COMUNE DI CASTEL SANT'ANGELO
Provincia di Rieti

CRON. 880

PUBBLICATO DAL 4.8.2021

AL 3.9.2021 PER GIORNI 30

CONSECUTIVI, E SUL SITO WEB DEL COMUNE

L'ADDETTO ALLA PUBBLICAZIONE

COMUNE DI MORRO REATINO
(Provincia di Rieti)

BANDO di GARA

TAGLIO AD USO COMMERCIO dei LOTTI BOSCHIVI contraddistinti dalle particelle forestali n. 1 e 25 del Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (P.G.A.F.), per una superficie al taglio di 34,15 Ha ed AFFIDAMENTO del SERVIZIO di USO CIVICO LEGNATICO.

Stagione silvana: 2020-2021

Il giorno **03.09.2021**, alle **ore 12:00** presso la sede Comunale, situata in Morro Reatino, via Roma n. 19, avrà luogo il pubblico incanto per la vendita del materiale legnoso ritraibile dal taglio colturale di fine turno dei boschi governati a ceduo di seguito elencati:

1. bosco ceduo a prevalenza di roverella (*Quercus pubescens* Willd.) ben consociata al carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ed all'orniello (*Fraxinus ornus* L.) della superficie al taglio di 14,00 ettari identificato come la **particella n. 1 del Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (P.G.A.F.)** in località *Tre Fossi* , il taglio colturale di fine turno va eseguito con il rilascio di almeno 120 matricine ad ettaro di cui 1/3 (40 matricine/ha) di età pari o superiore al doppio del turno.
2. bosco ceduo a prevalenza di roverella (*Quercus pubescens* Willd.) ben consociata al carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ed all'orniello (*Fraxinus ornus* L.) della superficie al taglio di 14,00 ettari identificato come la **particella n. 25 del Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (P.G.A.F.)** in località *ad Ovest del sito Fontanelle*, il taglio colturale di fine turno va eseguito con il rilascio di almeno 120 matricine ad ettaro di cui 1/3 (40 matricine/ha) di età pari o superiore al doppio del turno.

Dal taglio dei n.2 boschi governati a ceduo sopra specificati l'unico assortimento legnoso ritraibile è la legna da ardere che è a prevalenza di roverella consociata al carpino nero ed all'orniello.

L'asta avrà luogo ai sensi degli artt. 73, lettera c) e art. 76 del Regolamento sulla Contabilità Generale dello Stato (approvato con R.D. n° 827/24), con il metodo delle **offerte segrete in aumento** da confrontarsi con il prezzo posto a base d'asta soggetto a rialzo di **€ 19.667,40 €** (diconsi diciannovemilaseicentosessantasette/40 euro) **oltre I.V.A. al 10% per un importo complessivo a base d'asta di € 21.634,14** (diconsi ventunomilaseicentotrentaquattro/14 euro).

Sono a carico dell'impresa aggiudicataria le spese di seguito elencate, non soggette a rialzo:

- **spese tecniche di progettazione, direzione lavori e collaudo**, pari a **4.000,00 €** comprensive di cassa previdenziale ed I.V.A. ai sensi di legge;
- **spese per bolli, diritti di rogito e registrazione del contratto**, da quantificare al momento della stipula dello stesso;
- **svolgimento del servizio di uso civico per l'anno 2021 tramite il taglio, l'esbosco e la consegna ai cittadini aventi diritto di una massa legnosa di 1.000,00 quintali all'anno che verrà**

consegnata presso l'abitazione del cittadino situata nel Comune di Morro Reatino, in tronchetti della lunghezza di circa 1,00 m e di diametro compreso tra 3 e 30 centimetri, ripartita secondo le richieste pervenute all'Amministrazione Comunale, al prezzo di 6,00 €/quintale comprensivo di I.V.A.. Questo legname proviene dal taglio dei boschi cedui si trovano nelle particelle n. 49, 50 e 51 del P.G.A.F. destinate all'uso civico per le quali non si è ottenuto il taglio completo. La quantità in esubero può essere prelevata dall'impresa e venduta nel libero mercato dopo avere ultimato le consegne ai cittadini nell'annualità prevista. La consegna ai cittadini va eseguita entro il mese di ottobre di ogni anno.

Si procederà ad aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta.

Non saranno ammesse offerte in ribasso.

La vendita **a corpo** è fatta a rischio, pericolo ed utilità dell'aggiudicatario. Le Ditte che intendono partecipare alla gara dovranno far pervenire l'offerta in un unico plico chiuso e sigillato in ceralacca, controfirmato sui lembi di chiusura e deve recare all'esterno - oltre all'intestazione del mittente e all'indirizzo dello stesso l'indicazione: **"Offerta per la gara del giorno 03.09.2021, per l'acquisto del materiale legnoso ritraibile dal taglio dei boschi comunali particelle del P.G.A.F. n. 1 e 25 e per il servizio di uso civico nelle particelle n. 49, 50 e 51".**

Il plico deve pervenire, a mezzo raccomandata del servizio postale, ovvero mediante agenzia di recapito autorizzata, entro il termine perentorio ed all'indirizzo di cui al bando di gara, è altresì facoltà dei concorrenti la consegna a mano dei plichi, dalle ore 9,00 alle ore 14,00 dal lunedì al sabato, all'ufficio protocollo della Stazione Appaltante che ne rilascerà apposita ricevuta.

Il termine per la ricezione delle domande è fissato alle ore 13:00 del giorno 02.09.2021

Oltre il termine per la ricezione delle domande non si considererà valida nessuna offerta, anche se aggiuntiva o sostitutiva di quelle precedenti.

Il plico, **PENA L'ESCLUSIONE DALLA GARA**, deve contenere al suo interno due buste, denominate: busta A) e busta B) a loro volta sigillate con ceralacca e controfirmate sui lembi di chiusura, recanti l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente:

Busta A) Documentazione
Busta B) Offerta economica

Per essere ammessi alla gara i concorrenti dovranno inserire nella busta contrassegnata con la lettera **A)** a pena di **ESCLUSIONE** la seguente documentazione:

1. Un 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 tre mesi a quella della gara comprovante l'iscrizione come ditta boschiva nell'apposito albo-elenco
3. La quietanza rilasciata dalla Cassa dell'Ente Proprietario, Tesoreria, comprovante l'avvenuta effettuazione del **deposito cauzionale provvisorio di 393,35 €** pari al 2% dell'importo posto a base d'asta a garanzia dell'offerta;

4. Per coloro che non avessero potuto effettuare i depositi nel modo sopra indicato è possibile effettuarli prima dell'apertura della gara nelle mani del Responsabile del Procedimento, in assegni circolari intestati a favore dell'Ente appaltante; questi depositi possono essere costituiti anche da polizza Fidejussoria del medesimo importo oppure da assegno circolare inserito nella busta A.
5. Una dichiarazione con la quale il concorrente attesti di essersi recato sul posto dove deve eseguirsi il taglio dei cedui, di aver preso visione delle condizioni locali, di tutte le circostanze generali e particolari relative al taglio, sui metodi di taglio ed esbosco; di aver preso visione della stima redatta dal comune e di accettarla incondizionatamente nella sua completezza sia per l'uso commercio che per l'uso civico.

I predetti certificati indicati ai punti 1 e 2 possono essere sostituiti da un'autocertificazione resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 con allegato copia del documento di riconoscimento del dichiarante. Il Comune può richiedere all'aggiudicatario i documenti in originale prima della stipula del contratto e potrà richiedere anche il D.U.R.C.

La busta contrassegnata con la lettera **B)** deve contenere solo l'offerta economica segreta, da redigersi su carta bollata e dovrà precisare, a pena di nullità, dunque di esclusione, **l'aumento percentuale sia in cifre che in lettere espresso sul prezzo posto a base di gara**, sigillata e controfirmata.

Nel caso in cui il concorrente abbia l'esigenza di partecipare alla gara a mezzo di un proprio procuratore è necessaria la procura speciale. La copia originale della procura, debitamente legalizzata, dovrà essere inclusa, unitamente agli altri documenti, nella busta A.

Non possono essere ammessi alla gara e dovranno pertanto essere esclusi dalla stessa coloro che siano rimasti inadempienti nel versamento all'Ente delle somme dovute per l'acquisto di altri tagli di boschi.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida pervenuta all'Ente nei tempi stabiliti e da una ditta avente i requisiti previsti dal presente bando e completa della documentazione qui riportata.
A gara esperita saranno immediatamente restituite le cauzioni provvisorie ai concorrenti, eccezione fatta per l'aggiudicatario provvisorio. L'assegnazione si avrà con approvazione del verbale di gara da parte degli Uffici Competenti. **L'intervento selvi-colturale in tutte le particelle dovrà essere concluso entro 6 mesi dalla stipula del contratto.**

L'aggiudicatario dovrà stipulare il relativo contratto entro 20 (venti) giorni dall'avvenuta aggiudicazione definitiva. Il pagamento dovrà essere effettuato in due rate secondo queste modalità:

- La 1°, composta dal 50% del valore di aggiudicazione da versare prima della stipula del Contratto. Prima della stipula del contratto deve essere consegnato anche il deposito cauzionale definitivo pari al 10% del prezzo di aggiudicazione a garanzia del contratto e della corretta esecuzione dell'intervento selvicolturale in tutte le particelle;
- La 2° a saldo quando l'aggiudicatario avrà eseguito l'abbattimento di metà superficie e comunque non oltre il 31.12.2021.

Detti versamenti dovranno essere effettuati presso la Tesoreria dell'Ente o a mezzo versamento sul c/c postale dell'Ente n. 15018021 intestato a Comune di Morro Reatino, Servizio Tesoreria

Comunale o a mezzo versamento sul c.c.b. della Intesa San Paolo, intestato a Comune di Morro Reatino IBAN: IT 72 D 03069 14601 100000046040, così distinto:

- *Spese per bollo, diritti di rogito e registrazione del contratto, comunicate preventivamente dall'Ente prima della stipula dello stesso;*
- *Prezzo di aggiudicazione;*
- *Deposito cauzionale a garanzia del contratto 10% del prezzo di aggiudicazione;*

Nel caso in cui l'aggiudicatario non si renda disponibile alla stipula del contratto, con provvedimento successivo e separato, il Responsabile del Servizio competente provvederà a dichiararlo decaduto, incamerando il deposito cauzionale provvisorio del 2% e provvedendo all'aggiudicazione alla seconda ditta qualora presente, o a provvedere con nuova gara.

Si specifica che gli interventi selvicolturali nei boschi di che trattasi sono previsti nel Piano di Gestione ed Assestamento Forestale approvato ed esecutivo. Per tutto quanto non previsto dal presente avviso, varranno le disposizioni legislative vigenti in materia, le norme del vigente Regolamento sulla Contabilità Generale dello Stato la cui inosservanza comporterà l'esclusione dalla partecipazione alla gara e, successivamente alla aggiudicazione e alla stipulazione del contratto, la risoluzione ipso iure dello stesso.

Si avvisa inoltre che la stima del prezzo di macchiatico dei boschi di che trattasi è allegata alla presente come parte integrante e sostanziale del bando e consultabile presso gli uffici del Comune nei giorni di venerdì e sabato dalle ore 10:00 alle ore 13:00.

Morro Reatino, 24.07.2021

Il Responsabile dell'Area Tecnica
Assessore Massimo Conti

Firmato digitalmente da:
conti massimo
Firmato il 24/07/2021 10:39
Serial Certificato:
Valido dal 25/09/2019 al 24/09/2022
ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

REGIONE LAZIO

Provincia di Rieti

Comune di Morro Reatino

Proprietario: Comune di Morro Reatino
Via Roma n. 19

Stima della massa legnosa e del prezzo di macchiatico dei boschi di proprietà comunale in applicazione del Piano di Gestione e Assestamento Forestale (P.G.A.F.) approvato ed esecutivo

Morro Reatino lì 18 febbraio 2020

Dott. For. Franco Onori

Il professionista incaricato

ONORI Dott. Franco
Dottore Forestale
Strada Comunale Interpoderale Ponte Giovannetti Vicenne snc
02022 Collalto Sabino (RI)
TEL. Fax 0765/98024 - 347/8486026
Email: martello.for@libero.it
Pec: onoridottfranco@pec.libero.it

PREMESSA

Il Comune di Morro Reatino (RI), in qualità di proprietario ha incaricato il sottoscritto Dott. Forestale Franco Onori di redigere la stima della massa legnosa ed il calcolo del prezzo di macchiatico dei boschi di proprietà comunale i quali fanno parte del Piano di Gestione e Assestamento Forestale (P.G.A.F.) approvato dalla Regione Lazio con la Determinazione n.G05723 del 03/05/2017 e reso esecutivo con la Determinazione n. G11660 del 22/08/2017. Le particelle oggetto della stima rientrano nel piano degli interventi e l'intervento selvicolturale è previsto nelle stagioni silvane 2019/2020; 2020/2021; 2021/2022; 2022/2023. Le particelle forestali sono la: n. 23-25-13-1-36d-36e-16-21-54-19-9-27. Dai sopralluoghi eseguiti in campo si è riscontrato che in alcune di esse non è possibile eseguire il taglio colturale di fine turno nel dettaglio si riporta:

- Particella forestale n. 23 per buona parte di essa è stato di recente eseguito il taglio del ceduo, la parte non utilizzata è situata nei salti di roccia ed è caratterizzata da un soprassuolo rado ed irregolare non adatto per il taglio colturale di fine turno;
- Particella forestale n. 13 per buona parte di essa è stato di recente eseguito il taglio del ceduo la parte esclusa è caratterizzata da un soprassuolo rado ed irregolare con una massiccia presenza di arbusti non adatto per il taglio colturale di fine turno;
- Particella forestale n. 54 è caratterizzata da un cespuglieto consociato alle specie forestali non adatto per il taglio colturale di fine turno;
- Particella forestale n. 19 per una parte di essa è stato di recente eseguito il taglio del ceduo la parte esclusa è caratterizzata da un soprassuolo rado ed irregolare con una massiccia presenza di arbusti non adatto per il taglio colturale di fine turno;
- Particella forestale n. 9 vegeta su vistosi salti di roccia ed è caratterizzata da un soprassuolo rado ed irregolare consociato agli arbusti non adatto per il taglio colturale di fine turno;
- Particella forestale n. 27 in una parte di essa è stato di recente eseguito il taglio del ceduo la parte non utilizzata è formata da un cespuglieto non adatto per il taglio colturale di fine turno.

Del totale delle particelle riportate nel piano degli interventi quelle in cui è possibile eseguire il taglio colturale di fine turno del ceduo sono solo le particelle forestali n. 25-1-36d-36e-16-21 per esse oltre al sopralluogo di ricognizione è stata eseguita anche la stima della massa legnosa ed il calcolo del prezzo di macchiatico. Le caratteristiche principali delle particelle dove è possibile eseguire l'intervento selvicolturale sono riportate nella tabella che segue:

N. Particella del P.G.A.F.	Compresa	Località	Superficie assestamentale (ettari)	Superficie di intervento (ettari)
1	Cedui di produzione	*Tre Fossi*	14,21	14,00
16	Cedui di produzione	*Pressi Scoglio S.Angelo*	9,18	8,50
21	Cedui di produzione	*ad Ovest del sito Fontanelle*	20,92	20,00
25	Cedui di produzione	*ad Ovest del sito Fontanelle*	18,08	14,00
36d	Cedui di produzione	*San Valentino*	4,23	3,00
36e	Cedui di produzione	*San Valentino*	3,14	3,00
Totale			**69,76**	**62,50**

1) Caratteristiche della stazione

1.1) Caratteristiche climatiche del comprensorio

Il clima rappresenta un fattore ambientale di fondamentale importanza per la differenziazione e l'affermazione della vegetazione forestale ed in sinergia con l'altitudine, la latitudine, le caratteristiche della litologia e del suolo permette l'affermazione delle associazioni forestali e la loro successiva evoluzione il comprensorio dove ricadono i soprassuoli oggetto della stima è caratterizzato per un clima di tipo tendenzialmente continentale, con massima piovosità in corrispondenza dell'autunno e massima siccità nell'estate. Dalla sovrapposizione della Carta del Fitoclima del Lazio si rileva che le particelle rientrano nell'unità fitoclimatica 3 la quale possiede le caratteristiche di dettaglio di seguito illustrate:

- **Unità fitoclimatica 3:** è contrassegnata da un termotipo collinare superiore e da un ombrotipo umido superiore. La regione d'appartenenza è quella mesaxerica (sottoregione ipomesaxerica)), con precipitazioni annue abbondanti, valori che variano da 1161 mm a 1432mm, anche le precipitazioni estive sono frequenti e abbondanti intorno ai 140-200 mm. La temperatura media annua oscilla da 10,5 a 12,4 °C.

  L'aridità è assente o molto debole e si presenta tra giugno e luglio, lo stress da freddo è accentuato nel periodo invernale e presente anche in autunno e primavera. Le particelle forestali si collocano fra le isoiete 1.200-1.500 mm; secondo la classificazione del Pavari rientrano nella fascia fitoclimatica del *Castanetum.*

1.2 – Caratteristiche geologiche, morfologiche, pedologiche ed orografiche

Nelle particelle, secondo quanto riportato dalla Carta Idrogeologica della Regione Lazio, la roccia madre appartiene al complesso dei calcari pelagici cretacici, si tratta di una successione di calcari micritici e calcari marnosi, bianchi e rosati, stratificati, con intercalazioni di calcari bioclastici (formazioni della "scaglia" e della "maiolica" – CRETACICO).

Questo complesso potente oltre 600 metri comprende anche, a metà del suo spessore, una formazione marnosa-argillosa, potente alcune decine di metri (Scisti a Fucoidi); Questo complesso molto permeabile nei termini calcarei, assorbe in media circa 600mm/anno di acqua meteorica; contiene falde generalmente molto profonde e molto produttive. La roccia madre è di natura calcarea fortemente fessurata che favorisce un'elevata percolazione delle acque meteoriche verso gli strati profondi. Il terreno si presenta di scarsa fertilità ed appartiene alla II^a ed alla III^a classe, il contenuto di sostanza organica è modesto il suolo è a tessitura fine con una discreta componente di argilla la quale proviene dal disfacimento della roccia calcarea. La pendenza è elevata e le particelle forestali oggetto della stima vegetano in una situazione di pendio.

2) DESCRIZIONE DEI SOPRASSUOLI

La situazione prevalente su cui vegetano questi boschi è quella di versante con condizioni di fertilità, e a tratti di profondità dei terreni, scarse tanto da essere un fattore limitante allo sviluppo degli apparati radicali; infatti la specie prevalente, generalmente sono la roverella ed il carpino nero, specie poco esigenti che si adattano a terreni superficiali e poco fertili. L'origine della maggior parte di questi soprassuoli deriva dalla reiterata applicazione del ceduo, forma di governo tipica dei boschi del piano pedemontano, altri invece si sono originati in seguito alla colonizzazione degli ex pascoli o ex seminativi dove in passato si praticava l'attività agricola e zootecnica in seguito alla progressiva contrazione si è avuto l'imboschimento naturale di questi terreni. Le particelle sono costituite da boschi cedui in cui la specie forestale prevalente è la roverella (*Quercus pubescens* Willd.) ben consociata al carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ed all'orniello (*Fraxinus ornus* L.); meno frequente è la carpinella (*Carpinus orientalis* L.) e l'acero minore (*Acer monspessolanum* L.), tutte specie dalle spiccate caratteristiche xerofile che vegetano su terreni ripidi, superficiali, aridi, a matrice calcarea molto permeabile. A questa tipologia prevalente si associa una seconda situazione meno diffusa che si trova nelle poche zone di discreta fertilità in cui ci sono modesti accumuli di sostanza organica in vari stadi di decomposizione ciò conferisce fa avvicinare il suolo al Mull forestale;

in questi casi alle specie prevalenti si associano il cerro (*Quercus cerris* L.), l'acero opalo (*Acer opalus* Mill.), il sorbo montano (*Sorbus aria* Crantz) ed il faggio (*Fagus sylvatica* L.), quest'ultimo presente negli impluvi. I boschi sono cedui semplici o scarsamente matricinati che vegetano in una situazione generalizzata di scarsa fertilità; per questo motivo nonostante l'età avanzata hanno mantenuto le caratteristiche peculiari del governo a ceduo, con ceppaie che portano due o più polloni, non sono in corso fenomeni di differenziazione verso forme più complesse di soprassuolo e nemmeno fenomeni di affrancamento dei polloni dalla ceppaia madre. La densità delle ceppaie è regolare a tratti scarsa i polloni sono poco vigorosi e di discreta altezza mediamente essa arriva a 9,0 metri.

Come previsto dal P.G.A.F. in questi boschi si può applicare il governo a ceduo cioè il taglio colturale di fine turno con il rilascio di una abbondante matricinatura formata da 90 – 120 esemplari per ettaro.

3) Modalità di taglio e di esbosco

Le piante saranno abbattute con la motosega a regola d'arte da un operatore specializzato che eseguirà l'abbattimento direzionato e l'allestimento del legname composto da: sramatura e sezionatura. Questa operazione sarà realizzata sul letto di caduta dallo stesso operatore provvisto di motosega, i fusti e i rami più grossi saranno sezionati alla lunghezza di circa un metro terminata questa operazione egli rifinirà la sramatura con la roncola e sistemerà il legname in mucchi disposti secondo le linee di massima pendenza alternati con le andane della ramaglia. Le operazioni d'abbattimento ed allestimento permetteranno di ricavare gli assortimenti definitivi, vale a dire la legna da ardere formata da tronchetti della lunghezza di circa un metro e vario diametro (da 3 a 20cm). L'esbosco per l'assenza di una rete viaria all'interno delle particelle verrà realizzato prevalentemente con l'ausilio degli animali da soma che verranno condotti in prossimità dei mucchi del legname da un operatore specializzato il *mulattiere* il quale provvederà al loro caricamento ed a guidarli, attraverso i sentieri preesistenti, fino alla viabilità principale dove è posizionato l'imposto, qui avverrà lo scarico e la sosta temporanea del legname e il successivo caricamento degli assortimenti legnosi sugli autocarri tramite un caricatore meccanico modello *ragno*. A questo metodo prevalente, si associa in pochi luoghi l'esbosco meccanizzato da realizzare con un trattore agricolo versione forestale gommato o cingolato il quale tramite il transito in bosco eseguito nel rispetto dell'Art. 68 del Regolamento della Regione Lazio n. 7/2005 raggiungerà i mucchi del legname ed una squadra formata da due operatori provvederà al caricamento e sistemerà i tronchetti nel montacarichi. Il trattore una volta caricato partirà verso l'imposto. Per il calcolo del prezzo di macchiatico sono stati applicati i costi relativi all'utilizzo degli animali da soma poiché è il metodo prevalente per eseguire l'esbosco.

4) Sima della massa legnosa

4.1) Rilievi di campagna

Dai sopralluoghi effettuati nei boschi e dalla consultazione del P.G.A.F. è emerso che le particelle sono mature per il taglio colturale di fine turno. Per raccogliere i dati necessari per formulare il giudizio estimativo è stata delimitata in ogni particella forestale un area di saggio di forma quadrata delle dimensioni di 400,00 m^2 per il calcolo della massa legnosa.

Le aree di saggio sono state contrassegnate con il numero 1 e delimitate marcando con un doppio anello le quattro piante poste agli angoli. Il numero identificativo è stato scritto tra gli anelli delle piante d'angolo con lo stesso tipo di vernice. All'interno di ciascuna area di saggio 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 quattro cm;
- misura delle altezze tramite il clisimetro;
- calcolo del coefficiente di forma tramite indagine bibliografica in cui è stato consultato l'inventario forestale nazionale ed il P.G.A.F.; per verificare il valore di 0,5 rilevato è stato abbattuto e cubato per sezioni anche un albero modello.

4.2) Elaborazione dei dati

Il piedilista di cavallettamento riporta il numero delle piante presenti nelle aree di saggio divise per specie, per diametro e per un sufficiente numero di altezze misurate sulle piante di diametro medio. Dopo avere acquisito i dati necessari si è passati alla successiva elaborazione che ha portato al calcolo del numero delle piante e dei polloni per ogni area di saggio, il diametro medio, l'altezza media, il coefficiente di forma e il volume del pollone medio. Eseguito quanto specificato è stato calcolato il volume complessivo delle aree di saggio, 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 su cui verrà eseguito l'intervento selvicolturale.

Sintesi con i parametri dendrometrici.

Intervento selvicolturale	N. di particella	Sup. di intervento ettari	Provvigione ha m^3	Ripresa ha m^3	Volume totale del prelievo m^3	Ripresa totale quintali
taglio colturale di fine turno del ceduo	1*	14,00	120,050	96,041	1.344,574	12.773,5
taglio colturale di fine turno del ceduo	16	8,50	101,542	93,587	795,490	7.557,2
taglio colturale di fine turno del ceduo	21	20,00	125,410	116,628	2.332,557	22.159,3
taglio colturale di fine turno del ceduo	25	14,00	48,283	43,464	608,496	5.780,7
taglio colturale di fine turno del ceduo	36d*	3,00	54,680	46,258	138,774	1.318,4
taglio colturale di fine turno del ceduo	36e	3,00	64,788	58,465	175,395	1.666,3
Totale		**62,50**			**5.395,290**	**51255,40**

5) 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 esclusivamente legna da ardere ed i costi di trasformazione che sono: l'abbattimento, l'allestimento e l'esbosco.

Per la stima del prezzo di macchiatico si adotta il procedimento razionale analitico poiché è stato possibile reperire dati attendibili sul costo dell'operazione di taglio, di esbosco e sul valore degli assortimenti legnosi all'imposto.

5.1) Scopo e quesito di stima

Lo scopo della stima è la definizione del prezzo di macchiatico dei boschi di proprietà del comune di Morro Reatino. Il quesito è: stimare un equo prezzo di macchiatico. I prezzi ed i valori sono espressi in euro con i prezzi correnti nell'anno 2020 anno in cui è stata redatta questa la stima. Si è proceduto a stimare le singole particelle i risultati vengono di seguito riportati:

PARTICELLA 1 DEL P.G.A.F.

Località	*Tre Fossi*
Superficie assestamentale	Ha 14,21
Superficie di intervento	Ha 14,00
Altitudine prevalente	830m s.l.m.
Pendenza media	70%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*
Posizione fisiografica	*Versante*

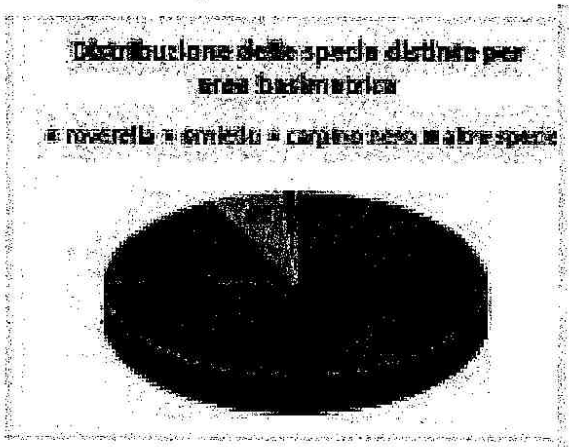
Massa legnosa

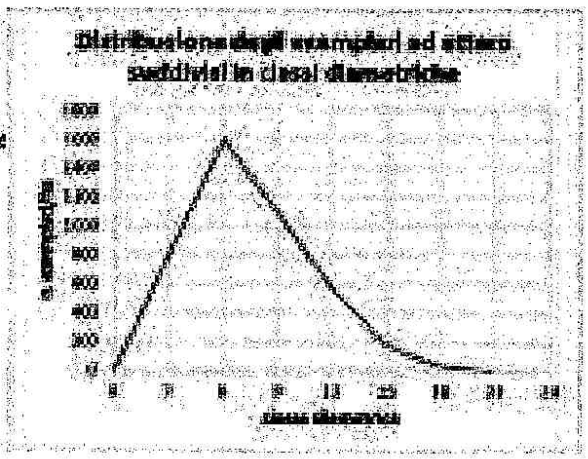
Per la descrizione del soprassuolo e la stima della massa legnosa si è seguita una classificazione per tipologia forestale, attuata attraverso la comparazione con soprassuoli aventi caratteristiche simili, e la consultazione del Piano di Gestione e Assestamento Forestale.

Tipologia unica: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di carpino nero. La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 96,041m^3/ha (=912,4quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

PARTICELLA 16 DEL P.G.A.F.

Località	*Pressi Scoglio S.Angelo*
Superficie assestamentale	Ha 9,18
Superficie di intervento	Ha 8,50
Pendenza media	40%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*
Posizione fisiografica	Versante





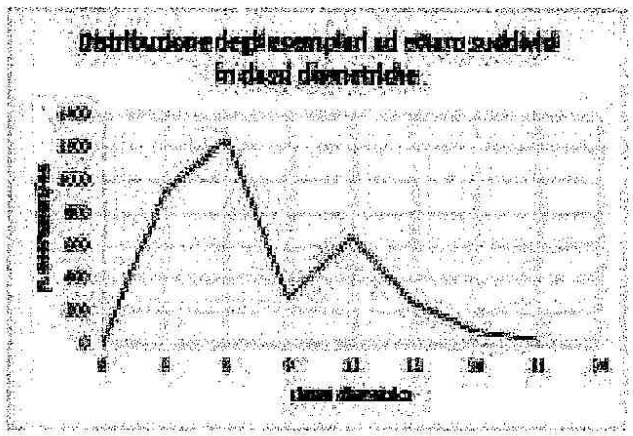
Il ceduo è caratterizzato mediamente da 975 Ceppaie/ha mentre la densità dei polloni è di 2.500 polloni, si è riscontrato che in media, sono presenti due-tre polloni per ogni ceppaia, inoltre si contano circa 1.775 esemplari ad ettaro tra piante da seme e/o polloni affrancati. L'area basimetrica media ad ettaro è di 22,56m^2, la statura è di circa 10,0m; l'altezza media è di 9,0m ed il diametro medio è di 8,2cm.

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: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di roverella. La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 93,587m^3/ha (=889,1quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

PARTICELLA 21 DEL P.G.A.F.

Località	*ad Ovest del sito Fontanelle*
Superficie assestamentale	Ha 20,92
Superficie di intervento	Ha 20,00
Altitudine prevalente	780m s.l.m.
Pendenza meda	50%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*
Posizione fisiografica	Versante



Il ceduo è caratterizzato mediamente da 1.025 ceppaie/ha mentre la densità dei polloni è di 2.650 polloni, si è riscontrato che in media, sono presenti due-tre polloni per ogni ceppaia, inoltre si contano circa 1.125 esemplari ad ettaro tra piante da seme e/o polloni affrancati.

L'area basimetrica media ad ettaro è di 25,08m^2, la statura è di circa 10,0m; l'altezza media è di 9,0m ed il diametro medio è di 9,2cm

Massa legnosa

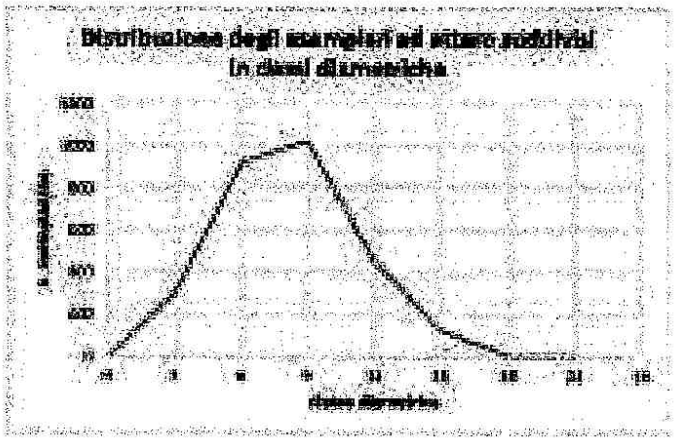
Per la descrizione del soprassuolo e la stima della massa legnosa si è seguita una classificazione per tipologia forestale, attuata attraverso rilievi per aree di saggio. Tipologia unica: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di roverella. La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 116,628m^3/ha (=1.108,0quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

PARTICELLA 25 DEL P.G.A.F.

Descrizione della proprietà:

Caratteristiche della stazione:

Località	*Fontanelle*
Superficie assestamentale	Ha 18,08
Superficie di intervento	Ha 14,00
Altitudine prevalente	550m s.l.m.
Pendenza meda	60%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*
Posizione fisiografica	Versante



Il ceduo è caratterizzato mediamente da 900 Ceppaie/ha mentre la densità dei polloni è di 1.925 polloni, si è riscontrato che in media, sono presenti due-tre polloni per ogni ceppaia, inoltre si contano circa 900 esemplari ad ettaro tra piante da seme e/o polloni affrancati.

L'area basimetrica media ad ettaro è di 16,09m^2, la statura è di circa 8,0m; l'altezza media è di 6,0m ed il diametro medio è di 8,5cm

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: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di roverella.

La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 43,464m^3/ha (=412,9quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

PARTICELLA 36d DEL P.G.A.F.

Località	*San Valentino*
Superficie assestamentale	Ha 4,23
Superficie di intervento	Ha 3,00
Altitudine prevalente	580m s.l.m.
Pendenza media	50%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*
Posizione fisiografica	*Versante*

Massa legnosa

Per la descrizione del soprassuolo e la stima della massa legnosa si è seguita una classificazione per tipologia forestale, attuata attraverso la comparazione con soprassuoli aventi caratteristiche simili, e la consultazione del Piano di Gestione e Assestamento Forestale. Tipologia unica: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di carpino nero. La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 46,258m^3/ha (=439,5quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

PARTICELLA 36e DEL P.G.A.F.

Località	*San Valentino*
Superficie assestamentale	Ha 3,14
Superficie di intervento	Ha 3,00
Altitudine prevalente	518m s.l.m.
Pendenza meda	30%
Zona fitoclimatica	*Castanetum*

Il ceduo è caratterizzato mediamente da 1.225 Ceppaie/ha mentre la densità dei polloni è di 3.750 polloni, si è riscontrato che in media, sono presenti due-tre polloni per ogni ceppaia, inoltre si contano circa 675 esemplari ad ettaro tra piante da seme e/o polloni affrancati.

L'area basimetrica media ad ettaro è di 18,51m^2, la statura è di circa 9,0m; l'altezza media è di 7,0m ed il diametro medio è di 7,3cm

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: bosco ceduo misto di latifoglie decidue a prevalenza di roverella. La massa legnosa ritraibile dal taglio colturale di fine turno del ceduo è di 58,465m^3/ha (=555,4quintali/ha), unico assortimento ritraibile legna da ardere.

5.2) Aspetti economici o criteri di Stima

Il quesito di stima richiede la definizione del 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.

5.3) 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, degli assortimenti legnosi sistemati lungo le strade presenti cioè la rete viaria principale a cui possono accedere gli autocarri: unico assortimento legnoso ritraibile dal taglio dei cedui: legna da ardere a misure normali prezzo all'imposto 61,75 €/m^3 (= 6,50 €/quintale).

5.4) 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 unico assortimento legna da ardere.

Ricavo: Taglio colturale di fine turno di un bosco ceduo a prevalenza di roverella, carpino nero e altre latifoglie decidue.

- Prezzo della legna da ardere all'imposto: 6,50 €/quintale

Analisi dei costi

	Operazioni da compiere	**Costo (€/quintale)**
a	Abbattimento concentramento ed allestimento	1,81
b	Esbosco con animali da soma	2,57
	Direzione, amministrazione e sorveglianza (0,05 x 6,50)	0,33
	Interessi e rischio capitale (a + b) x 5%	0,22
	Spese tecniche	0,52
	Totale costi	**5,44**

Prezzo di macchiatico: 6,50 €/quintale – 5,44 €/quintale = 1,06€/quintale

Nella tabella che segue viene riportato il valore per ogni singola particella assestamentale:

N. particella	Superficie al taglio ettari	Quintali ad ettaro	Quintali per particella	Prezzo di macchiatico ad ettaro (€/ettaro)	Prezzo di macchiatico per particella (€)
1	14,00	912,4	12.773,5	967,14	13.539,96
16	8,50	889,1	7.557,2	942,45	8.010,83
21	20,00	1.108,0	19.776,5	1.174,48	23.489,60
25	14,00	412,9	5.780,7	437,67	6.127,44
36d	3,00	439,5	1.318,4	465,87	1.397,61
36e	3,00	555,4	1.552,3	588,72	1.766,16
Totale	**62,50**		**48.758,60**		**54.331,60**

Conclusioni

Dal taglio colturale di fine turno dei boschi di proprietà del comune di Morro Reatino da eseguire nelle particelle n. 1-16-21-25-36d-36e per una superficie di 62,50ettari proviene una massa legnosa di 48.758,60 quintali che ha un valore di macchiatico di 54.331,60€. Le altre particelle non sono adatte per realizzare l'intervento selvicolturale e vanno rilasciate alla loro evoluzione naturale per permettere al ceduo di raggiungere con l'età un buon grado di sviluppo e di affermarsi in quelle zone dove adesso si trova in associazione con il cespuglieto.

ALLEGATI:

- **Tabelle da n. 1 a n. 4 – piedilista delle aree di saggio**
- **Tabelle da n. 5 a n. 16 calcolo della massa legnosa**
- **Tabella n. 17 e n. 18 Analisi dei costi da sostenere per il taglio colturale di fine turno**
- **Tabella n. 19 – Riassunto dei costi**
- **Tabelle n. 20 e n. 21 caratteristiche delle aree di saggio**
- **Documentazione fotografica**
- **Schede particellari del P.G.A.F.**
- **Stralcio della carta degli interventi del P.G.A.F.**
- **I.G.M.**

STIMA DELLA MASSA LEGNOSA DEL TAGLIO DI FINE TURNO

Tabelle n. 1, 2, 3 e 4 - Piedilista delle aree di saggio

Area di saggio Part. 36e P.G.A.F. (400m^2)						
Diametro (cm)	N° polloni	N° piante da seme e polloni affrancati	Specie	Altezza (m)	matricine	
					n.	età
4	11		roverella			
4	6	3	orniello			
4	14		carpinella			
5	16	1	roverella			
5	10	3	orniello			
5	4		carpinella			
6	17	2	roverella			
6	3	1	orniello			
7	17	2	roverella	7,0		
7	3	2	orniello	7,0		
8	21	3	roverella	7,0		
8	1		orniello			
9	11	1	roverella			
9	1		orniello			
10	8	2	roverella			
10	1		orniello			
11	2	1	roverella		1	
12	2	1	roverella		1	
12		1	carpino nero			
14	2	2	roverella		1	
16		1	roverella		1	
16		1	orniello			
Totale	**150**	**27**			**4**	

Area di saggio Part. 21 P.G.A.F. (400m^2)						
Diametro (cm)	N° polloni	N° piante da seme e polloni affrancati	Specie	Altezza (m)	matricine	
4	29	6	orniello		n.	età
4	1	1	acero minore			
5	21	5	orniello			
5	1	1	acero minore			
6	2		carpino nero			
6	10		orniello			
6	1		acero minore			
7	1		carpino nero			
7	5	3	orniello			
8	1		carpino nero			
8		1	roverella	10,0		
9	1		orniello			
9	1	1	roverella	10,0		
10	2		carpino nero			
10	2	2	roverella	10,0		
11	6		carpino nero			
11	2	4	roverella			
11	1		acero minore		1	
12	4		carpino nero			
12	3	5	roverella			
12		1	cerro			
13	1		carpino nero			
13	1	2	roverella		1	
14	4	5	roverella		1	
15	2	3	roverella			
15	1		cerro			
16	2	2	roverella			
18		1	roverella			
19		2	roverella		1	
21	1		cerro			
Totale	**106**	**45**			**4**	

Area di saggio Part. 16 P.G.A.F. (400m^2)						
Diametro (cm)	N° polloni	N° piante da seme e polloni affrancati	Specie	Altezza (m)	matricine	
					n.	età
4	16	10	orniello			
4	3		carpino nero			
4	2	1	acero minore			
5	2		roverella			
5	15	1	orniello			
5	1		carpino nero			
5		1	acero minore			
6	5	4	roverella			
6	11	3	orniello			
6		2	acero minore			
7	2	7	roverella			
7	4	2	orniello			
7	4		carpino nero			
8	6	12	roverella	9,0		
8	3		orniello	9,0		
8	2		carpino nero	9,0		
9	3	2	roverella	9,0		
9		3	orniello			
9	2		carpino nero			
10	5	5	roverella			
10	1		carpino nero			
11	4	5	roverella		1	
12	3	4	roverella		1	
13	4	3	roverella		1	
14	1	2	roverella			
15		2	roverella			
16	1	1	roverella			
18		1	roverella		1	
Totale	**100**	**71**			**4**	

Area di saggio Part. 25 P.G.A.F. (400m^2)						
Diametro (cm)	N° polloni	N° piante da seme e polloni affrancati	Specie	Altezza (m)	matricine	
4	3	3	roverella		n.	età
4	2	1	acero minore			
4	2	1	orniello			
5	7	4	roverella			
5	1		acero minore			
5	2		orniello			
6	4		roverella	.		
6	4	1	orniello			
7	8	2	roverella	6,0		
7	4		orniello	6,0		
8	10	2	roverella	6,0		
8	3		orniello	6,0		
9	10	15	roverella			
10	1		orniello			
11	8	1	roverella		1	
12	5	2	roverella		2	
13	2		roverella			
14		2	roverella			
15	1		roverella			
16		2	roverella		1	
Totale	**77**	**36**			**4**	

Tabella n. 5 - Calcolo del volume della massa legnosa delle aree di saggio particella n. 16

N° di esemplari	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	Area basimetrica media (m^2)	Coefficiente di riduzione	Volume del pollone medio (m^3)	Volume medio dell'area di saggio (m^3)
171	8,2	9,0	0,0053	0,5	0,024	4,062

Area basimetrica ad ettaro: 22,56 m^2/ha

Tabella n. 6 - Calcolo del volume delle matricine delle aree di saggio

Diametro (cm)	N. piante	Specie	età	Altezza (m)	Volume delle matricine (m^3)
11	1	roverella	T	9,0	0,043
12	1	roverella	T	10,0	0,057
13	1	roverella	T	10,0	0,066
18	1	roverella	2T	12,0	0,153
Totale	**4**				**0,318**

Tabella n. 7 - Dati riassuntivi della massa legnosa

Massa legnosa totale (provvigione)	101,542 m^3/ha
Volume delle matricine da rilasciare	7,955 m^3/ha
Massa legnosa da asportare con il taglio	93,587 m^3/ha
Massa legnosa da aspore sull'intera area di intervento di 9,1503ha	856,350 m^3
Quintali ad ettaro da asportare con l'intervento selvicolturale	889,1
Quintali da asportare sull'intera particella di 9,1503ha:	8.135,3

1m^3 di roverella e altre latifoglie decidue = 0,95 tonnellate = 9,5 quintali

Tabella n.8 - Calcolo del volume della massa legnosa delle aree di saggio particella n. 21

N° di esemplari	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	Area basimetrica media (m^2)	Coefficiente di riduzione	Volume del pollone medio (m^3)	Volume medio dell'area di saggio (m^3)
151	9,2	10,0	0,0066	0,5	0,033	5,016

Area basimetrica ad ettaro: 25,08 m^2/ha

Tabella n. 9 - Calcolo del volume delle matricine delle aree di saggio

Diametro (cm)	N. piante	Specie	età	Altezza (m)	Volume delle matricine (m^3)
11	1	acero min.	T	8,0	0,038
13	1	roverella	T	10,0	0,066
14	1	roverella	T	10,0	0,077
19	1	roverella	2T	12,0	0,170
Totale	**4**				**0,351**

Tabella n. 10 - Dati riassuntivi della massa legnosa

Massa legnosa totale (provvigione)	125,410 m^3/ha
Volume delle matricine da rilasciare	8,782 m^3/ha
Massa legnosa da asportare con il taglio	116,628 m^3/ha
Massa legnosa da aspore sull'intera area di intervento di 20,9219ha	2440,076 m^3
Quintali ad ettaro da asportare con l'intervento selvicolturale	1.108,0
Quintali da asportare sull'intera particella di 20,9219ha:	23.180,7

1m^3 di roverella e altre latifoglie decidue = 0,95 tonnellate = 9,5 quintali

Tabella n. 11 - Calcolo del volume della massa legnosa delle aree di saggio particella n. 35e

N° di esemplari	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	Area basimetrica media (m^2)	Coefficiente di riduzione	Volume del pollone medio (m^3)	Volume medio dell'area di saggio (m^3)
177	7,3	7,0	0,0042	0,5	0,015	2,592

Area basimetrica ad ettaro: 18,51 m^2/ha

Tabella n. 12 - Calcolo del volume delle matricine delle aree di saggio

Diametro (cm)	N. piante	Specie	età	Altezza (m)	Volume delle matricine (m^3)
11	1	roverella	T	8,0	0,038
12	1	roverella	T	8,0	0,045
14	1	roverella	T	9,0	0,069
16	1	roverella	2T	10,0	0,100
Totale	**4**				**0,253**

Tabella n. 13 - Dati riassuntivi della massa legnosa

Massa legnosa totale (provvigione)	64,788 m^3/ha
Volume delle matricine da rilasciare	6,323 m^3/ha
Massa legnosa da asportare con il taglio	58,465 m^3/ha
Massa legnosa da aspore sull'intera area di intervento di 3,10ha	181,242 m^3
Quintali ad ettaro da asportare con l'intervento selvicolturale	555,4
Quintali da asportare sull'intera particella di 3,10ha:	1.721,8

1m^3 di roverella e altre latifoglie decidue = 0,95 tonnellate = 9,5 quintali

Tabella n. 14 - Calcolo del volume della massa legnosa delle aree di saggio particella n. 25

N° di esemplari	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	Area basimetrica media (m^2)	Coefficiente di riduzione	Volume del pollone medio (m^3)	Volume medio dell'area di saggio (m^3)
113	8,5	6,0	0,0057	0,5	0,017	1,931

Area basimetrica ad ettaro: 16,09 m^2/ha

Tabella n. 15 - Calcolo del volume delle matricine delle aree di saggio

Diametro (cm)	N. piante	Specie	età	Altezza (m)	Volume delle matricine (m^3)
11	1	roverella	T	7,0	0,033
12	2	roverella	T	7,0	0,079
16	1	roverella	2T	8,0	0,080
Totale	**4**				**0,193**

Tabella n. 16 - Dati riassuntivi della massa legnosa

Massa legnosa totale (provvigione)	48,283 m^3/ha
Volume delle matricine da rilasciare	4,819 m^3/ha
Massa legnosa da asportare con il taglio	43,464 m^3/ha
Massa legnosa da aspore sull'intera area di intervento di 17,94ha	779,753 m^3
Quintali ad ettaro da asportare con l'intervento selvicolturale	412,9
Quintali da asportare sull'intera particella di 17,94ha:	7.407,6

1m^3 di roverella e altre latifoglie decidue = 0,95 tonnellate = 9,5 quintali

Tabelle n. 17 e 18 - Analisi dei costi da sostenere per il taglio di fine turno calcolati ad ettaro:

Abbattimento, concentramento ed allestimento:				
Produttività (quintali/gg persona)	Costo (€/gg persona)	Costo della motosega* (€/gg)	Tempo previsto (gg)	Costo abbattimento concentramento ed allestimento (€)
80	129,84	15,00	7	1.041,27

Esbosco** (squadra di un solo operatore con 5 muli)				
Produttività (quintali/gg persona)	Costo (€/gg persona)	Costo degli animali da soma (€/gg)	Tempo previsto (gg)	Costo dell'esbosco (€)
70	129,84	50,00	8	1.477,59

Tabella n. 19 - Riassunto dei costi del taglio colturale di fine turno

	Costo per l'utilizzazione forestale (€/ha)	
	€/quintale	€/ha
allestimento (Squadra composta da un operatore specializzato:	1,81	1.041,27
Esbosco con animali da soma (squadra composta da un operatore specializzato):	2,57	1.477,59
Totale:	**4,38**	**2.518,86**

* I costi previsti per l'uso delle macchine sono compresi di carburante

** Importi compresi di oneri assicurativi e previdenziali

Dati relativi alle aree di saggio

Tabella n. 20 - Piante d'angolo delle aree di saggio

	Diametro (cm)	Specie
Part. 36e	14-9-10-10	roverella
Part. 21	11-10-11-7	roverella-roverella-carpino nero-orniello
Part. 16	16-12-6-10	roverella-roverella-orniello-roverella
Part. 25	9-6-10-13	roverella-acero min.-roverella-roverella

Tabella N. 21 - Ceppaie dell'area di saggio

	Specie	Ceppaie
Part. 36e	roverella	35
	orniello	10
	carpinella	4
	Specie	**Ceppaie**
Part. 21	roverella	7
	orniello	29
	carpino nero	3
	acero minore	1
	cerro	1
	Specie	**Ceppaie**
Part. 16	roverella	15
	orniello	21
	carpino nero	2
	acero minore	1
	Specie	**Ceppaie**
Part. 25	roverella	29
	orniello	1
	acero minore	6

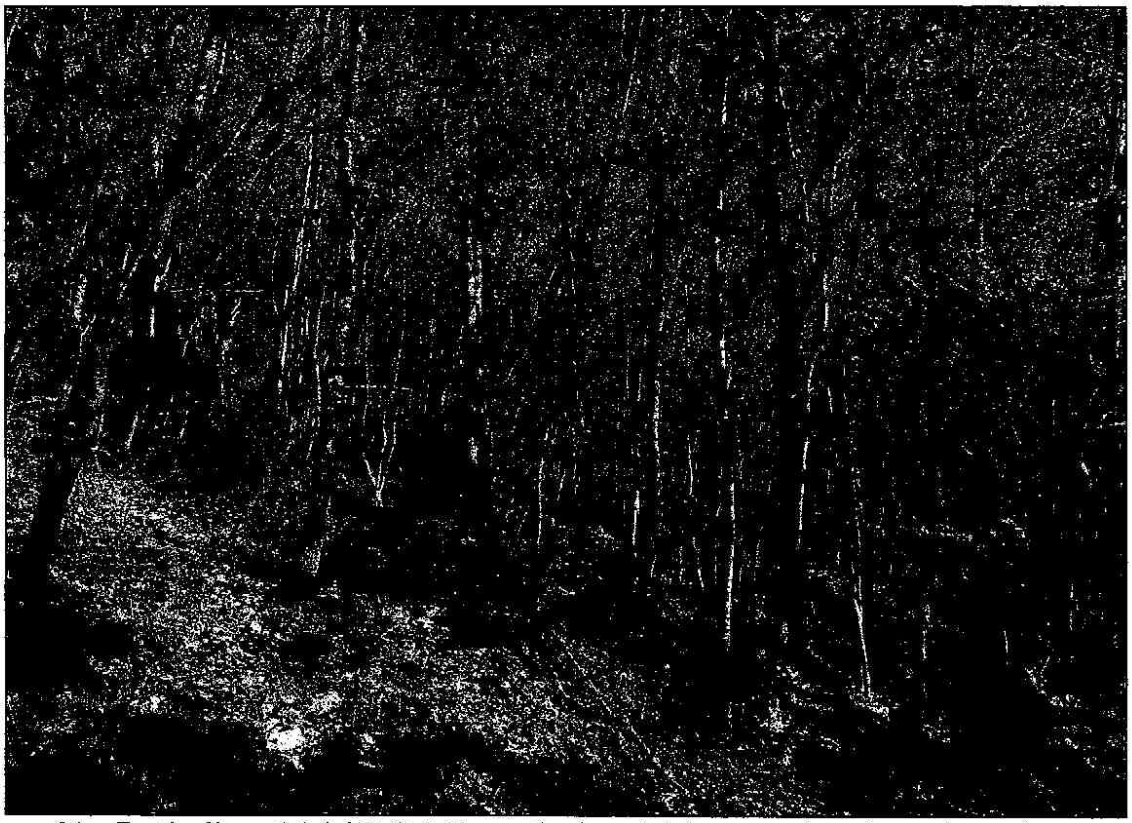


Foto n. 01 – Particella n. 16 del P.G.A.F., particolare del bosco ceduo, dove si nota la distribuzione delle ceppaie le quali portano numerosi polloni, che hanno raggiunto un buono sviluppo.

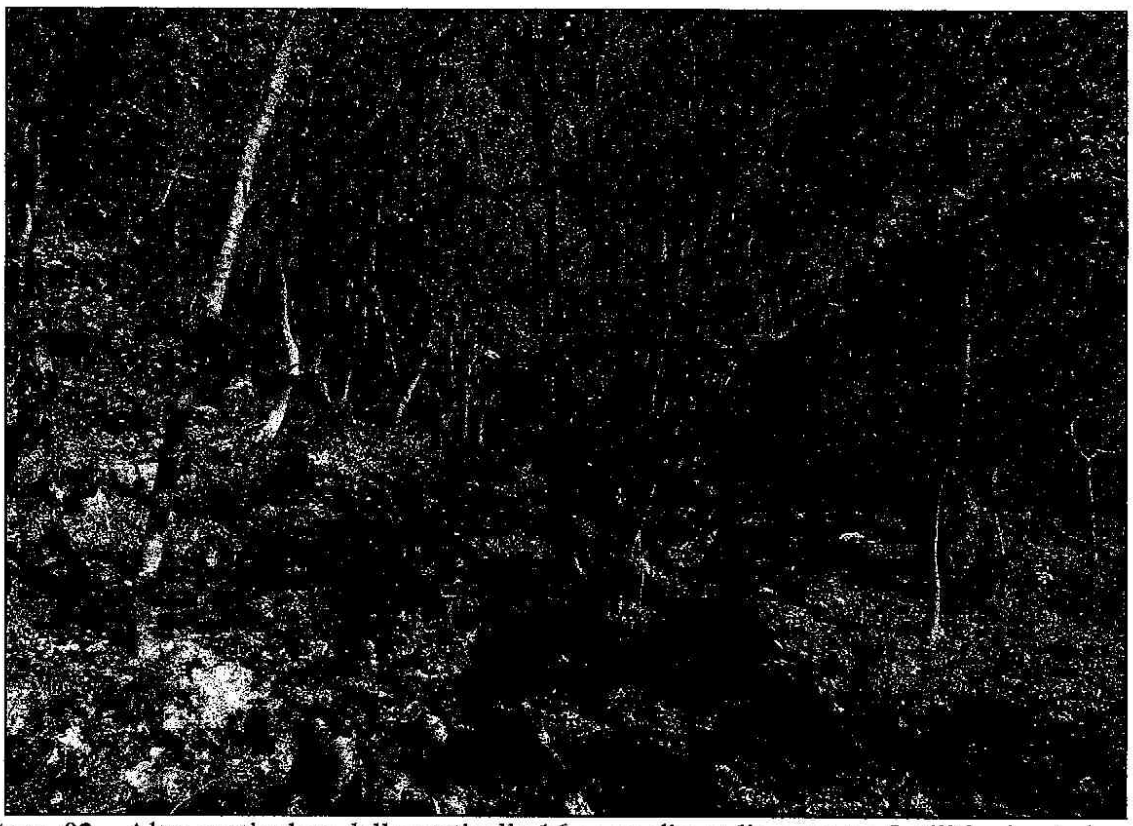
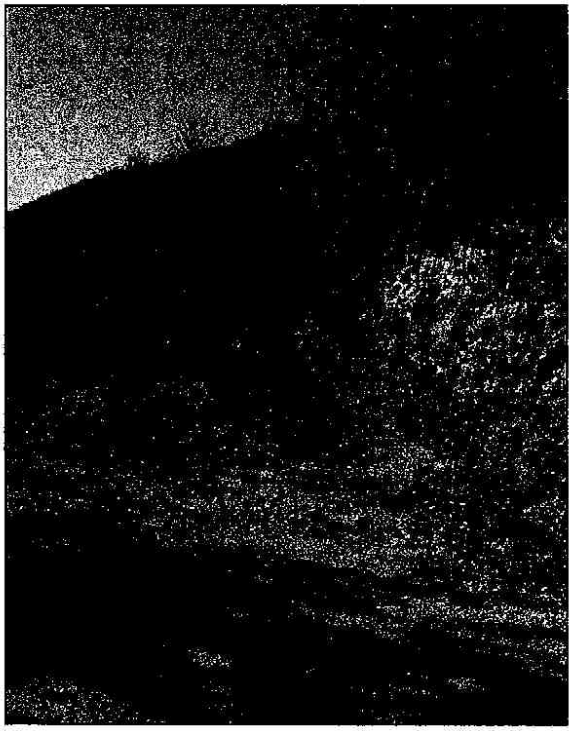


Foto n. 02 – Altro particolare della particella 16, zona di pendio a scarsa fertilità, si nota la minore densità delle ceppaie, che presentano polloni con un portamento non ottimale.



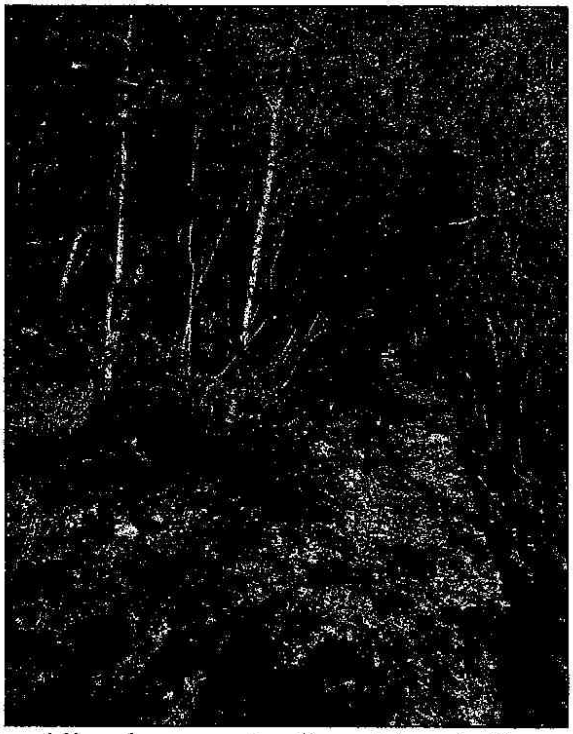


Foto n. 03 e 04 – Rampa di accesso alla trattorabile, che permette di avvicinarsi alla zona di valle delle particelle 16 e 21 del piano di gestione e assestamento forestale, sul sentiero attrezzato che attraversa la particella 16, in prossimità del tracciato sarà rilasciata una fascia di rispetto dove non sono previsti interventi.

Foto n. 05 – Particella n. 21 del P.G.A.F., micro aree più pianeggianti, dove il ceduo risulta più sviluppato ed aumenta la frequenza del cerro come specie associata alla roverella.

Foto n. 06 – Altro particolare della particella n. 21 del P.G.A.F., anche in questo caso si nota il buon grado di sviluppo raggiunto dal ceduo;

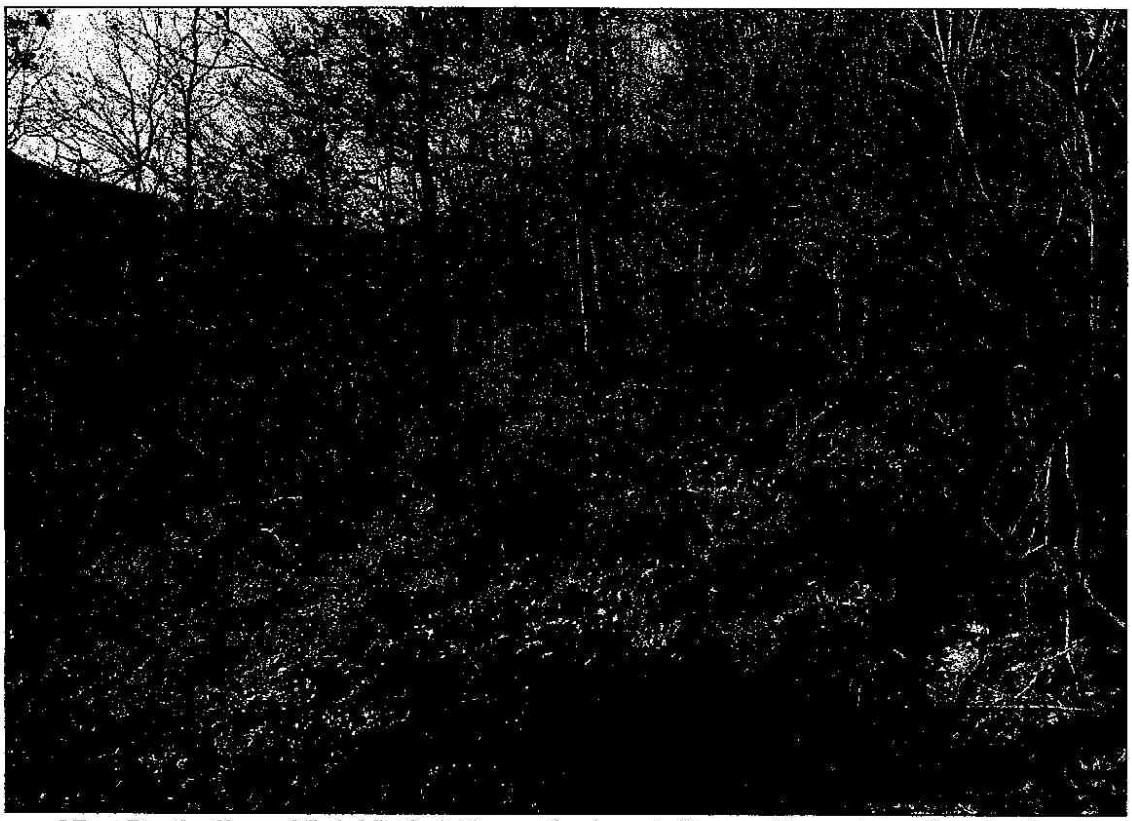


Foto n. 07 – Particella n. 25 del P.G.A.F., particolare dell'area di saggio, sullo sfondo matricina marcata con vernice. Soprassuolo di neoformazione, dove le specie forestali hanno colonizzato i pascoli, si nota il basso grado di sviluppo dovuto alla scarsa fertilità della stazione.

Foto n. 08 – Altra istantanea della particella n. 25 zona in cui si nota l'abbondante vegetazione arbustiva che si alterna alle ceppaie di roverella;

Foto n. 09 – Particella n. 36e del P.G.A.F., matricina di roverella rilasciata all'interno dell'area di saggio;

Foto n. 10 – Panoramica della particella n. 35e, ceppaie di carpino orientale che vanno a costituire il piano dominato, sulla sinistra zona con massiccia presenza di arbusti;

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.1

Compresa: cedui di produzione	**Località:** Tre Fossi
Superficie totale (ha): 16,21	**Superficie boscata (ha - %):** 16,21- 100%

[redacted]

Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	830	**Dislivello:**	170
Pendenza (%)	Media:	15		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 30% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile a mezzo strada trattorabile per almeno l'80% della superficie.			

Dati catastali :	Foglio	Particella
	1	1; 2; 3

Stagione silvana intervento PGAF:	data l'età del bosco si è convenuto di procedere al taglio oltre il periodo di programmazione (2025) per via di interventi di taglio più urgenti. 2030/31.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

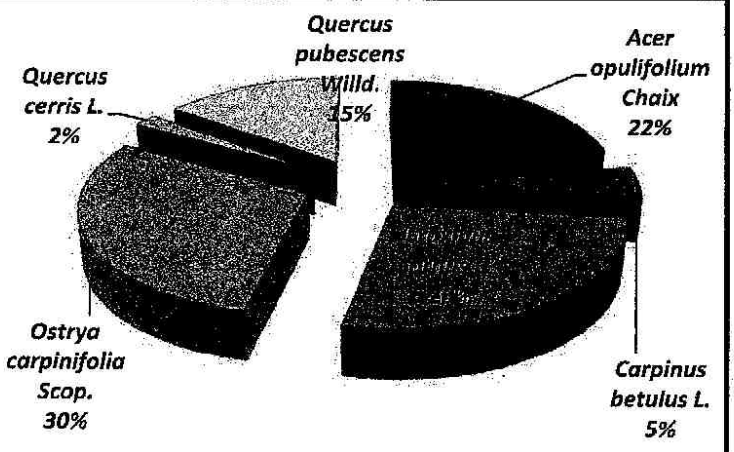
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente del *Gen. Quercus,* Carpino nero, Orniello ed in sub ordine di *Acer (gen.)*. La riproduzione di agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 25/30. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp*, *Lotus corniculatus*.

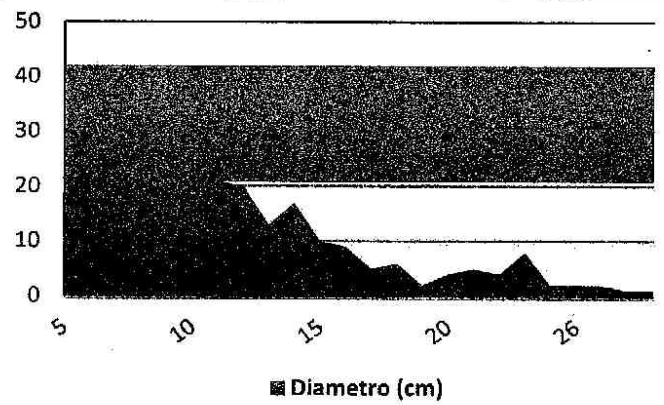
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	20,36	**N (p/ha):**	1.812	**Dg (cm):**	18,32	**Hm (m):**	9,39
Provvigione (m^3/ha):	120,05		**Provvigione tot (m^3):**		1.946,05	**Ripresa tot. (m^3):**	1.556,84

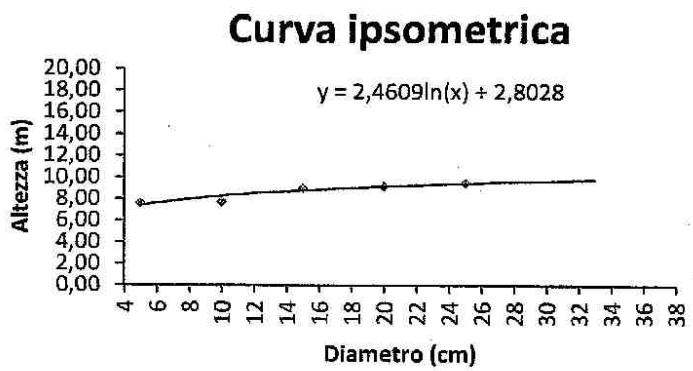
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	3,6		
Diametro medio pollone	9,25		
Diametro medio matricina	27,40		
Altezza media polloni	7,92		
Altezza media matricine	10,85		
Numero matricine 2T/3T	486		973
Numero matricine da rilasciare		1459	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro



Curva ipsometrica

Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella 1. Data l'età del bosco presente (25/30 anni) si è convenuto di procedere al taglio oltre il periodo della presente programmazione 2030/31. Matricine totali da rilasciare sono 1.459.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.16

Compresa: cedui di produzione	**Località:** pressi Scoglio S.Angelo
Superficie totale (ha): 9,18	**Superficie boscata (ha - %):** 9,15 - 99,01 %

Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	750	**Dislivello:**	260
Pendenza (%)	Media:	35		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 30% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile a mezzo strada trattorabile per almeno l'80% della superficie.			

Dati catastali :	Foglio	Particella
	3	1; 8

Stagione silvana intervento PGAF:	non soggetta ad intervento nel peridodo di validità del piano si procederà al taglio della stessa nel biennio 2026/27 per Ha 9,15.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

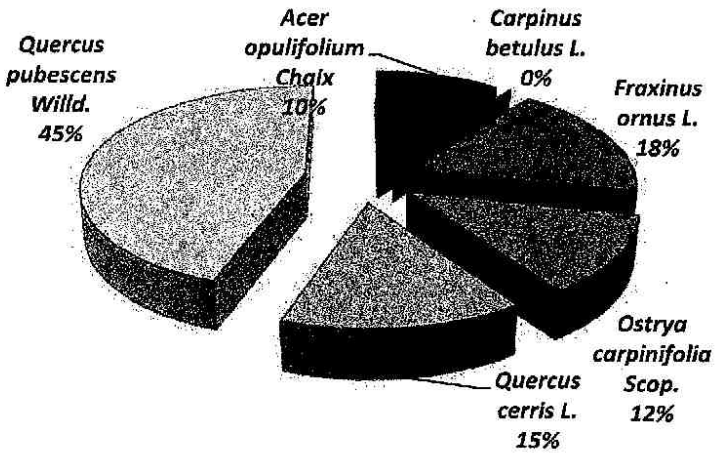
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente del *Gen. Quercus, Acer,* di Carpino nero e di Orniello. La riproduzione agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 25/30. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp* , *Lotus corniculatus* .

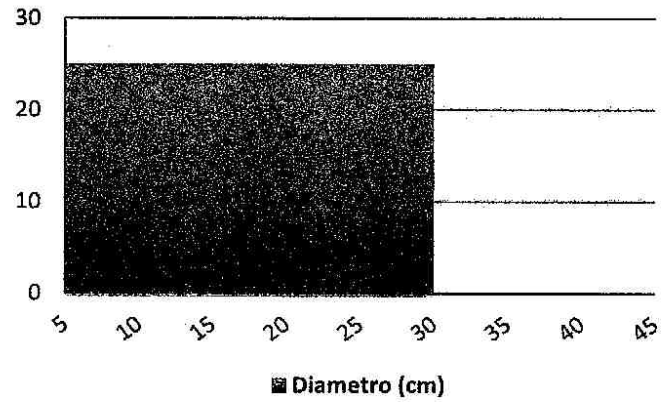
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	23,58	**N (p/ha):**	1.878	**Dg (cm):**	16,59	**Hm (m):**	8,22
Provvigione (m^3/ha):	103,70			**Provvigione tot (m^3):**	951,93	**Ripresa tot. (m^3):**	761,55

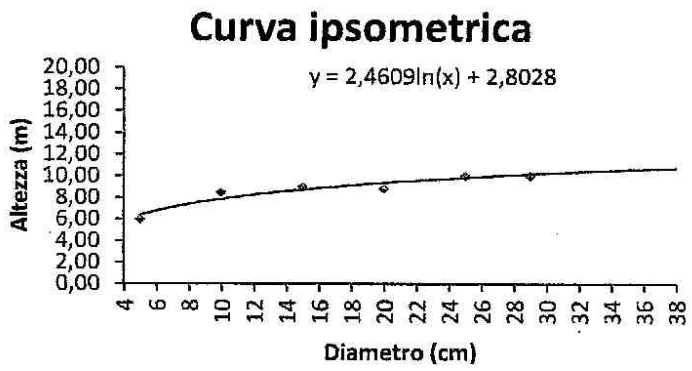
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	3,5		
Diametro medio pollone	11,17		
Diametro medio matricina	22,00		
Altezza media polloni	7,63		
Altezza media matricine	8,80		
Numero matricine 2T/3T	275		551
Numero matricine da rilasciare		826	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro



Curva ipsometrica

Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella. In particolare data l'età del bosco presente si è convenuto di procedere al taglio oltre il periodo di programmazione per via di interventi di taglio cronologicamente più urgenti nel biennio 2027/28. Le matricine da rilasciare sono 826.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.21

Compresa: cedui di produzione	**Località:** ad ovest del sito "Fontanelle"
Superficie totale (ha): 20,92	**Superficie boscata (ha - %):** 20,84- 99%

Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	780	**Dislivello:**	176
Pendenza (%)	Media:	35		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 30% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile a mezzo strada trattorabile per almeno l'80% della superficie.			

Dati catastali :	**Foglio**	**Particella**
	3	1

Stagione silvana intervento PGAF:	data l'età del bosco presente (32 anni) si è convenuto di portare a maturazione ulteriore patrimonio boschivo. La ceduazione verrà effettuata per Ha 10,00 nel biennio 2025/26 e per HA 10,92 nel biennio 2026/27.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

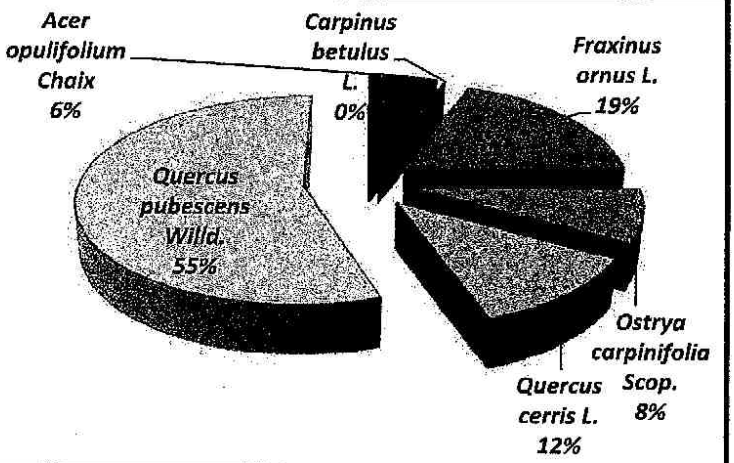
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente del *Gen. Quercus, Roverella ed in sub ordine di Orniello, Acer (Gen.) Cerro e Carpino nero.* La riproduzione agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 32/33. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp*, *Lotus corniculatus*.

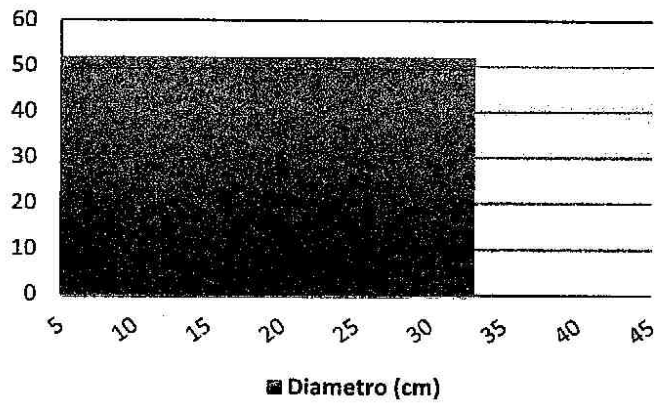
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	13,33	**N (p/ha):**	1.843	**Dg (cm):**	14,81	**Hm (m):**	6,77
Provvigione (m^3/ha):	45,20			**Provvigione tot (m^3):**	945,55	**Ripresa tot. (m^3):**	756,44

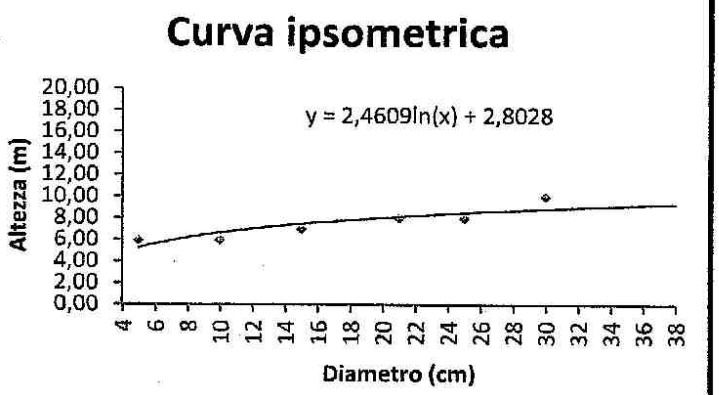
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	3,9		
Diametro medio pollone	10,13		
Diametro medio matricina	19,49		
Altezza media polloni	6,23		
Altezza media matricine	7,31		
Numero matricine 2T/3T	628		1255
Numero matricine da rilasciare		1883	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro



Curva Ipsometrica

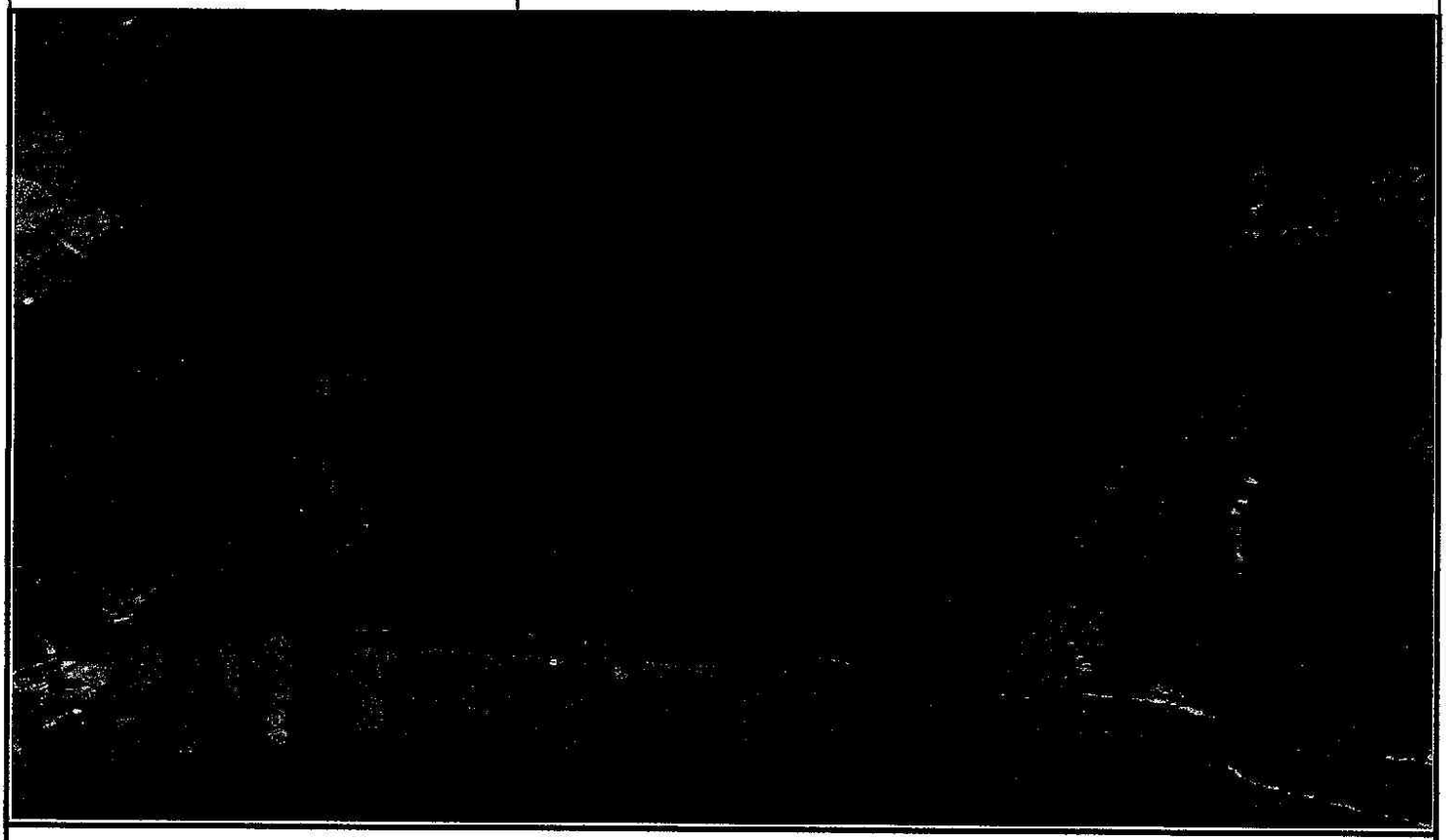
Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella 21. In particolare data l'età del bosco presente (32 anni) si è convenuto di procedere al taglio per ha 10,00 nel biennio 2025/26 e per HA 10,92 nel biennio 2026/27. Le matricine da rilasciare sono 1.883.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.25a

Compresa: cedui di produzione	**Località:** ad ovest della zona "Fontanelle"
Superficie totale (ha): 12,91	**Superficie boscata (ha - %):** 12,91 - 100%



Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	630	**Dislivello:**	330
Pendenza (%)	Media:	35		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 30% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile a mezzo strada trattorabile per il 100% della superficie.			

Dati catastali :	Foglio	Particella
	3	1
	4	454

Stagione silvana intervento PGAF:	data l'età del bosco si è convenuto di portare a maturazione ulteriore patrimonio boschivo. La ceduazione è prevista oltre il periodo della presente programmazione nel biennio 2029/30 per Ha 12,91.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

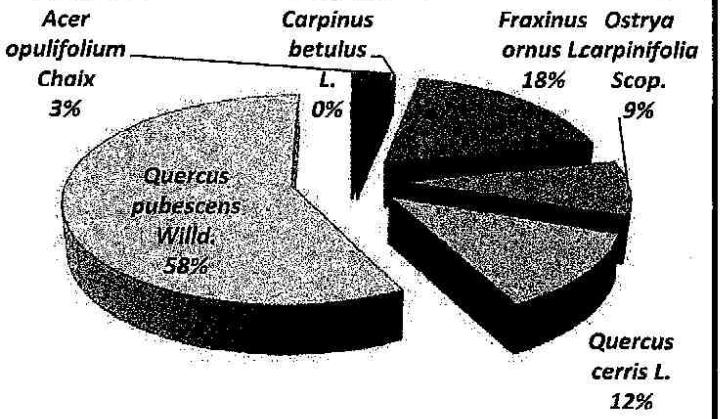
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente del *Gen. Quercus,* Carpino nero, Roverella , Cerro ed in sub ordine di *Acer (gen.)e Carpino bianco* . La riproduzione di agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 30. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp , Lotus corniculatus* .

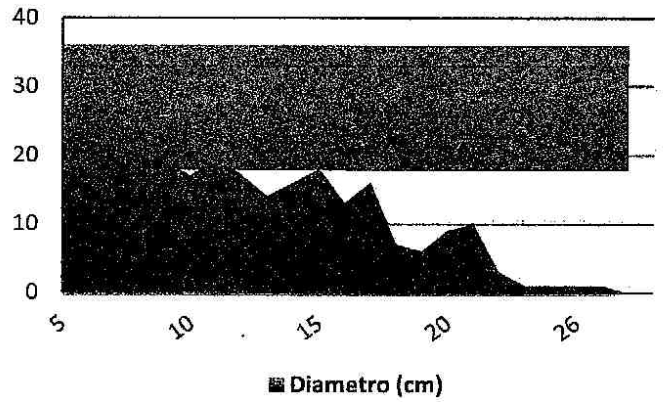
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	15,99	**N (p/ha):**	1.839	**Dg (cm):**	14,31	**Hm (m):**	5,97
Provvigione (m^3/ha):	52,59			**Provvigione tot (m^3):**	678,97	**Ripresa tot. (m^3):**	543,17

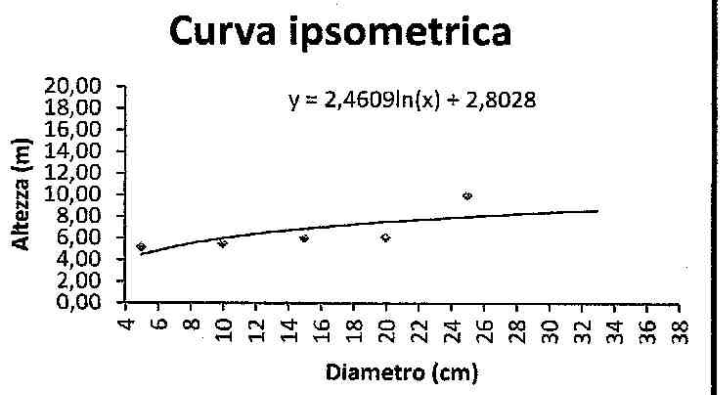
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	3,5		
Diametro medio pollone	9,91		
Diametro medio matricina	18,72		
Altezza media polloni	5,74		
Altezza media matricine	6,19		
Numero matricine 2T/3T	387		775
Numero matricine da rilasciare		1162	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro



Curva Ipsometrica

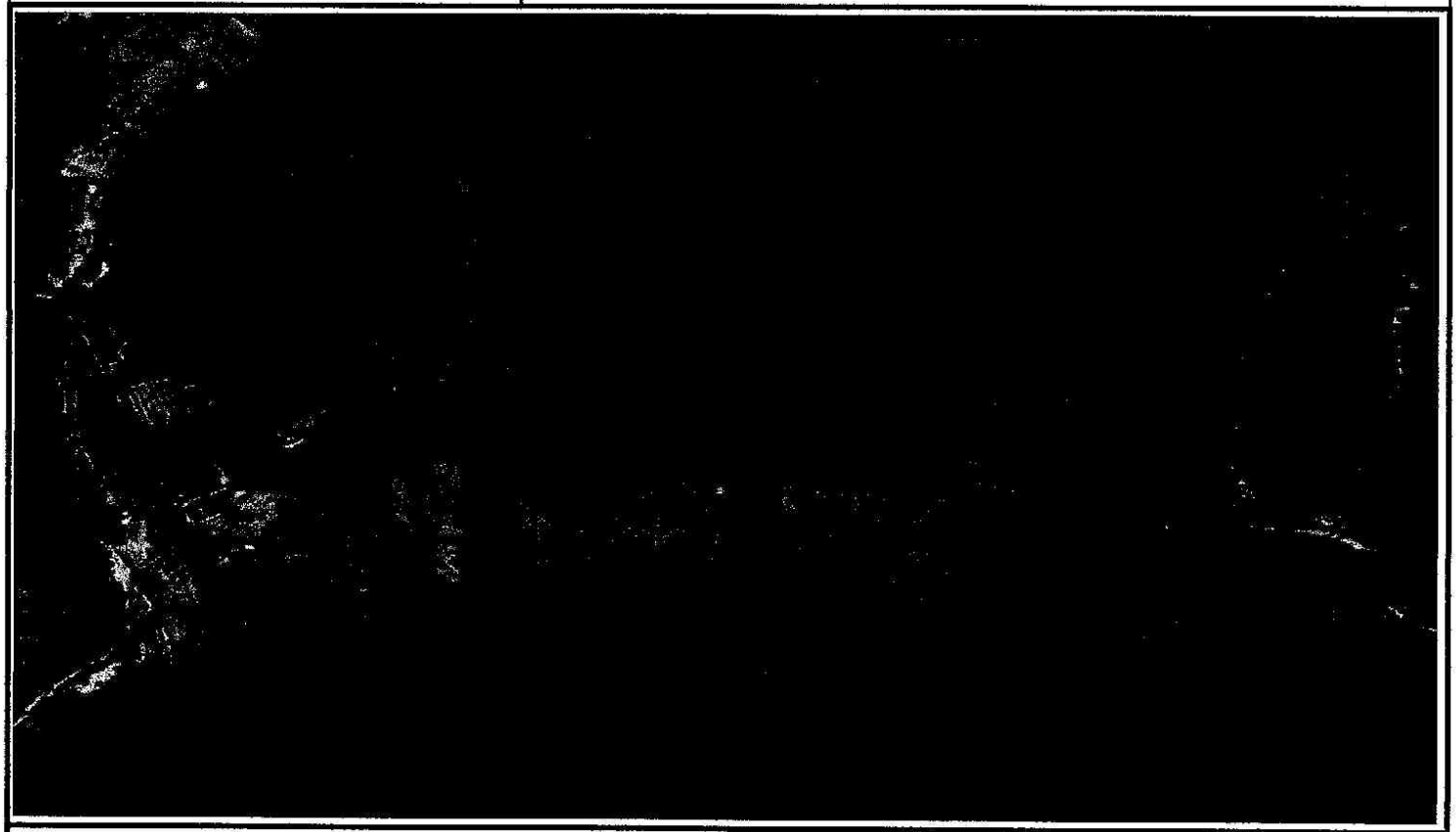
Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella 25a. Data l'età del bosco presente (30 anni) si è convenuto di procedere al taglio oltre il periodo della presente programmazione nel biennio 2029/30 per Ha 12,91. Matricine da rilasciare 1.162.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.25b

Compresa: cedui di protezione	**Località:** Fontanelle
Superficie totale (ha): 5,01	**Superficie boscata (ha - %):** 5,01- 100%



Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	500	**Dislivello:**	50
Pendenza (%)	Media:	57		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, con discreta incisione del suolo e la fortissima presenza di roccia affiorante. La forte pendenza ne limita l'accesso e ne fa una superficie che è gestibile solo come protezione idrogeologica.		
Accessibilità	Inaccessibile			

	Foglio	Particella
Dati catastali :	4	454

Stagione silvana intervento PGAF:	mantenimento a bosco di protezione nel quale sia evitato il taglio ed il pascolamento in particolare degli ovini.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente del *Gen. Quercus,* Carpino nero, Orniello ed in sub ordine di *Acer (gen.)*. La riproduzione di agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 25/30. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp*, *Lotus corniculatus*.

Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	-	**N (p/ha):**	-	**Dg (cm):**	-	**Hm (m):**	-
Provvigione (m^3/ha):	-		**Provvigione tot (m^3):**		-	**Ripresa tot. (m^3):**	-

Ceppaie/ha	-
Polloni/ceppaia	-
Diametro medio pollone	-
Diametro medio matricina	-
Altezza media polloni	-
Altezza media matricine	-
Numero matricine 2T/3T	
Numero matricine da rilasciare	

Incidenza specie presenti

Distribuzione delle piante in funzione del diametro

Curva Ipsometrica

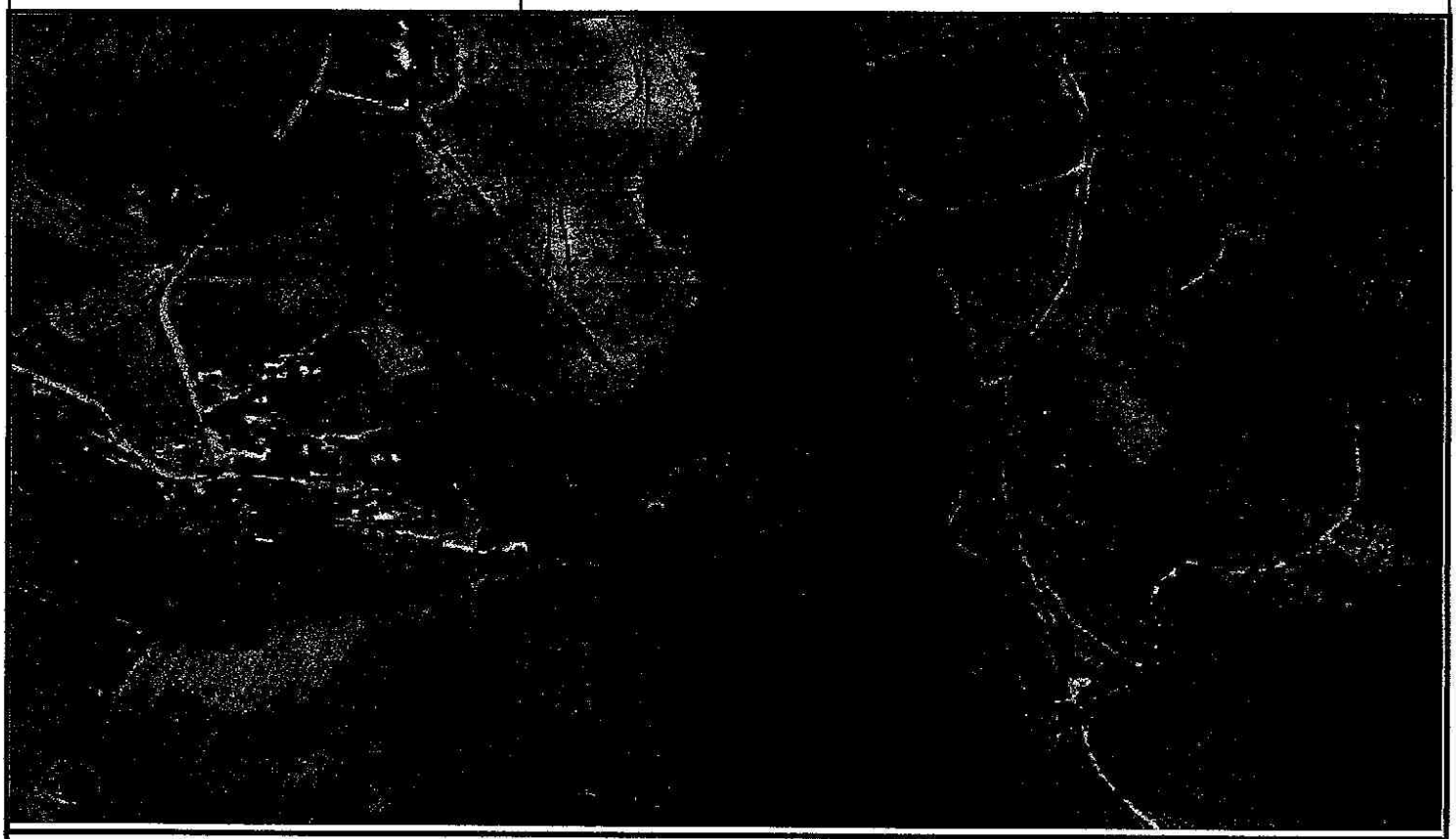
Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a bosco di protezione della particella 25b sia per l'inaccessibilità che per il fatto che la vegetazione arborea ed arbustiva hanno consolidato il versante. L'utilizzazione forestale comporterebbe un deterioramento dell'assetto idrogeologico.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.36d

Compresa: cedui di produzione	**Località:** san valentino
Superficie totale (ha): 4,23	**Superficie boscata (ha - %):** 4,21- 99%



Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	579	**Dislivello:**	80
Pendenza (%)	Media:	64		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 10/15% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile per il 100% della superficie.			

Dati catastali :	Foglio	Particella
	9	69; 80

Stagione silvana intervento PGAF:	ceduazione di 4,21 Ha nel biennio 2016/17.

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

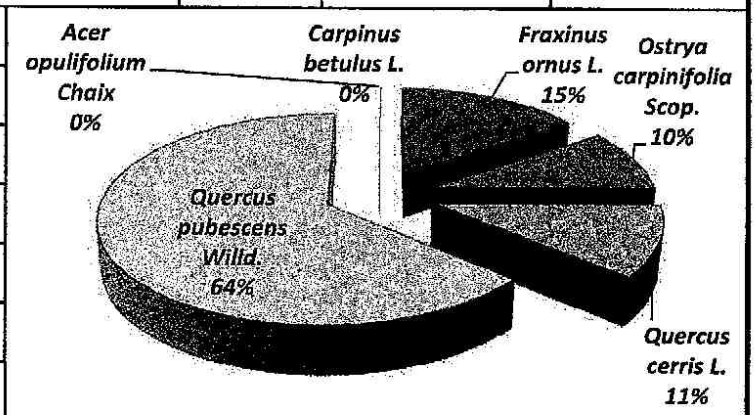
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente di Roverella ed in subordine di Cerro ed *Acer spp*. La riproduzione di agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 35/40. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp*, *Lotus corniculatus*.

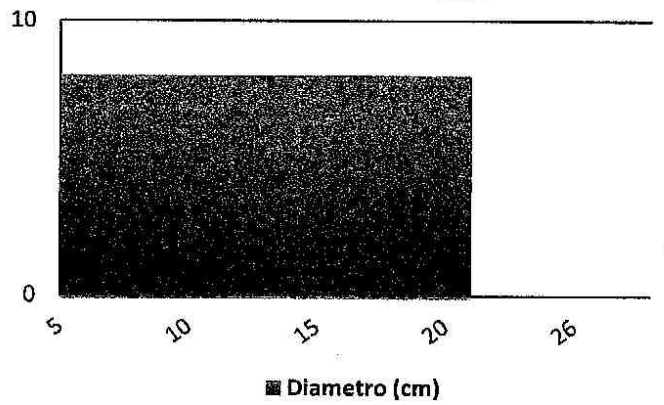
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	19	**N (p/ha):**	1.900	**Dg (cm):**	12,92	**Hm (m):**	6,83
Provvigione (m^3/ha):	54,68			**Provvigione tot (m^3):**	231,28	**Ripresa tot. (m^3):**	185,03

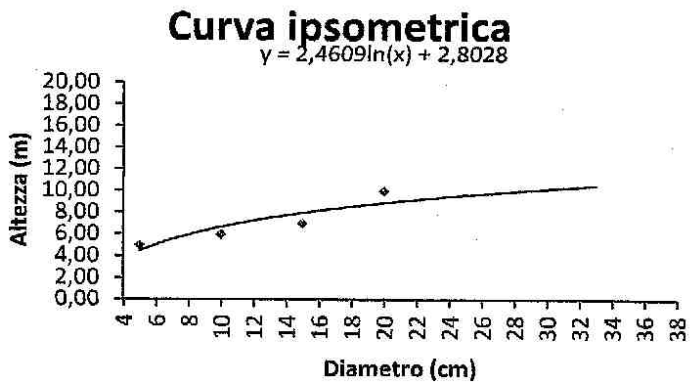
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	3,4		
Diametro medio pollone	9,12		
Diametro medio matricina	16,71		
Altezza media polloni	5,81		
Altezza media matricine	7,86		
Numero matricine 2T/3T	127		254
Numero matricine da rilasciare		381	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro



Curva Ipsometrica

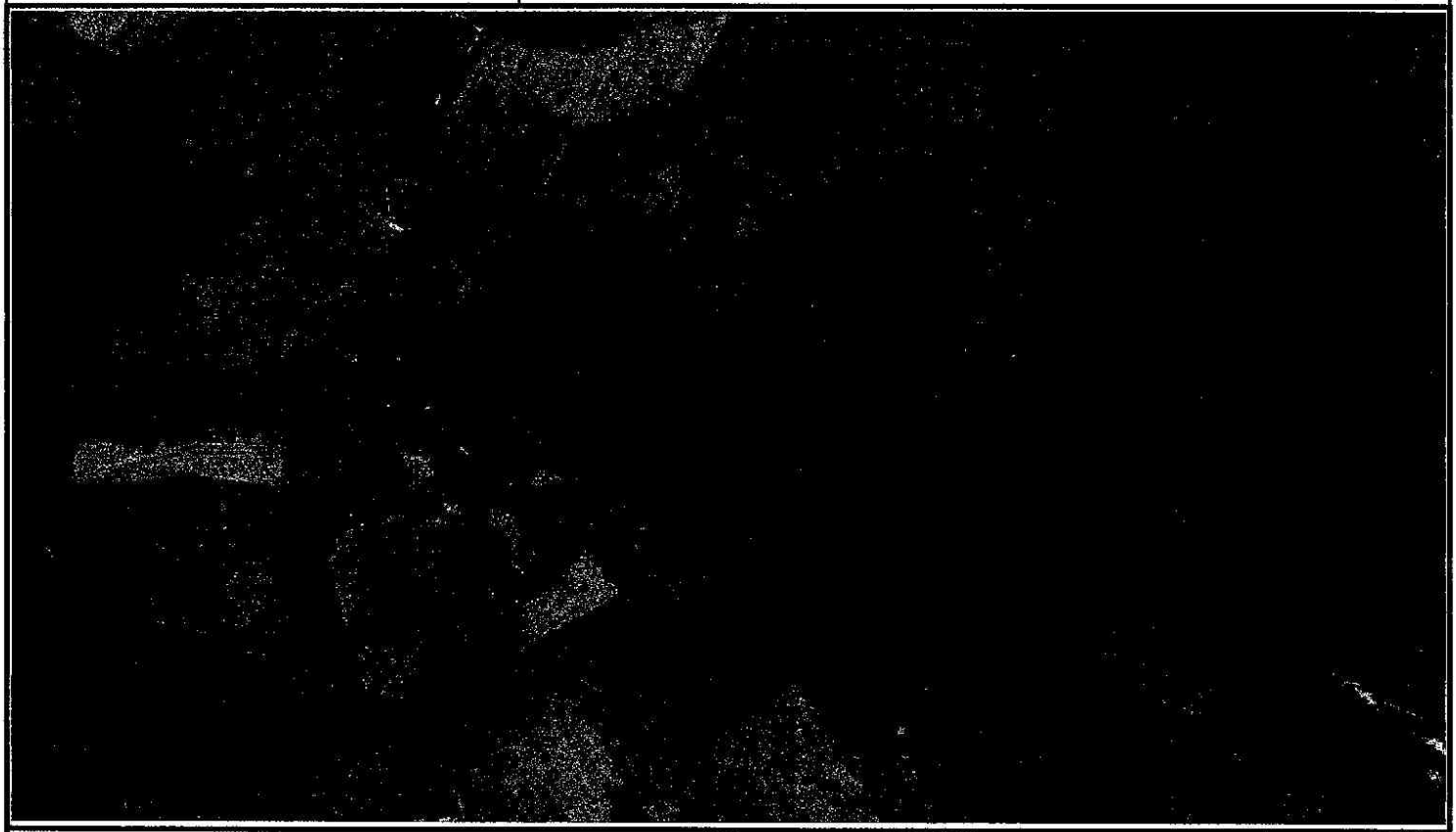
Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella 36d. Data l'età del bosco presente (35/40 anni) si è convenuto di procedere al taglio di 4,21 Ha nel biennio 2016/17. Matricine da rilasciare 381.

DESCRIZIONE DELLA COMPRESA FORESTALE N.36e

Compresa: cedui di produzione	**Località:** san valentino
Superficie totale (ha): 3,14	**Superficie boscata (ha - %):** 3,10- 99,01%



Stralcio cartografico ed aerofotogrammetrico ED50 UTM 33N

Caratteristiche stazionali

Quota (m. s.l.m.):	Media:	518	**Dislivello:**	70
Pendenza (%)	Media:	31		
Esposizione:		**Morfologia:** lievi fenomeni erosivi, dati da limitate incisioni superficiali anche per una non eccessiva profondità dei terreni che si manifesta con affioramenti di roccia inferiori al 10-15% della superficie.		
Accessibilità	Accessibile per il 100% della superficie.			

Dati catastali :	Foglio	Particella
	9	133
	11	28

Stagione silvana intervento PGAF:	ceduazione di 3,10 Ha nel biennio 2016/17

Uso civico

Presenza: no **Tipologia:**

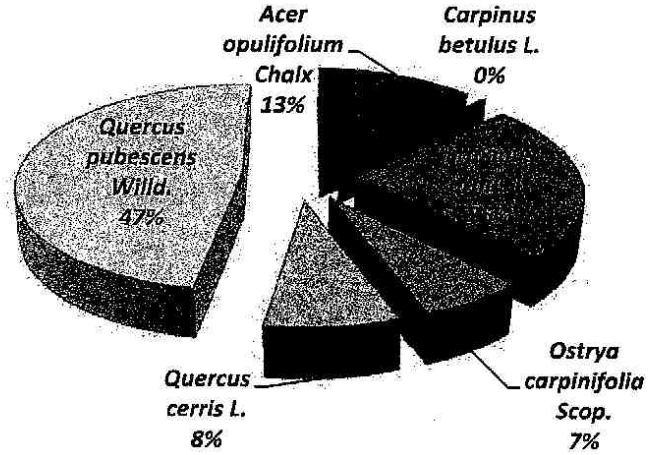
Descrizione del soprassuolo

Presenza di boschi misti governati a ceduo, con presenza prevalente di Roverella ed in subordine di Carpino nero, Cerro, ed *Acer spp* . La riproduzione di agamica con esemplari poco o mediamente vigorosi di età accertata di anni 35/40. Il soprassuolo arbustivo, poco rappresentato per via della buona densità del bosco è rappresentato da *Ginestre Spertium junceum* e da agrifoglio, molto rara la presenza di specie erbacee sporadicamente rappresentate da *Alopecurus spp* , *Lotus corniculatus* .

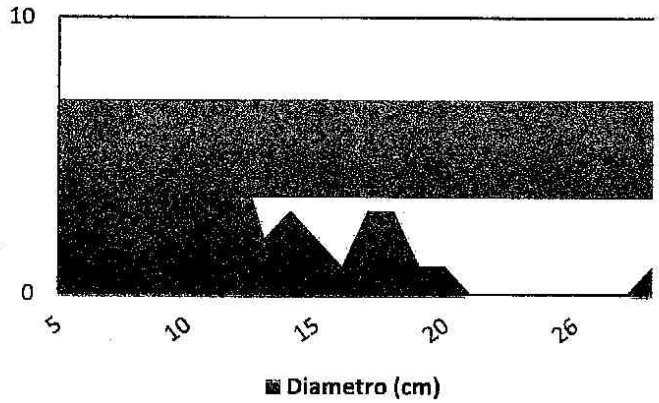
Dati dendrometrici

G (m^2/ha):	22	**N (p/ha):**	2.150	**Dg (cm):**	15,02	**Hm (m):**	7,26
Provvigione (m^3/ha):	81,40			**Provvigione tot (m^3):**	255,61	**Ripresa tot. (m^3):**	204,49

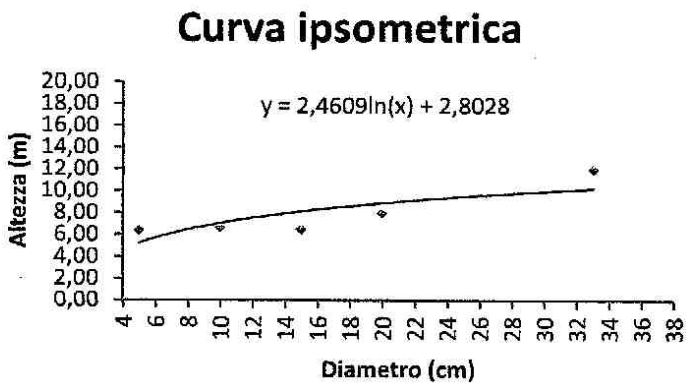
Ceppaie/ha	450		
Polloni/ceppaia	4,1		
Diametro medio pollone	9,88		
Diametro medio matricina	20,17		
Altezza media polloni	6,52		
Altezza media matricine	8,00		
Numero matricine 2T/3T	94		188
Numero matricine da rilasciare		283	



Incidenza specie presenti



Distribuzione delle piante in funzione del diametro

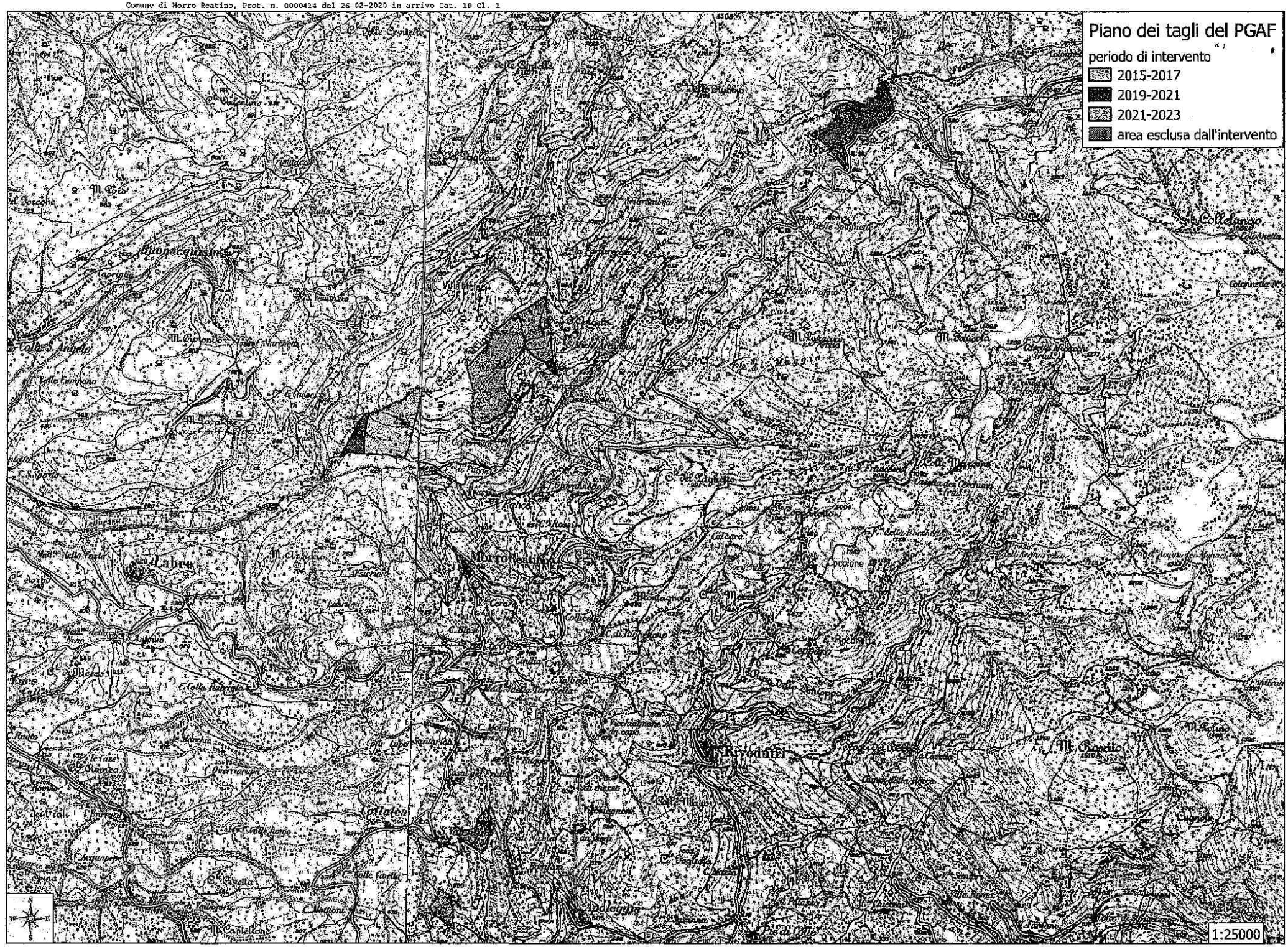


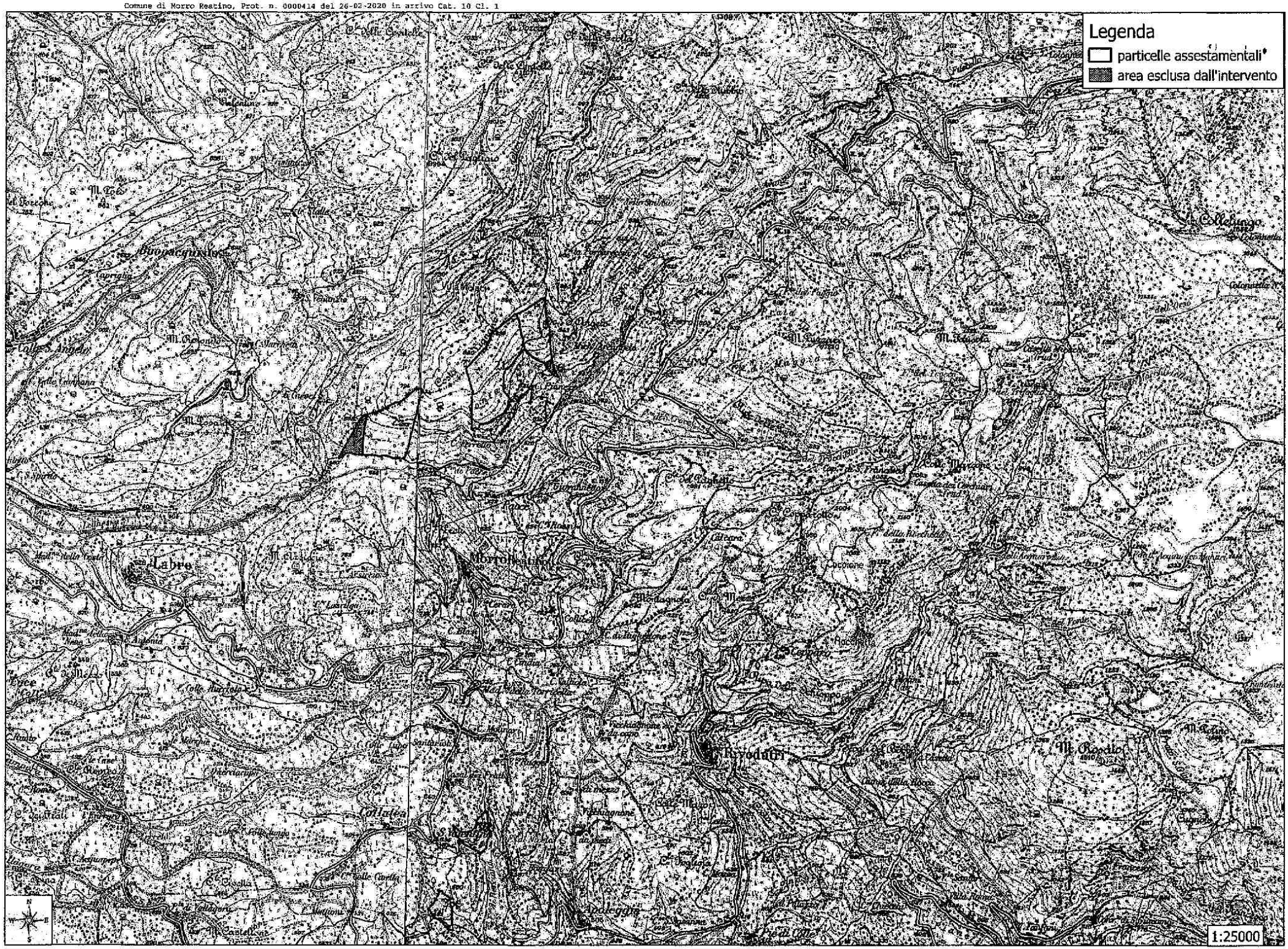
Curva Ipsometrica

Interventi e note

L'area della particella risulta interessata da vincolo idrogeologico ma fuori da rischio R3/R4; non si segnala la presenza di vincoli archeologici.

L'orientamento silvicolturale che emerge è quello del mantenimento della destinazione a ceduo della particella 36e. Data l'età del bosco presente (35/40 anni) si è convenuto di procedere al taglio di 3,10 Ha nel biennio 2016/17. Matricine da rilasciare 283.




Legenda
particelle assestamentali*
area esclusa dall'intervento
Buonacquisto
Colle S. Angelo
Labro
Morro Reatino
Collalto
Rivodutri
Apoleggia
Castelnuovo
Colleungo
Colonnetta
Mt. Rondo
1:25000

Comune di Morro Reatino

(Provincia di Rieti)

via Roma, 19 – 02010 Morro Reatino; tel. 0746.638031

fax 0746.638031; e-mail: comunemorroreatino@libero.it;

pec: comune@pec.comune.morroreatino.ri.it; areatecnica@pec.comune.morroreatino.ri.it

Prot. n. ..... del .....

Ai Comuni della Provincia di Rieti

Allegati: **2 (due)**

Oggetto: **RICHIESTA PUBLICAZIONE BANDO DI GARA**

Taglio ad uso commerciale dei lotti boschivi di proprietà comunale, contraddistinti dalle particelle forestali n. 1 e 25 del Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (P.G.A.F.), per una superficie al taglio di 34,15 Ha ed affidamento del servizio di uso civico legnatico.

Periodo di riferimento: 2020-2021

Trasmissione del progetto di taglio ad uso commerciale del materiale legnoso

Riferimento: **-**

Unitamente alla presente si rimette in allegato il bando di gara in oggetto comprensivo di un allegato integrativo, con la richiesta di curarne la pubblicazione all'Albo On – Line fino al 03.09.2021.

Morro Reatino, 26.07.2021

Il Responsabile dell'Area Tecnica

Assessore Massimo Conti

Firmato digitalmente da:
conti massimo
Firmato il 26/07/2021 11:26
Seriale Certificato: 153776807275977017939721710645312979940
Valido dal 25/09/2019 al 24/09/2022
ArubaPEC S.p.A. NG CA 3