



**UNIONE MONTANA VALLI DI LANZO CERONDA E CASTERNONE**



**COMUNE DI CANTOIRA**

**R 1**

**LOTTO LE GRANGE**

- PROGETTO D'INTERVENTO
- STIMA DEL MACCHIATICO
- CAPITOLATO D'ONERI PER VENDITA LOTTO BOSCHIVO DI PIANTE IN PIEDI

**RTP FORESTALI**

Atto reg. 09/10/2020 nr. 39194 Serie 1T a Torino - DPII



- Dott.ssa For GIORDA FERNANDA**
- Dott. For BAGNATO ANTONIO**
- Dott. For BENEDETTO DAVIDE**
- Dott. For jr BRARDA EMANUELE**



VERSIONE	DATA EMISSIONE	REVISIONE	NOTE
001	15/04/2021		
002	04/06/2021		

## PROGETTO DI INTERVENTO: LOTTO BOSCHIVO LE GRANGE

<i>Denominazione LOTTO</i>	<b>LE GRANGE</b>
<i>Progettista</i>	Antonio Bagnato – Dottore Forestale – Ordine di Torino n. 579
<i>Proprietario</i>	Comune di CANTOIRA
<i>Gestore</i>	Unione Montana di Comuni delle Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone
<i>Particella forestale</i>	Particella forestale 2 del PFA del Comune di Cantoira (corrispondente a Catasto Fg 25 – Particelle 2, 3, 145, 147)
<i>Superficie di intervento</i>	<b>Superficie pari a ha 2,30</b> (Fg 25 – Particelle 2, 145) L'area d'intervento è stata confinata con doppia anellatura sulla prima pianta esterna
<i>Viabilità</i>	La pista camionabile che costituisce confine inferiore di parte della particella forestale, risulta facilmente accessibile dalla SP 33 e giunge fino all'imposto tecnico.
<i>Quota</i>	700-900 m.s.l.m.
<i>Descrizione del popolamento (particella 2 del PFA)</i>	<p>Il bosco si sviluppa interamente su macereti e deriva da cedui castanili invecchiati, al quale interno si sono insediate specie pioniere e mesofile. Nella porzione basale, confinante con la strada, è presente un piccolo nucleo di Acero-Tiglio-Frassineto d'invasione, trattasi di giovane fustaia coetaneiforme a struttura irregolare. Nella parte più alta del popolamento non si interverrà in quanto le scarse fertilità e potenza del suolo, permettono la buona vegetazione del solo Corileto d'invasione.</p> <p>Il Castagneto occupa la maggior porzione di particella, sviluppandosi dalla strada fino alle pietraie invase dal nocciolo (circa dai 700 ai 900 m di quota); il tipo dominante è Castagneto acidofilo a <i>Teucrium scorodonia</i> delle Alpi, il quale occupa più di tre quarti del castagneto, la restante parte è inseribile nel tipo Castagneto mesoneutrofilo a <i>Salvia glutinosa</i> var. con rovere e/o roverella la struttura varia dal ceduo invecchiato al governo misto, a seconda della minore o maggiore presenza di soggetti d'alto fusto che hanno raggiunto il piano dominante delle chiome. Ciò avviene principalmente nella fascia basale limitrofa alla strada, dove si sono insediate ed affermate specie mesofile quale il frassino maggiore, il ciliegio selvatico e la rovere. La tessitura è irregolare con le ceppaie di castagno più o meno uniformemente distribuite nel popolamento. Bosco tendenzialmente monoplano, dove la stratificazione delle chiome è ridotta ai soli individui in fase di accrescimento verticale, verso il piano dominante. Il bosco riveste un duplice ruolo, produttivo e protettivo. La particella forestale si estende per oltre 6 ettari comprensivi di corileto d'invasione e castagneto.</p>
<i>Descrizione intervento e delle modalità di rinnovo del soprassuolo</i>	<p><b>CEDUAZIONE CON RILASCIO DI MATRICINE A GRUPPI</b></p> <p>Il lotto economicamente utilizzabile di cui si prevede intervento si estende per circa 130 m sul versante e quindi per poco più di 1/3 della particella. Il taglio prevede l'asportazione del 80% della massa, rilasciando le specie diverse dal castagno che presentino condizioni di stabilità sufficienti (fino a una copertura massima del 25%).</p> <p>Per favorire la resistenza e la resilienza del popolamento si prevede il rilascio di matricine a gruppi, sino a raggiungere il 20% di volume reso a dotazione del bosco. I gruppi andranno costituiti intorno ai migliori esemplari d'alto fusto ed in assenza di tali individui potranno essere rilasciati i polloni ad elevata vigoria e con le migliori caratteristiche di stabilità, potendo intervenire direttamente all'interno della ceppaia. Eventuali matricine di castagno dei turni precedenti, se non in ottime condizioni vegetative, saranno tagliate.</p>
<i>Esbosco previsto</i>	<p>Il sistema di <b>esbosco con uso di trattore e verricello</b> posti sulla pista alla base del lotto risulta il più efficace anche se occorrerà prestare molta attenzione al rischio di rotolamento massi durante lo strascico verso valle.</p> <p>Nelle prime fasi di abbattimento sarà opportuno rilasciare un numero di piante maggiore rispetto a quelle contrassegnate in modo da assicurarsi la</p>

	possibilità di organizzare un sistema di rinvii che riduca il rischio per l'operatore al verricello e/o del mezzo stesso
--	--

<i>Specie al taglio</i>	Castagno al 99%
<i>Contrassegnatura</i>	<p>Si sono <b>contrassegnate le piante da rilasciare con anello di vernice rossa al fusto e bollo di vernice al piede.</b></p> <p>Le piante per la biodiversità e ad invecchiamento indefinito (art. 42 e 42 bis del Regolamento forestale vigente) sono state contrassegnate con la lettera B maiuscola e l'anello rosso.</p> <p>Nella fascia bassa nei primi 30 metri di lotto sono presenti piante contrassegnate anche con bolli o numeri in quanto era qui stata realizzata un'area di saggio con simulazione di taglio: anche in questo caso le sole piante da rilasciare in piedi sono quelle contrassegnate con anello rosso.</p> <p>Avendo realizzato cavallettamento totale si sono registrate le misure tutte le piante da abbattere e da rilasciare come pedilista seguente.</p>
<i>Massa legnosa da prelevare</i>	299,12 mc cormometrici pari a 3.015 quintali (99% legna di castagno)
<i>Tipologia assortimenti</i>	15% paleria – 75% legna da ardere – 10 % cippato
<i>Prezzo di macchiatico</i>	1 Euro/quintale
<i>Valore di stima a base d'asta</i>	3.015 euro

#### ALLEGATI:

- STIMA DELLA MASSA LEGNOSA
- DETERMINAZIONE DEI PREZZO DI MACCHIATICO
- MAPPA IN SCALA CON INDICAZIONE AREA DI INTERVENTO/PRINCIPALI LINEE DI ESBOSCO
- CAPITOLATO D'ONERI

**STIMA DELLA MASSA LEGNOSA – derivante da cavallettamento totale**

Castagno	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
15	0,15	0,02	8	0,07	73	5,16	4,95	0,21	70,00
20	0,2	0,03	12	0,19	153	28,83	27,32	1,51	145,00
25	0,25	0,05	14	0,34	203	69,72	66,28	3,43	193,00
30	0,3	0,07	15	0,53	239	126,64	105,45	21,20	199,00
35	0,35	0,10	15	0,79	70	55,53	42,05	13,49	53,00
40	0,4	0,13	15	1,04	18	18,65	16,58	2,07	16,00
45	0,45	0,16	15	1,31	22	28,85	27,54	1,31	21,00
50	0,5	0,20	15	1,62	4	6,48	6,48	0,00	4,00
55	0,55	0,24	15	1,96	1	1,96	1,96	0,00	1,00
90	0,9	0,64	15	5,25	1	5,25	0,00	5,25	0,00
					<b>782,00</b>	<b>339,85</b>	<b>296,63</b>	<b>43,22</b>	<b>701,00</b>
Acero di monte	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
15	0,15	0,02	9	0,08	1	0,08	0,00	0,08	0,00
30	0,3	0,07	14	0,49	2	0,99	0,00	0,99	0,00
					<b>3,00</b>	<b>1,07</b>	<b>0,00</b>	<b>1,07</b>	<b>0,00</b>
Ontano nero	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
25	0,25	0,05	15	0,37	8	2,94	2,21	0,74	6,00
					<b>8,00</b>	<b>2,94</b>	<b>2,21</b>	<b>0,74</b>	<b>6,00</b>
Frassino	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
15	0,15	0,02	7	0,06	15	0,93	0,06	0,87	1,00
20	0,2	0,03	10	0,16	7	1,10	0,00	1,10	0,00
25	0,25	0,05	11	0,27	10	2,70	0,00	2,70	0,00
30	0,3	0,07	15	0,53	4	2,12	0,00	2,12	0,00
35	0,35	0,10	16	0,77	4	3,08	0,00	3,08	0,00
45	0,45	0,16	17	1,35	2	2,70	0,00	2,70	0,00
					<b>42,00</b>	<b>12,62</b>	<b>0,06</b>	<b>12,56</b>	<b>1,00</b>
Rovere	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
15	0,15	0,02	8	0,07	1	0,07	0,00	0,07	0,00
20	0,2	0,03	10	0,16	5	0,79	0,00	0,79	0,00
25	0,25	0,05	14	0,34	5	1,72	0,00	1,72	0,00
30	0,3	0,07	14	0,49	9	4,45	0,00	4,45	0,00
40	0,4	0,13	15	0,94	2	1,88	0,00	1,88	0,00
					<b>22,00</b>	<b>8,91</b>	<b>0,00</b>	<b>8,91</b>	<b>0,00</b>
Ciliegio	D (m)	G (mq)	h (m)	Volume cormomet r. (F=0,5-0,55)	n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
15	0,15	0,02	7	0,06	7	0,43	0,06	0,37	1,00

20	0,2	0,03	10	0,16	3	0,47	0,16	0,31	1,00
25	0,25	0,05	11	0,27	4	1,08	0,00	1,08	0,00
30	0,3	0,07	15	0,53	2	1,06	0,00	1,06	0,00
35	0,35	0,10	16	0,77	1	0,77	0,00	0,77	0,00
					<b>17,00</b>	<b>3,81</b>	<b>0,22</b>	<b>3,59</b>	<b>2,00</b>
					n° P.te tot.	Volume legnoso totale (mc)	Volume ripreso totale (mc)	Riascio totale (mc)	P.te al taglio n° P.te
<b>TOTALE</b>					<b>874,00</b>	<b>369,21</b>	<b>299,12</b>	<b>70,09</b>	<b>710,00</b>

Dai dati raccolti in campo, dividendo per gli ettari di intervento (ha 2,30) si ottengono i seguenti parametri:

PROVVIGIONE	<b>160 mc/ha</b>
N° PIANTE	<b>380 p/ha</b>
RIPRESA	<b>130 mc/ha</b>
N° PIANTE AL TAGLIO	<b>308 p/ha</b>
RILASCIO	<b>30 mc/ha</b>

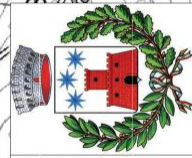
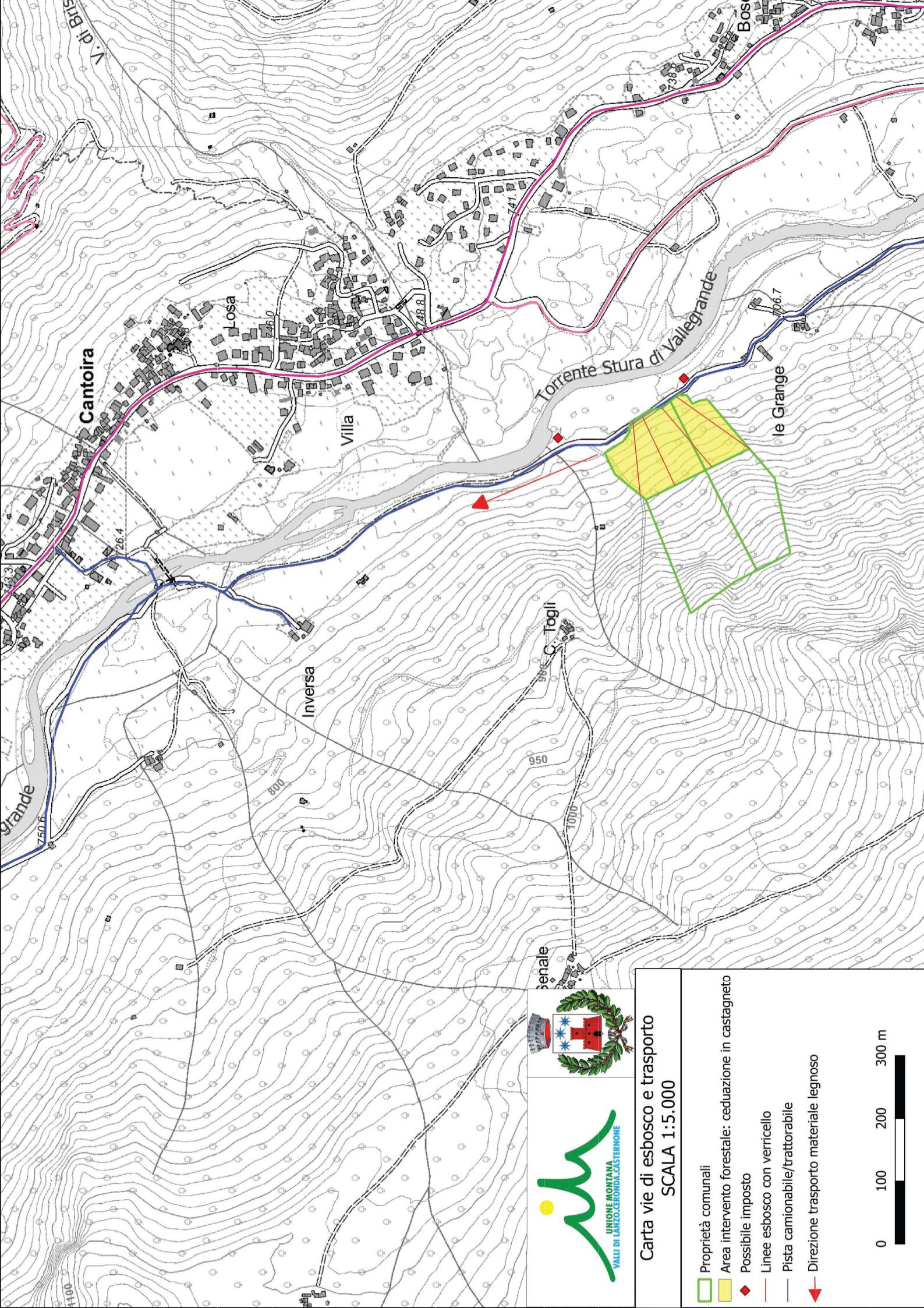
Se alla ripresa cormometrica aggiungiamo il 12% di ramaglia e trasformiamo in quintali giungiamo al seguente totale:

$$(299,12 \text{ mc} \times 9 \text{ q/mc}) + (299,12 \text{ mc} \times 9 \text{ q/mc} \times 12/100) = \mathbf{3.015 \text{ quintali}}$$







## DETERMINAZIONE DEI PREZZO DI MACCHIATICO

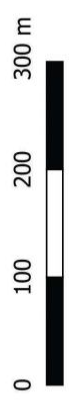
<b>Attivo</b>		<b>Passivo</b>	
	<i>Euro/q</i>		<i>Euro/q</i>
<i>Prezzo legna da paleria</i>	8,00	<i>Taglio e allestimento</i>	1,50
<i>Prezzo legna da ardere</i>	7,00	<i>Esbosco all'imposto camionabile</i>	1,60
<i>Prezzo legna da cippato</i>	1,50	<i>Assicurazione e contributi</i>	1,20
		<i>Direzione e sorveglianza</i>	0,10
<i>Dalla media ponderata dei valori dei 3 assortimenti ritraibili si ottiene il prezzo che effettivamente corrisponde al prezzo di mercato della legna di castagno</i>		<i>Interessi e rischi del capitale</i>	0,10
		<i>Utile d'impresa</i>	1,09
<b>Prezzo mercantile</b>	<b>6,59</b>	<b>Totale Spese</b>	<b>5,59</b>
Prezzo di macchiatico (=prezzo mercantile-totale spese) = 6,59 €/q – 5,59 €/q = 1,00 Euro/q			

**VALORE DI STIMA = 3015 q X 1,00 € = 3.015,00 (tremilaquindici) EURO**



**Carta vie di esbosco e trasporto**  
**SCALA 1:5.000**

-  Proprietà comunali
-  Area intervento forestale: ceduzione in castagneto
-  Possibile imposto
-  Linee esbosco con verricello
-  Pista camionabile/trattoreabile
-  Direzione trasporto materiale legnoso



# CONDIZIONI GENERALI E CAPITOLATO D'ONERI

## Art 1. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

### Lotto boschivo LE GRANGE

<i>Denominazione LOTTO</i>	<b>LE GRANGE</b>
<i>Progettista</i>	Antonio Bagnato – Dottore Forestale – Ordine di Torino n. 579 del RTP Forestali
<i>Proprietario</i>	Comune di CANTOIRA
<i>Gestore</i>	Unione Montana di Comuni delle Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone
<i>Particella forestale</i>	Particella forestale 2 del PFA del Comune di Cantoira (corrispondente a Catasto Fg 25 – Particelle 2, 3, 145, 147)
<i>Superficie di intervento</i>	<b>Superficie pari a ha 2,30</b> (Fg 25 – Particelle 2, 145) L'area d'intervento è stata confinata con doppia anellatura sulla prima pianta esterna
<i>Viabilità</i>	La pista camionabile che costituisce confine inferiore di parte della particella forestale, risulta facilmente accessibile dalla SP 33 e giunge fino all'imposto tecnico.
<i>Quota</i>	700-900 m.s.l.m.
<i>Descrizione del popolamento (particella 2 del PFA)</i>	<p>Il bosco si sviluppa interamente su macereti e deriva da cedui castanili invecchiati, al quale interno si sono insediate specie pioniere e mesofile. Nella porzione basale, confinante con la strada, è presente un piccolo nucleo di Acero-Tiglio-Frassineto d'invasione, trattasi di giovane fustaia coetaneiforme a struttura irregolare. Nella parte più alta del popolamento non si interverrà in quanto le scarse fertilità e potenza del suolo, permettono la buona vegetazione del solo Corileto d'invasione.</p> <p>Il Castagneto occupa la maggior porzione di particella, sviluppandosi dalla strada fino alle pietraie invase dal nocciolo (circa dai 700 ai 900 m di quota); il tipo dominante è Castagneto acidofilo a Teucrium scorodonia delle alpi, il quale occupa più di tre quarti del castagneto, la restante parte è inseribile nel tipo Castagneto mesoneutrofilo a Salvia glutinosa var. con rovere e/o roverella la struttura varia dal ceduo invecchiato al governo misto, a seconda della minore o maggiore presenza di soggetti d'alto fusto che hanno raggiunto il piano dominante delle chiome. Ciò avviene principalmente nella fascia basale limitrofa alla strada, dove si sono insediate ed affermate specie mesofile quale il frassino maggiore, il ciliegio selvatico e la rovere. La tessitura è irregolare con le ceppaie di castagno più o meno uniformemente distribuite nel popolamento. Bosco tendenzialmente monoplano, dove la stratificazione delle chiome è ridotta ai soli individui in fase di accrescimento verticale, verso il piano dominante. Il bosco riveste un duplice ruolo, produttivo e protettivo.</p> <p>La particella forestale si estende per oltre 6 ettari comprensivi di corileto d'invasione e castagneto.</p>
<i>Descrizione intervento e delle modalità di rinnovo del soprassuolo</i>	<b>CEDUAZIONE CON RILASCIO DI MATRICINE A GRUPPI</b> Il lotto economicamente utilizzabile di cui si prevede intervento si estende per circa 130 m sul versante e quindi per poco più di 1/3 della particella. Il taglio prevede l'asportazione del 80% della massa, rilasciando le specie diverse dal castagno che presentino condizioni di stabilità sufficienti (fino a



	una copertura massima del 25%). Per favorire la resistenza e la resilienza del popolamento si prevede il rilascio di matricine a gruppi, sino a raggiungere il 20% di volume reso a dotazione del bosco. I gruppi andranno costituiti intorno ai migliori esemplari d'alto fusto ed in assenza di tali individui potranno essere rilasciati i polloni ad elevata vigoria e con le migliori caratteristiche di stabilità, potendo intervenire direttamente all'interno della ceppaia. Eventuali matricine di castagno dei turni precedenti, se non in ottime condizioni vegetative, saranno tagliate.
<i>Esbosco previsto</i>	Il sistema di <b>esbosco con uso di trattore e verricello</b> posti sulla pista alla base del lotto risulta il più efficace anche se occorrerà prestare molta attenzione al rischio di rotolamento massi durante lo strascico verso valle. Nelle prime fasi di abbattimento sarà opportuno rilasciare un numero di piante maggiore rispetto a quelle contrassegnate in modo da assicurarsi la possibilità di organizzare un sistema di rinvii che riduca il rischio per l'operatore al verricello e/o del mezzo stesso
<i>Specie al taglio</i>	Castagno al 99%
<i>Contrassegnatura</i>	Si sono <b>contrassegnate le piante da rilasciare con anello di vernice rossa al fusto e bollo di vernice al piede.</b> Le piante per la biodiversità e ad invecchiamento indefinito (art. 42 e 42 bis del Regolamento forestale vigente) sono state contrassegnate con la lettera B maiuscola e l'anello rosso. Nella fascia bassa nei primi 30 metri di lotto sono presenti piante contrassegnate anche con bolli o numeri in quanto era qui stata realizzata un'area di saggio con simulazione di taglio: anche in questo caso le sole piante da rilasciare in piedi sono quelle contrassegnate con anello rosso. Avendo realizzato cavallettamento totale si sono registrate le misure tutte le piante da abbattere e da rilasciare come pedilista seguente.
<i>Massa legnosa da prelevare</i>	299,12 mc cormometrici pari a 3.015 quintali (99% legna di castagno)
<i>Tipologia assortimenti</i>	15% paleria – 75% legna da ardere – 10 % cippato
<i>Prezzo di macchiatico</i>	1 Euro/quintale
<i>Valore di stima a base d'asta</i>	3.015 euro

## **Art 2. ENTE CHE EFFETTUA LA VENDITA**

L'Unione Montana di Comuni Valli di Lanzo Ceronda e Casternone in veste di gestore (*DG n.37 del 21 aprile 2021*) per conto del comune di Cantoira come autorizzata con Delibera comunale n. 37 del 12 maggio 2021.

## **Art 3. PREZZO E RISCHI VENDITA**

La vendita avviene a corpo con offerte al rialzo partendo dal prezzo base di 3.015,00 € (tremilaquindici/00) oltre IVA di legge.

La vendita è fatta a tutto rischio, pericolo ed utilità della ditta che eseguirà il taglio, l'allestimento ed il trasporto del legname nonché tutti i lavori occorrenti e contemplati nel presente capitolato di oneri a rischio, conto e spese proprie senza che possa pretendere indennizzi o compensi di sorta per qualsiasi causa, anche di forza maggiore. L'aggiudicatario non potrà mai pretendere diminuzione alcuna di prezzo per qualsiasi ragione. L'Amministrazione venditrice

garantisce solamente il numero e la specie delle piante, ma non le loro dimensioni, i metri cubi. e/o la qualità dei prodotti che potranno ricavarsi.

#### **Art 4. MODALITÀ E PROCEDIMENTO DI VENDITA**

La vendita avverrà mediante asta pubblica ai sensi dell'art. 73 R.D. 23.5.1924 N. 827 smi. Prima di iniziare la gara il Presidente della Commissione di gara darà lettura delle modalità di svolgimento dell'Asta e darà, a richiesta, tutti i chiarimenti opportuni affinché non vi possano essere errori circa il materiale legnoso oggetto della vendita, sui luoghi e sulle condizioni dell'aggiudicazione.

#### **Art 5. DITTA AGGIUDICATARIA**

La ditta aggiudicataria deve avere le seguenti caratteristiche:

- essere iscritta alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura come ditta di utilizzazione boschiva (codice ATECO 02);
- essere regolarmente iscritta all'Albo delle Imprese Forestali della Regione Piemonte (TAIF) o ad analogo albo di altre regioni italiane o Stati facenti parte dell'UE, avente caratteristiche di equipollenza;

Non possono essere ammessi al procedimento di vendita:

- coloro che non abbiano corrisposto al Comune di Cantoria o alla Unione Montana di Comuni Valli di Lanzo Ceronda e Casternone le somme dovute in base alla liquidazione di precedenti verbali di collaudo di altre vendite di lotti boschivi;
- coloro che abbiano in corso con i sopracitati Enti contestazioni per altri contratti.

#### **Art 6. VERSAMENTO DEL PREZZO DI AGGIUDICAZIONE**

L'Aggiudicatario dovrà pagare il 100 % del prezzo di aggiudicazione al Tesoriere del Comune di Cantoria, antecedentemente alla stipula del contratto.

#### **Art 7. DEPOSITO CAUZIONALE**

Nei termini richiesti dall'Unione Montana, quale gestore, con la comunicazione di aggiudicazione definitiva l'aggiudicatario dovrà costituire presso la Tesoreria del Comune di Cantoria una cauzione definitiva, a garanzia dell'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali nonché del risarcimento dei danni, del rimborso delle spese che il Comune dovesse eventualmente sostenere a causa di inadempimento, nella misura del 20% dell'importo del contratto, da effettuarsi nei modi e nelle forme previste dalla legge tramite fideiussione bancaria o assicurativa; la stessa dovrà prevedere la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 – comma 2 – del codice civile, nonché l'operatività entro 10 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione della cauzione definitiva determina la revoca dell'affidamento con possibilità di aggiudicazione al concorrente che segue in graduatoria.

La cauzione sarà svincolata dal Comune di Cantoira, previa autorizzazione dell'Unione Montana, e dovrà essere integrata ogni volta che l'ente gestore abbia provveduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi degli atti di gara.

In caso di morte, fallimento, o di altro impedimento/inadempienza dell'aggiudicatario, il Comune di Cantoira ha facoltà di recedere dal contratto senza alcun indennizzo.

#### **Art 8. AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA E CONSEGNA DEL LOTTO**

La ditta, dal momento dell'aggiudicazione definitiva, resta vincolata per il pieno adempimento degli obblighi assunti verso il Comune di Cantoira, il quale invece non è vincolato sino a quando l'aggiudicazione ed il relativo atto contrattuale non siano divenuti esecutivi.

Con la comunicazione di aggiudicazione definitiva, l'Unione Montana convocherà l'Aggiudicatario per la stipula dell'atto contrattuale che dovrà essere sottoscritto oltre che dalla Ditta aggiudicataria, dal Comune di Cantoira quale Ente proprietario e dall'Unione Montana quale Ente gestore. Successivamente sarà predisposta la consegna del lotto boschivo alla presenza del responsabile del procedimento, di un tecnico forestale dell'Unione Montana e di un rappresentante del Comune di Cantoira, previo accertamento della regolarità degli atti e del versamento del deposito cauzionale. La consegna del lotto dovrà avvenire non oltre il termine di 30 giorni dalla data dell'atto contrattuale; in tale sede e su apposito verbale controfirmato dalla ditta Aggiudicataria potranno essere esplicitate ulteriori particolari prescrizioni. Se l'aggiudicatario si rifiuta di sottoscrivere il predetto verbale ne saranno specificate le ragioni nel verbale stesso, individuando la scadenza temporale entro cui l'impresa dovrà prendere in consegna del lotto. Decorso tale periodo senza che l'Impresa aggiudicataria abbia preso regolare consegna del lotto venduto, il Comune di Cantoira potrà procedere alla rescissione del contratto con i conseguenti provvedimenti ed incamerando la cauzione definitiva.

#### **Art 9. INIZIO LAVORI, TERMINI PER LA LORO ULTIMAZIONE E PROROGA DEL TERMINE**

L'Aggiudicatario dovrà comunicare ai servizi tecnici dell'Unione Montana il giorno in cui saranno iniziati i lavori in bosco.

Il taglio, esbosco e sistemazione dei residui della lavorazione dovrà essere terminato entro 4 mesi dalla data della consegna dei lavori.

La ditta aggiudicataria dovrà comunicare il termine dei lavori ai servizi tecnici dell'Unione Montana. Per ogni mese di ritardo oltre il termine dei lavori sarà applicata una penale contrattuale di euro 50,00

Su motivata richiesta della ditta i servizi tecnici dell'Unione Montana potranno concedere una proroga di massimo 2 mesi per il completamento dei lavori. La concessione della seconda proroga

è subordinata al versamento da parte della Ditta Aggiudicataria di un indennizzo pari al 10% del valore di aggiudicazione.

Qualora siano trascorsi 6 mesi dalla scadenza dei lavori, il Comune di Cantoira, previa comunicazione PEC all'Unione Montana avrà facoltà di rescindere il contratto, richiedendo il collaudo della tagliata.

Il legname e la legna non tagliati e i prodotti non sgomberati passeranno gratuitamente in proprietà al Comune di Cantoira rimanendo pur sempre l'Aggiudicatario responsabile di ogni spesa e conseguenza per il mancato sgombero e di quant'altro possa verificarsi per tale inosservanza.

#### **Art 10. DISCIPLINARE DELLE UTILIZZAZIONI FORESTALI**

L'aggiudicatario ha l'obbligo di condurre i lavori di utilizzazione forestale nel rispetto delle norme contenute nel Regolamento Forestale di attuazione dell'art. 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 s.m.i.

#### **Art 11. ACCESSO AL LOTTO**

Al lotto Le Grange del Comune di Cantoira si accede attraverso la strada sterrata verso località Luminate il cui stato di manutenzione sarà oggetto di verbalizzazione in sede di consegna del lotto, alla presenza di un rappresentante del Comune di Cantoira. E' fatto obbligo all'Aggiudicatario, al termine dei lavori di riconsegnare la viabilità esistente con uno stato di conservazione assimilabile a quanto riportato nel sopra citato verbale.

#### **Art 12. APERTURA VIE D'ESBOSCO TEMPORANEO**

L'Aggiudicatario ha facoltà di realizzare a propria cura e spese le vie di esbosco temporanee di servizio al lotto (comprese quelle aeree) secondo tracciati e modalità che dovranno essere preventivamente concordati con i servizi tecnici forestali dell'Unione Montana incaricati della sorveglianza del taglio che provvederanno alla contrassegnatura, stimando il materiale legnoso ritraibile, che verrà addebitato alla ditta conformemente al prezzo di aggiudicazione del lotto.

Al termine dei lavori le vie di esbosco temporanee andranno chiuse e messe a riposo in maniera da non costituire innesco per fenomeni di dissesto idrogeologico. Si procederà alla realizzazione di cunette trasversali in terra per ridurre il ruscellamento delle acque meteoriche, si sistemeranno le scarpate e si provvederà alla chiusura dell'accesso alla via di esbosco mediante massi o terra.

Le piante eventualmente ingombranti i tracciati di esbosco saranno assegnate al taglio e stimate dai servizi tecnici forestali dell'Unione Montana. Il prezzo di macchiatico delle piante ingombranti il tracciato d'esbosco sarà pari al prezzo di assegnazione.

Eventuali richieste per l'apertura di vie di esbosco temporanee dovranno essere preventivamente concordate con i servizi tecnici dell'Unione Montana, sentito il tecnico forestale incaricato, che procederà, se del caso, a comunicarle alla Regione Piemonte.

#### **Art 13. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL 'UTILIZZAZIONE FORESTALE**

I lavori di utilizzazione forestale dovranno essere condotti secondo le seguenti modalità:

- I lavori di utilizzazione andranno iniziati solo dopo l'avvenuta consegna.
- Nei lotti boschivi costituiti da piante d'alto fusto l'Aggiudicatario ha l'obbligo di conservare intatti ed in modo che siano sempre visibili il numero e l'impronta del martello forestale impressi in apposita specchiatura sulla ceppaia delle piante da tagliarsi oppure il bollo in vernice;
- Nei lotti boschivi costituiti da boschi cedui o boschi a governo misto il taglio dei polloni dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte;
- Negli interventi di ceduzione di boschi cedui o d'interventi selvicolturali in boschi a governo misto il taglio e l'esbosco dovranno essere effettuati nel periodo d'intervento previsto dal vigente Regolamento Forestale;
- Nei lotti boschivi costituiti da piante d'altofusto l'Aggiudicatario ha l'obbligo di rilasciare tutte le piante non martellate o non numerate o non espressamente assegnate al taglio;
- Nei lotti boschivi costituiti da boschi cedui o cedui composti dovranno essere riservate dal taglio tutte le matricine segnate;
- Nel corso dei lavori non si dovranno causare danni alle piante destinate a rimanere a dotazione del bosco; prima di procedere al taglio ed esbosco delle piante danneggiate in maniera irreversibile dovrà essere avvisato l'Ufficio tecnico compratene;
- Andranno abbattute ed esboscate tutte le piante assegnate al taglio, comprese quelle prive di valore economico;
- La ramaglia e i residui della lavorazione andranno concentrati negli spazi liberi dalla vegetazione arborea e dalla rinnovazione;
- La ramaglia di risulta non potrà essere bruciata ma allontanata o triturrata rilasciandone al suolo una quota minima equivalente ad almeno il 30%;
- Nel corso dei lavori non si dovrà causare alcun danno alla rinnovazione gamica o agamica presente in bosco;
- Per tutto quanto non espressamente riportato si farà riferimento alla vigente normativa in ambito forestale e sicurezza sul lavoro;

#### **Art 14. PENALI**

Per le sotto indicate infrazioni sono stabilite a carico dell'Aggiudicatario le seguenti penalità:

- Euro 20,00 per ogni giorno di taglio prima del versamento del deposito cauzionale e del prezzo di aggiudicazione o prima della consegna;
- Euro 5,00 per ogni ceppaia non recisa a perfetta regola d'arte;
- Per ogni pianta non martellata non assegnata al taglio che venga utilizzata, stroncata o danneggiata dall'aggiudicatario o dai suoi dipendenti in modo così grave da obbligarne l'abbattimento, l'aggiudicatario stesso pagherà all'Ente proprietario euro 50 per ogni pianta con diametro superiore i 30 cm e il doppio del valore di macchiatico, da determinarsi sulla base del prezzo di aggiudicazione; Per piante di dimensioni inferiori i 30 cm di diametro, che vengano utilizzate, stroncate o danneggiate dall'aggiudicatario o dai suoi dipendenti in modo così grave da obbligarne l'abbattimento, l'aggiudicatario stesso pagherà all'Ente proprietario il doppio del valore di macchiatico da determinarsi sulla base del prezzo di aggiudicazione. In caso di danni minori, l'indennizzo sarà determinato in percentuale rispetto al danno da moltiplicarsi al valore di macchiatico, determinato in fase di aggiudicazione; senza pregiudizio per le sanzioni previste dalle norme forestali;
- Euro 20,00 per ogni Contrassegno su ceppaia cancellato o reso illeggibile;
- Euro 50,00 per ogni pianta assegnata al taglio e non tagliata;
- Euro 50,00 per ogni tronco di classe diametrica 20 cm o superiore esboscabile e non esboscato;
- Euro 20,00 per ogni ara in cui non sia stata effettuata la lavorazione della ramaglia rilasciata in bosco;
- Euro 350,00 per ogni ettometro di tracciato di esbosco aperto o ampliato senza consenso ed assegno dell'ufficio tecnico incaricato della sorveglianza del taglio o non risistemato al termine dei lavori di esbosco, senza pregiudizio per eventuali altre sanzioni previste.

Il pagamento delle suddette penali non esenta dall'eventuale applicazione delle sanzioni previste dalla normativa forestale.

#### **Art 15. SOSPENSIONI DEL TAGLIO**

Il servizio tecnico forestale dell' Unione Montana preposti al controllo del taglio, previo avviso al Comune di Cantoria, si riserva la facoltà di sospendere, con comunicazione spedita con PEC all'Aggiudicatario, il taglio e l'esbosco del materiale legnoso qualora, nonostante gli avvertimenti dei tecnici, questi persista nell'utilizzazione del bosco non in conformità alle norme previste dal presente Capitolato.

L'utilizzazione non potrà essere ripresa fino a quando l'Aggiudicatario non avrà provveduto al pagamento degli eventuali danni arrecati come da stima provvisoria, salva la loro determinazione definitiva in sede di collaudo.

#### **Art 16. OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO**

L'Aggiudicatario è obbligato:

- A tenere sgombri i passaggi e le vie nella tagliata in modo che vi si possa transitare liberamente;
- A spianare la terra mossa per le operazioni permesse nel lotto boschivo;
- A riparare le vie, i ponti, i ponticelli, i termini, le barriere, le siepi, i fossi, ecc. danneggiati o distrutti e qualunque altro guasto arrecato al bosco nel taglio e nel trasporto del legname;
- Ad esonerare l'Unione Montana e il Comune di Cantoira e rivalere in ogni caso il Comune di Cantoria anche verso terzi per ogni e qualunque fatto derivante dall'utilizzazione dei predetti passaggi, vie, ecc.;
- A riportare, al termine dei lavori, alle condizioni antecedenti l'utilizzazione, come definite in verbale di consegna, la viabilità presente nell'area, in particolare avendo cura di ripristinare il sedime, i muretti e le canalette di scolo attraverso la loro pulizia o sostituzione in caso di danneggiamento tale da pregiudicarne la funzionalità;
- A segnalare la presenza del cantiere, lungo le vie principali di accesso (piste e/o sentieri) con eventuali segnali di pericolo prevedendone eventualmente l'interdizione.
- A rispettare le normative di carattere ambientali allegate al presente capitolato.

#### **Art 17. DISPONIBILITÀ DELLA CAUZIONE**

Il Comune di Cantoria potrà rivalersi senz'altro direttamente sulla cauzione nonché contro l'Aggiudicatario in base alle risultanze del verbale di collaudo per quanto attiene alla stima dei danni ivi contenuta ed agli altri addebiti ivi ritenuti, previa comunicazione via PEC a Unione Montana.

#### **Art 18. INTERESSI SULLE PENALITÀ ED INDENNIZZI**

Le somme che l'Aggiudicatario dovesse versare al Comune di Cantoria (che lo stesso comunicherà all'Unione Montana) per indennizzi o penalità saranno pagate al più tardi entro otto giorni dalla notificazione del verbale di collaudo dell'utilizzazione.

In caso di ritardo, l'Aggiudicatario dovrà versare anche gli interessi legali, salva ogni azione dell'Ente.

#### **Art 19. ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI**

L'Aggiudicatario risponderà in ogni caso direttamente tanto verso il Comune di Cantoira e verso l'Unione Montana, quanto verso gli operai e chiunque altro, dei danni alle persone ed alle cose, qualunque ne sia la natura e la causa rimanendo a suo completo carico sia ogni spesa e cura preventiva atta ad evitare danni sia il completo risarcimento di essi.

Egli è obbligato a provvedere a termine di legge a tutte le varie assicurazioni previste dalle vigenti disposizioni nei confronti degli operai e dei lavori.

**Art 20. PASSAGGIO IN FONDI DI ALTRI PROPRIETARI**

Il Comune di Cantoira quale proprietario e l'Unione Montana quale gestore non assumono alcuna responsabilità né oneri per eventuali passaggi o piazze di deposito da formarsi in fondi di altri proprietari.

**Art 21. RESPONSABILITÀ DELL 'AGGIUDICATARIO**

L'Aggiudicatario sarà responsabile fino all'esecuzione del collaudo di tutti i danni da chiunque e contro chiunque commessi che si dovessero verificare nella zona assegnata per il taglio e lungo le zone attraversate per l'esbosco ed il trasporto esonerando e rivalendo il Comune di Cantoira quale proprietario e l'Unione Montana quale gestore da qualsiasi azione e responsabilità al riguardo.

**Art 22. RICONSEGNA DEL LOTTO E SVINCOLO DEPOSITO CAUZIONALE**

Avvenuto il collaudo, il lotto aggiudicato si intende riconsegnato al Comune di Cantoria.

Il deposito cauzionale non sarà svincolato se non dopo che da parte dell'Aggiudicatario sarà stata regolata ogni pendenza amministrativa sia verso terzi per qualsiasi titolo dipendente dall'esecuzione dei lavori, sia verso l'Ente stesso. Con il ritiro della cauzione l'Aggiudicatario rinuncia a qualsiasi diritto, azione o ragione verso l'Ente per motivi comunque attinenti al presente contratto.

**Art 23. COLLAUDO E COLLAUDO D'UFFICIO**

Il certificato di collaudo finale deve essere redatto da tecnico forestale abilitato dei servizi tecnici forestali dell'Unione Montana, entro 60 giorni dalla data di terminazione dei lavori; tale data dovrà essere comunicata via PEC dall'Aggiudicatario all'ufficio preposto al controllo del taglio. Il tecnico incaricato ha la facoltà di redigere dichiarazione di regolare esecuzione lavori o verbale di collaudo d'ufficio anziché per sopralluogo quando non vi siano danni gravi e il verbale di rilievo danni sia stato accettato dall'Aggiudicatario o suo delegato senza riserva di sorta.

**Art 24. APPLICAZIONE CAPITOLATO D'ONERI TIPO PER LAVORI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE**

Per quanto non specificatamente previsto dal presente Capitolato saranno applicate le norme previste dalla Legge 18 novembre 1923, n.2440, dal Regolamento 23 maggio 1924, n.827 , dal DPGR 8/R 2011 e dal Decreto del Ministro per l'Agricoltura e le Foreste 4 novembre 1957 di approvazione del Capitolato d'Oneri tipo per lavori di utilizzazione forestale.

**Art 25. DIVIETO DI SUBAPPALTI**

L'Aggiudicatario non potrà cedere ad altri né in tutto né in parte gli obblighi e i diritti relativi all'utilizzazione forestale del lotto boschivo aggiudicato.

**Art 26. CONOSCENZA DEL CAPITOLATO DAL PARTE DELL'AGGIUDICATARIO**

L'approvazione del presente Capitolato e delle norme di carattere ambientale allegate è subordinata al rilascio da parte dell'Aggiudicatario della seguente dichiarazione scritta di suo



pugno, e da lui firmata in calce: agli effetti tutti dell'art.1341 del Codice Civile, il sottoscritto Aggiudicatario dichiara di aver preso piena visione e cognizione di tutti gli articoli del presente Capitolato, che approva incondizionatamente.

**Art 27.    SEGNALAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE**

Tutte le aree interessate da operazioni di taglio, allestimento ed esbosco devono essere segnalate dall'Aggiudicatario quale impresa che effettuerà il taglio, con opportuna cartellonistica recante le informazioni circa i pericoli presenti e le relative prescrizioni (divieto d'accesso, procedere con cautela, ecc.) sia in forma di indicazione scritta che di pittogramma. Le dimensioni della segnaletica devono essere tali da risultare immediatamente visibili e comunque devono rispettare le specifiche tecniche e le grandezze prescritte dalla vigente normativa.

**Art 28.    UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale con i Dispositivi di Protezione Individuale adeguati per ciascuna lavorazione (quale esempio: pantaloni antitaglio, casco con visiera e cuffie, scarponi antitaglio, ecc.)

**Art 29.    ABBATTIMENTO ED ALLESTIMENTO**

Devono essere utilizzate solo le piante espressamente assegnate al taglio.

Nei boschi cedui deve eseguirsi il taglio dei polloni a norma delle leggi e regolamenti forestali in vigore, curando la riceppatura - o taglio a fior di terra - delle ceppaie vecchie e deperenti ed il taglio di monconi residuati da utilizzazioni male eseguite od intristiti in seguito ad eccessivo pascolo.

Al fine di non rompere, scortecciare o danneggiare in qualsiasi maniera le piante circostanti ed il novellame, se necessario e tecnicamente possibile, nell'abbattere gli alberi o nel tagliare i polloni, si deve ricorrere, alla preventiva loro sramatura, all'uso di funi, per regolare la direzione di caduta e a tutti gli altri mezzi che possono eventualmente essere applicati.

In casi di problemi fitosanitari, la Direzione Lavori può disporre l'abbruciamento dei residui. Per quanto riguarda i cimali, si deve provvedere al taglio sommario dei rami in modo da favorirne la decomposizione, non danneggiare la rinnovazione e rendere maggiormente fruibile il bosco.

I cascami devono essere sommariamente accatastati, in cumuli non consistenti, qualora creino pregiudizio alla rinnovazione già affermata oppure ostruiscano impluvi, tombini, sentieri ecc.. Quando la biomassa presente al suolo sia in quantità tale da impedire un impoverimento della fertilità del suolo oppure tale da costituire pericolo in caso di incendio o di problemi di carattere fitosanitario è consentita la triturazione per la produzione di cippato dell'intera pianta, compresi cimali e ramaglia in accordo con la Direzione Lavori e conformemente al progetto di taglio.

In ogni caso saranno esclusi dal taglio i soggetti malati, deperienti, morti dalle dimensioni e dalle caratteristiche adeguate a fornire riparo e fonte di cibo ad avifauna ed entomofauna, e comunque indicati nel progetto di taglio e/o dalla Direzione Lavori.

#### **Art 30. SCORTECCIATURA**

Qualora l'operazione venga effettuata a piazzale, i residui devono essere smaltiti in modo da non creare accumuli consistenti sul terreno. In casi di problemi fitosanitari, la Direzione Lavori può disporre l'abbruciamento dei residui.

#### **Art 31. ESBOSCO**

Per l'esbosco devono essere utilizzate ed applicate le tecniche più avanzate in modo da non arrecare danni al bosco e limitare i danni al legname utilizzato. Le eventuali piante utilizzate come ancoraggio e sostegno delle linee di teleferica sono da considerarsi parte integrante dell'impianto.

Le operazioni devono essere effettuate in modo da limitare al massimo danni al tronco e alla radice di alberi o polloni.

Come indicazione di carattere operativo, l'esbosco del legname (in particolare quello a gravità) dovrebbe essere evitato nei mesi di massimo vigore vegetativo delle piante. L'esbosco del legname deve avvenire lungo gli avvallamenti, le piste, le strade già esistenti; eventuali nuovi tracciati devono essere stabiliti dalla Direzione lavori.

Le fasi di concentramento ed esbosco dovranno essere eseguite immediatamente dopo le fasi di taglio ed allestimento, il materiale non potrà restare in bosco a terra pena la richiesta di danni alla Ditta affidataria qualora si verificano danneggiamenti al materiale o al bosco o al libero deflusso delle acque. Tutte le operazioni dovranno avvenire utilizzando le vie preferenziali di trascinarsi o avvallamento, la viabilità presente e le fasce di transitabilità dei mezzi senza arrecare danno alla vegetazione presente.

Al fine di evitare rischi d'incidenti e di deterioramento del fondo viabile si eviterà l'esbosco su pista in condizioni di saturazione d'acqua del suolo. E' fatto obbligo alla Ditta affidataria di ripristinare a suo carico e immediatamente i danni alla viabilità che potessero essere generati.

La realizzazione di piazzali d'imposto destinati allo stoccaggio del materiale in attesa di essere esboscati e trasportati, dovranno essere collocati in zone sicure, non adiacenti ai corsi d'acqua e in aree che non intralcino la circolazione dei mezzi e l'accesso alle aree. L'ubicazione di tali aree dovrà essere concordata tra la Ditta esecutrice e la Direzione Lavori.

#### **Art 32. ACCATASTAMENTO**

L'accatastamento deve effettuarsi soltanto negli spazi indicati dalla Direzione Lavori.

L'eventuale trattamento delle cataste con sostanze chimiche atte a limitare gli attacchi parassitari sarà disposto dalla Direzione Lavori.

### **Art 33. UTILIZZO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE**

Le tracce temporanee, eventualmente realizzate per l'esbosco dovranno essere completamente ripristinate al termine dei lavori. Per quanto riguarda la viabilità esistente utilizzata, questa dovrà essere mantenuta in buone condizioni durante l'esecuzione dei lavori con livellamenti del fondo, drenaggi ed eventuali ricarichi locali di materiale stabilizzato. Tutti gli oneri di ripristino sono a carico della Ditta affidataria.

Lo stato di conservazione della viabilità esistente sarà verbalizzato come indicato nell'art. 11 Accesso a lotto. Al termine delle lavorazioni la viabilità esistente sarà riconsegnata con uno stato di conservazione assimilabile a quanto riportato nel sopra citato verbale. Tutti gli oneri di ripristino saranno a carico della Ditta esecutrice.

E' fatto divieto di aprire nuova viabilità permanente per l'effettuazione degli interventi selvicolturali.

### **Art 34. RAMAGLIA E SCARTI DI LAVORAZIONE**

Tutto il materiale legnoso di scarto e il residuo non esboscato dovrà essere depezzato in segmenti di lunghezza compresa tra 1 e 1,5 metri, e omogeneamente sparsi

Come regola generale, i residui degli interventi selvicolturali, quali ramaglie e materiale non esboscato con diametro inferiore a 5-6 cm, devono essere depezzati, frammentati e sparsi il più possibile a contatto col suolo, onde favorirne la rapida decomposizione, con miglioramento della fertilità forestale e riduzione del pericolo d'incendio.

In alternativa gli scarti di lavorazione potranno essere lasciati in bosco, a formare cumuli o andane di volume non superiore a 3 metri steri, distanziati almeno 10 metri l'uno dall'altro, provvedendo, in ogni caso, a:

- collocarli in zone che non ostacolino la rinnovazione e l'insediamento di nuovi semenzali;
- mantenerli lontano dalla base di alberi lasciati in piedi, onde ridurre il rischio del passaggio di fuoco alle chiome in caso di incendio;
- mantenerli ad una distanza di almeno 20 metri per lato dalla viabilità e sentieristica di ogni tipo per ridurre i rischi di incendio;
- collocarli in posizioni tali da evitare il trascinarsi di materiale legnoso verso corsi d'acqua in caso di eventi alluvionali;
- evitare, nelle ceduzioni, di ricoprire le ceppaie utilizzate;
- rispettare il novellame e i nuclei di rinnovazione.

Qualora la Ditta esecutrice preveda l'esbosco di piante intere e la successiva lavorazione in piazzale, il materiale di scarto dovrà essere cippato ed allontanato dall'imposto.

**Art 35. RIPRISTINO DELL'AREA DI CANTIERE**

L'area di cantiere, una volta terminata l'utilizzazione dovrà essere riportata alle condizioni originarie attraverso un adeguato ripristino della viabilità preesistente compresa quella pedonale (sentieri e mulattiere). La viabilità temporanea di esbosco, eventualmente creata in conformità al progetto di taglio, dovrà essere richiusa. Eventuali danni a manufatti e opere d'arte (muretti a secco, attraversamenti, ecc.) dovranno essere adeguatamente riparati utilizzando materiali e tipologia originari.