

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 2014: Particella 4 – Malga Cercenedo

COMUNE DI CORDIGNANO

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FORESTALE ED
AMBIENTALE**

Dr. For. Marco Pianca



Vittorio Veneto, 07 novembre 2014

Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia
Direzione Regionale delle Foreste

Progetto di riqualificazione forestale-ambientale
Fustaia pianificata

Progetto:

Particella forestale n. 4 "Malga Cercenedo"

Codice:

Data : 07/11/2014

Dati descrittivi

Generalità

Proprietà

Nome proprietà: Comune di Codignano

Comune amministrativo: Caneva (PN)

Dati catastali:

Committente

Committente: Comune di Cordignano

Luogo di nascita:

Data di nascita:

Comune di residenza: Cordignano

Indirizzo: via Vittorio Veneto,2

CAP: 31016

Telefono: 0438 - 779750

Indirizzo di posta elettronica: commercio@comune.cordignano.it

Incarico e progettista

Estremi dell'incarico: Determinazione del dirigente n. 152 del 25/06/2014

Progettista incaricato: Pianca dott. for. Marco

Qualifica del progettista: Libero professionista

Albo professionale: Ordine Agronomi e Forestali

Provincia: Treviso

Numero di iscrizione: 343

Localizzazione

Generalità

	<i>minima</i>	<i>media</i>	<i>massima</i>
<i>Altitudine lotto (m.s.l.m.) m:</i>	1066	1110	1200
<i>Percorribilità del lotto:</i>	Buona (sottobosco assente o pochi arbusti)		
<i>Piano di gestione:</i>	Piano di Riassetto delle Prealpi Vittoriesi		
<i>Anno di scadenza del piano:</i>	2025		
<i>Particella:</i>	4		
<i>Funzione prevalente della particella:</i>	Produttiva		

Confini e superfici

<i>Confini lotto:</i>	Nord: particella n. 1 del Piano di Riassetto delle Prealpi Vittoriesi del Comune di Cordignano Est: particelle n. 27 e n. 5 del Comune di Cordignano Sud: particella n. 6 del Comune di Cordignano Ovest: particella n. 2 del Comune di Cappella, coincidente con i confini regionali, posti sull'antica strada del Patriarca
<i>Tracciamento dei confini:</i>	Misto
<i>Specifiche: poligonazioni:</i>	
<i>Superficie del lotto (ha):</i>	10,4113
<i>Calcolo delle superfici:</i>	Informativo

Note: Il confine ad est con i pascoli della Malga Cercenedo non sono ben segnalati; inoltre sempre a ridosso dei pascoli, a seguito degli eventi calamitosi dell'anno 2000 che hanno interessato in particolare l'abete rosso, si riscontra un'area di discrete dimensioni (circa 2 ha) a copertura lacunosa in cui oltre ad alcune piante vecchie di faggio si sta sviluppando un popolamento misto di latifoglie (acero, faggio, ecc)

Descrizione: Particella sviluppata a sud di Malga Cercenedo; altimetricamente va da minimo di 1.066 m ad un massimo di 1.200 m s.l.m.. Nella parte appena soprastante la strada che conduce alla malga si trovano le pendenze maggiori a tal punto da osservare salti di roccia; la restante parte invece è caratterizzata da pendenze più moderate attorno ai 10-20°. La rocciosità salvo alcune porzioni è diffusa su tutta la superficie. Il suolo è mediamente profondo e fresco.

Il soprassuolo arboreo è costituito da una fustaia transitoria di faggio in cui l'ultimo intervento è stato eseguito successivamente alla tromba d'aria del 1999 e presenta quindi una buona densità con copertura continua a tratti scarsa, le piante presentano buon portamento, chioma equilibrata e più in generale un rapporto h/d favorevole.

Il popolamento presenta caratteristiche migliori procedendo dal confine con la part. 1 verso la part. 6, in conseguenza del miglioramento delle condizioni stagionali. Al faggio si accompagnano in modo sparso piante adulto-mature di abete rosso.

Le ceppaie presentano abbondante riscoppio nonostante la buona copertura favorita dal prolungato invecchiamento (60-70 anni). Sotto copertura la vegetazione erbacea è quella tipica della faggeta montana e risulta piuttosto scarsa.

Nella parte alta della particella, dove il pascolo penetra nel bosco si trovano ceppaie di faggio sparse con il tipico portamento di piante di margine (chioma in basso). In quest'area piuttosto rada si insediano anche l'acero di monte, l'orniello e qualche Prunus spp. oltre ad arbusti (nocciolo, sambuco) e numerose specie erbacee.

Formazione a fustaia

Tipologia

Tipologia dell'intervento: Colturale intercalare

Specifica:
tipologia dell'intervento:

Note: Intervento a prevalente valenza intercalare finalizzato alla selezione dei soggetti migliori in vista di un futuro taglio si sementazione

Forma di governo: Fustaia transitoria in conversione attiva

Specifica: conversione: Conversione per matricinatura intensiva

Categoria: Faggete montane

Tipo: Faggete montane della serie carbonatica

Sottotipi varianti: Faggeta montana tipica esalpica

Dinamismo della formazione boscata: Progressiva evoluzione della faggeta in conversione (fustaia transitoria) verso stadi di maturità. Regressione dei soggetti isolati di conifere, alcuni dei quali evidenziano segni di sofferenza vegetativa. Espansione della formazione boscata verso i pascoli della malga e nelle aree colpite dagli eventi calamitosi del 2000

Struttura

Distribuzione verticale: Monoplana

Copertura: Regolare-colma

Presenza di corridoi: Compatto no corridoi

Tessitura: Grossolana

Stadio cronologico: Fustaia transitoria

Note: A seconda dell'andamento orografico, si riscontrano stadi più o meno evoluti, con alternanza di nucleidi soggetti già ben affrancati a cui fanno riscontro assetti strutturali ancora in parte indifferenziati. Nelle parti più fertili, identificabili nella parte sottostante la strada per malga Cercenedo, si osservano piante di buon diametro e statura; mentre nella parte soprastante caratterizzata da pendenze maggiori e minore fertilità si notano portamenti più stentati.

Rinnovazione

Idoneità stagionale: Scarsa

Presenza: Insufficiente

Fattori limitanti:

Luce/calore: Insufficiente

Stato vegetativo: Senza avvenire

Concorrenza erbacea: Assente

Concorrenza arbustiva: Assente

Disturbo:

Diffusione del disturbo:

Note: Lo stadio cronologico e quello evolutivo del soprassuolo sono tali da non consentire ne rendere opportuno l'insediamento della rinnovazione anticipata. Si nota, comunque, nelle chiarie la presenza numerose di plantule, che dimostrano la buona attitudine stagionale alla rinnovazione, ma che non avranno futuro in quanto non è opportuno liberare andando a creare le condizioni per lo sviluppo di un soprassuolo disetaneo. Si riscontra, inoltre, il riscoppio delle ceppaie fenomeno piuttosto frequente in queste

formazioni insediate su versanti esposti a sud.

Stabilità

Valutazione della stabilità del soprassuolo: Sufficentemente stabile

Note:

Stato vegetativo: Nessun fenomeno rilevabile

Note:

Interventi colturali ordinari

In assenza di rinnovazione:

Specifiche: 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 generale 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. Nelle zone a maggiore pendenza, considerata la poca fertilità, è stato rilasciato un numero maggiore di piante. La martellata non ha interessato l'area colpita dagli eventi calamitosi del 2000 in quanto il soprassuolo presente risulta ancora giovane e piuttosto rado. Quanto alle conifere sono stati rilasciati degli esemplari sparsi di abete abete rosso, 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 presenza di rinnovazione diffusa sotto copertura:

Specifiche:

In presenza di rinnovazione diffusa con soprassuoli a distribuzione verticale multiplana:

Specifiche:

Interventi colturali intercalari

- Sfolli
- Diradamenti *Tipologia di diradamento: Selettivo*
- Taglio di preparazione

Criteri spaziali adottati: Si è cercato di curare la distribuzione spaziale delle piante rimanenti per non innescare problemi di stabilità e mantenere una buona copertura al fine di ridurre il riscoppio delle ceppaie, che è comunque già presente.

Note: 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.

Martellata e sistemi di esbosco

Operazioni di martellata

Generalità

Data martellata: 22/08/2014

Contrassegno martellata: Martello forestale

*Sigla del contrassegno
apposto:* I 343 TV MP

*Parte della pianta
che è stata contrassegnata:* Cordon radicali

Note: 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.

Criteri di martellata

Tipologia di intervento

Tipologia intervento	Superficie intervento (ha)	Percentuale intervento (%)	Risultato economico	
			Attivo	Passivo
Principale	0,0000	0,0%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intercalare	10,4113	100,0%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Combinato			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intercalare non in progetto				

Piano di gestione forestale

Modalità di martellata Conforme
rispetto alle prescrizioni di piano:

Specifica:
martellata non conforme
alle prescrizioni di piano:

Viabilità primaria

Generalità

Tipologia della viabilità esistente: Trattorabile

Camionabile

Densità viaria (m/ha): 50

Specifica densità: La particella, nella parte sottostante la strada per malga Cercenedo, è ben servita da piste forestali facilmente ripristinabili con adamento altimetrico buono e adatto al transito dei mezzi forestali. La parte del versante a monte della strada contraddistinta da elevate pendenze e piuttosto accidentata, risulta pressochè priva di vie di esbosco. Vie di penetrazione si trovano a contatto con i pascoli di malga Cercenedo e a confine con le particelle limitrofe (particella 1). In particolare per l'attuale pista che percorre le particelle 3 e 5 di Cordignano sarebbe opportuno prevedere un prolungamento della stessa come riportato nelle tavole del Piano di Riassetto appena approvato.

Specifica viabilità primaria: È presente viabilità camionabile per 0,5 Km coincidente in parte con i confini particellari. Vi sono anche delle piste trattorabili a fondo naturale. Gli accessi principali alla particella sono situati lungo la strada provinciale n.61 del Cansiglio, oltre alla strada per malga Cercenedo che taglia da est ad ovest la particella oggetto di intervento.

Note:

Limitazioni al trasporto

Presenze limitanti il trasporto: Tornanti

Rampe

Strette

Note:

Lunghezza massima degli assortimenti trasportabili (m): 4,2

Piazzali di deposito

Piazzali di deposito nel comprensorio: Sufficienti

Localizzazione dei piazzali di deposito: Ai margini del lotto

Stoccaggio potenziale nei piazzali individuati (m³): 150

Dimensione dei piazzali (m x m): 10 x 8

Distanza media dei piazzali di deposito (m): 200

Possibilità di movimentazione del legname per la qualificazione

Possibilità di accesso per la scortecciatrice

Possibilità di eseguire la scortecciatura meccanizzata a piazzale

Note: Il piazzale di deposito principale è situato nei pressi della malga Cercenedo; altri siti, di minori dimensioni, per il deposito del materiale sono stati individuati nelle aree pianeggianti lungo la strada asfaltata, dove è possibile stoccare al massimo 50 mc.

Viabilità secondaria

Tipologia

Viabilità secondaria derivante da utilizzazioni passate: Esistente

Tipologia della viabilità secondaria: Piste di esbosco

Note: Nella particella sono presenti piste di esbosco derivate dalle precedenti utilizzazioni. Per accedere alla parte superiore della particella si può utilizzare il pascolo qualora la malga non sia monticata e la pista che sale nella particella 1 di Cordignano che si inoltra fino al confine con la particella in oggetto.

Percorribilità e miglioramenti

Percorribilità: Discreta

*Specificità:
percorribilità non possibile:*

Note: La rocciosità affiorante, in alcuni tratti del versante, crea dei problemi nell'esbosco vista l'elevata accidentalità e la pendenza. Questa è localizzata principalmente nel versante a monte della strada per malga Cercenedo. L'esbosco nella parte a valle, più pianeggiante, risulta meno complicato; esiste infatti una rete di piste che serve tutta la porzione.

Interventi di miglioramento in progetto: Necessari ma non in progetto

Note: Gli unici interventi necessari sono collegati alla riattivazione delle piste esistenti, e quindi prevedono lo spostamento di eventuali sassi caduti dai versanti limitrofici e limitate operazioni di scarifica e livellamento di alcune parti al fine di creare un piano viario ben percorribile e sicuro.

Sistemi di utilizzazione

Fattori

Pendenza media del lotto (%): 41 - 60 % inclinato

Accidentalità media del lotto: Mediamente accidentata

Consistenza del suolo (trafficità): Mediamente duro (trafficità consigliata)

Distanza media dalla strada (m):

Dimensione dei soggetti: Media

Intensità del prelievo: Media

Valore medio del lotto particolarmente elevato

Criteri di scelta

Sistema ottimale individuato: Concentramento con trattore gommato 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 le camionabili, dove si effettueranno le operazioni di sezionatura e accatastamento con l'ausilio di mezzi dotati di braccio meccanico e pinza.

Sistema in progetto: Quello ottimale

Sistema di esbosco progettuale: Ottimale

Motivazioni che giustificano la progettazione di un sistema non ottimale:

Note:

Fasi progettuali

	Rappresentazione in cartografia	Presenza del Tracciato	Presenza del progetto
<i>Avvallamento Manuale</i>	<input type="checkbox"/>		
<i>Canalette</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Trattori Gommati</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Trattori Cingolati</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Gru a cavo tradizionale</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Gru a cavo mobile</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Elicottero</i>	<input type="checkbox"/>		

Note:

Incidenza

	Numero linee (n)	Lunghezza media (m)	volumi (m ³)	area (ha)
<i>Avvallamento Manuale</i>				
<i>Canalette</i>				
<i>Trattori Gommati</i>	10	120,00	661,90	10,4100
<i>Trattori Cingolati</i>				
<i>Gru a cavo tradizionale</i>				
<i>Gru a cavo mobile</i>				
<i>Elicottero</i>				
			Totale volume (m³):	Totale area (ha):
			661,90	10,4100

Specifiche descrittive

- Specifica tecnologia da impiegare:* Motosega di tipo medio e leggero. Trattore a ruote di tipo forestale o trattore a ruote di tipo agricolo con allestimento forestale, dotati di verricello e catene. Eventuale fascinatrice nel caso di esbosco della legna da ardere in fasci.
- Specifica risorse umane da impiegare:* La manodopera, deve essere in possesso delle qualifiche corrispondenti alle operazioni svolte in loco, secondo quanto stabilito dal contratto collettivo nazionale per gli operai agricoli e florovivaisti.
- Specifica infrastrutture da realizzare:* Nessuna.
- Specifica fasi di lavoro:* Si prevede di applicare la metodologia di taglio classica, estesa all'intera superficie del lotto. Il concentramento avverrà tramite verricello o avvallamento manuale. L'esbosco sarà eseguito con trattori a ruote dotati di verricello, lungo tracciati di esbosco (piste o varchi) esistenti, mantenendo in piedi un certo numero di soggetti tra quelli assegnati, limitrofi alle vie di esbosco, da abbattere a fine lavori con funzione di protezione del soprassuolo rilasciato.

Note:

Prescrizioni

- Salvaguardia al suolo:* La Ditta esecutrice dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare danni al suolo. In particolare è fatto divieto di effettuare operazioni di concentramento ed esbosco con terreno bagnato e di aprire nuovi tracciati per il trattore che implicino movimenti terra diversi dal semplice spostamento di massi affioranti con la lama del verricello. L'eventuale apertura di nuove vie o piste secondarie dovrà essere soggetta, a seconda dei casi, alle preventive procedure di dichiarazione o autorizzazione ai sensi della vigente L.R. n. 9/2007 e del Regolamento D.P.Reg. n. 274 del 28/12/2012
- Salvaguardia soggetti rimanenti:* In fase di abbattimento deve essere evitato il danneggiamento dei soggetti da rilasciare, anche mediante l'utilizzo di cunei e tiranti. In particolare nelle aree in cui si prevede l'esbosco a fusto intero, deve essere prevista la protezione al piede dei soggetti posti lungo le linee di strascico.

Ergonomia: Prevedere un'adeguata turnazione nelle fasi di lavoro nel rispetto delle qualifiche richieste. Si prevede, inoltre, una organizzazione del lavoro che tenga conto della durata complessiva della giornata lavorativa (al massimo di 8 ore), ed una corretta ripetizione delle pause (di merenda, di pranzo, di ricreazione brevi) adattandole alla gravosità del lavoro svolto. Si cerchi di limitare il più possibile la posizione curva agli operatori; nel corso della giornata lavorativa mediante l'adozione di una corretta tecnica operativa.

Sicurezza: Oltre al rispetto di tutte le norme in materia di anti-infortunistica e all'uso dei necessari dispositivi di protezione individuale, sarà indispensabile adottare particolari accorgimenti nel corso di tutte le fasi operative che avverranno nelle fasce situate nelle parti più accidentate e pendenti

Omogeneità del Lotto

Generalità

Grado di omogeneità nel lotto: Medio

Specifica la causa di disomogeneità:

Note: La martellata ha assegnato un quantitativo superiore a quanto previsto dal Piano in corso di validità. Tale differenza è da imputare in primo luogo al fatto che in sede di Piano si era valutato di rilasciare un quantitativo da assegnare di anno in anno per i fabbisogni della malga con conseguente minor disponibilità di piante.

Riepiloghi

Riassunti di martellata

Riassunti di martellata

	Diametri		Valori medi	Totale
	$\emptyset < 17.5$ cm	$\emptyset \geq 17.5$ cm		
<i>N. unitario soggetti utilizzabili (n./ha)</i>	31	109		140
<i>Soggetti utilizzabili (N)</i>	320	1140		1460
<i>Massa utilizzabile lorda prevista dal progetto (m³)</i>	50,2	641,0		661,90
<i>Diametro medio (cm)</i>	15,0	24,5	23,8	

Entità e controllo del prelievo

Generalità

Massa utilizzabile prevista dal piano (m³/ha): 32,5

Massa utilizzabile lorda prevista dal progetto (m³): 66,4

Motivazioni a giustificazione delle eventuali difformità tra massa lorda utilizzabile prevista dal piano e massa lorda utilizzabile prevista dal progetto:

La martellata ha assegnato un quantitativo superiore a quanto previsto dal Piano in corso di validità. Tale differenza è da imputare in primo luogo al fatto che in sede di Piano si era valutato di rilasciare un quantitativo da assegnare di anno in anno per i fabbisogni della malga con conseguente minor disponibilità di piante. Secondariamente, visti gli eventi calamitosi del 2000, che hanno ridotto di circa 2 ha la superficie utilizzabile della particella si era ridotta anche la ripresa. In realtà ritenendo opportuno soddisfare i fabbisogni annuali della malga prelevando sia le piante intorno al pascolo, per ripristinare il vecchio confine del bosco, sia dalle cure colturali da eseguirsi nelle aree colpite dagli eventi atmosferici del 2000, la massa disponibile è aumentata. Effettuando una martellata con criteri simili ad altre vicine si è quindi ottenuta una ripresa maggiore.

Potenzialità economica

Prezzo di macchiatico e flusso turistico

Previsione sull'andamento futuro del prezzo di macchiatico: Crescente

Note: L'incremento della domanda di legna da ardere lascia presupporre una parallela ripresa dei valori all'imposto di tale assortimento legnoso.

Previsione sull'andamento futuro del flusso turistico: Stabile

Note:

Prodotti secondari e classe di potenzialità economica

Previsione sull'andamento futuro della vendita di prodotti secondari del bosco: Stabile

Note:

Assegnazione ad una classe di potenzialità economica:

Note:

Conclusioni ed allegati

Conclusioni

Generalità

Motivazione dell'intervento: L'intervento culturale di diradamento selettivo previsto dal vigente Piano di Riassetto Forestali delle Prealpi Vitorriesi si prefigge l'obiettivo di favorire l'evoluzione della fustaia transitoria attualmente in conversione verso una fustaia da seme. L'intervento, esteso all'intera superficie particellare, ha interessato sia il piano dominante che quello dominato con l'eliminazione delle piante mal conformate, sottoposte, prive di avvenire per favorire la crescita in termini di chioma ed apparato radicale delle piante migliori.

Metodologia di misurazione: A corpo

Specificità: altra metodologia di misurazione:

Grado di urgenza degli interventi effettuati e durata prevista degli interventi: Sebbene non urgente l'intervento previsto è sicuramente opportuno stante la necessità di favorire lo sviluppo, l'incremento e la stabilità dei soggetti scelti in quanto migliori per portamento e stabilità ed in vista del futuro taglio di sementazione.

Allegati

Generalità

All. n.	N. pag.	Tipologia	Specificità
1		Corografia 1:25.000	I.G.M.
2		Altre carte	Carta delle tipologie e della viabilità forestale, scala 1:5.000
3		Documento	Elaborati tecnico-economici e pedilista di martellata

Manutenzioni varie

Generalità

Opere interessate dall'intervento: Fondo stradale Opere d'arte Scarpate

Individuazione della viabilità: vedasi cartografia allegata

Fondo stradale

Manutenzione del fondo strada: Pulizia canalette Regimazione acque sorgive
 Pareggiamento del fondo stradale Sgombero carreggiata
 Inghiaatura Altro...

Specifica: altro tipo:

Note:

Opere d'arte

Manufatto interessato dall'intervento: Opera mista Muro Scogliera Viminata
 Guado Tombotto Graticciata Gabbionata
 Canalette Drenaggio

Tipo manutenzione: Ripristino Sostituzione Altro

Specifica: altro tipo:

Note:

Scarpate

Manutenzione delle scarpate: Sistemazione frana Pareggiamento
 Inerbimento Vimate
 Graticciate Altro...

Specifica: altro tipo:

Note:

Documentazione e computo

Interventi di manutenzione: Interventi di ripristino viabilità forestale

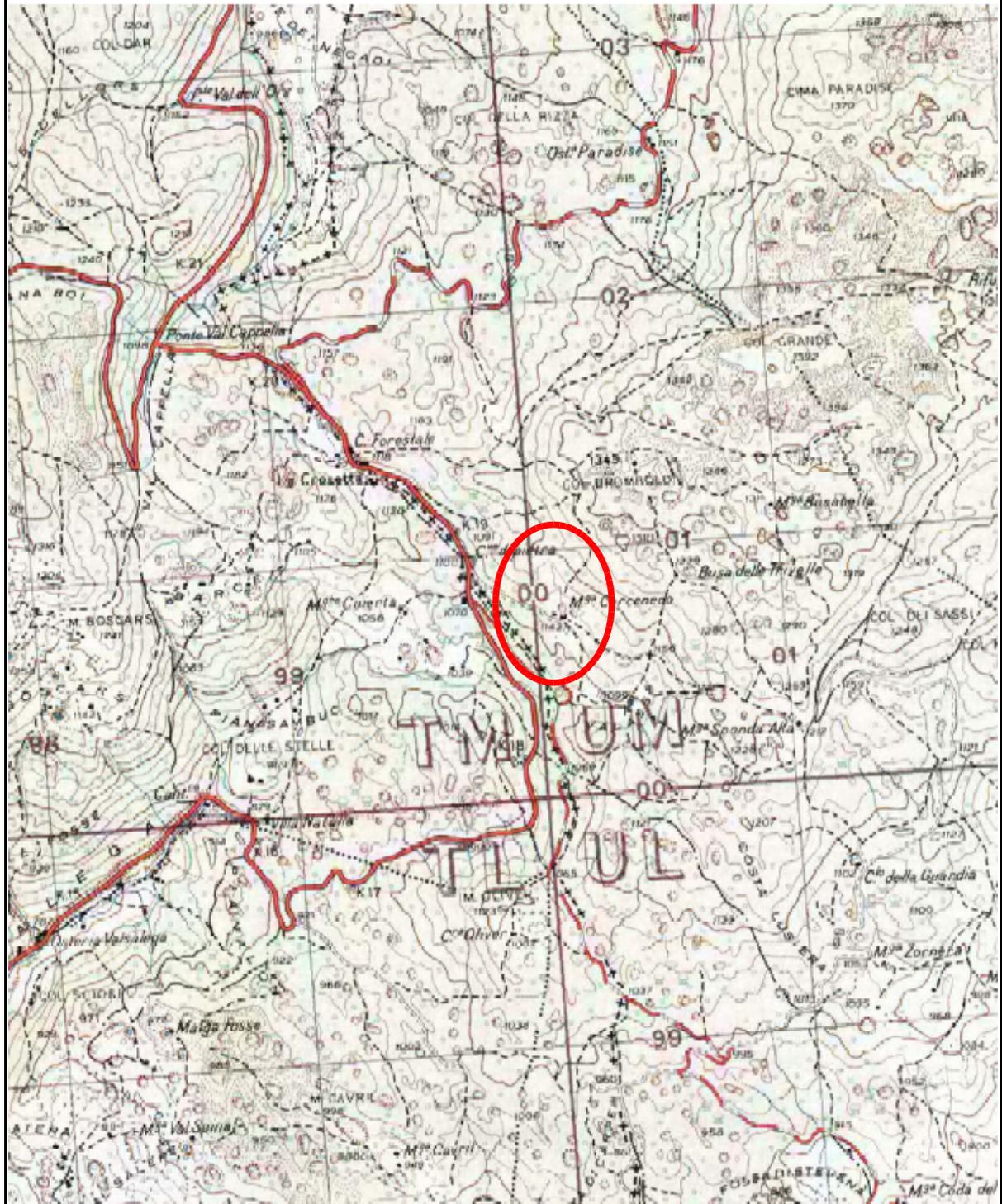
Note: Interventi di sgombero e pareggiamento della carreggiata.

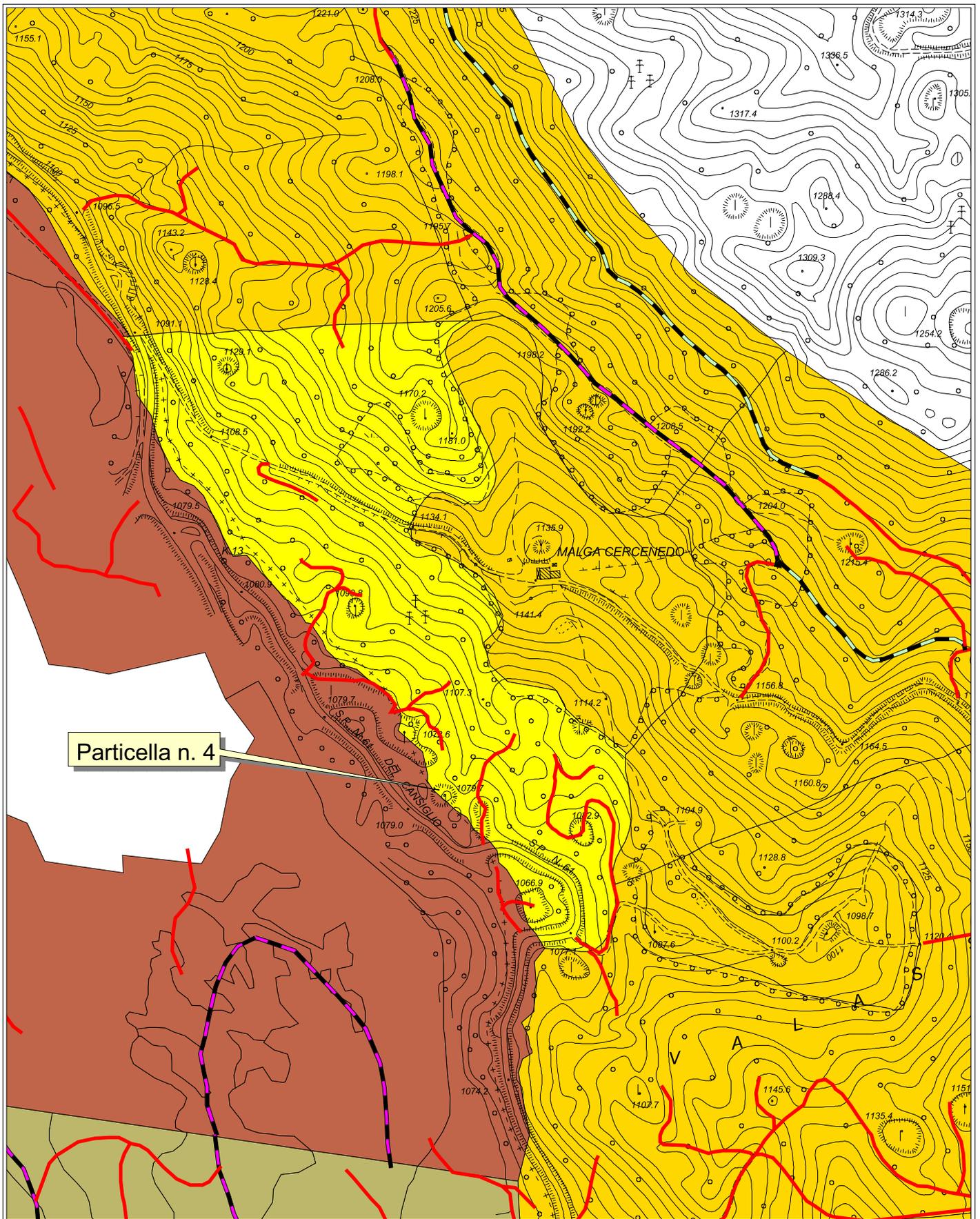
Computo-metrico estimativo: € 1.900,00
costi totali (€):

Spese tecniche (€):

Totale costi intervento (€): € 1.900,00

Carta IGM scala 1:25.000





Viabilità piano prealpi vittoriesi

 da potenziare

 in progetto

 piste forestali

Piano Prealpi Vittoriesi

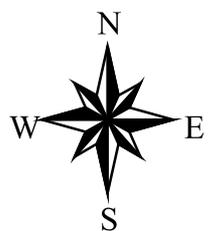
 COMUNE DI CAPPELLA MAGGIORE

 COMUNE DI CORDIGNANO

 COMUNE DI FREGONA

 COMUNE DI SARMEDE

0 50 100 150 200 250 Meters



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	29,14
man-b1	squadra per ammucciamiento ramaglie in fustaia	2	comuni	28,33
man-c2	squadra per concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto)	2	1 qualificato super + 1 comune	30,47
man-f1	trattorista	1	qualificato super	15,82
man-h1	autista macchine specialistiche (harvester, forwarder, scortecciatrice, cippatrice semovente...)	1	specializzato super	16,90
man-i2	squadra per interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	2	1 qualificato super + 1 comune	15,54
macch-a1	motosega media e medio-leggera	spranga 38-51 cm; 2,3-4,1 Kw		3,32
macch-b1	trattore agricolo con equipaggiamento forestale	73-81 Kw, verricello doppio, pala caricatronchi		32,50
macch-e2**	escavatore semovente, cingolato, compreso carburante e lubrificante, potenza 80-108 kw, nolo a freddo (escluso conducente)			43,37
FONTI INFORMATIVE E NOTE				
mano- doper a	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			
	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			
macch i- 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			
	*fonte prezario per lavori pubblici nella Regione FVG del 2006, aggiornato con indice ISTAT			
	**prezzo ricavato togliendo al costo del nolo a caldo il costo orario dell'operaio specializzato super			
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.	29,14	m³	35,000	0,19	5,41	spese generali	10%	0,60
		motosega media e medio-leggera	3,32	m³	35,000	0,19	0,62	utile d'impresa	10%	0,66
								imprevisti	2%	0,12
		costo complesso totale solo per lavorazioni							6,03	costo compl. tot. con costi agg.
compl - b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	squadra per ammuccchiamento ramaglie in fustaia	28,33	ha	0,75	8,67	245,53	spese generali	10%	24,55
								utile d'impresa	10%	27,01
								imprevisti	1%	2,46
		costo complesso totale solo per lavorazioni							245,53	costo compl. tot. con costi agg.
compl - c2	concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico diretto)	squadra per concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico indiretto)	30,47	m³	35,000	0,1857	5,66	spese generali	10%	1,17
		trattore agricolo con equipaggiamento forestale	32,50	m³	35,000	0,1857	6,04	utile d'impresa	10%	1,29
								imprevisti	5%	0,59
		costo complesso totale solo per lavorazioni							11,70	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	15,54	ora	0,2	32,5000	505,05	spese generali	10%	156,13
		trattore agricolo con equipaggiamento forestale	32,50	ora	0,2	32,5000	1.056,25	utile d'impresa	10%	171,74
								imprevisti	1%	15,61
		costo complesso totale solo per lavorazioni							1.561,30	costo compl. tot. con costi agg.
compl - s1	movimentazione e accatastamento del legname in piazze di deposito	operaio super-specializzato	16,90	ora	60,000	0,1083	1,83	spese generali	10%	0,65
		escavatore	43,37	ora	60,000	0,1083	4,70	utile d'impresa	10%	0,72
								imprevisti	2%	0,13
		costo complesso totale solo per lavorazioni							6,53	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_m n-1	addetto per avvertimento e controllo terzi (escursionisti, ecc...) nell'area del lotto e del piazzale di deposito legname	1	comune	13,82	
sic_m n- 2	squadra di movieri per regolazione del traffico stradale	2	comuni	31,04	
materiali					
codice	voce di costo semplice		eventuali altre note tecniche	€/cad	
sic_ma t- 1	fornitura e posa di un cartello di cantiere forestale a ingresso lotto			40,00	
sic_ma t- 2	fornitura e posa di un cartello di pericolo su viabilità o piazzali			20,00	
sic_ma t- 3	fornitura e posa di impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche per linee di gru a cavo				
sic_ma t- 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	40,00	n.	2	80,00
sic-2	Fornitura e posa di cartelli di pericolo su viabilità e piazzali	20,00	n.		0,00
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
	totale costi contrattuali per la sicurezza				80,00
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.				

PIEDILISTA DI MARTELLATA E CALCOLO DEI VOLUMI – Particella n. 4 COMUNE DI CORDIGNANO								
Classe diametrica	N° Piante			V (mc)				
				Unitario		Totale		
	Faggio	Ab rosso	Totale	Faggio	Ab rosso	Faggio	Ab rosso	Totale
0	320	0	320	0,151	0,16	48,32	0	48,32
1	562	1	563	0,334	0,34	187,71	0,34	188,05
2	297	0	297	0,541	0,55	160,68	0	160,68
3	180	0	180	0,771	0,81	138,78	0	138,78
4	63	2	65	1,024	1,12	64,51	2,24	66,75
5	18	3	21	1,299	1,49	23,38	4,47	27,85
6	6	1	7	1,598	1,87	9,59	1,87	11,46
7	1	1	2	1,920	2,29	1,92	2,29	4,21
8	0	2	2	0,000	2,72	0	5,44	5,44
9	0	2	2	0,000	3,15	0	6,3	6,3
10	0	0	0	0,000	3,58	0	0	0
11	0	1	1	0,000	4,06	0	4,06	4,06
Totale	1447	13	1460			634,89	27,01	661,9

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)



COMPUTO METRICO						
dati di base	volume totale netto (m ³)	661,900	di cui conifere	27,010	di cui latif.	634,890
	superficie lotto (ha)	10,4100				
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	7,41	100%	661,900	4.904,68
compl-b1	ammucchiamento ramaglie in tagli in fustaia	€/ha	299,55	100%	10,4100	3.118,32
compl-c2	concentramento con trattore e verricello in boschi in conversione (strascico diretto)	€/m ³	14,75	100%	661,900	9.763,03
compl-h3	interventi di manutenz. della viabilità for. e ripristini con lama del trattore e manodopera	corpo	1.904,78	100%	-	1.904,78
compl-s1	movimentazione e accatastamento del legname in piazzale di deposito		8,03	100%	661,900	5.315,06
codice	voce di costo complessa	unità di mis.	costo compl.	% lavorata sul tot.	quantità lavorata	importo (€)
RIEPILOGO COMPUTO METRICO						
codice	descrizione	formula	importo tot. (€)	importo unit. (€/m ³)		
a	totale costi sottoposti a ribasso di gara IVA esclusa	somma voci costo compl.	25.005,87	37,78		
b	di cui costi per interventi di utilizzazione boschiva	a - c	23.101,09	34,9		
c	di cui costi per lavori di sistemazione viabilità	somma voci cod. compl-h	1.904,78			
d	costi contrattuali per la sicurezza (non soggetti a ribasso di gara) IVA esclusa	tot. computo sicurezza	80,00	0,12		
e	totale costi IVA esclusa	a + d	25.085,87	37,9		
f	IVA 21%	21% di e	5.268,03			
g	totale costi IVA compresa	e + f	30.353,90	45,86		

RISULTATO ECONOMICO				
codice	riepilogo volumi e ricavi	vol. netto	ricavo tot. IVA esclusa (€)	ricavo unit. (€/m ³)
h	conifere	27,010	1.485,55	55,00
i	latifoglie	634,890	41.267,85	65,00
l	totale generale	661,900	42.753,40	64,59
codice	riepilogo valori e prezzi di macchiatico	formula (rif. ai prezzi unit.)	valore di macch. (€)	prezzo di macch. (€/m ³)
m	conifere	$h_{tot} - (e_{unit} \times vol_{conifere})$	461,87	17,10
n	latifoglie	$i_{tot} - (e_{unit} \times vol_{latif})$	17.205,52	27,10
o	totale generale	m + n	17.667,39	26,69