



DIREZIONE REGIONALE INFRASTRUTTURE, AMBIENTE E POLITICHE ABITATIVE
AREA SISTEMI NATURALI

REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo

Comune di Viterbo

Ente proprietario: Regione Lazio

**Progetto di utilizzazione di
fine turno di un bosco ceduo di
castagno**

Località Rinchiusa e Puntone della Croce

Particelle Forestali n. 3 e 6

Roma lì, 23 settembre 2014

I tecnici incaricati:

Antonio Zani

Pierluca Gaglioppa

INDICE

Premesse	pag. 3
Descrizione della sezione boschiva	pag. 4
<i>Area dell'appezzamento da utilizzare e riferimenti catastali</i>	pag. 4
<i>Aspetti giuridici – Conformità con la pianificazione territoriale vigente</i>	pag. 4
<i>Generalità dell'azienda</i>	pag. 5
<i>Aspetti territoriali</i>	pag. 5
<i>Confini del soprassuolo</i>	pag. 6
<i>Caratteri forestali</i>	pag. 6
<i>Precedente gestione</i>	pag. 7
Dati tecnici dell'utilizzazione forestale e criteri per il rilascio delle matricine	pag. 8
<i>Piedilista di martellata</i>	pag. 8
<i>Modalità di esbosco</i>	pag. 8
Stima della massa legnosa dell'utilizzazione	pag. 10
<i>Rilievi di campagna</i>	pag. 10
<i>Elaborazione dati</i>	pag. 10
Forma di trattamento che si prevede di adottare in prospettiva	pag. 11
Misure preventive per evitare i danni da pascolo	pag. 12
Misure preventive per la lotta agli incendi	pag. 12
Elaborati tecnici	pag. 13
✓ Prospetti riepilogativi dendrometrici	pag. 14
✓ Area intervento su base C.T.R. - 1:10.000	pag. 17
✓ Area intervento su base catastale – 1:10.000	pag. 18
✓ Area intervento su base Ortofoto 1:5.000	pag. 19
✓ Carta della viabilità ed imposti su base CTR – 1:10.000	pag. 20
✓ Stima economica del valore del soprassuolo	pag. 21
✓ Schema di capitolato d'Oneri	pag. 25

Premesse

VISTA la DGR 14 dicembre 2012, n. 601 avente ad oggetto “Valorizzazione dei terreni boscati ai sensi dell'art. 4 ex lege 39/2002 ascritti al demanio e al patrimonio della Regione Lazio” con la quale è stata affidata alla Direzione Regionale Ambiente (ora Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative) la valorizzazione dei terreni boscati ascritti al demanio e al patrimonio della Regione Lazio attraverso la realizzazione di “Progetti di utilizzazione boschiva e i PGAF delle proprietà demaniali e del patrimonio”;

CONSIDERATO che con la suddetta deliberazione la Giunta Regionale ha stabilito di attuare prioritariamente interventi di valorizzazione delle proprietà Bosco Montagna (Viterbo), Foresta Tiburtina (San Gregorio da Sassola) e Scandriglia (Rieti) demandando, altresì, a successive determinazioni della Direzione Regionale Ambiente (ora Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative) la definizione delle attività da svolgere per la messa in atto di tale valorizzazione;

VERIFICATO che la proprietà denominata Tenuta “Bosco Montagna” è riportata negli elenchi di cui all’Inventario dei beni immobili regionali, approvato con DGR 18 novembre 2011, n.535;

VISTO l’Atto di organizzazione n. G03736 del 26 marzo 2014 adottato dalla Direzione Regionale Infrastrutture , Ambiente e Politiche Abitative avente ad oggetto “Costituzione e nomina dei componenti del gruppo di lavoro per l’elaborazione di una proposta tecnica del Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (PGAF) della tenuta Bosco Montagna – Comune di Viterbo (VT) di proprietà della Regione Lazio”;

VISTA la DGR 3 giugno 2014, n. 324 con la quale è stato dato mandato alla Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative di elaborare, per la tenuta Bosco Montagna, un progetto di utilizzazione boschiva delle formazioni forestali che hanno oltrepassato il turno consuetudinario di taglio e sono, quindi, prossime al superamento della soglia massima di invecchiamento, così come stabilita dalla normativa forestale regionale all’art. 41 comma 1 del R.R. 7/2005;

VISTO l’Atto di Organizzazione N. G10739 del 25 luglio 2014 con cui è stato conferito l’incarico di progettazione per l’utilizzazione forestale ex art. 11 del R.R. 7/2005 di lotti boschivi della Tenuta “Bosco Montagna” Comune di Viterbo (VT) di proprietà regionale, ai dipendenti regionali dottori forestali Pierluca Gaglioppa ed Antonio Zani.

i sottoscritti tecnici funzionari della Regione Lazio, Area Sistemi Naturali, in qualità di dottori forestali abilitati a seguito di incarico conferito hanno predisposto il seguente progetto di utilizzazione forestale.

Descrizione della sezione boschiva

Area dell'appezzamento da utilizzare e riferimenti catastali

La zona interessata è stata evidenziata sulla cartografia C.T.R in scala 1:10.000 e sulla catastale in modo da identificare al meglio la dislocazione della particella, è stata indicata la rete viaria, le principali linee di esbosco e l'imposto per la sosta temporanea del legname. Tutti i riferimenti cartografici figurano allegati al progetto di taglio.

L'area ricade nelle particelle n. 3 e 6 del redigendo P.G.A.F. e consultando il catasto del Comune Censuario di Viterbo, le particelle catastali sono la n. 88, 111, 112 del Foglio 217 e le particelle n. 6, 9, 10 del Foglio 233 del N.C.T. come evidenziato dai dati catastali riportati nella tabella che segue:

Foglio catastale	Particella catastale	Superficie catastale
233	6	1.29.70
233	9	27.64.90
233	10	0.36.90
217	88	13.73.30
217	111	1.39.50
217	112	0.79.40
Totale		45.23.70

Della superficie assestamentale produttiva, riferita alle particelle n. 3 e 6 del redigendo PGAF, quella realmente interessata dal taglio di fine turno del ceduo è di 26,4526 ettari.

Aspetti giuridici – Conformità con la pianificazione territoriale vigente

Il progetto di taglio redatto per la PF 3 con toponimo *La Rinchiusa* e la PF 6 con toponimo *Ponton della Croce* è conforme alla pianificazione territoriale vigente e all'indirizzo selvicolturale che la Regione Lazio vuole dare al soprassuolo in oggetto; inoltre il taglio colturale di fine turno dei cedui è previsto dalla L.R. 39/2002 e dal Regolamento della Regione Lazio n. 7/2005.

Non è richiesta l'autorizzazione paesistica ai sensi della L.R. N. 24/1998 art. 10 e dall'art. 149 D.lgs 42/2004 in quanto si eseguirà il colturale di fine turno del ceduo con il rilascio di 40 matricine ad ettaro che rientra nella tipologia di: “ *taglio*

colturale, inteso quale taglio di utilizzazione periodica dei boschi cedui,..” di cui all’art. 10 della L.R. 24/1998.

Il bosco in questione appartiene a zona sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267 e al relativo R.D. 1126/1926 e vincolata ai sensi della *ex lege* 431/1985.

Il bosco non risulta classificato a rischio frana sul Piano per l’Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall’Autorità dei Bacini Regionali.

Il bosco non è inserito tra quelli vincolati ai sensi della L.R. 43/1974.

Il soprassuolo non risulta ricadere in area protetta o in siti Rete Natura 2000.

L’intervento proposto è pertanto conforme alla pianificazione territoriale vigente.

Generalità dell’azienda

La superficie di intervento è parte della Tenuta Bosco Montagna (Macchia dell’Ospedale) caratterizzata da circa 19 particelle forestali per complessivi 425 ettari di castagneto ceduo (il rapporto 1/n consente un’utilizzazione di oltre 30 ettari). Un gruppo di lavoro interno alla Regione Lazio di cui i sottoscritti tecnici fanno parte, come citato nelle premesse, sta predisponendo il Piano di Gestione ed Assestamento Forestale. Negli anni recenti non sono state utilizzate particelle forestali; l’estensione superiore ai limiti dell’art. 19 del RR 7/2005 è motivata dall’invecchiamento del soprassuolo ai limiti del turno ammissibile per il ceduo di castagno, dall’inesco di fenomeni di deperimento del bosco, dalle problematiche legate all’aumento della mortalità dei polloni e dalla cipollatura degli stessi; l’utilizzazione congiunta delle due particelle è inoltre dovuta alla consuetudine dell’operazione stessa. Tale scelta non comporta aggravamenti delle problematiche idrogeologiche anche e soprattutto grazie all’alternanza del ceduo castanile con il querceto ad alto fusto.

Aspetti territoriali

Le sezioni o particelle forestali interessate al taglio sono due: la numero tre con toponimo *La Rinchiusa* e la sezione numero sei con toponimo *Ponton della Croce*.

Queste si estendono per una superficie pari ad ha 26,31 per la sezione Rinchiusa ed ha 16,16 per la sezione Ponton della Croce per un totale di superficie catastale pari ad ha 45.23.70.

La copertura maggiore è data da castagneti mesofili omogenei alternati a tratti di soprassuolo quercino di alto fusto. Probabilmente per un buon utilizzo del territorio, considerata la notevole capacità produttiva data dalla fertilità del terreno i castagneti fin dalle epoche passate sono stati governati a ceduo.

Il territorio si presenta mediamente pianeggiante per alcuni punti e ondulato per altri con una classe di pendenza che si alterna tra la prima e la seconda fascia; solo per brevi tratti e in corrispondenza degli impluvi e del Fosso della Signora del Ponte di Legno. Le sezioni sono adiacenti alla strada provinciale di San Martino, mentre le

zone interne del castagneto sono comodamente accessibili da piste permanenti; inoltre entrambe le sezioni sono attraversate dal sentiero della via Francigena.

Confini del soprassuolo

Nord: Fosso della Signora del Ponte di Legno

Est: S.P. Sanmartinese oltre la quale si trovano altri castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 5 e 7)

Ovest: bosco ceduo castanile e tratti di castagneto da frutto di proprietà Domenico Ranucci.

Sud: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 9).

Caratteri forestali

Lo strato arboreo delle sezioni numero 3 e 6 è costituito prevalentemente da un ceduo di castagno (*Castanea sativa*) con copertura uniforme e piena. Il substrato vulcanico e l'esposizione prevalente a nord caratterizzano la stazione del castagneto. Con un età di 32 - 34 anni¹. I due lotti boschivi sono stati diradati con progetti del 1993 e 1994 in cui sono stati rilasciati mediamente la metà dei polloni presenti sulle ceppaie. I lotti confinano, come già segnalato, con la strada in cui entrano specie invasive e un fitto strato di rovi mentre lungo i fossi sono presenti altre specie caratteristiche della fascia fitoclimatica. All'interno della particella forestale 3 sono presenti oltre alle PF 1 e 2 caratterizzate da querceto, anche il fabbricato rurale ed i prati pascoli che lo circondano. La composizione specifica nelle porzioni dominate dal cerro (*Quercus cerris* L.) è arricchita anche dalla presenza del ciliegio (*Prunus avium* L.), del ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), dell'acero campestre (*Acer campestre* L.), del carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.) e del salice (*Salix* sp.).

Le porzioni boschive sono state tradizionalmente utilizzate a ceduo sul castagno con rilascio di circa 40 matricine del turno mentre venivano rispettate (risparmiate dal taglio) tutte le altre essenze presenti; tale consuetudine è dovuta principalmente al fatto che i terreni prossimi al fabbricato rurale erano adibiti anche ad allevamento dei bovini in forma brada. In tale modo l'area a querceto continuava a garantire una discreta quantità di pascolo in termini di foraggio, arbusti e ghianda. Le passate utilizzazioni, come la presente, non necessitavano neppure la suddivisione dei lotti boschivi con esclusione delle aree a querceto ma veniva utilizzata la formula (anche nel capitolato d'oneri) per cui il taglio era consentito solo sulle ceppaie di castagno. Tuttora persiste la condizione per cui il bosco di castagno risulta piuttosto omogeneo in determinate aree e allo stesso tempo molto sovrapposto al querceto soprattutto lungo i margini delle due tipologie per un naturale avanzamento di quest'ultimo ai danni del castagno che soffre maggiormente l'ombreggiamento delle ceppaie.

¹ art.41 Reg.For.7/2005.:per il castagno di età pari o inferiore a 35 anni ai fini dell'utilizzazione non è considerato ceduo invecchiato e di conseguenza non necessita dell'autorizzazione per l'utilizzo di boschi cedui di età elevata.

La superficie al taglio è data esclusivamente dal ceduo di castagno che è pari ad ha 13,8246 nella PF 3 ed ettari 12,6280 nella PF 6 per un totale di ettari 26,4526.

Il ceduo è costituito in media da 515 ceppaie ad ettaro e da 1253 Piante/ha (1794 totali e 512 morti), sempre in termini di valore medio sono presenti 3,2 polloni per ciascuna ceppaia. Non ostante il bosco abbia superato l'età del turno consuetudinario ha mantenuto le caratteristiche peculiari del ceduo con un elevato numero di polloni sulle ceppaie, sebbene le stesse evidenzino esemplari disseccati per la progressiva selezione naturale.

Il popolamento ceduo è a copertura tendenzialmente monoplana sebbene le matricine sono caratterizzate da maggiore altezza rispetto ai polloni; la statura del bosco è attorno ai 24 m mentre l'altezza media è di circa 19 m ed il diametro medio è di circa 20 cm. Il sottobosco è per la maggior parte privo di arbusti dove la copertura a castagno è uniforme; solo nelle zone vicino ai fossi e nel querceto si nota la presenza della rosa selvatica (*Rosa canina* L.), del nespolo (*Mespilus germanica* L.), del nocciolo (*Corylus avellana* L.), del corniolo (*Cornus mas* L.), biancospino (*Crataegus oxycantha* L.), della berretta del prete (*Euonymus europaeus* L.) del pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.) e del rovo (*Rubus fruticosus* L.).

Dai sopralluoghi in bosco si è notata una considerevole presenza di piante attaccate dal cancro corticale (*Endothia parassitica*), che denotano vistose cicatrici, questo in alcuni casi ha portato al disseccamento di alcuni rami più raro è stato il disseccamento del cimale. La virulenza della patologia si è attenuata grazie all'azione sinergica della diffusione del ceppo ipovirulento e della vigoria dei polloni come è tipico del governo a ceduo; quindi la patologia non costituisce un fattore limitante poiché le lesioni sono ben cicatrizzate e gli attacchi recenti hanno fortemente diminuito la loro aggressività.

Precedente gestione

La tipologia di governo rinvenuta nel soprassuolo oggetto d'intervento deriva da un precedente taglio di fine turno che è stato realizzato con il rilascio di circa 40 matricine ad ettaro tutte dell'età del turno, nell'area a ceduo castanile mentre è stato risparmiato il soprassuolo a querce.

I fenomeni di stroncamento non sono stati frequenti e per questo motivo nel ceduo si rinviene pressoché la densità di matricine rilasciata nel precedente intervento. Durante il turno è stato effettuato un intervento intercalare.

Dati tecnici dell'utilizzazione forestale e criteri per il rilascio delle matricine

Nel ceduo si prevede di rilasciare 40 matricine ad ettaro tutte dell'età del turno; l'attuale normativa stabilisce di rilasciare almeno 30 matricine ad ettaro. A tal fine gli scriventi, nell'elaborare il presente "Progetto di Taglio", hanno ritenuto opportuno confermare il numero delle riserve da rilasciare a dote del bosco come da consuetudine locale in attesa di quanto verrà definito con il Piano di Gestione.

Il rilascio delle suddette piante dovrà avvenire prestando attenzione nello scegliere, dove possibile, individui nati da seme o i polloni più promettenti, curandone inoltre, la distribuzione in modo uniforme su tutta la tagliata.

Le matricine del turno dovranno avere un diametro, ad 1,30 metri da terra, uguale o superiore a quello medio del popolamento, quindi di almeno 20 cm (venti centimetri). In occasione dell'utilizzazione forestale andranno preservate al taglio tutte le specie differenti dal castagno e anche:

- le piante che delimitano i confini della superficie oggetto d'utilizzazione laddove presenti;
- le piante da frutto anche se allo stato arbustivo;
- le piante segnate all'interno delle aree modello dimostrative;
- le piante marcate con anelli;

comunque andranno rilasciate almeno 40 matricine ad ettaro aventi le caratteristiche sopra descritte.

A scopo di sintesi, si sottolinea che tutte le piante contrassegnate con vernice indelebile di colore arancio/rosso vanno rilasciate a dote del bosco.

Piedilista di martellata

Il piedilista di martellata non è stato redatto, poiché non sono presenti nel soprassuolo matricine d'età pari o superiore al triplo del turno assegnate al taglio.

Modalità di esbosco

L'esbosco non dovrebbe presentare particolari difficoltà; in quanto la zona a monte dell'intera tagliata confina con la strada provinciale Sanmartinese, inoltre l'area è percorsa internamente da trattorabili (quali il tracciato della via Francigena) e dalla strada di accesso al fabbricato rurale. La morfologia del luogo e la rete viaria permettono di meccanizzare le operazioni di esbosco e questa operazione sarà eseguita con trattori forestali o agricoli versione forestale tramite il transito in bosco, sulle principali direttrici, e sulle piste esistenti. Il legname giungerà all'imposto tramite strascico diretto e indiretto (castagno) e trasporto (legna da ardere) di seguito si riportano i dettagli sul metodo di esbosco. I polloni saranno abbattuti da una squadra formata da due operatori il primo, motoseghista effettuerà l'abbattimento il

secondo provvederà a direzionare la caduta del piante al fine di predisporre dei fasci orientati secondo le linee di massima pendenza. Nel letto di caduta è opportuno eseguire la parziale sramatura dei fusti al fine di facilitare lo strascico indiretto e diminuire il rischio di danneggiare le piante rilasciate a dote del bosco. L'esbosco sarà eseguito da un trattore forestale o agricolo adibito all'uso forestale munito di verricello forestale, anche in questo caso la squadra sarà formata da due operatori, il primo trattorista addetto al comando della macchina il secondo provvederà a srotolare la corda dal tamburo del verricello ed agganciare i fasci facendo seguire loro il percorso ottimale avvalendosi anche di carrucole di rinvio e scudi sistemati sulla testata. Una volta che il carico sarà giunto in prossimità del trattore e terminato lo strascico indiretto il trattorista partirà verso l'imposto dove avverrà lo sgancio del carico. I lavori d'allestimento verranno eseguiti al piazzale da una squadra composta da due operatori il primo motoseghista addetto a completare la sramatura ed effettuare la sezionatura del fusto il secondo alla misurazione degli assortimenti. L'ultima fase prevede sempre al piazzale la rifinitura della sramatura con la roncola e la successiva sistemazione del legname in cataste differenziate a seconda della lunghezza e del diametro. Le operazioni d'allestimento permetteranno di ricavare dal castagno gli assortimenti definitivi che sono: legname da opera di (travatura), paleria per uso agricolo di varie misure e legna da ardere di scarsa qualità. All'imposto è possibile eseguire anche la scortecciatura.

Per quanto riguarda la legna da ardere derivante dai castagni secchi e dagli scarti l'operatore provvederà a rifinire la sramatura con la roncola ed a concentrare il legname in mucchi. Le operazioni di allestimento permetteranno di ricavare gli assortimenti definitivi cioè la legna da ardere formata da tronchetti della lunghezza di circa un metro e vario diametro compreso tra 3 a 15 cm (misure normali della legna da ardere). L'esbosco sarà eseguito con l'ausilio di un mezzo meccanico rappresentato da un trattore agricolo versione forestale, munito di montacarichi (piattina), che si muoverà lungo le direttrici principali di esbosco, fino a raggiungere i mucchi di legname eseguendo anche il transito in bosco. In questo caso le operazioni verranno eseguite da due operatori, il primo trattorista addetto alla guida del mezzo, il secondo responsabile della provvisoria sistemazione della legna all'interno della zona di taglio e al successivo accatastamento nelle piattine. A questo metodo prevalente si possono associare sistemi alternativi come l'esbosco con teleferiche modello gru a cavo o l'avvallamento manuale verso le principali linee di smacchio da dove il legname allestito può essere caricato sui trattori forestali. Nel piazzale è prevista la sosta temporanea del legname in attesa che lo stesso venga caricato sugli autocarri e condotto ai luoghi di vendita.

Stima della massa legnosa dell'utilizzazione

Rilievi di campagna

Dal sopralluogo effettuato nel bosco è emerso che è oltre che maturo per il taglio colturale di fine turno. Per raccogliere i dati necessari per formulare il giudizio estimativo sono state delimitate nel popolamento 8 (otto) aree di saggio di forma quadrata e/o circolare di superficie variabile da 314 mq a 1963 mq per un totale di aree di saggio pari a 7402 mq pari a circa il 3% dell'intera superficie oggetto di intervento di ettari 26,4526. Le aree di saggio, che fungono anche da aree dimostrative dell'intervento, sono state contrassegnate con numeri in ordine progressivo da 1 a 4 per ogni PF, e delimitate contrassegnando con un anello le piante poste all'esterno della superficie saggiata. All'interno di ciascuna area sono stati effettuati i seguenti rilievi dendrometrici:

- Cavallettamento totale per misurare il diametro ad 1,30 m da terra delle piante partendo dalla soglia minima di cinque centimetri;
- Misura delle altezze tramite ipsometro Vertex;
- Esame degli assortimenti ritraibili;
- Analisi della legna secca in piedi.

Inoltre all'interno delle particelle, sono state materializzate sulle aree di saggio, le aree modello con valore dimostrativo dell'intervento in cui sono state contrassegnate le matricine da rilasciare su ben oltre il 3% della superficie, come previsto dall'Art. 35 del Regolamento della Regione Lazio n. 7/2005. All'interno delle aree di saggio sono state segnate con un anello di vernice di colore arancio/rosso di tutte le matricine destinate a rimanere a dote del bosco.

Elaborazione dei dati

Il piedilista di cavallettamento riporta il numero delle piante presenti nell'area di saggio divise diametro e un sufficiente numero di altezze. Dopo avere acquisito i dati necessari si è passati alla successiva elaborazione che ha portato al calcolo del numero delle piante per ogni area di saggio, il diametro medio, l'altezza media, il coefficiente di forma, il volume del pollone medio e il probabile utilizzo del pollone stesso quale assortimento legnoso. Eseguito quanto specificato è stato possibile calcolare il volume di ogni area di saggio ed il volume medio delle stesse, quest'ultimo valore è stato riportato all'ettaro. Il volume dell'intero soprassuolo da utilizzare è stato calcolato moltiplicando il volume ad ettaro per il numero degli ettari. E' stata fatta una divisione tra polloni e matricine del vecchio turno e sono stati stimati gli introiti sulla base del numero dei polloni presenti nell'area di saggio.

La stima della massa legnosa è stata eseguita attraverso un campionamento tramite la realizzazione di n. 8 aree di saggio di forma quadrata e/o circolare di superficie

variabile da 314 mq a 1963 mq per un totale di aree di saggio pari a 7402 mq pari a circa il 3% dell'intera superficie oggetto di intervento di ettari 26,4526. Dalla successiva elaborazione dei dati, elaborata attraverso le metodologie previste dall'INFC (sebbene da prove comparative emerge una sovra stima delle formule di calcolo dell'ordine del 10 - 15%), si è rilevato che il bosco ha una provvigione di 566,17 m³/ha per la particella forestale 3 (massa legnosa viva pari a 493,67 m³/ha) e di 576,45 m³/ha per la particella forestale 6 (massa legnosa viva pari a 494,60 m³/ha) per un totale di 15.113 m³ su tutta la superficie oggetto di utilizzazione.

Il volume della massa legnosa da ardere di castagno è stato calcolato in quintali ed è pari, utilizzando un fattore di conversione di 0,9 quintali per metro cubo, a q.li 18.373. Gli assortimenti retraibili sono rappresentati da legname da opera di castagno (travatura), da tavolame, da paleria per uso agricolo e da legna da ardere dal cimale, dallo scarto della lavorazione, dai fusti contorti e dalle piante secche.

La stima è stata fatta in base al numero di pertiche vive rilevate nelle aree di saggio, rapportandole al dato ad ettaro (1253 PP/ha da 5 a 44 cm di diametro) differenziandole per diametro; i diametri sopra i 31 cm (da 32 in poi) sono quasi sicuramente da attribuire alle matricine del turno precedente in quanto raggiungono la quota di 38 piante/ha. In generale sopra i 29 cm le pertiche sono state valutate a parte per via delle dimensioni (diametro ed altezza) che raggiungono e tenendo conto della possibilità, verosimile, che siano oggetto di cipollatura.

Forma di trattamento che si prevede di adottare in prospettiva

Il soprassuolo è governato a ceduo matricinato e si prevede di mantenere questa forma di governo e di trattamento. Con il taglio colturale di fine turno praticato a partire dalla stagione silvana 2014-2015 si curerà di rilasciare il numero di matricine sopra specificato (40 matricine/ha). Il metodo d'esbosco indicato non prevede l'apertura di piste o altri movimenti di terreno riducendo così l'impatto ambientale delle tagliate; infatti è previsto solo il transito per consentire l'operazione d'esbosco con il verricello e con questo metodo, che prevede lo strascico degli assortimenti, è possibile ridurre la circolazione del mezzo all'interno della tagliata. La ricostituzione del soprassuolo avverrà prevalentemente per via agamica tramite il riscoppio delle ceppaie di castagno, specie notoriamente dotata di un'ottima capacità pollonifera. Le eventuali ceppaie esauste saranno progressivamente rimpiazzate dalla futura disseminazione delle matricine rilasciate a dote del popolamento. In una prospettiva di medio periodo si prevede per questi boschi di mantenere il governo a ceduo applicando un turno minimo di 18-20 anni come sarà previsto dal P.G.A.F. in corso di redazione da parte dei sottoscritti tecnici.

Misure preventive per evitare i danni da pascolo

Nel comprensorio in esame il pascolo degli animali domestici è oramai scarsamente praticato sebbene l'intero bosco sia suddiviso in scomparti opportunamente recintati. Sono presenti alcuni cavalli allo stato brado di cui non si conosce la proprietà. L'attività zootecnica non rappresenterebbe un fattore limitante la gestione forestale, ed in fase progettuale non viene prevista la posa in opera di ulteriori infrastrutture finalizzate ad evitare l'accesso degli animali domestici nella futura tagliata, fermo restando che vige il divieto di pascolo previsto dall'art. 106 del Reg. n. 7/2005 e che lo stesso dovrà essere applicato anche ai cavalli presenti attraverso il posizionamento di cartelli che invitino il proprietario a regolarizzare la propria posizione ovvero attraverso il sequestro dei capi stessi da parte del personale del CFS. La pressione della fauna selvatica non è elevata ed anche essa non costituisce un fattore limitante che possa inficiare sulla rinnovazione del bosco.

Misure preventive per la lotta agli incendi

L'area oggetto di intervento di utilizzazione non è stata percorsa dal fuoco negli ultimi anni. La tipologia di soprassuolo e le caratteristiche forestali del comprensorio potrebbero facilitare l'innescò e la propagazione del fuoco, al fine di contenere questo fenomeno si è propensi ad adottare queste misure preventive:

- a) taglio di fine turno;
- b) divieto di ingresso nel cantiere ai non addetti ai lavori;
- c) chiusura delle zone di transito che entrano nella tagliata dopo l'esecuzione dei lavori;
- d) divieto d'abbandono di qualunque rifiuto in bosco in particolare materiale vetroso;
- e) divieto di accendere fuochi se non previsto diversamente dalla normativa forestale;
- f) allontanamento del materiale di risulta per almeno 15 metri dalla rete viaria principale (SP Sanmartinese);
- g) sistemazione in luoghi ombreggiati dei contenitori del carburante.

Roma, 23 settembre 2014

dottore forestale
Antonio Zani

dottore forestale
Pierluca Gaglioppa

Elaborati Tecnici

- ✓ **Prospetti riepilogativi dendrometrici**
- ✓ **Area intervento su base C.T.R. - 1:10.000**
- ✓ **Area intervento su base catastale – 1:10.000**
- ✓ **Area intervento su base Ortofoto 1:5.000**
- ✓ **Carta della viabilità ed imposti su base CTR – 1:10.000**
 - ✓ **Stima economica del valore del soprassuolo**
 - ✓ **Schema di Capitolato d'Oneri**

PROSPETTI DENDROMETRICI RIEPILOGATIVI

PF 6

Tot. Superf./ha	29,13
Sup. netta/ha	12,63
Tot. AdS/ m ²	4418,5

Singole-affrancate/ha

Class e Ø (cm)	PP (n)	PP_vv (n)	NPP_mt (n)	G (m ²)	G_vv (m ²)	G_mt (m ²)	V (m ²)	V_vv (m ³)	V_mt (m ³)
10	27	3	23	0,23	0,03	0,19	1,320	0,217	1,103
15	54	37	17	1,03	0,76	0,27	8,437	6,414	2,023
20	70	60	10	2,12	1,83	0,28	20,604	17,920	2,684
25	13	7	7	0,63	0,31	0,32	7,281	3,527	3,754
30	10	10	0	0,68	0,22	0,46	8,932	2,800	6,132
35	3	3	0	0,29	0,29	0,00	4,176	4,176	0,000
Totale	178	121	57	4,97	3,44	1,53	50,751	35,055	15,696

Polloni/ha

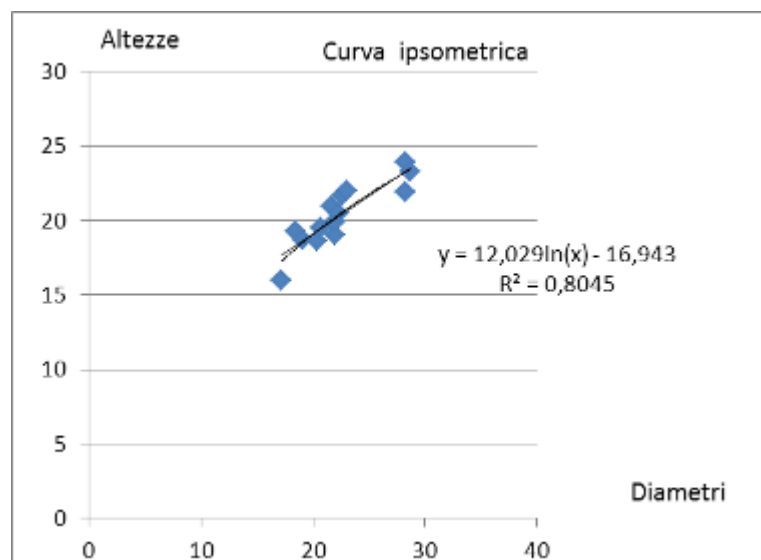
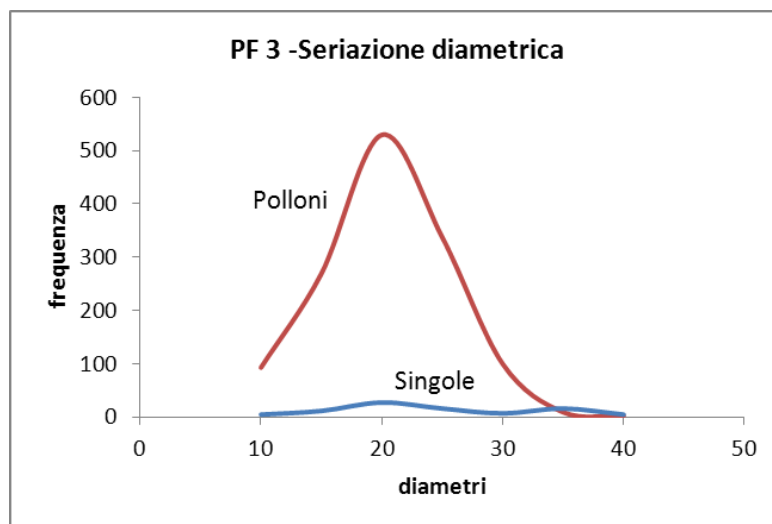
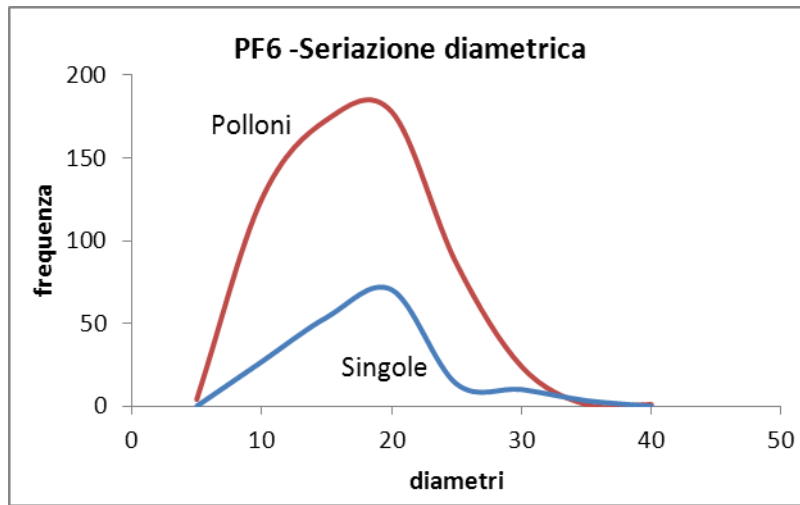
Classe Ø (cm)	PP (n)	PP_vv (n)	PP_mt (n)	G (m ²)	G_vv (m ²)	G_mt (m ²)	V (m ²)	V_vv (m ³)	V_mt (m ³)
5	13	10	3	0,03	0,02	0,01	0,063	0,022	0,041
10	419	74	345	3,81	0,69	3,12	22,902	4,185	18,717
15	580	335	245	10,09	6,27	3,82	79,775	51,030	28,744
20	597	543	54	18,45	16,90	1,56	181,909	166,884	15,025
25	288	285	3	13,75	13,64	0,11	159,464	158,391	1,073
30	80	77	3	5,54	5,06	0,48	69,792	67,242	2,550
35	3	3	0	0,33	0,33	0,00	5,130	5,130	0,000
40	3	3	0	0,40	0,40	0,00	6,660	6,660	0,000
Totale	1985	1331	654	52,40	43,31	9,10	525,695	459,545	66,150

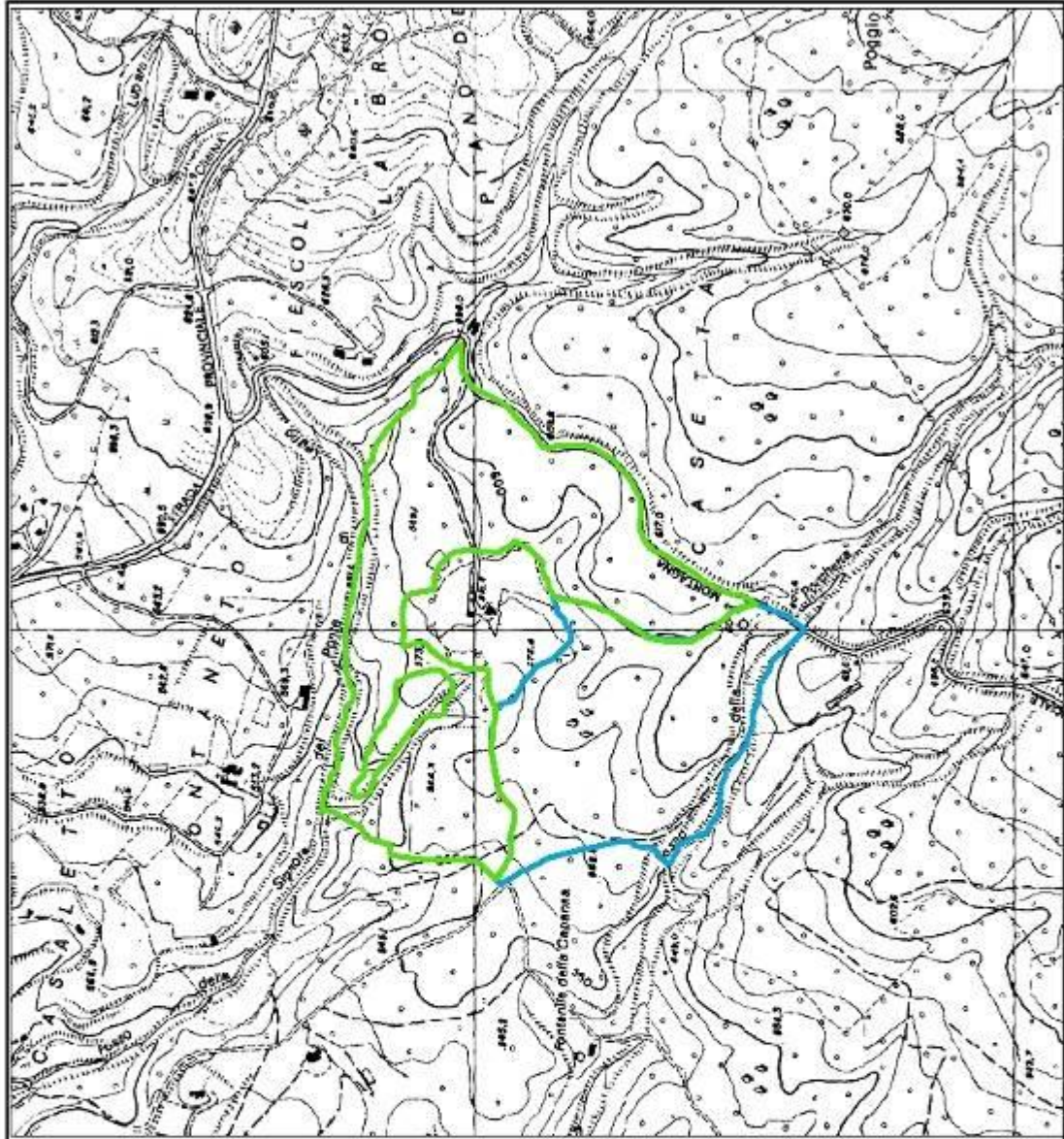
PF 3	
Tot. Superf./ha	15,92
Sup. netta/ha	13,82
Tot. AdS/ m ²	2983

Single-affrancate/ha									
Classe Ø (cm)	PP (n)	PP_vv (n)	PP_mt (n)	G (m ²)	G_vv (m ²)	G_mt (m ²)	V (m ²)	V_vv (m ³)	V_mt (m ³)
10	5	0	5	0,04	0,00	0,04	0,249	0,000	0,249
15	11	9	2	0,22	0,18	0,04	1,836	1,504	0,332
20	27	23	5	0,89	0,73	0,16	9,002	7,354	1,648
25	16	16	0	0,74	0,74	0,00	8,523	8,523	0,000
30	7	7	0	0,49	0,49	0,00	6,560	6,560	0,000
35	16	16	0	1,60	1,60	0,00	24,652	24,652	0,000
40	5	5	0	0,66	0,66	0,00	11,796	11,796	0,000
Totale	86	75	11	4,64	4,40	0,24	62,618	60,389	2,229

Polloni/ha									
Classe Ø (cm)	PP (n)	PP_vv (n)	PP_mt (n)	G (m ²)	G_vv (m ²)	G_mt (m ²)	V (m ²)	V_vv (m ³)	V_mt (m ³)
10	93	9	84	0,89	0,09	0,80	5,414	0,516	4,898
15	269	111	158	4,90	2,10	2,79	39,331	17,156	22,174
20	530	444	86	16,50	13,97	2,54	163,203	138,614	24,589
25	337	308	29	16,14	14,72	1,43	187,427	170,761	16,666
30	100	97	2	6,85	6,70	0,15	91,185	89,236	1,949
35	9	9	0	0,80	0,80	0,00	11,743	11,743	0,000
40	2	2	0	0,30	0,30	0,00	5,249	5,249373	0,000
Totale	1340	980	360	46,387	38,680	6,80	503,552	433,276	70,276

Sintesi					
	PF6		PF3		Σ/ha
Øm	18,34	Øm	21,35	19,85	
hm	18,05	hm	19,9	18,97	
Ncepp/ha	587	Ncepp/ha	444	515	
NPoll/Cepp/ha	3,38	NPoll/Cepp/ha	3,02	3,2	
NPP	2162	NPP	1426	1794	
NPP_vv	1452	NPP_vv	1055	1253	
NPP_mt	711	NPP_mt	371	541	
G/ha	57,37	G/ha	51,03	54,20	
G_vv/ha	46,75	G_vv/ha	43,08	44,91	
G_mt/ha	12,54	G_mt/ha	7,95	10,25	
V/ha	576,45	V/ha	566,17	571,308	
V_vv/ha	494,60	V_vv/ha	493,67	494,133	
V_mt/ha	81,85	V_mt/ha	72,50	77,175	





TENUTA BOSCO MONTAGNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO

Comune di Viterbo (Vt)
Loc. Rinchiusa e Puntone della Croce

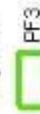
Progetto Utilizzazione Forestale PF3-PF6

Area intervento su Ctr

Scala 1:10.000



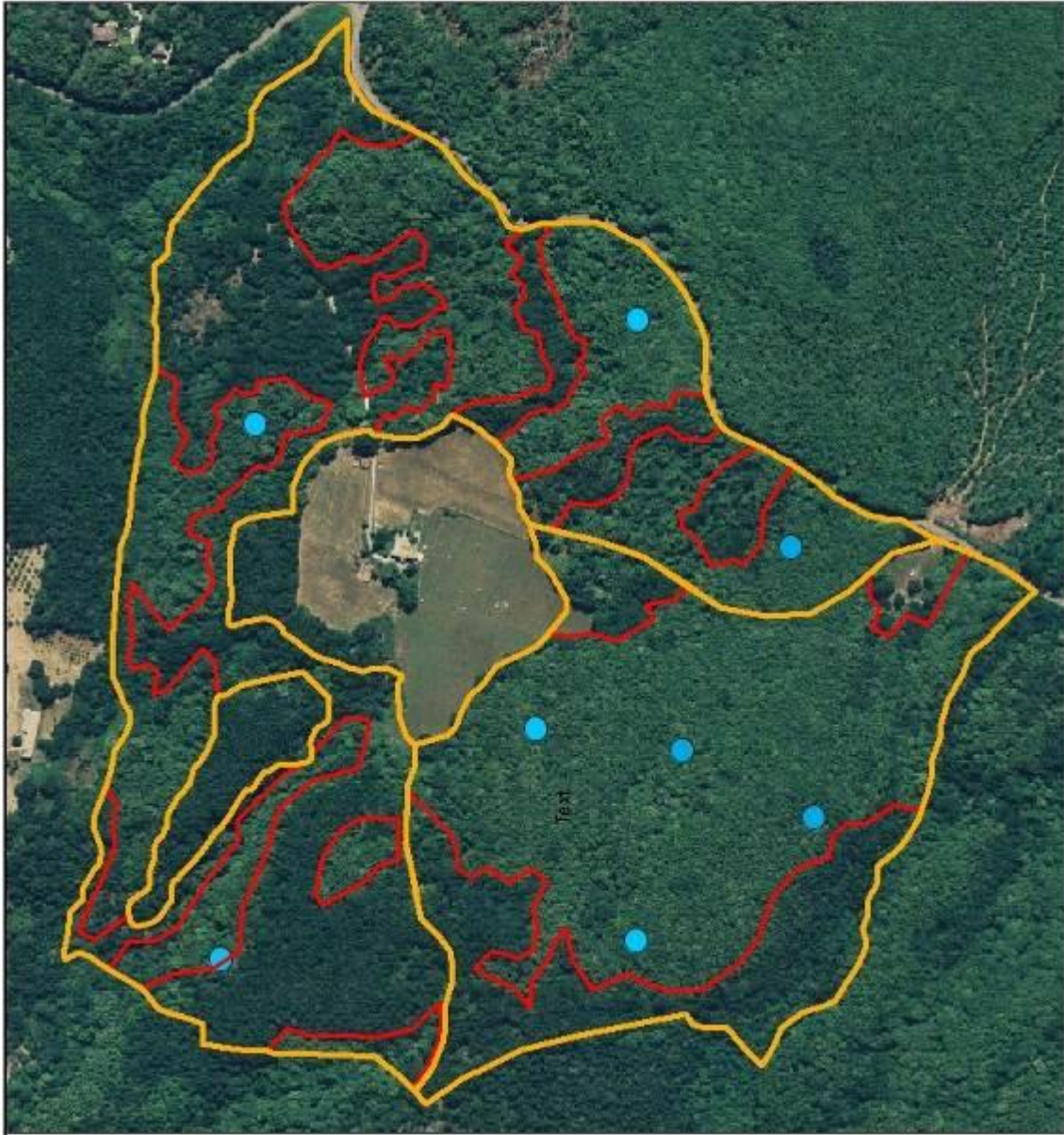
Legenda



PF3



PF6



TENUTA BOSCO MONTAGNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO

Cornune di Viterbo (Vt)
Loc. Rinchiusa e Puntone della Croce

**Progetto Utilizzazione
Forestale
PF3-PF6**

Scala 1:5.000



Legenda



FF



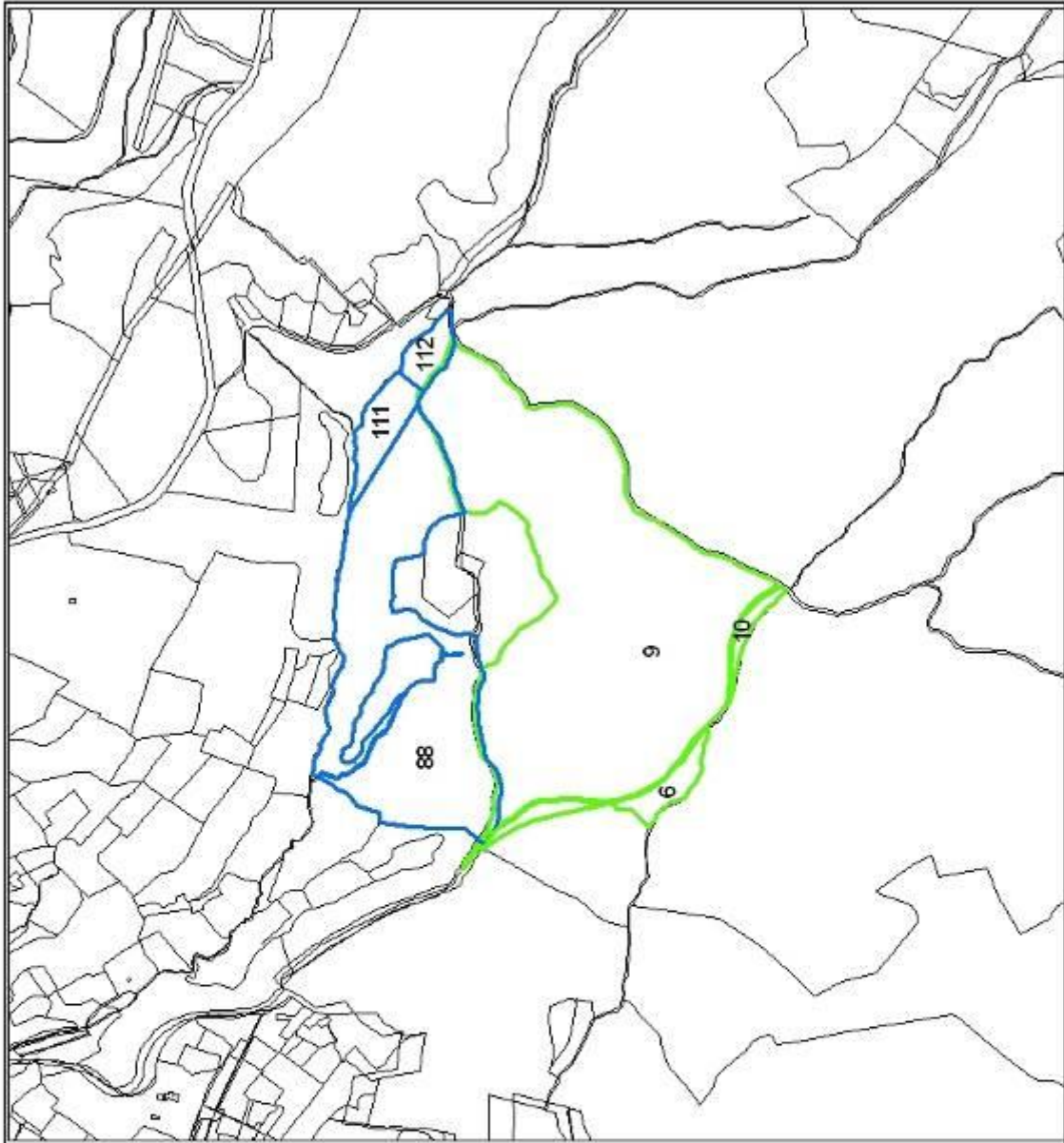
Castagno



Ads



REGIONE
LAZIO



TENUTA BOSCO MONTA GNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO

Comune di Viterbo (Vt)
Loc. Rinchiusa e Puntone della Croce

**Progetto Utilizzazione
Forestale
PF3-PF6**

**Area intervento
su base catastale**

Scala 1:10.000



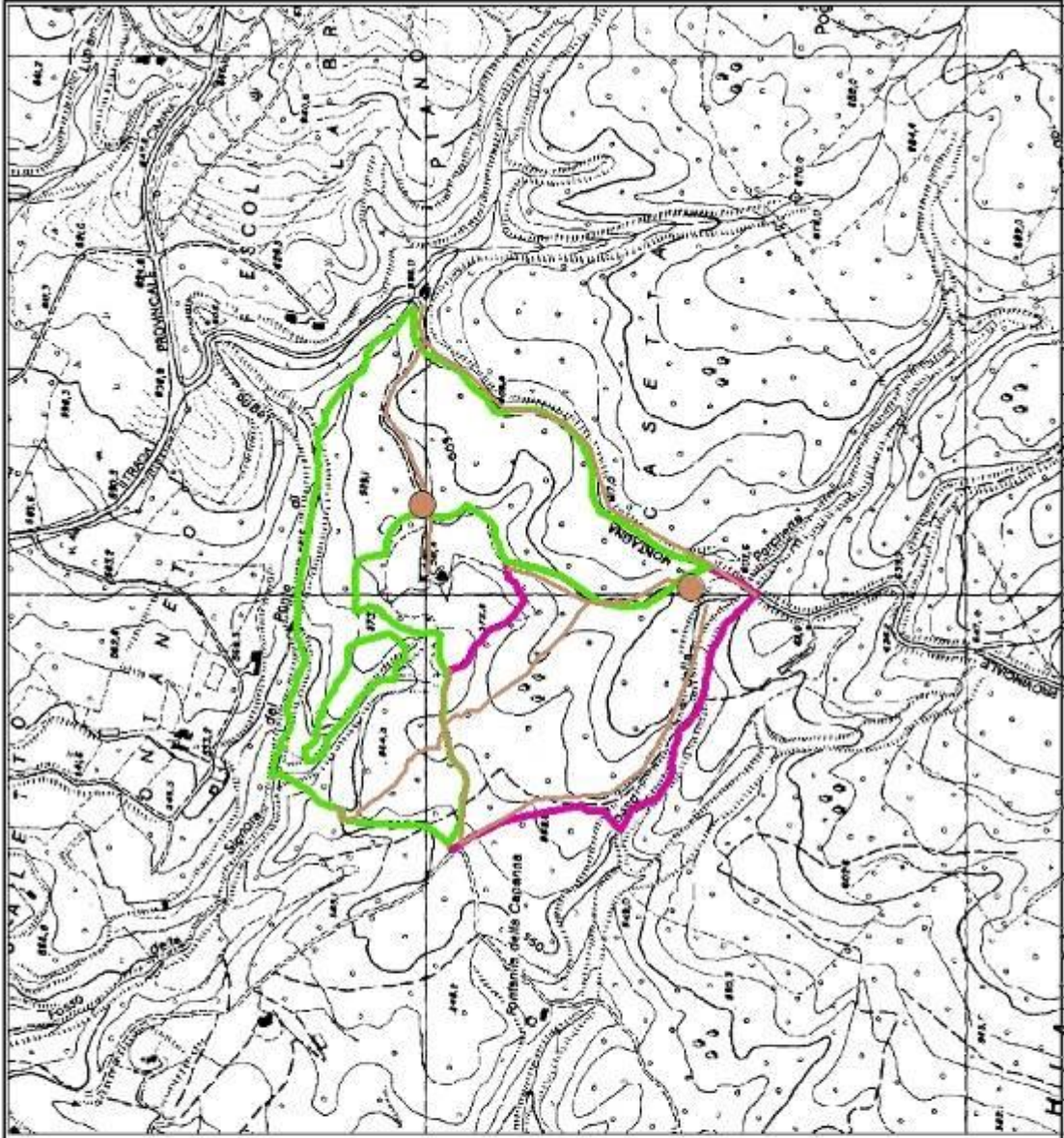
Legenda



F. 233



F. 217



TENUTA BOSCO MONTAGNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO

Comune di Viterbo (VT)
Loc. Rinchiusa e Puntone della Croce

Progetto Utilizzazione Forestale PF3-PF6

Viabilità e imposti
su base Ctr

Scala 1:10.000



- Legenda
- PF3
 - PF6
 - viabilità
 - imposti

Stima economica del valore del soprassuolo

Calcolo del prezzo di macchiatico

Il prezzo di macchiatico è un valore di trasformazione che deriva dalla differenza tra il ricavo che si ottiene con la vendita degli assortimenti all'imposto (in questo caso legname da opera, paleria per uso agricolo, legna da ardere) ed i costi di trasformazione che sono: abbattimento, esbosco meccanizzato, allestimento ed accatastamento. Per la stima del prezzo di macchiatico si adotta il procedimento razionale analitico poiché è stato possibile reperire dati attendibili relativi al valore degli assortimenti legnosi all'imposto ed ai costi per eseguire l'intervento selvicolturale.

Scopo e quesito di stima

Lo scopo della stima è la definizione del prezzo di macchiatico di un bosco di proprietà della Regione Lazio. Il quesito è : stimare un equo prezzo di macchiatico. I prezzi ed i valori sono espressi in euro con i prezzi correnti nell'anno 2014, anno in cui è stata commissionata la stima.

Descrizione della proprietà

Proprietà	Regione Lazio
Denominazione bosco	Bosco Montagna (Macchia dell'Ospedale)
Comune	Viterbo
PF interessate	3 e 6
Toponimi	Rinchiusa e Ponton della Croce
Superficie totale	45.43.70
Superficie utilizzabile	26.45.26
Altitudine media	600 mlm
Zona fitoclimatica	<i>Castanetum</i>
Posizione fisiografica	Versante poco complesso (dosso poco accidentato e generalmente pianeggiante a cavallo di due displuvi)

Massa legnosa

Per la descrizione del soprassuolo e la stima della massa legnosa si è seguita una classificazione per tipologia forestale, attuata attraverso rilievi per aree di saggio.

Tipologia unica (per la parte oggetto di intervento di utilizzazione): bosco ceduo a prevalenza di castagno.

La provvigione è di 571 m³/ha (massa legnosa viva pari a 494 m³/ha) ed è costituita ai fini del presente intervento e dell'operazione di taglio esclusivamente dal castagno;

non sarà consentito il taglio di essenze diverse dal castagno nel soprassuolo sotteso alle PF 3 e 6.

Aspetti economici o criteri di Stima.

Il quesito di stima richiede la definizione di un congruo prezzo di macchiatico commisurato alle caratteristiche del bene e all'andamento del mercato. Si deduce che l'aspetto economico del valore di trasformazione rappresenta il criterio principale per arrivare al giudizio di stima.

Procedimento di stima

Nella definizione del prezzo di macchiatico si è ritenuto opportuno fare riferimento al procedimento razionale-analitico tenendo conto di due principi fondamentali dell'estimo: l'ordinarietà e la permanenza delle condizioni. Per il calcolo si sono considerati i prezzi e le norme vigenti nella zona. Il legname che si ottiene dalla proprietà è stato valutato applicando i seguenti prezzi, agli assortimenti in bosco:

- pertiche per paleria da 11 cm di diametro 0,80€;
- pertiche per paleria da 12 cm di diametro 2,50€;
- pertiche per paleria da 13 di diametro cm fino a 20 cm di diametro si aumenta di 0,50€ il valore di ogni pezzo (da 3,00 a 6,50 €);
- pertiche per travatura da 21 di diametro cm fino a 29 cm di diametro si aumenta di 0,50€ il valore di ogni pezzo (da 7,00 a 11,00 €);
- pertiche per travatura da 30 cm di diametro fino a 33 cm di diametro 25,00€;
- pertiche per travatura da 34 cm di diametro fino a 38 cm di diametro 30,00€;
- pertiche per travatura da 39 cm di diametro fino a 44 cm di diametro 35,00€;
- legna da ardere 0,50€ al quintale.

Il legname da scarto proveniente dall'allestimento del castagno e quello derivante dai polloni morti in piedi viene commercializzato come legna da ardere di bassa qualità ed a essa viene applicato un prezzo di 0,50 € al quintale stimato per via sintetica.

Elaborazione del giudizio di stima

Definiti i dati elementari ed i procedimenti di stima si è passati all'elaborazione del giudizio di stima basato sull'aspetto economico del valore di trasformazione.

Calcolo del prezzo di macchiatico (assortimento paleria e travatura)

Prezzo degli assortimenti accatastati in piedi in bosco:

Paleria da 2,50 a 6,50 €/pezzo per diametri da 12 a 20 cm;

Materiale da opera (travatura) da 7,00 a 11,00 €/pezzo per diametri da 21 a 29 cm;

Materiale da opera (travatura) da 25,00 a 35,00 €/pezzo per diametri da 30 cm;

Legna da ardere a 0,50 €/q.le.

Costi da sostenere per l'intervento selvicolturale

Riguardo i costi diretti ed indiretti (abbattimento e concentramento dei polloni interi, esbosco con trattore e verricello, allestimento e accatastamento all'imposto, direzione, amministrazione, sorveglianza, interessi e rischio capitale) si è fatto riferimento alla letteratura e ai dati statistici relativi all'area economica di intervento.

Definizione del valore del soprassuolo

Sulla base dell'elaborazioni condotte, la massa degli assortimenti ricavabili è pari a 1.214 polloni/ha utilizzabili, al netto delle matricine da rilasciare a dote del bosco (40 PP/ha), così suddivisa:

- ✓ 599 polloni/ha paleria fino a 20 cm per un valore ad ettaro di € 2.927,72;
- ✓ 550 polloni/ha travatura da 21 a 29 cm di diametro per un valore ad ettaro di € 4.642,53;
- ✓ 65 polloni/ha travatura da 30 cm di diametro e superiori per un valore ad ettaro di € 1.717,41;
- ✓ oltre a 695 quintali/ha legna da ardere per un valore ad ettaro di € 347,29.

Il valore dell'intero soprassuolo, ottenuto moltiplicando i dati ad ettaro, relativi agli assortimenti ritraibili e alla legna da ardere (€ 9.634,95), per i complessivi 26.45.26 ettari, è pari a un totale a base d'asta di € **254.844,67**.

VALORE DI MACCHIATICO = 254.869,48 arrotondato ad € 254.800,00

Dalla tabella di sintesi riportata nella pagina seguente si evince che il ricavo delle matricine del vecchio turno e di quelle da 30 cm di diametro è pari a 1.717,41 €/ha; il ricavo dai polloni è pari a 7570,25 €/ha (totale € 9.287,66 ad ettaro) mentre il ricavo della legna da ardere, relativo alla superficie complessiva di intervento, è pari a € 9.186 (0,50 €/q.le).

Roma, 23 settembre 2014

dottore forestale
Antonio Zani

dottore forestale
Pierluca Gaglioppa

REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo

Comune di Viterbo

Ente proprietario:

Regione Lazio

SCHEMA di CAPITOLATO D'ONERI

Progetto di utilizzazione di fine turno del bosco
ceduo di castagno

Località Rinchiusa e Puntone della Croce

Particelle Forestali n. 3 e 6

Roma li, _____

SCHEMA di CAPITOLATO D'ONERI

Delle condizioni sotto le quali viene posto in vendita il taglio del bosco governato a ceduo di castagno in località *Rinchiusa* e *Puntone della Croce (Macchia dell'Ospedale)* – Particelle Forestali 3 e 6 del redigendo Piano di Gestione e Assestamento Forestale della Tenuta Bosco Montagna (Comune di Viterbo) di proprietà della Regione Lazio di seguito chiamato Ente, ed identificato nel NCT al Foglio 217 particelle n. 88, 111 e 112 e al Foglio 233 particelle n. 6, 9 e 10.

A) CONDIZIONI GENERALI

Art. 1 – La Regione Lazio (successivamente Ente) con sede in _____ P.IVA n. _____ rappresentata per il presente atto da _____ in qualità di _____ pone in vendita in esecuzione della Delibera di _____ n. _____ del ____/____/____; il materiale legnoso ritraibile dal bosco *Rinchiusa* e *Puntone della Croce (Macchia dell'Ospedale)* – Particelle Forestali 3 e 6 in Comune di Viterbo. La vendita avviene a mezzo di asta pubblica ai sensi degli articoli 63 e seguenti del Regolamento di Contabilità Generale dello Stato, approvato con R.D. 23/05/1924 n. 82 e successive modificazioni ed integrazioni.

Art. 2 - La vendita avviene a corpo partendo dal prezzo di base di € **254.800,00 (duecentocinquantaquattromila ottocento Euro)**. La vendita è fatta a rischio, pericolo ed utilità del deliberatario. Egli eseguirà il taglio, l'esbosco, 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 qualunque causa, anche di forza maggiore. L'aggiudicatario non potrà mai pretendere alcuna diminuzione di prezzo per qualunque ragione. L'Ente venditore all'atto della consegna garantisce solamente i confini ma non garantisce la quantità e la qualità dei prodotti che potranno ricavarsi.

Art. 3 - Il materiale legnoso posto in vendita è costituito da paleria per uso agricolo, tronchi da sega, paleria da travatura e legna da ardere nelle quantità specificate nel progetto di taglio. La superficie della futura tagliata è racchiusa entro i seguenti confini, circoscritti con linee naturali, quali i fossi sul lato nord e sul lato sud, mentre ad est è contraddistinto da macere e recinzioni in filo spinato e ad ovest dalla strada provinciale Sanmartinese.

Art. 4 - La vendita avrà luogo a mezzo di asta pubblica nelle circostanze di tempo e di luogo precisate nell'avviso di asta. Prima di iniziare la gara il Presidente della Commissione di gara darà a richiesta tutti i chiarimenti opportuni affinché non vi possano essere errori circa il materiale legnoso oggetto della vendita, sui luoghi ove esso trovasi e sulle condizioni dell'aggiudicazione.

Art. 5 - Per essere ammessi alla gara i concorrenti devono presentare, o allegare all'offerta in caso si tratti di gara ad offerte segrete:

1. Certificato da cui risulti la loro iscrizione come Ditta Boschiva, alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di data non anteriore a tre mesi a quella di gara. Nel caso si tratti di Società regolarmente costituite, dal detto certificato dovrà risultare che esso è stato

rilasciato in base ad atti depositati presso la Camera di Commercio stessa e dovrà indicare la persona a cui spetta la legale rappresentanza sociale.

2. Un certificato rilasciato dal Coordinamento Provinciale C.F.S. del territorio nel quale esercitano la loro attività di data non anteriore a due mesi a quella della gara da dove risulta l'iscrizione dell'impresa all'albo tenuto presso il C.F.S.
3. La quietanza rilasciata dalla Cassa dell'Ente proprietario, comprovante l'effettuato deposito provvisorio di 25.480,00 € (venticinquemila quattrocento ottanta/00 Euro) a garanzia dell'offerta e per spese di contratto (per carta bollata, diritti di rogito, registrazione, ecc.), le quali sono tutte a carico del deliberatario a carico del quale è anche l'I.V.A. nella misura stabilita dalle vigenti disposizioni di legge. Per coloro che non avessero potuto effettuare il detto deposito in tempo utile è consentito di effettuarlo prima dell'apertura della gara nelle mani del Presidente della Commissione di Gara, in assegni circolari intestati o girati a favore dell'Ente appaltante. Tale deposito servirà a garanzia dell'offerta e a pagare le spese di contratto che sono tutte a totale carico del deliberatario. Se tale deposito successivamente, risultasse insufficiente, il deliberatario sarà obbligato a completarlo entro il termine e nella misura che verrà indicata dall'ente proprietario, mentre se il deposito risultasse esuberante l'Ente stesso dovrà restituire al deliberatario la rimanenza a collaudo avvenuto. Qualora il deposito non venisse integrato il taglio e lo smacchio verranno sospesi e potrà procedersi alla rescissione del contratto secondo le modalità e con tutte le conseguenze ed incameramenti previsti nell'art. 23 del presente capitolato.
4. Una dichiarazione con la quale il concorrente attesti di essersi recato sul luogo ove deve eseguirsi l'utilizzazione e di aver preso visione delle condizioni locali, di tutte le circostanze e particolari relative all'utilizzazione stessa, nonché del presente capitolato.
5. Una procura speciale nel caso che il concorrente partecipi alla gara a mezzo di un proprio incaricato tale procedura, debitamente legalizzata dovrà essere unita in originale al verbale.

Art. 6 - Non possono essere ammessi alla gara:

- a) coloro che abbiano in corso con l'Ente proprietario contestazioni per altri contratti del genere o che si trovino comunque in causa con l'Ente stesso per qualunque altro motivo.
- b) coloro che non abbiano corrisposto al detto Ente le somme dovute in base alle liquidazioni di precedenti verbali di collaudo di altre vendite.

Art. 7 - L'Ente appaltante si riserva la piena ed insindacabile facoltà di escludere dall'asta qualunque dei concorrenti, senza rendere note le ragioni del provvedimento e senza che l'escluso abbia il diritto ad alcun indennizzo di sorta.

Art. 8 - Il deliberatario, dal momento dell'aggiudicazione fattagli, resta vincolato per il pieno adempimento degli obblighi assunti verso l'Ente proprietario, il quale invece non è vincolato sino a quando l'aggiudicazione stessa ed il contratto di vendita non abbiano riportato le prescritte superiori approvazioni. Nel caso di mancata approvazione del contratto di vendita, per la quale l'Ente non è comunque tenuto a specificare i motivi e nel caso che detta approvazione non avvenga nei tre mesi della stipulazione del contratto, il deliberatario potrà ottenere lo scioglimento del contratto e la restituzione del deposito previsto dall'Art. 5 senza il dovuto indennizzo.

Art. 9 - Il verbale di aggiudicazione, da redigersi su carta da bollo, è da sottoscrivere dal presidente della commissione di gara, dall'ufficiale rogante, dall'aggiudicatario e da due testimoni, terrà luogo quanto approvato secondo il disposto dal precedente articolo di regolare contratto ed avrà la forza e gli effetti dell'atto pubblico. Non volendo e non potendo l'aggiudicatario sottoscrivere se ne farà

menzione nel verbale e questo gli sarà notificato a norma dell'art. 82 del Regolamento di contabilità. All'aggiudicatario verrà consegnata una copia autenticata del contratto di vendita approvato corredata da una copia del verbale di aggiudicazione del Capitolato d'Oneri. L'aggiudicatario dovrà eleggere a tutti gli effetti del contratto, domicilio legale nel luogo dove ha sede l'ente appaltante.

Art. 10 - Al momento dell'aggiudicazione o al più tardi entro dieci giorni dalla medesima, l'aggiudicatario dovrà costituire presso la Cassa dei Depositi e Prestiti o altra Banca un deposito cauzionale definitivo in numerario o in Titoli di Stato o garantiti dallo Stato a valore di borsa del giorno di Gara, oppure apposita polizza fidejussoria, a garanzia dell'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali della misura del _____ (_____) % dell'importo del contratto. La cauzione provvisoria di cui all'art. 5 può essere trasferita a far parte della cauzione definitiva riducendo di eventuale ammontare il versamento stesso. In caso di morte, fallimento o di altro impedimento dell'aggiudicatario, l'Ente venditore ha la facoltà di recedere dal contratto senza alcun indennizzo.

Art. 11 - Se l'impresa aggiudicataria non costituirà la cauzione stabilita dal precedente art. 10 entro i termini ivi previsti, l'Ente appaltante potrà senz'altro rescindere il contratto dandone comunicazione all'impresa stessa mediante lettera raccomandata con ricevuta di ricevimento e disporre liberamente per una nuova gara restando a carico dell'Impresa medesima l'eventuale differenza in meno della nuova aggiudicazione, esclusa ogni differenza in più e restando inoltre incamerato il deposito provvisorio eseguito per concorrere alla gara.

Art. 12 - Con la stessa comunicazione dell'approvazione del contratto di vendita da farsi all'aggiudicatario a mezzo di raccomandata con ricevuta di ritorno, l'Amministrazione appaltante inviterà l'Aggiudicatario stesso a prendere in consegna entro 20 (venti) giorni il materiale venduto. Copia dell'invito e del Contratto di vendita sarà rimesso al _____ incaricato delle attività di sorveglianza al taglio; detto Sorvegliante provvederà a sua volta in rappresentanza dell'Ente, e previo accertamento della regolarità degli atti e del versamento del deposito cauzionale, alla consegna stessa del bosco. Copia dello stesso contratto sarà inviato per conoscenza all'Amministrazione provinciale di Viterbo – Ufficio Boschi - e al Comando provinciale del CFS. La Sorveglianza al taglio darà atto, nel relativo verbale firmato dall'aggiudicatario e da due testimoni ove trovasi il materiale venduto costituito esclusivamente dai polloni e dalle matricine di castagno, dei termini e segnali che ne fissano l'estensione, delle prescrizioni da usarsi nel taglio, delle piante da rilasciare per riserva, delle strade di smacchio e delle vie di trasporto del legname e del termine assegnato per il taglio e l'esbosco, a norma del successivo art. 15. Se l'aggiudicatario si rifiuta di sottoscrivere il predetto verbale ne saranno specificate le ragioni nel verbale stesso. Ove egli rifiuti o condizioni la presa di consegna del materiale venduto, essa sarà da intendere come non avvenuta. Su richiesta dell'aggiudicatario, e la Sorveglianza al taglio lo ritenga opportuno, gli potrà essere data eccezionalmente, entro il termine prefisso, la consegna fiduciaria del materiale venduto, omettendo il sopralluogo, e sempre che nella domanda l'aggiudicatario abbia assicurato la piena conoscenza del Capitolato d'Oneri e degli obblighi relativi nonché dei limiti della zona da utilizzare. Nel caso che l'aggiudicatario non si presenti ad assumere la consegna e questa comunque non avvenga entro i termini stabiliti dai precedenti commi del presente articolo, la durata dell'utilizzazione ed ogni altro termini e consegna derivante dall'applicazione del presente Capitolato decorrano a tutti gli effetti dal ventesimo giorno dell'avvenuta notifica dell'approvazione dell'aggiudicazione anche se la consegna avvenga successivamente. Trascorsi i tre mesi senza che l'Impresa aggiudicataria abbia presa regolare consegna del lotto venduto, l'Ente proprietario potrà procedere a norma del

precedente art. 10 alla rescissione del contratto con i conseguenti provvedimenti ed incamerando il deposito cauzionale e quello provvisorio.

Art. 13 - L'Aggiudicatario dovrà pagare il prezzo di aggiudicazione in valuta legale al Tesoriere dell'Ente in due rate uguali scadenti:

- la prima all'atto della stipula del Contratto;
- il saldo, quando l'aggiudicatario avrà tagliato metà del bosco, entro comunque sei mesi dalla stipula del contratto.

In caso di ritardo decorrono a favore dell'Ente proprietario gli interessi legali sulle somme non pagate, interessi che saranno liquidati in sede di collaudo.

Qualora poi il ritardo durasse oltre il mese, l'Ente stesso potrà procedere alla rescissione del contratto con le modalità stabilite dall'ultimo comma del precedente art. 12.

Art. 14 - L'aggiudicatario dovrà comunicare formalmente con preavviso di 15 (quindici) giorni l'inizio dei lavori all'Amministrazione dell'Ente, al Comando Provinciale C.F.S. e alla stazione C.F.S. competente per il territorio.

Art. 15 - Il taglio delle piante e lo sgombero del materiale legnoso dovrà essere terminato entro _____ (_____) mesi dalla data della consegna e comunque, entro e non oltre, 24 (ventiquattro) mesi dalla data di autorizzazione della Provincia di Viterbo. Il legname e la legna non tagliati oggetto della vendita, costituito dalle sole piante di castagno, e i prodotti non sgomberati entro i termini su indicati e loro eventuali proroghe passeranno gratuitamente in proprietà all'Ente 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.16 - La proroga dei termini dovrà essere chiesta all'Ente proprietario, due mesi prima dello scadere dei termini stessi. La proroga dei termini, comporterà la corresponsione all'Ente di un indennizzo da valutarsi dalla Sorveglianza al taglio

Art. 17 - L'aggiudicatario, non potrà cedere ad altri, né in tutto né in parte, gli obblighi ed i diritti relativi al presente contratto. La inosservanza di tale obbligo consente all'Amministrazione dell'Ente di avvalersi della rescissione del contratto e di tutti i conseguenti provvedimenti previsti dall'ultimo comma del precedente Art. 12.

Art. 18 - L'aggiudicatario, nella utilizzazione del lotto venduto è obbligato alla piena osservanza sia delle norme stabilite del presente Capitolato sia delle prescrizioni progettuali, autorizzative e nel rispetto del Regolamento della Regione Lazio n. 7/2005.

Art. 19 - Durante l'utilizzazione, nonché alla fine della stessa, la Sorveglianza al taglio procederà, alla presenza dell'aggiudicatario, di un eventuale rappresentante dell'Ente e di due testimoni, al minuzioso rilevamento dei danni eventualmente arrecati al bosco, con la marcatura (per quanto è possibile) del rilevamento stesso a mezzo di segni a vernice indelebile, picchettazione ed altro. Tali verbali, in ogni caso, saranno sottomessi al giudizio e alla liquidazione definitiva da parte del collaudatore. Contemporaneamente, per le infrazioni alle leggi ed ai regolamenti in vigore, gli organi competenti per la vigilanza daranno luogo alle sanzioni amministrative.

Art. 20 - E' proibito all'aggiudicatario di introdurre nel bosco materiale proveniente da altre lavorazioni e di lasciare pascolare animali da tiro, da soma ed altri.

Art. 21 - Il taglio dovrà essere effettuato a perfetta regola d'arte, con strumenti ben taglienti ,a superficie liscia ed inclinata rispetto al piano orizzontale, senza produrre lacerazioni alla corteccia. Deve inoltre praticarsi in prossimità del colletto, salvo speciale autorizzazione. Anche i monconi e le piante danneggiate, da abbattere dietro assenso della Sorveglianza al taglio dovranno essere recisi a perfetta regola d'arte. Comunque, per le eventuali piante martellate, il taglio dovrà aver luogo al di sopra dell'impronta del martello.

Art. 22 - L'aggiudicatario ha l'obbligo di conservare intatte ed in modo che siano sempre visibili tutte le piante contrassegnate con gli anelli periferici impressi a petto d'uomo sia doppi che singoli o qualunque altro segno praticato con la vernice. Per le sotto indicate infrazioni vengono stabilite a carico dell'aggiudicatario le penalità di cui all'art. 37.

Art. 23 - Nell'abbattere gli alberi si useranno tutti i mezzi suggeriti dalla pratica o dagli Agenti Forestali per non rompere, scortecciare o ledere in qualsiasi misura le piante circostanti. Per ogni pianta non martellata o comunque non assegnata al taglio che venga utilizzata, stroncata o danneggiata dall'aggiudicatario o dai suoi dipendenti in modo così grave da obbligarne l'abbattimento, per il rilascio di matricine non marcate aventi un diametro inferiore a quello medio , l'aggiudicatario stesso pagherà all'Ente proprietario il doppio del valore di macchiatico da determinarsi sulla base del prezzo di mercato all'atto del collaudo senza pregiudizio per le sanzioni penali previste dalla legislazione vigente. Qualora si tratti di piante giovani, non commerciabili, l'indennizzo sarà commisurato al doppio del danno.

In caso di danni minori, l'indennizzo sarà determinato sulla base dell'art. 45 del Regolamento al R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923 approvato con R.D. n. 1126 del 16/05/1926, su cui si è attenuta l'attuale normativa. La stima degli indennizzi sarà fatta dal Collaudatore con i criteri sopra indicati. Le penalità stabilite dal presente Capitolato saranno versate all'Ente nei limiti dell'importo del macchiatico o del danno e per l'eccedenza alla Tesoreria dell'Ente proprietario in base alla L.R. n. 44 del 12 settembre 1994.

Art. 24 - La Sorveglianza al taglio previo avviso all'Amministrazione dell'Ente si riserva la facoltà di sospendere con comunicazione spedita per raccomandata con avviso di ritorno all'aggiudicatario, il taglio e anche lo smacchio qualora, malgrado gli avvertimenti degli organi preposti alla vigilanza, questi persista nella utilizzazione del bosco non in conformità alle norme contrattuali ed alle vigenti disposizioni di legge in materia forestale.

Qualora dalla continuazione dell'utilizzazione non in conformità a quanto stabilito dalle norme contrattuali e dalle vigenti leggi forestali in materia, potessero derivare danni tali da compromettere la consistenza boschiva del lotto, la sospensione in parola può essere fatta verbalmente dagli organi preposti alla vigilanza con ratifica scritta della Sorveglianza al taglio rimanendo all'Amministrazione dell'Ente di avvalersi della rescissione del contratto e dei conseguenti provvedimenti come al precedente art. 12.

In ogni caso l'utilizzazione non potrà essere ripresa fino a quando l'aggiudicatario non avrà provveduto al pagamento degli eventuali danni arrecati come da stima provvisoria redatta dalla Sorveglianza al taglio salva la loro determinazione definitiva in sede di collaudo.

Art. 25 - Per quanto riguarda la ripulitura della tagliata dai residui della lavorazione l'aggiudicatario dovrà attenersi a quanto stabilito dal Regolamento Regionale n. 7/2005 in merito al periodo di tempo entro il quale dovrà effettuarsi e alle penali da corrispondere per le eventuali infrazioni.

Art 26 - L'aggiudicatario è obbligato:

- a) a tenere sgomberi i passaggi e le vie nella tagliata in guisa che vi si possa transitare liberamente;
- b) a riparare le vie, i ponti, i ponticelli, i termini, le barriere, le siepi, i fossi danneggiati o distrutti e qualunque altro guasto arrecato al bosco nel taglio e nel trasporto del legname;
- c) a posizionare cartelli del cantiere di taglio ed esbosco su tutti gli accessi dell'area stessa;
- d) a mettere in sicurezza il passaggio del sentiero della via Francigena rispetto ad eventuali turisti di passaggio;
- e) a sistemare la viabilità forestale prima, durante e dopo l'intervento garantendo la manutenzione di un piano viario funzionale e l'allontanamento delle acque meteoriche nei tratti in pendenza anche attraverso traverse e scoline;
- f) a nominare un responsabile delle operazioni di taglio con la qualifica di dottore agronomo o forestale abilitato che garantirà i rapporti con la sorveglianza al taglio dell'Ente appaltante;
- g) ad esonerare e rilevare comunque l'Ente e la sorveglianza al taglio anche verso terzi per ogni e qualunque fatto derivante dalle attività di utilizzazione, esbosco e qualsiasi utilizzo dei predetti passaggi, vie, ecc.

Art. 27 - L'aggiudicatario non potrà costruire nel bosco tettoie, capanne ed altri manufatti senza espressa autorizzazione dell'Ente. L'autorizzazione è vincolata al parere favorevole dell'Autorità competente che provvederà altresì a designare il luogo dove potranno avvenire le costruzioni, da effettuare solo con il legname di proprietà dell'aggiudicatario stesso, il quale dovrà altresì distruggerle e sgomberarle allo scadere del termine stabilito con l'art. 15 del presente Capitolato d'Oneri, trascorso il quale passeranno gratuitamente in piena proprietà dell'Ente.

Art. 28 - La carbonizzazione è permessa con le modalità stabilite dall'art. 72 del R.R. n. 7/2005.

Art. 29 - Il trasporto dei prodotti si farà per le vie esistenti che, all'occorrenza, saranno indicate dalla Sorveglianza al taglio. Per ogni cento metri lineari di via aperta o ampliata senza autorizzazione, l'aggiudicatario pagherà una penale di cui all'art. 37.

Art. 30 - Il deliberatario è obbligato a rispettare il novellame e i rigetti delle ceppaie altrimenti incorrerà nelle sanzioni e nell'indennizzo del danno all'ente proprietario

Art. 31 - Alla scadenza del termine originario o prorogato dell'utilizzazione, questa si intende chiusa. Tale chiusura potrà essere anticipata con eventuale comunicazione raccomandata all'Ente, alla Sorveglianza al taglio ed al Comando Provinciale C.F.S. In tale caso la chiusura prende data dall'arrivo di tale raccomandata. Il collaudo sarà eseguito, per conto dell'Ente appaltante da _____ avente idonei competenze tecniche e da questo designato, entro sei mesi dalla data di chiusura dell'utilizzazione, come avanti determinata. L'aggiudicatario ed il rappresentante dell'Ente saranno invitati ad intervenire al collaudo al quale potranno anche farsi rappresentare, in caso di mancato intervento il collaudo verrà eseguito in loro assenza. Copia del Verbale di collaudo dovrà essere trasmessa al Comando Provinciale del C.F.S.

Art. 32 - L'Amministrazione dell'Ente potrà rivalersi senz'altro 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 addebiti ivi ritenuti.

Art. 33 - Le somme che l'aggiudicatario dovesse versare all'Ente per indennizzi o penalità saranno pagate al più tardi entro otto giorni dalla notificazione del verbale amministrativo o di collaudo

dell'utilizzazione, e con le modalità contemplate nell'art. 23. In caso di ritardo, l'aggiudicatario dovrà versare anche gli interessi legali, salva ogni azione dell'Ente.

Art. 34 - L'aggiudicatario risponderà in ogni caso direttamente tanto verso l'Ente quanto verso gli operai e chiunque altro, dei danni alle persone e 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 ad ogni termine di legge a tutte le varie assicurazioni previste dalle vigenti disposizioni nei confronti degli operai e dei lavori.

Lo svincolo del deposito cauzionale è subordinato, in linea di massima, alla presentazione da parte dell'aggiudicatario delle attestazioni rilasciate dagli istituti competenti comprovanti l'adempimento dell'obbligo di cui sopra.

Art. 35 - L'aggiudicatario sarà responsabile fino all'esecuzione del collaudo di tutti i danni da chiunque o contro chiunque commessi che si dovessero verificare nella zona assegnata per il taglio e lungo le zone attraversate per l'esbosco e il trasporto esonerando e rilevando l'Ente di qualsiasi azione o responsabilità a riguardo.

Art. 36 - Avvenuto il collaudo il lotto aggiudicato si intende riconsegnato all'Ente proprietario; il deposito cauzionale e l'eventuale eccedenza del deposito per spese non saranno svincolati se non dopo che il Collaudatore abbia verificato che da parte dell'aggiudicatario sarà stata regolata ogni pendenza amministrativa sia verso terzi per qualsiasi titolo dipendente dall'esecuzione del contratto, sia verso l'Ente stesso e salvo sempre il deposito degli art. 33 e 35.

Con il ritiro della cauzione il deliberatario rinuncia a qualsiasi diritto, azione o ragione verso l'ente per motivi comunque attinenti al presente contratto.

Art. 37 – Le penali comportano l'applicazione delle seguenti sanzioni:

- 1- taglio di piante, polloni e/o matricine, diverse dal castagno € 50,00 cadauna;
- 2- taglio di piante, polloni e/o matricine, con anello, doppio anello o comunque da preservare al taglio € 50,00 cadauna;
- 3- rilascio di matricine non marcate avente diametro inferiore a quello medio € 50,00 cadauna;
- 4- danneggiamento di ceppaia o dei riscoppi € 30,00 cadauna;
- 5- danneggiamento di novellame € 30,00 a metro quadro;
- 6- apertura di pista con movimento terra o ampliamento di piste esistenti € 100,00 a metro lineare;
- 7- mancata sistemazione, ripristino e/o danneggiamento piste esistenti € 100,00 a metro lineare.

Art. 38 - La valutazione dei danni derivanti dalle infrazioni alle clausole e condizioni del presente Capitolato d'Oneri che non sia stata prevista sarà fatta dal collaudatore.

Art. 39 - Per quanto non disposto dal presente Capitolato si applicheranno le norme del Reg. n. 827 del 23/05/1924.

Art. 40 - L'approvazione del presente contratto, secondo il disposto del precedente art. 5, 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. 134 del Codice Civile il sottoscritto aggiudicatario dichiara di aver preso visione e cognizione dei precedenti art. 2, da 7 a 12, da 14 a 16, 18, da 21,a

26, da 28 a 32, 35 e 36 del su esteso Capitolato che intende come qui riportati e che approva tutti specificatamente.

Roma, li.....

Firma delle Parti

.....
.....

B) CONDIZIONI SPECIALI

Art. 41 - L'aggiudicatario ha l'obbligo di:

- a) riservare dal taglio tutte le piante di specie **diverse** dal castagno (*Castanea sativa*) presenti all'interno delle particelle forestali oggetto di utilizzazione ed identificate nel NCT del Comune di Viterbo al Foglio 217 particelle n. 88, 111 e 112 e al Foglio 233 particelle n. 6, 9 e 10;
- b) riservare dal taglio le eventuali piante doppiamente anellate al fusto a 1,30 m da terra con vernice indelebile, che delimitano i confini del bosco assegnato al taglio;
- c) riservare dal taglio le piante doppiamente anellate, che materializzano le aree di saggio e le matricine segnate nel loro interno e al di fuori delle stesse;
- d) far rimanere a dote del bosco n° 40 matricine del turno ad ettaro, rappresentate dai soggetti contrassegnati con anello di vernice indelebile e da quei soggetti eventualmente non marcati comunque di diametro, a 1,30 cm dal suolo, non inferiore a quello medio;
- e) rispettare tutte le prescrizioni emesse in fase progettuale e quelle degli enti preposti al rilascio di atti autorizzativi;
- f) rispettare tutte le imposizioni comminate per iscritto dal rappresentante dell'Ente proprietario individuato nel Sorvegliante al Taglio;
- g) non realizzare l'apertura di nuove piste permanenti;
- h) sistemare le piste esistenti e posizionate anche canalette in legno per lo sgrondo delle acque sulla viabilità principale maggiormente pendente;
- i) sistemare le recinzioni esistenti che separano i lotti boschivi, per garantire l'efficacia delle stesse e il rispetto del taglio dal bestiame pascolante;
- j) sgomberare per una distanza di almeno 20 metri dalla strada provinciale tutti gli scarti della lavorazione al fine di diminuire il rischio incendi.

Roma, li.....

FIRMA DELLE PARTI

.....
.....