

REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo

Comune di Viterbo

Ente proprietario: Regione Lazio

Progetto di:

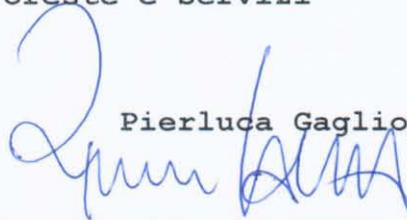
- Lotto A - utilizzazione di fine turno di un bosco ceduo di castagno - Località *Castori* - P.F. n. 13;
- Lotto B - diradamento di un bosco ceduo di castagno - Località *Castagnone* - P.F. n. 7;
- Lotto C - diradamento di un bosco ceduo di castagno - Località *Pian dell'Altare* - P.F. n. 10;
- Lotto D - diradamento di un bosco ceduo di castagno - Località *Vascone* - P.F. n. 18;
- Lotto E - sfollo di un bosco ceduo di castagno - Località *Meneghina* - P.F. n. 12

I tecnici incaricati dell'Area Foreste e Servizi ecosistemici:

Antonio Zani



Pierluca Gaglioppa



INDICE

Premesse	pag. 1
Descrizione della sezione boschiva Lotto A	pag. 2
Descrizione della sezione boschiva Lotto B, C e D	pag. 5
Descrizione della sezione boschiva Lotto E	pag. 8
Stima della massa legnosa dell'utilizzazione Lotto A, B, C e D	pag. 10
Stima della massa legnosa dell'utilizzazione Lotto E	pag. 10
Forma di trattamento che si prevede di adottare in prospettiva	pag. 11
Modalità di esbosco	pag. 11
Misure preventive per evitare i danni da pascolo	pag. 12
Misure preventive per la lotta agli incendi	pag. 13
Allegati	pag. 14
- <i>Cartografia</i>	
- <i>Prospetti riepilogativi dendrometrici</i>	
- <i>Seriazioni diametriche e curve ipsometriche</i>	
- <i>Capitolato d'Oneri</i>	
- <i>Stima economica del valore del soprassuolo</i>	

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. **G13292** del **10 novembre 2016** 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;

CONSIDERATO che con Determinazione regionale n.G03988 del 29 marzo 2017 è stata adottata la proposta di PGAF della Tenuta regionale “Bosco Montagna” Comune di Viterbo (VT) di proprietà regionale redatto dai dottori Gaglioppa, Zani e Berardi;

i sottoscritti tecnici funzionari della Regione Lazio, Area Foreste e Servizi Ecosistemici, in qualità di dottori forestali abilitati a seguito di incarico conferito hanno predisposto il seguente progetto di utilizzazione forestale di taglio finale della PF 13, di diradamento delle PF 7, 10 e 18 e di sfollo della PF 12.

Lotto A - 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 1:15.000 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.

L'area ricade nella particella n. 13 del P.G.A.F. e consultando il catasto del Comune Censuario di Viterbo, le particelle catastali sono la n. 23p. del Foglio 254.

Della superficie assestamentale produttiva, riferita alla particelle n. 13 del PGAF, quella realmente interessata dal taglio di fine turno del ceduo è di 17,18 ettari.

Aspetti giuridici – Conformità con la pianificazione territoriale vigente

Il progetto di taglio redatto per la PF 13 con toponimo *Castori* 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 50 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 del D.lgs 42/2004.

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 ora ricompresi tra i *Boschi con finalità di conservazione della biodiversità e del germoplasma* di cui all'art. 26 della LR n.39/02.

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 19 particelle forestali per complessivi 440 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, ha predisposto il Piano di Gestione ed Assestamento Forestale. Nella precedente stagione silvana (2015/16) sono state utilizzate particelle forestali n. 3 e 6 distanti dalla 13; l'estensione del taglio rientra nei limiti dell'art. 19 del RR 7/2005; il bosco ha un'età maggiore del turno normale ma inferiore al limite massimo di 2,5 volte il turno che ne determinerebbe la definizione di ceduo invecchiato; il soprassuolo si presenta in discreto stato, con buoni accrescimenti e qualche matricina sofferente a causa dell'innesco di fenomeni di deperimento del bosco e dalle problematiche legate all'aumento della mortalità dei polloni e alla cipollatura degli stessi.

Aspetti territoriali

La particella forestale oggetto di ceduzione di fine turno è la numero tredici con toponimo *Castori*, si estende per una superficie netta pari ad ha 17,18.

La copertura maggiore è data da castagneti mesofili omogenei con alcune presenze, irrisionie di rosacee e nocciolo. 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 dei tralicci elettrici. La sezione è a circa mille metri dalla strada provinciale di San Martino, mentre le zone interne del castagneto sono comodamente accessibili da piste permanenti.

Confini del soprassuolo

Nord: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 11)

Est: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 15 – PF 17)

Ovest: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 14).

Sud: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 17).

Caratteri forestali

Lo strato arboreo della sezione numero 13 è costituita 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. Il lotto boschivo è stato diradato nel corso della stagione silvana 1993 e 1994 in cui sono stati rilasciati mediamente la metà dei polloni presenti sulle ceppaie. La composizione specifica oltre la dominanza per oltre il 90% di castagno è data da piante sparse, soprattutto sui confini e lungo la viabilità, di cerro (*Quercus cerris* L.), melo (*Malus silvestre*), ciliegio (*Prunus avium* L.), ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), acero campestre (*Acer campestre* L.), carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.) e salice (*Salix* sp).

Le porzioni boschive sono state tradizionalmente utilizzate a ceduo sul castagno con rilascio di circa 40 - 50 matricine del turno.

Il ceduo è costituito in media da 387 ceppaie ad ettaro, sempre in termini di valore medio sono presenti 3,99 polloni per ciascuna ceppaia. Nonostante 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; l'altezza media è di circa 19 m per i rilasci e 18,54 per i polloni; il diametro medio dei polloni è di 18,48 cm mentre i rilasci hanno circa 20 cm. Il sottobosco è per la maggior parte privo di arbusti dove la copertura a castagno è uniforme; solo in alcune aree 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.).

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.

Dai sopralluoghi in bosco si è notata una presenza non significativa 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 - 50 matricine ad ettaro tutte dell'età del turno.

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 50 matricine ad ettaro tutte dell'età del turno; l'attuale normativa stabilisce di rilasciare almeno 30 matricine ad ettaro.

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 pari o superiore a 18 cm. 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 50 matricine ad ettaro aventi le caratteristiche sopra descritte.

A scopo di sintesi, si sottolinea che tutte le piante contrassegnate con vernice indelebile di colore rosso, predisposte nelle aree dimostrative, 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.

Lotti B, C e D - Descrizione della sezione boschiva

Area degli appezzamenti da diradare e riferimenti catastali

La zona interessata è stata evidenziata sulla cartografia C.T.R in scala 1:13.000 e sulla catastale in modo da identificare al meglio la dislocazione delle particelle, 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.

Le aree ricadono nelle particelle n. 7, 10 e 18 del P.G.A.F. e consultando il catasto del Comune Censuario di Viterbo, le particelle catastali sono rispettivamente la n. 11p. del Foglio 233 (PF 7), la n. 21p e 23p del Foglio 233 (PF 10) e la n. 123p del Foglio 254 (PF 18).

Della superficie assestamentale produttiva, riferita alle particelle n. 7, 10 e 18 del PGAF, quella realmente interessata dal taglio di diradamento del ceduo è rispettivamente di 27,91, 25,03 e 22,85 ettari.

Aspetti giuridici – Conformità con la pianificazione territoriale vigente

Il progetto di diradamento redatto per le PF 7 con toponimo *Castagnone*, PF 10 con toponimo *Pian dell'Altare* e PF 18 con toponimo *Vascone* è conforme alla pianificazione territoriale vigente e all'indirizzo selvicolturale che la Regione Lazio vuole dare al soprassuolo in oggetto; inoltre il taglio culturale di diradamento 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 diradamento del ceduo con il rilascio di almeno 3 polloni per ceppaia che rientra nella tipologia di: “*taglio colturale, inteso quale taglio di utilizzazione periodica dei boschi cedui...*” di cui all'art. 10 co. 6 lett. b) 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 del D.lgs 42/2004.

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 ora ricompresi tra i *Boschi con finalità di conservazione della biodiversità e del germoplasma* di cui all'art. 26 della LR n.39/02.

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 19 particelle forestali per complessivi 425 ettari di castagneto ceduo. Un gruppo di lavoro interno alla Regione Lazio di cui i sottoscritti tecnici fanno parte, come citato nelle premesse, ha predisposto il Piano di Gestione ed Assestamento Forestale. Nella precedente stagione silvana sono state utilizzate particelle forestali con taglio di fine turno ma non sono state fatte proposte di diradamento per cui per la prossima stagione silvana si sommano questi tre interventi; la tipologia del taglio di diradamento rientra nei limiti dell'art. 39 del RR 7/2005; il bosco nelle diverse particelle forestali presenta la seguente età: 14 anni per la PF 7, 14 anni per la PF 18 e 15 anni per la PF10. Il soprassuolo si presenta in discreto stato, con buoni accrescimenti e qualche

matricina sofferente a causa dell'innesco di fenomeni di deperimento del bosco e dalle problematiche legate all'aumento della mortalità dei polloni e alla cipollatura degli stessi.

Aspetti territoriali

Le particelle forestali interessate al taglio di diradamento sono la n. 7, la n. 10 e la n. 18 e si estendono rispettivamente per ha 27,91 ha 25,03 e ha 22,85.

La copertura maggiore è data da castagneti mesofili omogenei con alcune presenze, irrисorie di rosacee e nocciolo. 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 delle vallecole.

Confini dei soprassuoli

PF 7

Nord: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 5)

Est: castagneti cedui e coltivi di proprietà privata (loc. *Palagi*)

Ovest: strada provinciale 80 "Strada Montagna"

Sud: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 8) e castagneti cedui di proprietà privata (loc. *Scalzi*).

PF 10

Nord: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 8 e PF 9)

Est: castagneti cedui di proprietà privata (loc. *Scalzi*)

Ovest: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 9 e PF 12)

Sud: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 11).

PF 18

Nord: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 5)

Est: castagneti cedui e coltivi di proprietà privata (loc. *Casale della Montagna*)

Ovest: castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 17 e PF 19)

Sud: strada provinciale 39 "Strada Valle di Vico" .

Caratteri forestali

Lo strato arboreo delle sezioni numero 7, 10 e 18 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 14 e 15 anni il bosco si presenta con una media di polloni molto alta. Il lotto boschivo non è stato spollonato per cui vi sono molti polloni sulle ceppaie, molti dei quali morti e comunque sottomessi. La composizione specifica oltre la dominanza per oltre il 90% di castagno è data da piante sparse, soprattutto sui confini e lungo la viabilità, di cerro (*Quercus cerris* L.), melo (*Malus silvestre*), ciliegio (*Prunus avium* L.), ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), acero campestre (*Acer campestre* L.), carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.) e salice (*Salix* sp).

Le porzioni boschive sono state tradizionalmente utilizzate a ceduo sul castagno con rilascio di circa 40 - 50 matricine del turno.

I dati dendrometrici riassuntivi ad ettaro delle diverse PF sono evidenziati nella tabella sottostante:

PF	N ceppaie	Poll/cepp	Ø medio	H media	NPP/ha	G/ha	V/ha
7	442,48	12,96	8,48	13,57	5733	36,54	282,92
10	452,31	10,91	9,71	14,40	4936	38,46	306,71
18	353,98	15,92	8,21	13,35	5713	32,89	238,25

I polloni sono stati presi in considerazione solo se sopra i 3 cm di diametro.

Il bosco presenta un elevato numero di polloni sulle ceppaie, sebbene le stesse evidenzino esemplari disseccati per la progressiva selezione naturale e in alcuni casi non vi sono tre polloni che possano garantire il rispetto della normativa anche se mediamente il numero di polloni rilasciati sarà superiore a 3.

Il popolamento ceduo è a copertura tendenzialmente monoplana. Il sottobosco è per la maggior parte privo di arbusti dove la copertura a castagno è uniforme; solo in alcune aree 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.).

Dati tecnici dell'utilizzazione forestale e criteri per il rilascio dei polloni

Nel ceduo verranno rilasciati in media almeno tre polloni per ceppaia come stabilisce la normativa. Il rilascio delle suddette piante dovrà avvenire prestando attenzione nello scegliere, dove possibile i polloni più promettenti, curandone inoltre, la distribuzione in modo uniforme sulla ceppaia. Sono presenti delle aree dimostrative dell'intervento con la marcatura effettuata. La ditta aggiudicatrice dovrà provvedere, prima del taglio e, anche, sotto la sorveglianza di un Rappresentante incaricato dalla proprietà, a marcare tutto il soprassuolo.

In occasione del diradamento 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 e quelle marcate con punti e linee;
- le piante habitat con nidi evidenti o tane per la fauna selvatica.

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

Lotto E - 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 1:13.000 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.

L'area ricade nella particella n. 12 del P.G.A.F. e consultando il catasto del Comune Censuario di Viterbo, le particelle catastali sono la n. 21p e 22p del Foglio 233.

Della superficie assestamentale produttiva, riferita alle particelle n. 12 del PGAF, quella realmente interessata dal taglio di sfollo è di 25,44 ettari.

Aspetti giuridici – Conformità con la pianificazione territoriale vigente

Il progetto di taglio di sfollo redatto per la PF 12 con toponimo *Meneghina* 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 sfollo dei cedui è previsto dalla L.R. n. 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 50 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. n. 24/1998.

Il bosco in questione appartiene a zona sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 30 dicembre 1923 n. 3267 e al relativo R.D. n. 1126/1926 e vincolata ai sensi del D.lgs n. 42/2004.

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. n. 43/1974 ora ricompresi tra i *Boschi con finalità di conservazione della biodiversità e del germoplasma* di cui all'art. 26 della LR n. 39/2002.

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 19 particelle forestali per complessivi 425 ettari di castagneto ceduo. Un gruppo di lavoro interno alla Regione Lazio di cui i sottoscritti tecnici fanno parte, come citato nelle premesse, ha predisposto il Piano di Gestione ed Assestamento Forestale. Nella precedente stagione silvana sono state utilizzate particelle forestali n. 3 e 6 mentre non sono stati effettuati sfolli; il taglio per il numero medio di polloni da rilasciare deve rientrare abbondantemente nei limiti dell'art. 39 del RR 7/2005, è preferibile che per ogni ceppaia in media restino almeno 5 o 6 polloni; il bosco ha un'età di nove anni; il soprassuolo si presenta in discreto stato, con buoni accrescimenti e qualche matricina sofferente a causa dell'innesco di fenomeni di deperimento del bosco.

Aspetti territoriali

La particella forestale interessata al taglio è la numero 12 con toponimo *Meneghina*, si estende per una superficie pari ad ha 25,44.

La copertura maggiore è data da castagneti mesofili omogenei con alcune presenze, irriskorie di rosacee e nocciolo. 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. La sezione è sotto alla strada provinciale di San Martino, mentre le zone interne del castagneto sono comodamente accessibili da piste permanenti.

Confini del soprassuolo

Nord: castagneti cedui di proprietà privata (loc. *Macchia dell'ospedale*) e castagneti cedui di proprietà della Regione Lazio (PF 9 e PF 10)

Est: strada provinciale 80 "Strada Montagna"

Ovest: castagneti cedui di proprietà privata (loc. *Macchia dell'ospedale*)

Sud: castagneti cedui di proprietà privata (loc. *Colonia Montana*)

Caratteri forestali

Lo strato arboreo della sezione numero 12 è costituita 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 9 anni. La composizione specifica oltre la dominanza per oltre il 90% di castagno è data da piante sparse, soprattutto sui confini e lungo la viabilità, di cerro (*Quercus cerris* L.), melo (*Malus silvestre*), ciliegio (*Prunus avium* L.), ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), acero campestre (*Acer campestre* L.), carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.) e salice (*Salix* sp).

Le porzioni boschive sono state tradizionalmente utilizzate a ceduo sul castagno con rilascio di circa 40 - 50 matricine del turno.

Il ceduo è costituito in media da 424 ceppaie ad ettaro e da 3.250 piante/ha, sempre in termini di valore medio sono presenti 7,65 polloni per ciascuna ceppaia (di diametro superiore a 3 cm).

Il popolamento ceduo è a copertura tendenzialmente monoplana sebbene le matricine sono caratterizzate da maggiore altezza rispetto ai polloni. Il sottobosco è per la maggior parte privo di arbusti dove la copertura a castagno è uniforme; solo in alcune aree 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.).

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

Nel ceduo si prevede di rilasciare un numero di polloni variabile tra un terzo e un mezzo di quelli presenti aventi diametro sopra i 3 cm; ai fini del presente sfollo non sono stati rilevati i polloni di diametro inferiori a 3 cm di diametro. Il rilascio delle suddette piante dovrà avvenire curandone la distribuzione in modo uniforme su tutta la tagliata. 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;
- le piante habitat con nidi o tane.

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

Stima della massa legnosa dell'utilizzazione Lotto A, B, C e D

Rilievi di campagna

Per raccogliere i dati necessari per formulare il giudizio estimativo sono state realizzate aree di saggio circolari a carattere permanente di superficie compresa tra i 706 e i 1017 m² ed una di di forma quadrata di estensione pari a 612 m². Di seguito si riporta tabella riepilogativa delle aree di saggio effettuate nelle diverse particelle forestali:

PF	Totale superficie	Totale Ads
7	27,91	1017
10	25,03	1017
12	25,44	612
13	17,18	5791
18	22,85	1017

Nella PF 13 oggetto di intervento di ceduzione di fine turno l'estensione complessiva delle AdS è superiore al 3% della superficie netta oggetto di utilizzazione.

Le aree di saggio, che fungono anche da aree dimostrative dell'intervento, contrassegnate nella 13 con numeri in ordine progressivo, e delimitate contrassegnando con un anello bianco 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.

Le aree di saggio assumono valenza di aree dimostrative al fine di simulare gli effetti dell'intervento di taglio: nella PF 13 le matricine sono state contrassegnate con vernice blu (anello a m 1.30 e punto sul colletto) mentre nelle altre PF oggetto di intervento di sfollo e dirado i rilasci sono stati contrassegnati con vernice blu (punto e linee a m 1.30). o.

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. Ai fini della cubatura della massa legnosa sono state impiegate le tavole dell'INF, il volume del pollone medio e il probabile utilizzo del pollone stesso quale

assortimento legnoso. E' stato possibile così calcolare il volume di ogni area di saggio ed il volume unitario ad ettaro di ciascuna PF.

Di seguito si riporta tabella riepilogativa dei dati dendrometrici di ciascuna PF:

PF	Øm (cm)	Hm (m)	NP/ha	G/ha (m ²)	V/ha (m ³)
7	8,48	13,57	5733	36,54	282,92
10	9,71	14,40	4936	38,46	306,71
12	6,28	12,10	3250	13,94	92,88
13	18,72	19,06	1494	40,04	397,39
18	8,21	13,35	5713	32,89	238,25

Il volume dell'intero soprassuolo da utilizzare è stato calcolato moltiplicando il volume ad ettaro per il numero degli ettari. È stata fatta una divisione tra polloni delle diverse classi diametriche e sono stati stimati così gli introiti sulla base del numero dei polloni presenti nell'area di saggio.

La massa legnosa da ardere di castagno è stata calcolata in quintali utilizzando un fattore di conversione pari 0,75 quintali per metro cubo (e meno della metà per la legna morta).

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, dei polloni delle classi diametriche minori e dalle piante secche.

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 per tutte le PF interessate dal taglio, dal diradamento e dallo sfollo. Con il taglio colturale di fine turno praticato a partire dalla stagione silvana 2017-2018 si curerà di rilasciare il numero di matricine sopra specificato (50 matricine/ha).

Gli interventi di taglio a carattere intercalare seguiranno criterio selettivo riguardando i soggetti soprannumerari e di avvenire incerto. Nei diradi verranno rilasciati minimo tre soggetti per ceppaia mentre nello sfollo verrà preservata una rappresentanza in termini di polloni compresa tra il 50% ed il 30% di quelli presenti.

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 anni come previsto dal P.G.A.F.

Modalità di esbosco

L'esbosco non dovrebbe presentare particolari difficoltà; in quanto le particelle confinano con trattorabili e qualcuna è attraversata o prossima alla linea elettrica dell'alta tensione dove insiste altra trattorabile, mentre qualcuna confina con la strada provinciale e comunque sono ricche di piste di esbosco permanenti. 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, sia quelli del ceduo a fine turno che quelli del diradamento e sfollo, saranno abbattuti da una squadra formata da due operatori il primo, motoseghista effettuerà l'abbattimento il secondo provvederà a direzionare la caduta delle 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, in funzione della particella interessata: legname da opera di (travatura), paleria per uso agricolo di varie misure, legna da ardere di scarsa qualità e cippato. 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) o in alternativa di cippare tale materiale. 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.

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. 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 se non il ripristino della recinzione e dei cancelli lungo i confini della PF 13 e ai lati della servitù di elettrodotto, 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 dei Carabinieri Forestale o degli altri corpi di Polizia. 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

I lotti oggetto di intervento di utilizzazione non sono stati percorsi dal fuoco negli ultimi anni. La tipologia di soprassuolo e le caratteristiche forestali del comprensorio potrebbero facilitare l'innescio e la propagazione del fuoco, al fine di contenere questo fenomeno si è propensi ad adottare queste misure preventive:

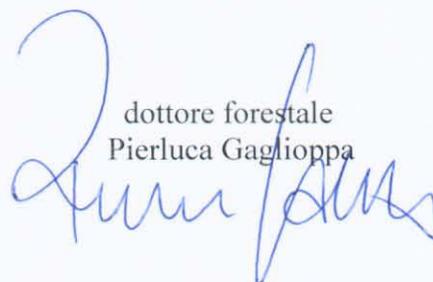
- a) taglio di fine turno, tagli di diradamento e sfollo;
- b) divieto di ingresso nel cantiere ai non addetti ai lavori;
- c) chiusura delle zone di transito che entrano nella tagliata dopo l'esecuzione dei lavori attraverso apposita recinzione e cancelli;
- d) divieto d'abbandono di qualunque rifiuto in bosco in particolare materiale vetroso e ripulitura delle discariche esistenti;
- 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, 21 giugno 2017

dottore forestale
Antonio Zani



dottore forestale
Pierluca Gaglioppa



ALLEGATI

Cartografia

Prospetti riepilogativi dendrometrici

Seriazioni diametriche e curve ipsometriche

Capitolato d'Oneri

Stima economica del valore del soprassuolo

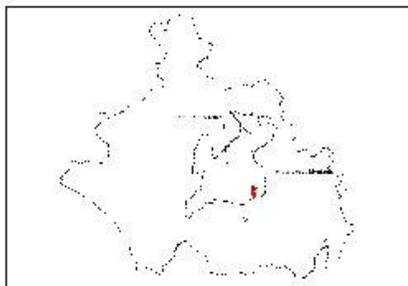
I. CARTOGRAFIA

**TENUTA BOSCO MONTAGNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO**

Comune di Viterbo

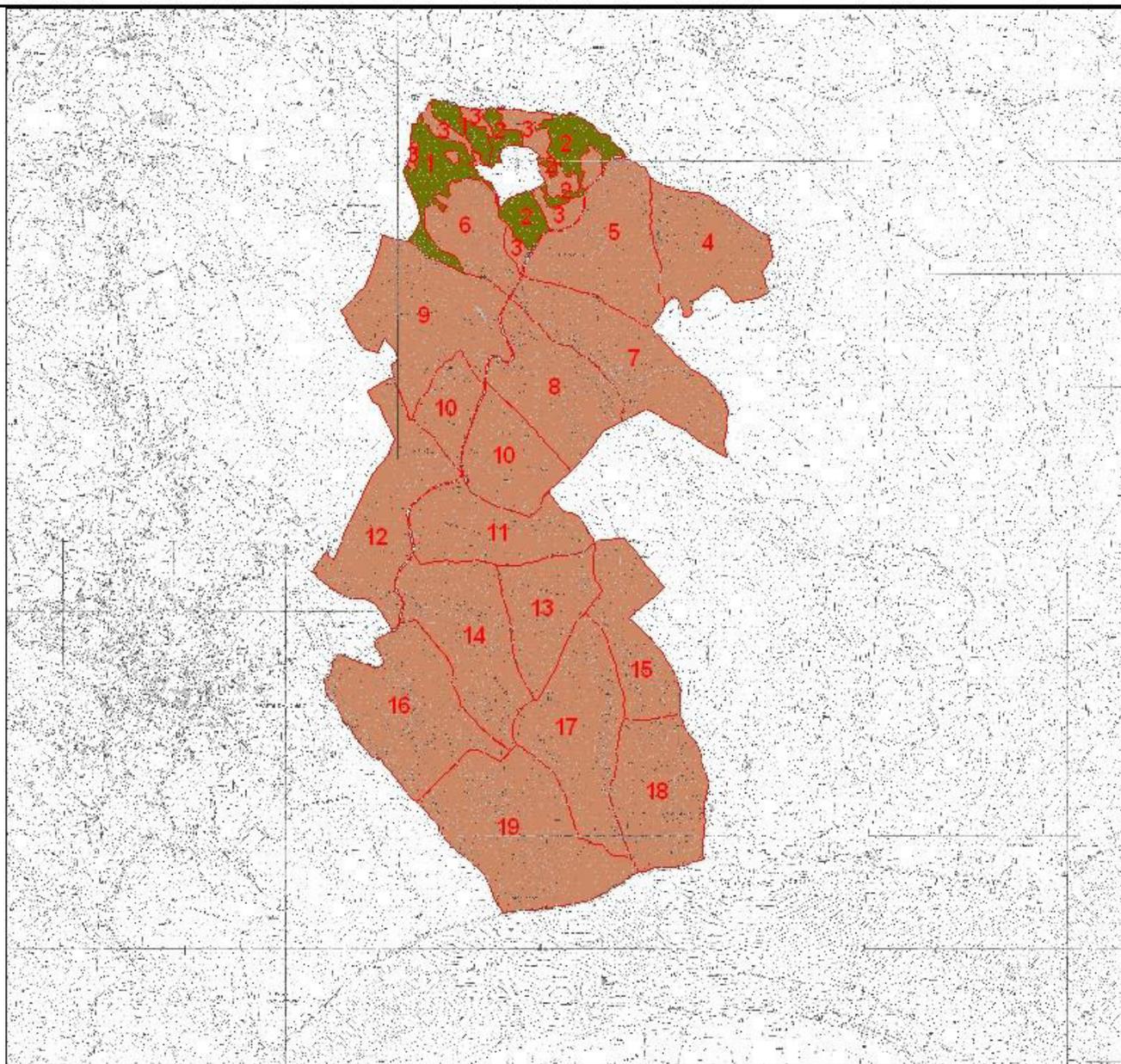
Carta Assestamentale

Scala 1:20.000



Legenda

-  Particellare Forestale
-  Boschi di latifoglie
in conversione all'alto fusto
-  Boschi cedui di castagno

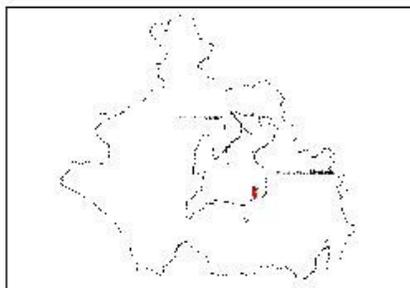


**TENUTA BOSCO MONTAGNA
PROPRIETA' REGIONE LAZIO**

Comune di Viterbo

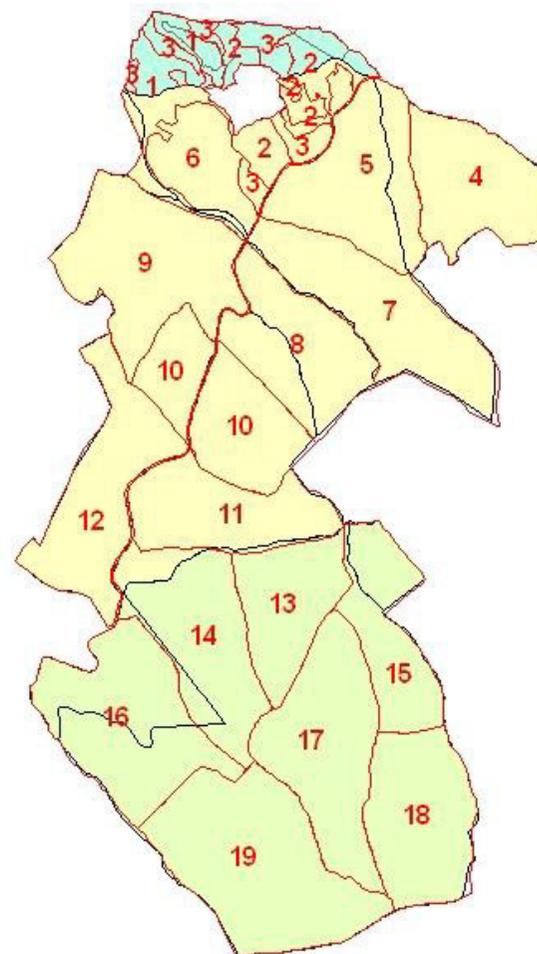
**Quadro sinottico
degli elementi catastali
ed assetamentali**

Scala 1:20.000



Legenda

-  Particellare Forestale
-  Foglio 217
-  Foglio 233
-  Foglio 254



TENUTA REGIONALE BOSCO MONTAGNA

Comune di Viterbo (Vt)
Località: Castori,
Castagnone, Pian dell'Altare,
Vascone , Meneghina

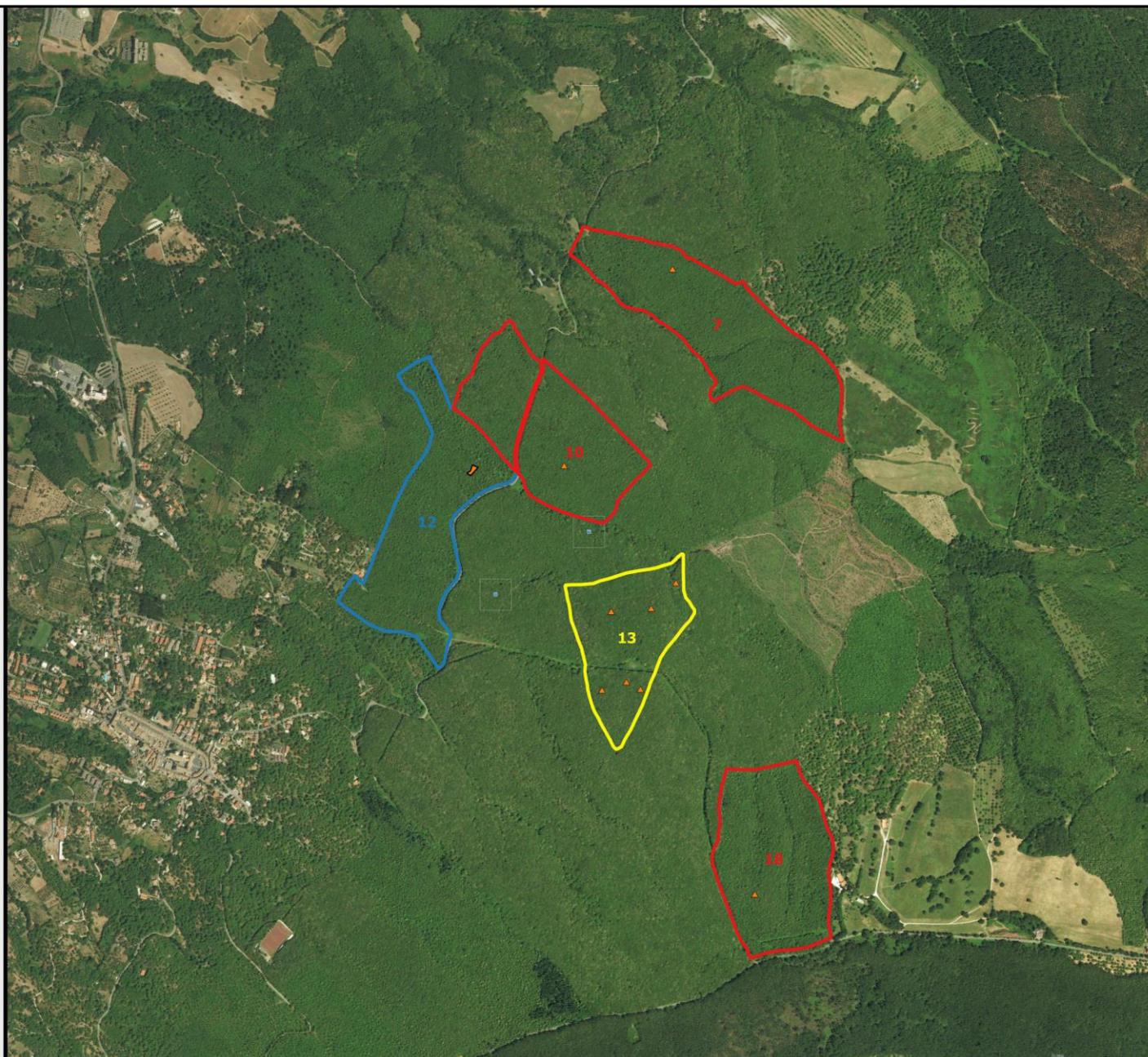
Aree di Intervento

Scala 1:25.000



Legenda

-  ceduzione di fine turno
-  Diradamenti
-  Sfollo
-  Aree di saggio/dimostrative
-  Aree di saggio/dimostrative



TENUTA REGIONALE BOSCO MONTAGNA

Comune di Viterbo (Vt)
Località: Castori,
Castagnone, Pian dell'Altare,
Vascone, Meneghina

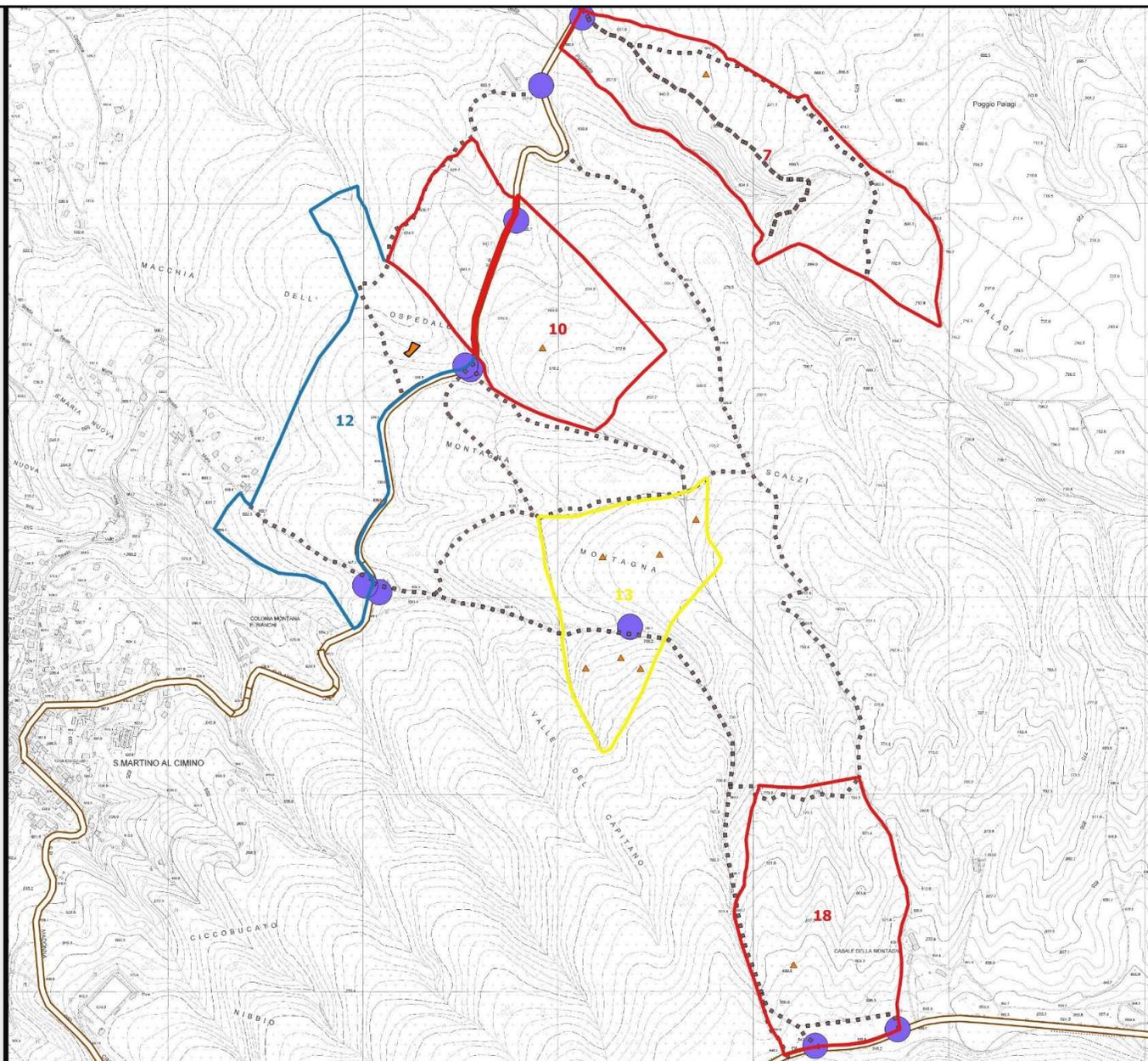
Viabilità ed Imposti

Scala 1:13.000



Legenda

-  ceduzione di fine turno
-  Diradamenti
-  Sfollo
-  Aree di saggio/dimostative
-  Aree di saggio/dimostative
-  strada provinciale
-  piste forestali
-  imposti



2. PROSPETTI DENDROMETRICI RIEPILOGATIVI

PF 7	
Tot. Superf.	28,01
Sup. netta	27,91
Tot. AdS	1017

	Classe Ø	NPP_classe/ha	G_classe/ha	V_classe/ha
rilasci	10	796	6,84	50,33
	15	413	6,20	51,31
	25	20	1,03	11,55
	30	39	2,52	30,06
	35	10	1,09	15,24
assegnati a taglio	5	2193	6,22	37,01
	10	1563	10,47	73,29
	15	59	0,80	6,49
Polloni morti	5	639	1,36	7,65
	Totale	5733	36,54	282,92

	rilasci	assegnati a taglio	polloni morti
Øm	29,31	7,64	5,20
hm	21,29	13,27	10,97

Ncepp/ha	442,48
NPoll/Cepp/ha	12,96

PF 10	
Tot. Superf.	28,01
Sup. netta	25,03
Tot. AdS	1017

	Classe Ø	NPP_classe/ha	G_classe/ha	V_classe/ha
Rilasci	10	747	7,18	48,42
	15	521	8,42	70,95
	20	128	3,31	31,05
	25	20	0,75	7,91
	30	29	2,36	30,04
	35	10	1,07	14,90
Assegnati A taglio	5	747	2,24	13,39
	10	993	7,08	50,33
	15	88	1,43	11,98
Polloni morti	5	1445	3,46	19,98
	10	206	1,16	7,76
	Totale	4936	38,46	306,71

	rilasci	assegnati a taglio	polloni morti
Øm	26,62	8,65	5,97
hm	20,72	14,01	11,80

Ncepp/ha	452,31
NPoll/Cepp/ha	10,91

PF 12	
Tot. Superf.	25,79
Sup. netta	25,44
Tot. AdS	612,32

	Classe Ø	NPP_classe/ha	G_classe/ha	V_classe/ha
Rilasci	5	457	1,45	8,75
	10	768	5,99	43,51
	15	16	0,29	2,47
Assegnati a taglio	5	1617	3,92	22,63
	10	392	2,29	15,52
Totale		3250	13,94	92,88

	rilasci	assegnati a taglio
Øm	8,91	6,28
hm	14,19	12,10

Ncepp/ha	424,61
NPoll/Cepp/ha	7,65

PF 13	
Tot. Superf.	17,66
Sup. netta	17,18
Tot. AdS	5791,50

Rilasci/ha			
Classe Ø (cm)	NPP (n)	G (m²)	V (m²)
15	12	0,26	2,30
20	33	1,02	10,03
25	5	0,24	2,62
Totale	50	1,52	14,95

Polloni/ha									
Classe Ø (cm)	NPP (n)	NPP_vv (n)	NPP_mr (n)	G (m²)	G_vv (m²)	G_mr (m²)	V (m²)	V_vv (m³)	V_mr (m³)
5	2	2	0	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
10	224	54	171	2,10	0,54	1,56	15,71	3,98	11,73
15	513	401	112	9,43	7,58	1,86	81,86	66,00	15,86
20	518	504	14	15,95	15,54	0,40	156,55	152,64	3,91
25	185	185	0	8,73	8,73	0,00	95,66	95,66	0,00
30	41	38	3	2,81	2,69	0,12	34,00	32,51	1,49
35	9	9	0	0,77	0,77	0,00	10,01	10,01	0,00
40	2	2	0	0,24	0,24	0,00	3,58	3,58	0,00
Totale	1494	1193	300	40,04	36,09	3,94	397,39	364,40	33,02

Rilasci/ha	
Øm	19,64
hm	18,91
Polloni/ha	
Øm	18,48
hm	18,54
Ncepp/ha	387
NPoll/Cepp/ha	3,99

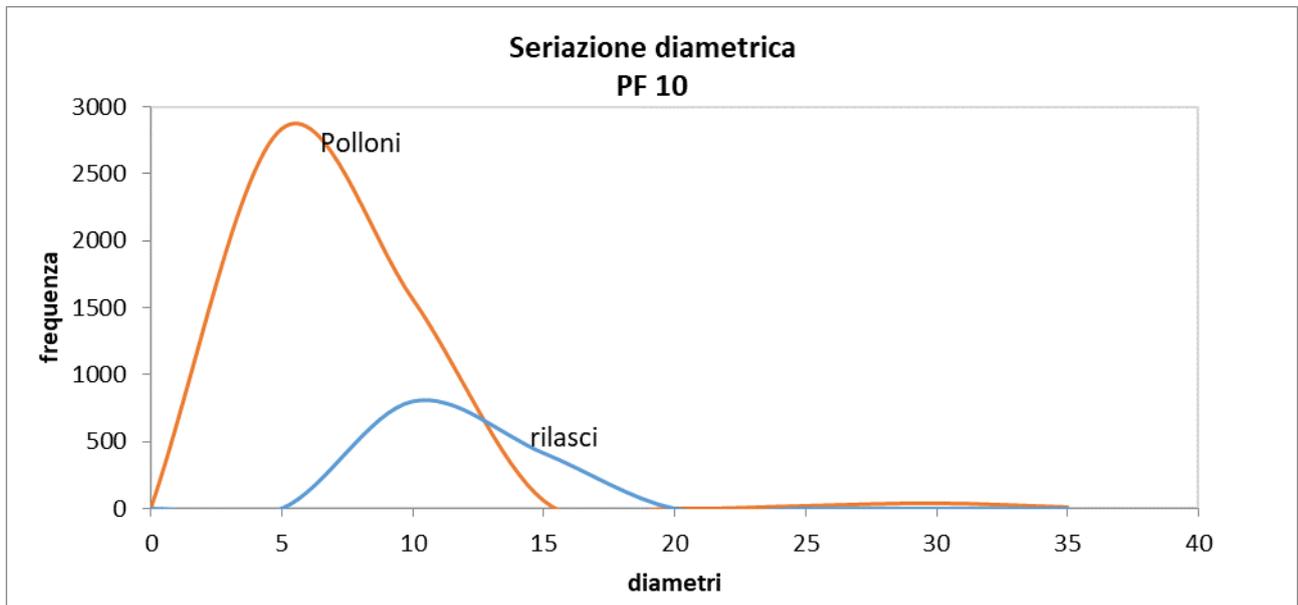
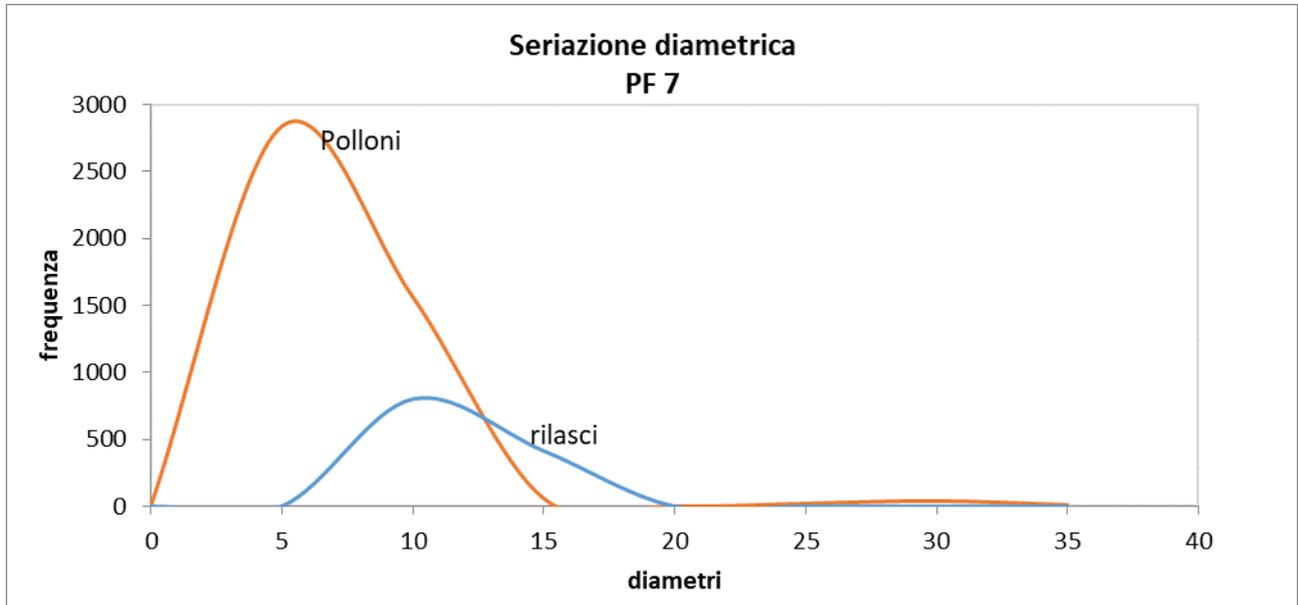
PF 18	
Tot. Superf.	24,33
Sup. netta	22,85
Tot. AdS	1017

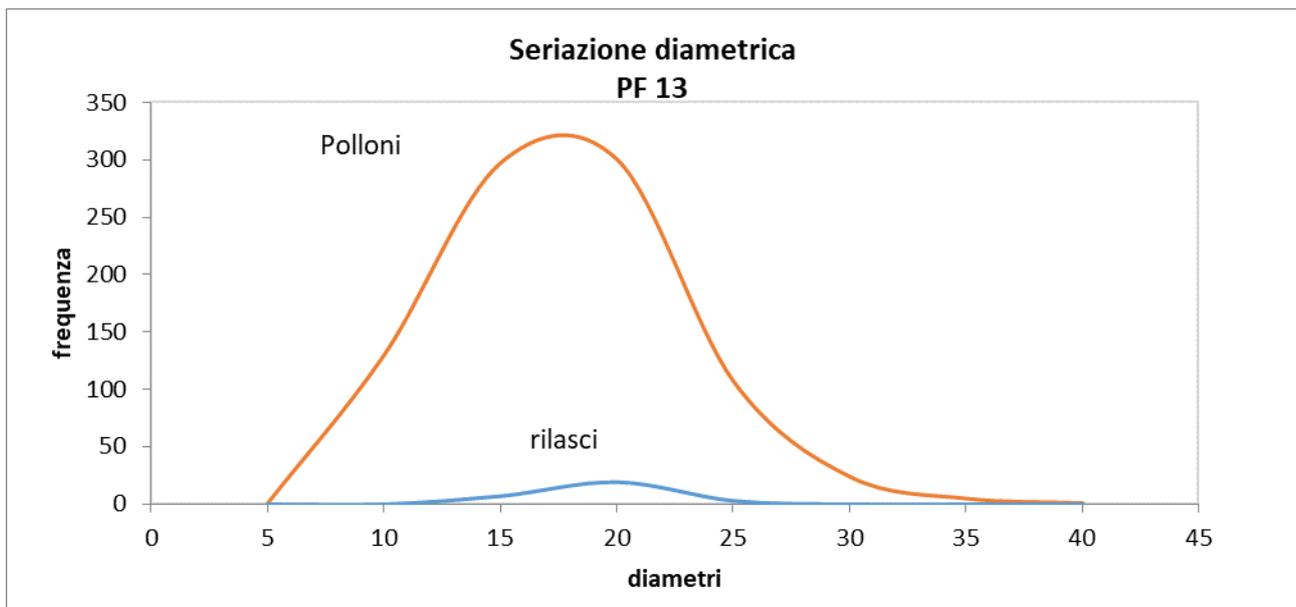
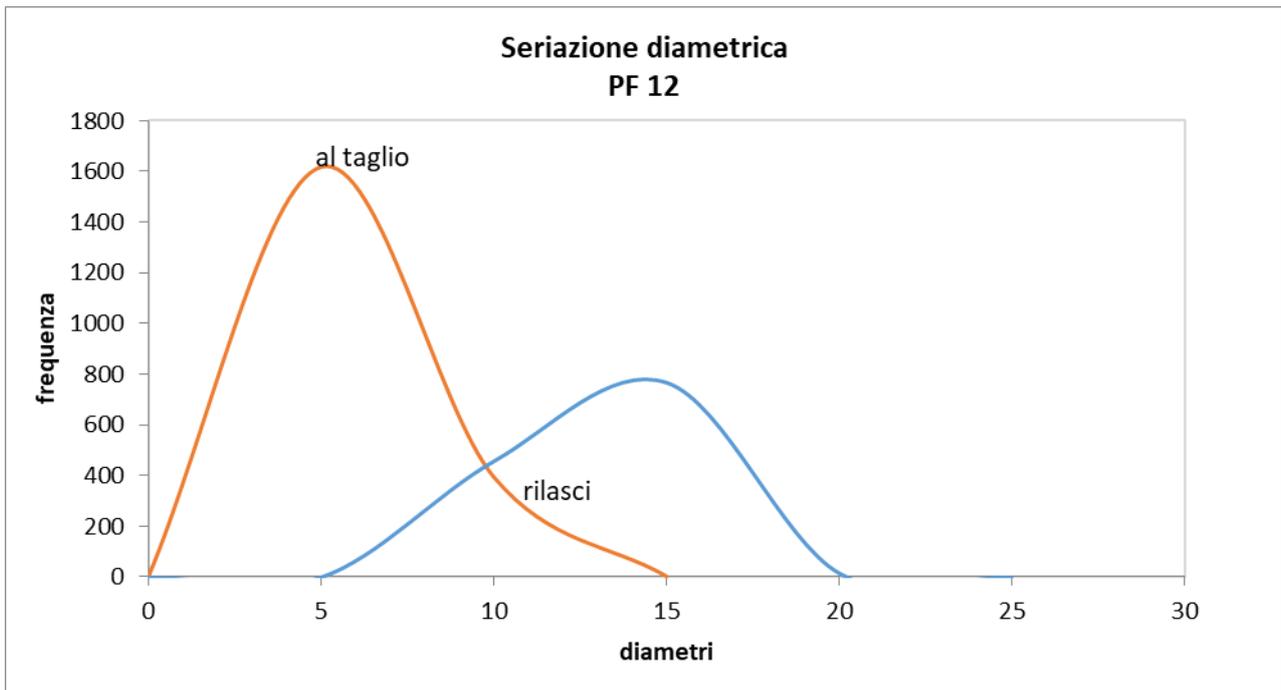
	Classe Ø	NPP_classe/ha	G _classe/ha	V_classe/ha
Rilasci	5	20	0,07	0,45
	10	1298	14,69	117,48
Assegnati a taglio	5	2370	6,36	37,47
	10	1504	9,50	66,36
	15	79	1,31	11,10
Polloni morti	5	433	0,89	4,98
	10	10	0,06	0,42
Totale		5713	32,89	238,25

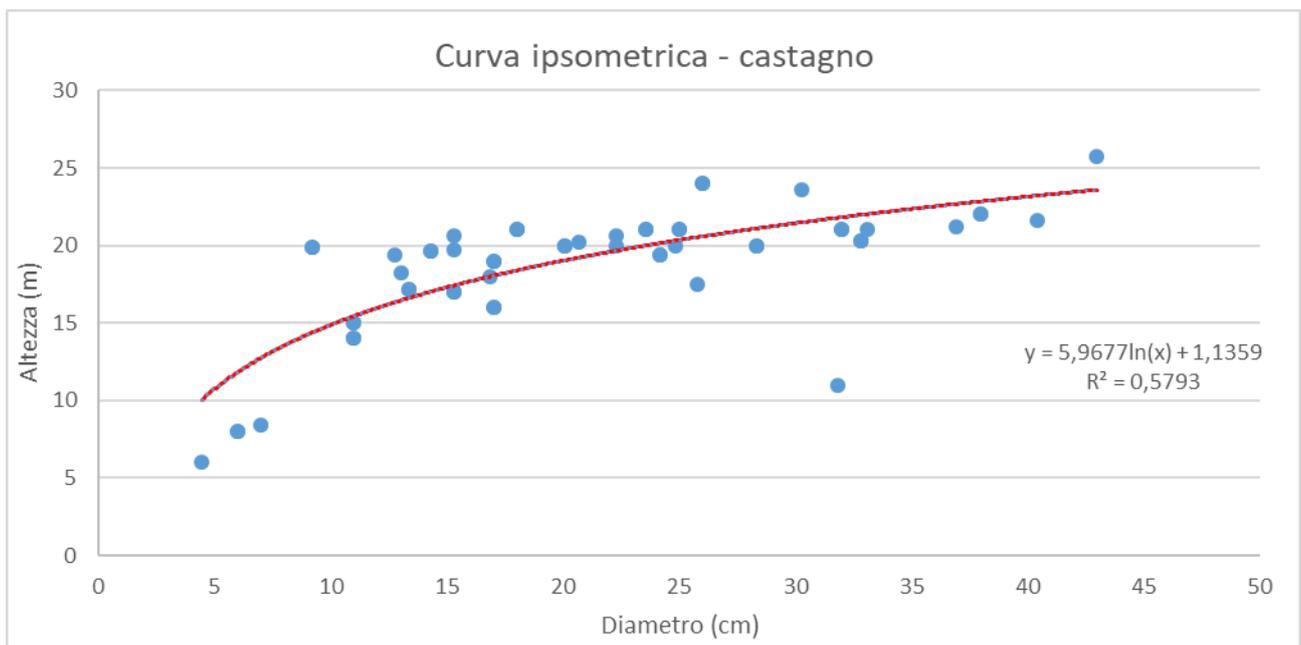
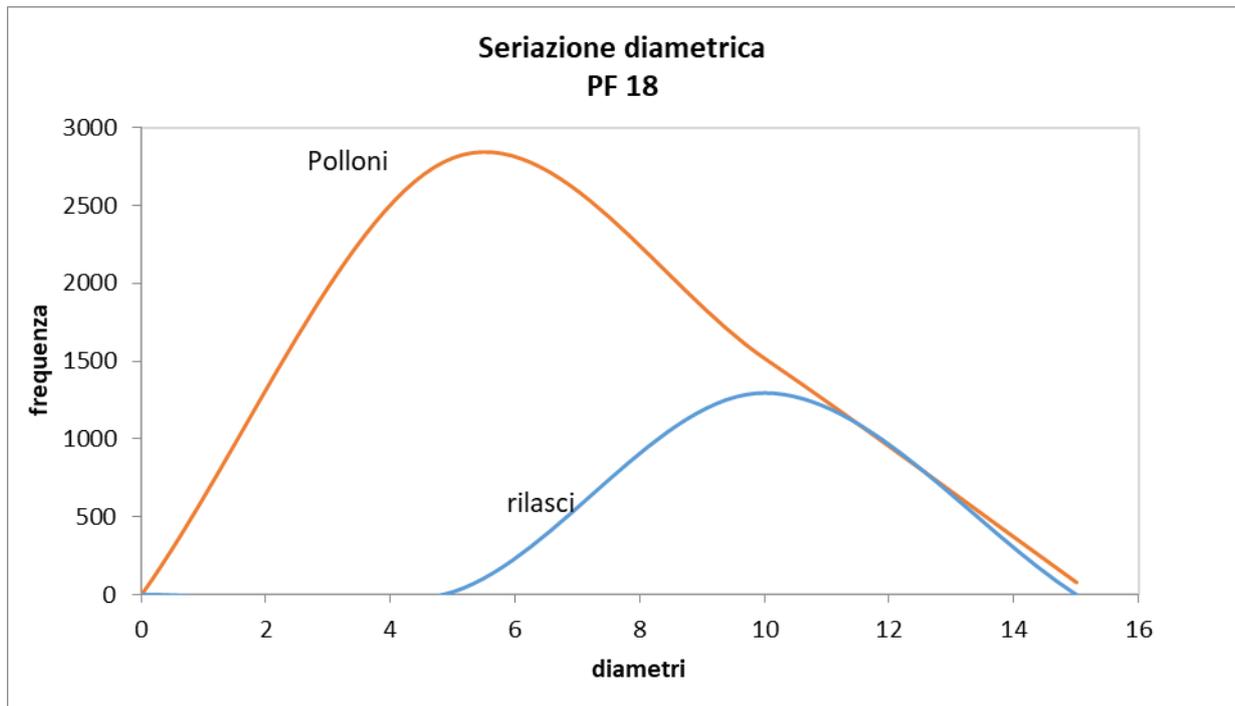
	rilasci	assegnati a taglio	polloni morti
Øm	11,95	7,44	5,23
hm	15,94	13,11	11,01

Ncepp/ha	353,98
NPoll/Cepp/ha	15,92

3. SERIAZIONI DIAMETRICHE E CURVE IPSOMETRICHE







4. CAPITOLATO D'ONERI

Capitolato d'Oneri delle condizioni sotto le quali viene posto in vendita il taglio dei lotti boschivi di proprietà della Regione Lazio, afferenti alla tenuta regionale Bosco Montagna e previsti nel PGAF in corso di approvazione, di seguito riportati:

- ✓ **PF 13 – taglio di fine turno** – sita in loc. *Castori* ed identificata nel NCT al Foglio 254 part. 23p. superf. netta 17,18 ha.
- ✓ **PF 7, 10 e 18 – dirado** - sita in loc. *Castagnone, Pian dell'Altare e Vascone* identificati nel NCT rispettivamente alle particelle catastali n. 11p. del Foglio 233 (PF 7), n. 21p e 23p del Foglio 233 (PF 10) e n. 123p del Foglio 254 (PF 18) per una superficie netta pari a 27,91, 25,03 e 22,85.
- ✓ **PF 12 - sfollo** - sita in loc. *Meneghina* identificata nel NCT alle particelle catastali sono la n. 21p e 22p del Foglio 23 per una superficie netta pari a 25,44 ha.

A) CONDIZIONI GENERALI

Art. 1 – L'Ente pone in vendita in esecuzione della Determinazione

n. _____ del ____/____/____ il materiale legnoso ritraibile dai lotti boschivi corrispondenti alle PF 13, 7, 10, 18 e 12 del PGAF della Tenuta regionale Bosco Montagna - 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 € **190.710,00 (centonovantamila settecentodieci 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 ne garantisce solamente i confini né 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 delle tagliate sono racchiusi entro i confini, circoscritti con linee naturali quali i fossi, macere e recinzioni in filo spinato, strada provinciale Sanmartinese, così come descritti nel richiamato Progetto di utilizzazione forestale e dalla cartografia allegata.

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 Gruppo Carabinieri Forestale territorialmente competente nel territorio nel quale esercitano la loro attività di data non anteriore a due mesi a quella della gara attestante l'iscrizione dell'impresa presso gli elenchi delle ditte abilitate.
3. La quietanza rilasciata dalla Cassa dell'Ente proprietario, comprovante l'effettuato deposito provvisorio di **19.071,00 € (diciannovemila e settantuno/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 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 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 fedejussoria**, a garanzia dell'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali della misura del 10% 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 30 (trenta) giorni** il materiale venduto. Copia dell'invito e del Contratto di vendita sarà rimesso al funzionario regionale incaricato delle attività di sorveglianza al taglio che provvederà a sua volta, con posta certificata, a comunicare il giorno entro detto termine, alla presenza di un rappresentante dell'Ente e previo accertamento della regolarità degli atti e del versamento del deposito cauzionale procederà a detta consegna.

Copia dello stesso contratto sarà inviato per conoscenza all'Ente destinatario del conferimento delle funzioni e al Gruppo Carabinieri Forestale territorialmente competente. La Sorveglianza al taglio darà atto, nel relativo verbale firmato dall'aggiudicatario, dal rappresentante dell'Ente 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 e laddove egli rifiuti o condizioni la presa di consegna del materiale venduto, essa sia 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 10 (dieci) giorni** l'inizio dei lavori all'Amministrazione dell'Ente, al Gruppo e alla stazione Carabinieri Forestale competente per il territorio.

Art. 15 - Il taglio delle piante e lo sgombero del materiale legnoso dovrà essere terminato entro **24 (ventiquattro) mesi** dalla data della consegna – salvo eventuali proroghe. Il legname e la legna non tagliati oggetto della vendita e 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 e autorizzative oltre al rispetto del Regolamento della Regione Lazio n. 7/2005 e della LR n. 39/2002.

Art. 19 - Durante l'utilizzazione, nonché alla fine dell'intervento la Sorveglianza al taglio procederà, alla presenza dell'aggiudicatario, del rappresentante dell'Ente e dei due testimoni, al minuzioso rilevamento dei danni eventualmente arrecati al bosco, con la marcatura (per quanto 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 di vigilanza daranno luogo alle sanzioni amministrative.

Art. 20 - È 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 o marcate, il taglio dovrà aver luogo al di sopra dell'impronta del martello o del punto alla base.

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. 38.

Art. 23 - Nell'abbattere gli alberi si useranno tutti i mezzi suggeriti dalla pratica, dalla sorveglianza al taglio o dagli addetti alla vigilanza 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 o polloni non marcati aventi un diametro inferiore a quello medio della particella, 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 della Regione Lazio in base alla L.R. n. 44 del 12 settembre 1994.

Art. 24 - La Sorveglianza al taglio si riserva la facoltà di proporre all'Amministrazione dell'Ente, ai fini della tutela della proprietà, di **sospendere il taglio e anche lo smacchio** qualora, malgrado gli avvertimenti degli Agenti Forestali, 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 Addetti alla vigilanza salvo ratifica 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 della Sorveglianza al taglio predetta salva la loro determinazione definitiva in sede di collaudo.

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

Art 26 - L'aggiudicatario è obbligato:

- a) a marcare come da consuetudine locale (e come evidenziato nelle aree di saggio realizzate) e con vernice rossa i polloni da rilasciare nelle PF a dirado (7, 10 e 18), con punto e linea (o linee) sulle piante da rilasciare a dote (un punto per un pollone, una linea per 5 polloni); tutti i polloni da rilasciare dovranno avere punti e linee che individuano il numero complessivo di polloni da rilasciare sulla ceppaia. Le operazioni di marcatura dovranno essere validate previa predisposizione di un verbale da redigersi congiuntamente con la Sorveglianza al taglio prima dell'inizio dell'utilizzazione;
- b) a tenere sgomberi i passaggi e le vie nella tagliata in guisa che vi si possa transitare liberamente;
- c) 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;
- d) a sistemare la viabilità permanente interessata dall'intervento con ribattitura della vegetazione ai margini, scoline, cunette e canalette/dossi trasversali;
- e) ribattitura e pulizia dalla vegetazione infestante dei piazzali di imposto;
- f) ripulitura, allontanamento e conferimento a discarica autorizzata dei rifiuti e dei materiali ingombranti caratterizzanti le discariche abusive presenti nei piazzali di imposto e nelle particelle forestali oggetto di contratto;
- g) rimessa in pristino della recinzione perimetrale della particella oggetto di taglio di fine turno (PF 13) attraverso la manutenzione ordinaria e straordinaria dei paletti e dei quattro ordini di filo spinato e la manutenzione o ripristino dei cancelli a monte e valle delle strade di accesso;
- h) rimessa in pristino della recinzione e dei cancelli lungo la strada provinciale;
- i) posizionare una recinzione e un cancello al margine inferiore dell'imposto a valle della PF 13, lungo la strada Sanmartinese;
- j) a posizionare cartelli del cantiere di taglio ed esbosco su tutti gli accessi dell'area stessa e nelle diverse particelle forestali interessate dal taglio;
- k) a mettere in sicurezza il passaggio del sentiero della via Francigena e degli altri sentieri rispetto ad eventuali turisti di passaggio;
- l) a nominare un responsabile delle operazioni di taglio con la qualifica di dottore agronomo o forestale che garantirà i rapporti con la sorveglianza al taglio dell'Ente appaltante;
- m) ad esonerare e rilevare comunque l'Ente anche verso terzi per ogni e qualunque fatto derivante dall'utilizzazione 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 nel bosco 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 (strade forestali, piste permanenti e temporanee) 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. 38.

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. Tal chiusura potrà essere anticipata all'eventuale comunicazione per posta elettronica certificata all'Ente, alla Sorveglianza al taglio ed al Gruppo Carabinieri Forestale territorialmente competente. In tal caso la chiusura prende data dall'arrivo di tale raccomandata.

Il collaudo sarà eseguito, per conto dell'Ente appaltante da un funzionario regionale 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 Gruppo Carabinieri Forestale territorialmente competente.

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 è tenuto a utilizzare le PF oggetto di sfollo e dirado precedentemente, ovvero contestualmente, alla realizzazione del taglio di fine turno. La mancata ottemperanza costituisce violazione del contratto punibile con sospensione dei lavori e recupero della garanzia fidejussoria sottoscritta.**

Art. 36 - 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. 37 - 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. 38 – 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, punti rossi e linee nei diradi, o comunque da preservare al taglio € 50,00 cadauna;
- 3- rilascio di matricine non marcate avente diametro inferiore a quello medio (20 cm) € 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 ripulitura delle ramaglie e del materiale di risulta nei lotti di intervento € 100,00 per ogni 5000 metri quadri o frazione ad esclusione delle aree lungo la strada provinciale;
- 8- mancata ripulitura delle ramaglie e del materiale di risulta nei lotti di intervento lungo i margini della strada provinciale € 100,00 per ogni 1000 metri quadri o frazione;
- 9- mancata sistemazione, ripristino e/o danneggiamento piste esistenti € 100,00 a metro lineare.

Art. 39 - 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. 40 - Per quanto non disposto dal presente Capitolato si applicheranno le norme del Reg. n. 827 del 23/05/1924.

Art. 41 - 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, da 35 a 38 del su esteso Capitolato che intende come qui riportati e che approva tutti specificatamente.

Roma, li.....

Firma delle Parti

.....
.....

B) CONDIZIONI SPECIALI

Art. 42 - L'aggiudicatario ha l'obbligo di:

- a) riservare dal taglio tutte le piante diverse dal castagno (*Castanea sativa*) eventualmente presenti all'interno delle particelle forestali oggetto di utilizzazione;
- b) riservare dal taglio le eventuali piante doppiamente anellate al fusto a 1,30 m da terra con vernice indelebile, che delimitano i confini dei lotti boscati assegnati a taglio;
- c) riservare dal taglio le piante contrassegnate all'interno delle aree di saggio nonché le matricine e i polloni eventualmente marcati siti all'interno e all'esterno delle stesse;
- d) riservare dal taglio tutti i polloni marcati da rilasciare con punti e linee nelle PF oggetto di dirado e comunque un numero mediamente superiore a tre polloni per ceppaia;
- e) riservare al taglio almeno il 50% dei polloni (di qualsiasi diametro) di ogni ceppaia nella particella oggetto di sfollo (PF 12) e comunque tra un terzo e la metà di quelli sopra i 3 cm;
- f) dovranno rimanere a dote del bosco, per il lotto oggetto di ceduzione di fine turno, n° 50 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 (**pari a 20 cm**);
- g) andranno rispettate tutte le prescrizioni emesse in fase progettuale e quelle degli enti preposti al rilascio di atti autorizzativi;
- h) andranno rispettate tutte le imposizioni comminate per iscritto dal rappresentante dell'ente proprietario individuato nel Sorvegliante al Taglio;
- i) nelle PF 10 e 12 saranno realizzate ad opera dell'Università degli Studi della Tuscia due aree di saggio permanenti rettangolari o quadrate di un ettaro di superficie ciascuna su cui si dovrà intervenire per singole porzioni di 2.500 mq come da marcatura dell'Università stessa;
- j) nella PF 13 sarà realizzata ad opera dell'Università degli Studi della Tuscia una area di saggio permanente rettangolare o quadrata di 2.500 mq di superficie su cui si dovrà intervenire per singole porzioni come da marcatura dell'Università stessa;
- k) non è prevista l'apertura di nuove piste permanenti;
- l) dovranno essere sistemate le piste esistenti, le discariche e le recinzioni come evidenziato all'articolo 26;
- m) dovranno essere sgomberati per una distanza di almeno 20 metri dalla strada provinciale tutti gli scarti della lavorazione al fine di diminuire il rischio incendi.

Agli effetti tutti della normativa vigente il sottoscritto aggiudicatario dichiara di aver preso visione e cognizione delle condizioni speciali e che intende rispettare gli obblighi e le prescrizioni previste.

Roma, lì.....

FIRMA DELLE PARTI

.....

.....

5. 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. I prezzi ed i valori sono espressi in euro con i prezzi correnti nell'annata silvana 2016/2017.

Descrizione della proprietà

Proprietà	Regione Lazio
Denominazione bosco	Bosco Montagna (Macchia dell'Ospedale)
Comune	Viterbo
PF interessate	7, 10, 12, 13 e 18
Toponimi	diversi
Altitudine media	700 mlm
Zona fitoclimatica	<i>Castanetum</i>
Posizione fisiografica	Versante poco complesso (dosso poco accidentato e generalmente pianeggiante a cavallo di alcuni 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 diversa per le particelle forestali interessate e i dati di dettaglio sono esposti nella seguente tabella:

PF	Øm (cm)	Hm (m)	NP/ha	G/ha (m ²)	V/ha (m ³)
7 dirado	8,48	13,57	5733	36,54	282,92
10 dirado	9,71	14,40	4936	38,46	306,71
12 sfollo	6,28	12,10	3250	13,94	92,88
13 ceduzione	18,72	19,06	1494	40,04	397,39
18 dirado	8,21	13,35	5713	32,89	238,25

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 0,80€ al quintale.

Per la stima sono stati suddivisi gli assortimenti sulla base di classi diametriche di 5 cm applicando un prezzo medio ponderato dei singoli assortimenti. 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 0,80 € al quintale stimato per via sintetica in quanto tutte le aree di intervento non hanno particolari problematiche di esbosco. Inoltre alla massa totale di legna da ardere è stata applicata una riduzione del 20% e la legna già morta è stata considerata con una densità molto ridotta.

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 in piedi in bosco:

Paleria da 4,00 €/pezzo per diametri da 12,5 a 17,4 cm;

Paleria/Materiale da opera (travatura) da 6,50 €/pezzo per diametri da 17,5 a 22,4 cm;

Materiale da opera (travatura) da 9,00 €/pezzo per diametri da 22,5 a 27,4 cm;

Materiale da opera (travatura) da 19,30 €/pezzo per diametri da 27,5 a 32,4 cm;

Materiale da opera (travatura) da 29,00 €/pezzo per diametri da 32,5 a 37,4 cm;

Materiale da opera (travatura) da 34,00 €/pezzo per diametri da 37,5 cm in poi;

Legna da ardere a 0,80 €/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 e sono stati considerati all'interno del prezzo di macchiatico. Restano escluse le spese di marcatura che saranno imposte alla impresa aggiudicatrice e sottratte dal computo di stima finale.

Definizione del valore del soprassuolo

Sulla base dell'elaborazioni condotte, la massa degli assortimenti ricavabili dai diradamenti (PF 7, 10 e 18) è pari a 226 polloni/ha nella classe del 15 utilizzabili come paleria e 2084 q.li di legna da ardere e 122 q.li di legna morta. La massa legnosa di legna da ardere ricavabile dallo sfollo (PF 12) è pari a 571 q.li ad ettaro. Gli assortimenti ricavabili dal taglio di utilizzazione finale (PF 13) al netto delle matricine da rilasciare a dote del bosco, così suddivisa:

- ✓ 401 polloni ad ha per paleria da 4,00 €/pezzo (⊙ da 12,5 a 17,4 cm) per un valore ad ettaro di € 1.604,00;
- ✓ 504 polloni ad ha per paleria/materiale da opera (travatura) da 6,50 €/pezzo (⊙ da 17,5 a 22,4 cm) per un valore ad ettaro di € 3.276,00;
- ✓ 185 polloni ad ha per materiale da opera (travatura) da 9,00 €/pezzo (⊙ da 22,5 a 27,4 cm) per un valore ad ettaro di € 1.665,00;
- ✓ 38 polloni ad ha per materiale da opera (travatura) da 19,30 €/pezzo (⊙ da 27,5 a 32,4 cm) per un valore ad ettaro di € 733,40;
- ✓ 9 polloni ad ha per materiale da opera (travatura) da 29,00 €/pezzo (⊙ da 32,5 a 37,4 cm) per un valore ad ettaro di € 261,00;
- ✓ 2 polloni ad ha per materiale da opera (travatura) da 34,00 €/pezzo (⊙ da 37,5 cm) per un valore ad ettaro di € 68,00;
- ✓ oltre a 88,2 quintali/ha legna da ardere e 99,06 q.li di legna morta per un valore ad ettaro di € 119,85.

Il valore dell'intero soprassuolo, ottenuto moltiplicando i dati ad ettaro, relativi agli assortimenti ritraibili:

- dai diradamenti (904,00 €/ha) pari a € 22.617,92 per le tre PF;
- dal taglio di fine turno (7.607,40 €/ha) pari a € 130.695,10 per la superficie complessiva.

Il totale degli assortimenti retrainabili ha un valore di **€ 153.313,05**.

Il valore delle legna da ardere, calcolata con un 20% di componente di scarto detratta dal valore finale, è pari a:

- € 4.658,57 per la PF 12;
- € 33.820,32 per le PF 7, 10 e 18;
- € 969,78 per la PF 13;
- € 1.979,97 per la legna morta delle PF 7, 10 e 18;
- € 1.089,18 per la legna morta della PF 13;

per un totale pari a **€ 42.517,82**.

Il totale del valore di macchiatico è pari alla somma della legna da ardere (inclusa quella morta) e al valore degli assortimenti per un totale di € 195.830,87 cui andranno sottratti per la base d'asta € 3.789,50 di lavori necessari alla marcatura delle PF 7, 10 e 18 soggette a dirado effettuati dall'impresa aggiudicatrice.

Per la sperimentazione da avviare con l'Università degli Studi della Tuscia saranno realizzate delle aree permanenti nelle PF in oggetto. Su sfolli e diradi saranno attuati interventi leggermente differenti in termini di % di prelievo su 7,500 mq per le PF 12 e 10 che non provocheranno diminuzione di reddito per l'impresa aggiudicatrice; nella PF 13 verrà realizzata un'area di studio di 5,000 mq nella quale su 1,500 mq si rilascerà tutto il materiale presente mentre su 625 mq si effettuerà un prelievo del 30% e su altri 625 mq si preleverà il 50% per un totale di € 1.331,30 di differenza rispetto alla stima ad ettaro. Tale valore viene sottratto del valore di macchiatico.

VALORE DI MACCHIATICO = 190.710,08 arrotondato ad € 190.710,00

Roma, 31 agosto 2017

dottore forestale
Antonio Zani



dottore forestale
Pierluca Gaglioppa

