sottostante o con la regolamentazione del transito o adottando degli accorgimenti atti a proteggere la sede viaria da possibili cadute di materiale di vario genere da monte durante l'utilizzazione.

**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 carrabile, dove si effettueranno le operazioni di sezionatura e accatastamento.

**Conformità al PGF:** Conforme dal punto di vista selvicolturale ed anche della ripresa ottenuta. Si segnala che la porzione di circa 4.000mq a nord ovest, in prossimità della Crosetta, non è stata martellata in quanto oggetto di possibile vendita. Vista la non abbondante presenza di conifere, quasi tutte sono state rilasciate, in particolare gli esemplari di abete bianco.

## ASSEGNO AL TAGLIO

**Contrassegno:** Martello forestale - **Sigla:** I 343 TV MP

**Note riguardanti l'assegno al taglio:** E' stata eseguita la specchiatura 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.

### Riassunto di assegno al taglio con piedilista

	< 17,5cm	> 17,5cm	Valori medi	Totale
N. unitario soggetti utilizzati (n/ha)	14	110		124
N. soggetti utilizzati	268	2.050		2.318
Massa lorda assegnata con piedilista prevista dal progetto di taglio (m³)	42,076	1184,818		1226,894
Diametro medio (cm)	15,00	24,86	23,72	

### Massa lorda assegnata

	Massa totale (m³)	Massa per ettaro (m³/ha)
Conifere	16,584	0,890
Latifoglie	1.210,310	64,931
Totali	1.226,894	65,821

### Piedilista e Stima

vedasi prospetto Allegato\_assegni\_COR25F001K01

### Assortimenti

vedasi prospetto Allegato\_assortimenti\_COR25F001K01

### Riepilogo dati massa netta assegnata

	Massa totale (m³)	Massa per ettaro (m³/ha)
Conifere	14,926	0,801

Latifoglie	1.209,100	64,866
<b>Totali</b>	<b>1.224,026</b>	<b>65,667</b>

## COSTI E VALORE MACCHIATICO

### Riepilogo ricavi e costi

Ricavi	Massa netta (m <sup>3</sup> )	Valore totale(€)	Valore medio(€/m <sup>3</sup> )
Conifere	14,926	1.343,30	90,00
Latifoglie	1.209,100	108.818,97	90,00
Costi	Massa netta (m <sup>3</sup> )	Costo totale(€)	Costo medio(€/m <sup>3</sup> )
Costo utilizzazione	1.224,026	51.313,33	41,92

### Valore macchiatico

	Massa netta (m <sup>3</sup> )	Valore totale(€)	Valore medio(€/m <sup>3</sup> )
Conifere	14,926	717,64	48,08
Latifoglie	1.209,100	58.133,53	48,08
<b>Totale</b>	<b>1.224,026</b>	<b>58.851,17</b>	<b>48,08</b>

Data stampa: 04-07-2022

---

il progettista, Pianca Marco



### Legenda

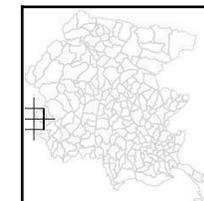
- Piani gestione forestale
- Ortofoto 2014

Scala 1:5000



Coordinate dei vertici - RDN2008/TM33

	Est	Nord
NO	300101	5101471
NE	299174	5101471
SO	300101	5100563
SE	299174	5100563



# Assegno al taglio

## Assegno singole particelle

PIEDILISTA

Numero particella forestale: A0010 (F001K)

Codice lotto: COR25F001K01

Anno: 2022

	intercalari diametro (cm.)		totale intercalari	piccole diametro (cm.)			totale piccole	medie diametro (cm.)			totale medie	grosse diametro (cm.)							totale grosse	totale principale	totale generale	
	10	15		20	25	30		35	40	45		50	55	60	65	70	75	80				85
<b>Abete rosso - Abete Rosso IV</b>																						
Soggetti (n.)	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	3	0	1	2	1	0	0	0	0	4	8	8
Volume (mc.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,682	0,682	1,988	1,359	0,000	3,347	0,000	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	12,555	16,584	16,584
<b>Faggio - Faggio III</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	337	1.872	118	27	17	162	8	0	0	0	0	0	0	0	8	2.042	2.310
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,08	923,80	142,30	44,199	36,295	222,80	21,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	21,624	1.168,2	1.210,3
<b>Conifere</b>																						
Soggetti (n.)	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	3	0	1	2	1	0	0	0	0	4	8	8
Volume (mc.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,682	0,682	1,988	1,359	0,000	3,347	0,000	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	12,555	16,584	16,584
<b>Latifoglie</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	337	1.872	118	27	17	162	8	0	0	0	0	0	0	0	8	2.042	2.310
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,08	923,80	142,30	44,199	36,295	222,80	21,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	21,624	1.168,2	1.210,3
<b>Generale</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	338	1.873	120	28	17	165	8	1	2	1	0	0	0	0	12	2.050	2.318
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,76	924,49	144,29	45,558	36,295	226,14	21,624	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	34,179	1.184,8	1.226,8

# Assegno riepilogativo del lotto

Codice lotto: COR25F001K01

Anno: 2022

## PIEDILISTA

	intercalari diametro (cm.)		totale intercalari	piccole diametro (cm.)			totale piccole	medie diametro (cm.)			totale medie	grosse diametro (cm.)							totale grosse	totale principale	totale generale	
	10	15		20	25	30		35	40	45		50	55	60	65	70	75	80				85
<b>Abete rosso</b>																						
Soggetti (n.)	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	3	0	1	2	1	0	0	0	0	4	8	8
Volume (mc.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,682	0,682	1,988	1,359	0,000	3,347	0,000	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	12,555	16,584	16,584
<b>Faggio</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	337	1.872	118	27	17	162	8	0	0	0	0	0	0	0	8	2.042	2.310
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,08	923,80	142,30	44,199	36,295	222,80	21,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	21,624	1.168,2	1.210,3
<b>Conifere</b>																						
Soggetti (n.)	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	3	0	1	2	1	0	0	0	0	4	8	8
Volume (mc.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,682	0,682	1,988	1,359	0,000	3,347	0,000	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	12,555	16,584	16,584
<b>Latifoglie</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	337	1.872	118	27	17	162	8	0	0	0	0	0	0	0	8	2.042	2.310
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,08	923,80	142,30	44,199	36,295	222,80	21,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	21,624	1.168,2	1.210,3
<b>Generale</b>																						
Soggetti (n.)	0	268	268	856	679	338	1.873	120	28	17	165	8	1	2	1	0	0	0	0	12	2.050	2.318
Volume (mc.)	0,000	42,076	42,076	271,35	369,37	283,76	924,49	144,29	45,558	36,295	226,14	21,624	2,644	6,260	3,651	0,000	0,000	0,000	0,000	34,179	1.184,8	1.226,8

## Assortimenti

### Assortimenti per specie

<b>Faggio</b>		<b>vol. lordo: 1.210,310 m<sup>3</sup></b>	<b>perdite lav. 0.1%</b>	<b>vol. netto: 1.209,100 m<sup>3</sup></b>	
<b>Assortimento</b>	<b>Note</b>	<b>(%)</b>	<b>Vol. netto (m<sup>3</sup>)</b>	<b>(€/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valore totale(€)</b>
Assortimento unico	legna da ardere	100,0	1.209,100	90,00	108.818,97
		<b>100,0</b>	<b>1.209,100</b>		<b>108.818,97</b>

<b>Abete rosso</b>		<b>vol. lordo: 16,584 m<sup>3</sup></b>	<b>perdite lav. 10%</b>	<b>vol. netto: 14,926 m<sup>3</sup></b>	
<b>Assortimento</b>	<b>Note</b>	<b>(%)</b>	<b>Vol. netto (m<sup>3</sup>)</b>	<b>(€/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valore totale(€)</b>
Assortimento unico		100,0	14,926	90,00	1.343,30
		<b>100,0</b>	<b>14,926</b>		<b>1.343,30</b>

### Assortimenti riepilogativi del lotto

<b>Conifere</b>		<b>vol. lordo: 16,584 m<sup>3</sup></b>	<b>vol. netto: 14,926 m<sup>3</sup></b>		
<b>Assortimento</b>		<b>(%) *</b>	<b>Vol. netto (m<sup>3</sup>)</b>	<b>(€/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valore totale(€)</b>
Assortimento unico		100	14,926	90,00	1.343,30
<b>Totale conifere</b>		<b>100,0</b>	<b>14,926</b>		<b>1.343,30</b>

<b>Latifoglie</b>		<b>vol. lordo: 1.210,310 m<sup>3</sup></b>	<b>vol. netto: 1.209,100 m<sup>3</sup></b>		
<b>Assortimento</b>		<b>(%) *</b>	<b>Vol. netto (m<sup>3</sup>)</b>	<b>(€/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valore totale(€)</b>
Assortimento unico		100	1.209,100	90,00	108.818,97
<b>Totale latifoglie</b>		<b>100,0</b>	<b>1.209,100</b>		<b>108.818,97</b>

<b>Totale lotto</b>			<b>1.224,026</b>		<b>110.162,27</b>
---------------------	--	--	------------------	--	-------------------

\* Per effetto degli arrotondamenti della percentuale di utilizzo dei singoli assortimenti, la somma potrebbe discostarsi dal teorico 100%.

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 ammuccchiamento ramaglie in fustaia	2	comuni	32,38
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
man-n1	addetto controllo per avvertimento terzi	1	comune	15,81
man-n2	squadra di movieri per regolazione traffico stradale	2	comuni	35,50
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-e1*	escavatore a caldo, semovente, cingolato, compreso carburante e lubrificante, potenza 80-108 kw	codice prezziario LP B1.1.005.10.A		55,64
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 <b>gennaio 2017</b>			
	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 <b>agosto 2017</b>			
	*fonte prezziario per lavori pubblici nella Regione FVG del <b>2017</b>			
	**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				
Il presente file di Excel è una base di calcolo personalizzabile. Per quanto riguarda i prezzi unitari, ogni progettista che ritenga di disporre di riferimenti più aggiornati o più attendibili può utilizzarli citandone la fonte.				

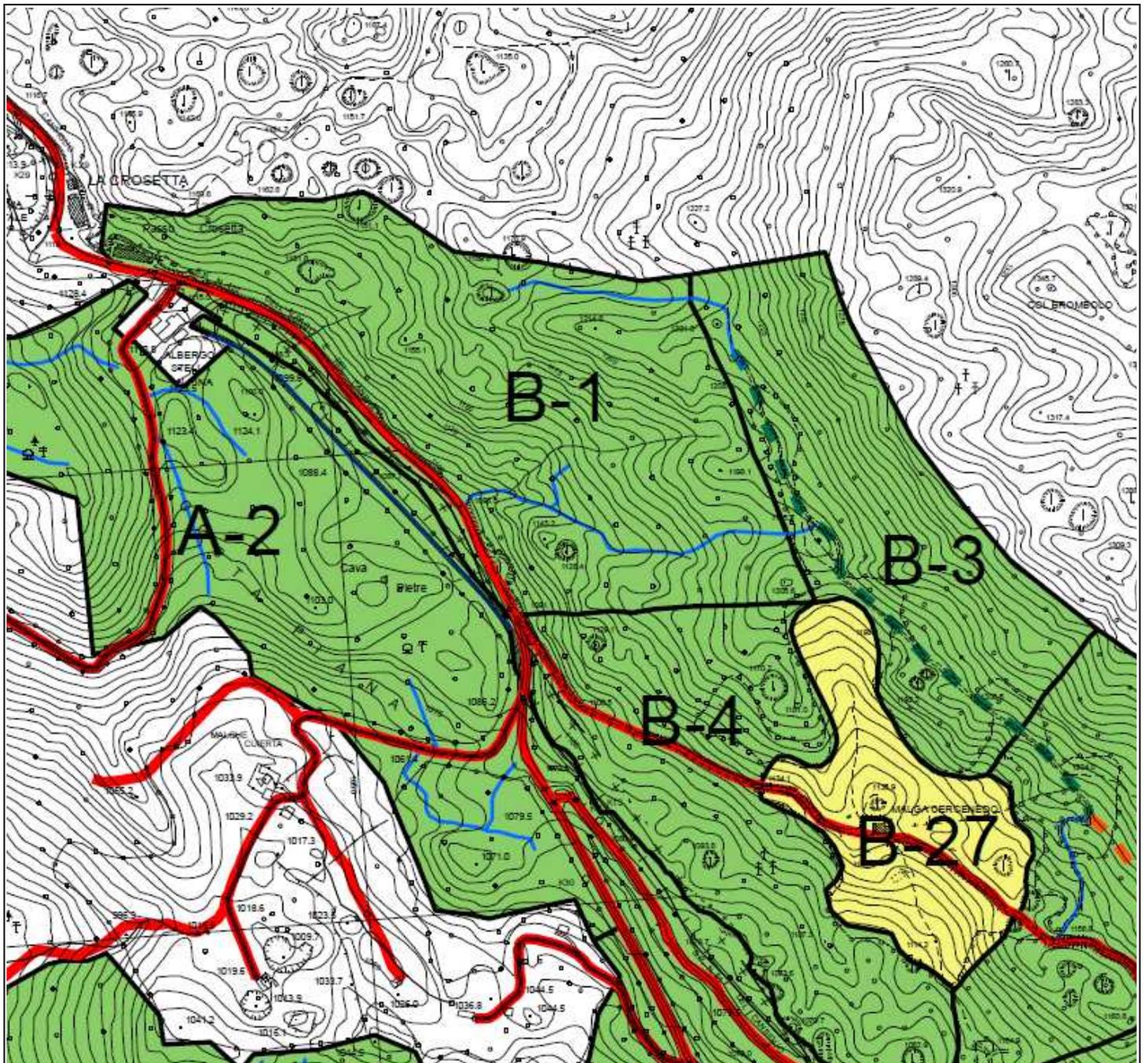
**ANALISI PREZZI**

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	32,0	0,2	6,77	spese generali	10%	0,83	
		motosega media e medio-leggera	7,28	m³	32,0	0,2	1,48	utile d'impresa	10%	0,91	
								imprevisti	2%	0,17	
		costo complesso totale solo per lavorazioni							8,25	<b>costo compl. tot. con costi agg.</b>	
compl-b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	squadra per ammuccamento ramaglie in fustaia	32,38	ha	0,75	8,67	280,63	spese generali	10%	28,06	
								utile d'impresa	10%	30,87	
									imprevisti	1%	2,81
		costo complesso totale solo per lavorazioni							280,63	<b>costo compl. tot. con costi agg.</b>	
compl-d1	concentramento ed esbosco con trattore e verricello (strascico diretto)	trattorista	18,12	m³	32,0	0,2	3,68	spese generali	10%	1,06	
		trattore agricolo con equipaggiamento forestale	34,12	m³	32,0	0,2	6,93	utile d'impresa	10%	1,17	
								imprevisti	3%	0,32	
		costo complesso totale solo per lavorazioni							10,61	<b>costo compl. tot. con costi agg.</b>	

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
								imprevisti	1%	16,87
		costo complesso totale solo per lavorazioni							1.687,40	<b>costo compl. tot. con costi agg.</b>
compl- s1	movimentazione e accatastamento del legname in piazzale di deposito	Operaio specializzato	21,54		60,0	0,1	2,33	spese generali	10%	0,84
		Escavatore	55,64		60,0	0,1	6,03	utile d'impresa	10%	0,92
					60,0	0,1	0,00	imprevisti	2%	0,17
		costo complesso totale solo per lavorazioni							8,36	<b>costo compl. tot. con costi agg.</b>

<b>COSTI CONTRATTUALI PER LA SICUREZZA</b>					
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>					
<b>manodopera</b>					
<b>codice</b>	<b>voce di costo semplice</b>		<b>n. operai</b>	<b>qualifiche operai</b>	<b>€/h</b>
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
<b>materiali</b>					
<b>codice</b>	<b>voce di costo semplice</b>	<b>codice preziario LP</b>			<b>€/cad</b>
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: ...)				
<b>COMPUTO METRICO</b>					
<b>codice</b>	<b>voce di costo</b>	<b>costo unit.</b>	<b>unità di mis.</b>	<b>quantità</b>	<b>importo (€)</b>
sic-1	Fornitura e posa di cartelli di cantiere forestale agli ingressi del lotto	20,00	n.	2	40,00
sic-2	Fornitura e posa di cartelli di pericolo su viabilità e piazzali	50,37	n.	2	100,74
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	50	1.552,00
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
	<b>totale costi contrattuali per la sicurezza</b>				<b>1.692,74</b>
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 <sup>3</sup> )	1.225,236	di cui conifere	14,926	di cui latif.	1.210,310
	superficie lotto (ha)	18,6400				
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 <sup>3</sup>	10,16		1.225,236	12.448,40
compl-b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	€/ha	342,37		18,6400	6.381,78
compl-d1	concentramento ed esbosco con trattore e verricello (strascico diretto)	€/m <sup>3</sup>	13,16		1.225,236	16.124,11
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 e accatastamento del legname in piazzale di deposito		10,29		1.225,236	12.607,68
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. (€/m <sup>3</sup> )		
a	totale costi di utilizzazione IVA esclusa	somma voci costo compl.	49.620,59	40,5		
b	costi contrattuali per la sicurezza (non soggetti a ribasso di gara) IVA esclusa	tot. computo sicurezza	1.692,74	1,38		
c	<b>totale costi IVA esclusa</b>	<b>a + b</b>	<b>51.313,33</b>	<b>41,88</b>		
d	IVA (in % su c)	22%	11.288,93			
e	<b>totale costi IVA compresa</b>	<b>c+d</b>	<b>62.602,26</b>	<b>51,09</b>		



### STRADE ESISTENTI

- POLIFUNZIONALI
- PISTE FORESTALI
- - - PISTE DA POTENZIARE

**Tabella 1 - PRESENZA DI PERICOLI/RISCHI**

<i>tipo di pericolo/rischio</i>		<i>effetti</i>	<i>prevenzione</i>
meccanici	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;
climatici	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;
biologici	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>Borrelia</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.
Fruitori della viabilità ovvero auto, motocicli e cicli	Strada provinciale n. 422	H 24	Regolamentazione del traffico durante le operazioni di utilizzazione che possano causare rotolamenti di materiale a valle; installazioni di protezioni per evitare la caduta di materiale di vario genere sulla strada.

**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"> <li>• emergenza sanitaria 118</li> <li>• Azienda ospedaliera di Vittorio Veneto - via C. Forlanini, n. 71</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118</li> </ul>	emergenze sanitarie in generale (infortuni gravi, malori, ecc.);
<ul style="list-style-type: none"> <li>• soccorso pubblico 112 (Carabinieri) e 113 (Polizia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 112 e 113</li> </ul>	organizzazione del soccorso pubblico;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo nazionale soccorso alpino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118</li> </ul>	interventi di soccorso, con assistenza medica, in zone impervie non raggiungibili con mezzi fuoristrada e con elicottero;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigili del fuoco 115</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115</li> </ul>	incendi, rimozione carichi pesanti, soccorso pubblico;

