

Università Agraria di Civitella Cesi
Via delle Case Nuove, 19 – 01010 Blera (VT)
Tel./ Fax 0761415067

dott. For. Luca Torelli
Via Umberto I, 34 – 01010 Blera (VT)
Tel./Fax 0761470522 – cell. 3475755393

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2032***

RELAZIONE TECNICA



Università Agraria di Civitella Cesi



dott. For. Luca Torelli

1. INTRODUZIONE

1.1 Obiettivi attesi

L'Università Agraria di Civitella, dotandosi di un Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo per i prossimi 15 anni, vuole raggiungere obiettivi di valenza economica, sociale e ambientale.

Se uno dei fini del presente Piano sarà quello di assicurare all'Ente delle entrate economiche regolari dalla vendita in piedi dei soprassuoli produttivi, la pianificazione, nel rispetto degli usi civici esistenti, consentirà all'Università Agraria di soddisfare anche le nuove esigenze sociali nate in seno alla società moderna.

Il tutto senza trascurare l'aspetto ecologico e ambientale, fondamentale per una gestione sostenibile (non ciecamente protezionistica) dei boschi.

Per cui con la presente pianificazione ci si aspetta di ottenere:

- entrate economiche regolari, derivanti essenzialmente dal raggiungimento della normalità della compresa produttiva governata a ceduo;
- adeguato mantenimento del patrimonio forestale, della sua salute, della sua vitalità e della sua capacità di rigenerazione;
- mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo, per quanto possibile, della diversità biologica negli ecosistemi silvo-pastorali;
- mantenimento delle funzioni protettive, in particolare nei confronti di suolo e acqua, dei popolamenti forestali;
- mantenimento e sviluppo della multifunzionalità degli ecosistemi silvo-pastorali, con la creazione di condizioni idonee a fruizioni diverse, quali l'allevamento del bestiame, la ritrazione di prodotti non legnosi, la fruizione turistica, ecc...

1.2 Assetto e forme di utilizzazione del territorio

L'Università Agraria di Civitella Cesi gestisce complessivamente 334 ettari di territorio.

Di questi, circa 134,5 ettari sono occupati da boschi (172 ettari comprensivi di tare), una porzione di 147,5 ettari è costituita da prati, prati pascoli e pascoli permanenti (compresi i pascoli cespugliati e/o erborati), la superficie residua, di 52 ettari, è adibita a seminativi concessi a miglior coltura agli utenti dell'Ente.

La superficie forestale era stata oggetto di un Piano di Assestamento Forestale nel 1999. Tale strumento di pianificazione, adeguato nel 2005, è stato approvato dalla Regione Lazio con Determinazione B2022 del 25/05/2005, con periodo di validità 2000-2016.

Il risultato della gestione sin qui eseguita, effettuata secondo quanto previsto dal Piano, ha portato

quasi alla normalizzazione del patrimonio forestale dell'Ente. Normalizzazione che si otterrà certamente con il presente strumento pianificatorio avente validità 2016-2032.

Nulla invece è stato mai fatto per la razionalizzazione e la pianificazione dei pascoli, per i quali il lavoro attuale prevede indicazioni volte ad una gestione corretta in termini di carico di bestiame, oltre che un'opera di mappatura e corretto sfruttamento delle infrastrutture a servizio (recinzioni, rimissini, fontanili).

I popolamenti forestali oggetto di pianificazione sono quasi tutti governati a ceduo, sia matricinato che composto. Soltanto 4 ettari sono governati ad alto fusto, essenzialmente con finalità protettiva.

Per il futuro la forma di governo attuale sarà confermata per la maggior parte dei boschi e gli assortimenti ritraibili, di conseguenza, saranno sempre ascrivibili alla legna da ardere.

La superficie pascoliva, invece, non è mai stata oggetto di pianificazione né di studi in merito al carico di bestiame potenziale e/o ottimale. Tuttavia, considerata la disponibilità di circa 126 ettari di pascolo (oltre quella boscata pascolabile) e la presenza media annua di 40 capi bovini, 20 cavalli e 10 asini, il rapporto UBA superficie/foraggera appare immediatamente ottimo sia in termini di sostenibilità e perpetuità delle cenosi pascolive, che in termini di benessere animale.

1.3 Notizie storiche dell'area

Le prime testimonianze archeologiche presenti sul territorio di Blera risalgono al periodo Neolitico. La nascita di una entità urbana più propriamente organizzata va collocata tra l'VIII ed il VII sec a.C., probabilmente in seguito alla fusione, in un unico centro, di alcuni villaggi minori preesistenti. Il momento di maggiore prosperità del centro etrusco può essere collocato tra il VII ed il V sec. a.C., come ben testimoniano le numerose necropoli che lo circondano.

Durante la colonizzazione romana la città accrebbe la sua potenza politica ed economica, grazie al passaggio della Consolare Clodia che, a partire dal III sec. a. C., attraversava il *Municipium* di Blera.

La città divenne sede vescovile probabilmente verso la fine del V secolo d.C. ed ebbe ben sedici vescovi, il primo dei quali, secondo la tradizione, fu San Vivenzio, a cui i Blerani, tutt'oggi, sono particolarmente devoti.

L'ultimo vescovo citato in un documento del 1080 è invece Gisilberto, dopo il quale le fonti tacciono fino al 1093; quando la diocesi venne unita a quella di Tuscanella (Tuscania), e con questa a Viterbo, ad opera di Urbano II nel 1192.

Durante il VII e l'VIII secolo Blera, per la sua posizione di confine tra il Ducato Romano ed il territorio sotto il dominio dei Longobardi, dovette subire notevoli devastazioni e saccheggi. Nel 607, al momento del riassetto dei confini, apparteneva al Ducato Romano; nel 739 fu conquistata

da Re Liutprando e, quattro anni dopo, fu donata dallo stesso a Papa Zaccaria costituendo, con Sutri e Gallese, il primo nucleo del Patrimonio di San Pietro nella Tuscia (futuro Stato della Chiesa). Nel 772 Blera fu assediata e distrutta da Re Desiderio e due anni dopo fu restituita al Papa da Carlo Magno; possesso confermato, nel 1020, in un documento di Enrico II.

In merito a Civitella Cesi, la sicura testimonianza di un vero e proprio abitato risale all'età medioevale quando fonti documentarie ricordano che i signori di Tolfa Vecchia, possessori di Civitella, fecero atto di sottomissione a Corneto (odierna Tarquinia) negli anni 1256, 1283, 1300 e 1303.

È stato calcolato che in questo periodo Civitella doveva avere una popolazione di circa 50 - 70 persone; le sue vicende sembrano essere sempre legate a quelle del Castello, poi tenuta, di Monte Monastero, distante circa tre chilometri in direzione di Tolfa (Berardozzi, Cola, Monte Monastero).

Verso la fine del XIII secolo vi si insediò la famiglia dei Gustapane, i cui membri si erano suddivisi i castelli di Tolfa Vecchia, Sant'Arcangelo, Monte Monastero e Civitella (*Berardozzi, Cola, Monte Monastero*).

In questo periodo, intorno al castello di Civitella Cesi, ci doveva essere probabilmente un Borgo e certo il luogo non doveva essere isolato come appare oggi, dato che poco lontano si ergevano alcuni altri castelli quali quello di S. Giovenale con relativo feudo, abitato tra il 1161 e 1465, e quello coevo di Monte Monastero, popolato sino al XIV secolo.

Intorno alla metà del XIV secolo il castello di Civitella passò alla famiglia Anguillara come testimonia un documento del 1363 in cui Francesca, vedova di Giovanni di Capranica dell'Anguillara, è confermata quale avente diritto su metà del feudo del marito, comprendente anche Monte Monastero.

La signoria degli Anguillara non rappresentò un periodo particolarmente florido per Civitella; tanto che Caterina di Fabio degli Anguillara, ottenuta in eredità Civitella come tenuta (casalis), il 24 agosto 1554 la vendette, sempre insieme a Monte Monastero, al cardinale Federico Cesi (1500 – 1565).

Il potente e munifico prelato prese a cuore quanto acquistato, dando avvio al restauro del castello e alla ripopolazione del borgo, alquanto decaduto e spopolato; contribuì all'iniziativa la concessione di alcuni privilegi per gli abitanti, come quello ottenuto nel 1557 da Paolo IV per l'acquisto del sale. Probabilmente risalgono a questo periodo anche altre concessioni, che al contempo venivano elargite ai Biedani sotto i pontificati di Paolo II, Papa Sisto IV e Innocenzo VIII, le cui bolle papali ed i cui contratti stipulati per conto della Camera Apostolica, accordavano ai cittadini e abitanti di Bieda vari diritti quali:

- Diritto di semina con l'onere di pagare il 13° del prodotto alla camera apostolica e al feudatario.

- Diritto di raccogliere ghiande senza alcun pagamento
- Diritto di pascolo gratuito nelle terre camerali

In questo periodo il castello venne ristrutturato e abbellito, fu data una sistemazione urbanistica all'abitato ed eretta la chiesa parrocchiale dedicata a S. Leonardo.

La signoria della famiglia Cesi durò per poco più di un secolo: infatti il 2 maggio del 1678 i Cesi vendettero Civitella a Giovan Battista Borghese, che a sua volta - chissà perché - la rivendette subito, il 4 giugno dello stesso anno, al nobile genovese Niccolò Pallavicini Rospigliosi.

Due giorni dopo, il 6 giugno, papa Innocenzo XI la eresse a principato (Tosi 1968).

Tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del secolo successivo, quando Civitella passò ai Torlonia, Nel 1813 la famiglia Torlonia, infatti, nella persona del Duca don Giovanni, acquistò da Luigi Pallavicini il castello e tutti i suoi annessi; in occasione delle nozze del figlio Alessandro con Teresa Colonna, la famiglia ebbe in perpetuo, su concessione di Pio VII, il titolo di "Principi di Civitella Cesi"

2. ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI

2.1 Quadro socioeconomico e forme d'uso attese del territorio

Le risorse silvo-pastorali dell'Università Agraria di Civitella Cesi hanno sempre costituito una voce importante nella vita sociale ed economica non solo degli abitanti della frazione di Civitella Cesi, ma dell'intera cittadinanza blerana.

I capi bovini iscritti a fida pascolo sui terreni gestiti dall'Ente appartengono ad aziende agricole zootecniche socie della Cooperativa Blerana Carni Società agricola, che produce ottima carne bovina di razza maremmana, limousine e meticcia da quasi trenta anni. I pascoli dell'Ente, concessi "a fida" agli utenti titolari del diritto di uso civico, contribuiscono sia alla riduzione dei costi di produzione, essendo il canone annuo di pascolamento molto contenuto a fronte delle strutture messe a disposizione dall'Ente (fontanili per l'abbeveraggio e rimissini per la profilassi sanitaria), sia in termini di qualità del prodotto, essendo tali terreni non coltivati e non trattati con concimi e fitofarmaci da oltre sessanta anni.

In tale contesto si inserisce anche la figura degli allevatori di cavalli tolfetani e maremmani e di asini amiatini, essendo prevista per gli equidi la medesima disponibilità di spazi e strutture descritta per i bovini.

Ciò considerato, un corretto assestamento delle proprietà dell'Ente non potrà che migliorare la

fruizione delle stesse risorse, con ricadute positive in termini economici, ambientali e sociali.

Le interrelazioni con i vari settori e l'elenco dei diversi fruitori delle proprietà dell'Ente vengono di seguito sintetizzate:

Bene assestato	Settore di interesse	Potenziali fruitori e beneficiari diretti ed indiretti
Boschi cedui di quercia; boschi di alto fusto quercia	- Settore delle utilizzazioni forestali, con ricadute economiche positive sulle ditte boschive e delle imprese di trasformazione del legno della zona - protezione dei versanti da eventi franosi e dall'erosione del suolo - miglioramento quali-quantitativo delle acque profonde - mantenimento della biodiversità - ampliamento e miglioramento dell'offerta turistica locale (passeggiate a piedi, a cavallo, in mountain bike) e marketing territoriale	- Utenti dell'Università Agraria, in quanto i proventi dei tagli di utilizzazione di fine turno saranno riversati sulla manutenzione delle infrastrutture (viabilità, recinzioni) - società civile in genere per i risultati di protezione del suolo, delle acque e della biodiversità e per la fornitura di esternalità di carattere ambientale
Pascoli	- settore agricolo e allevatorio in genere	- aziende agricole del comprensorio - società civile in genere per i risultati di protezione del suolo e delle acque e per la fornitura di amenità ambientali, tra cui anche la salvaguardia di specie animali strettamente legate agli ambienti di pascolo

2.2 Assetto della proprietà, quadro della vincolistica e pianificazione vigente

I boschi del presente Piano di Assestamento ricadono nel territorio del Comune di Blera, in Provincia di Viterbo, e sono soggetti, come tutte le aree boscate, sia al Vincolo Idrogeologico, che al Vincolo Paesaggistico.

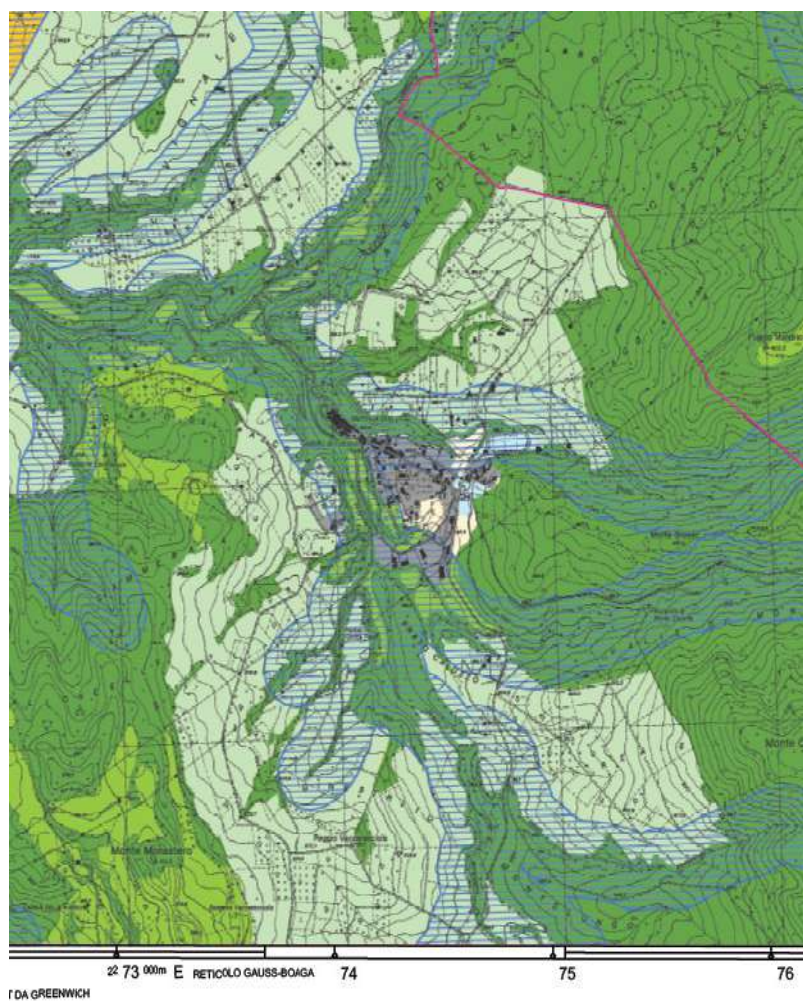
Tutti ricadono all'interno della ZPS "Comprensorio Tolfetano Cerite Manziate" e soltanto una piccola porzione boscata, peraltro esclusa dalle utilizzazioni forestali, ricade all'interno del Piano di Assetto Idrogeologico – Autorità dei Bacini Regionali.

Per una trattazione più precisa del rischio idrogeologico si rimanda al paragrafo dedicato.

2.3 Vincoli ai sensi del P.T.P.R. e del P.R.G.

Ai sensi del Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente, i territori gestiti dall'Università Agraria di Civitella Cesi e trattati nel presente Piano di Assestamento sono inquadrati come riportati nella tabella successiva.

Sistemi ed ambiti del paesaggio: Estratti Tavola A PTPR REGIONE LAZIO



Sistemi ed ambiti del paesaggio

Sistema del Paesaggio Naturale	
	Paesaggio Naturale
	Paesaggio Naturale di Continuità
	Paesaggio Naturale Agrario
	Fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua

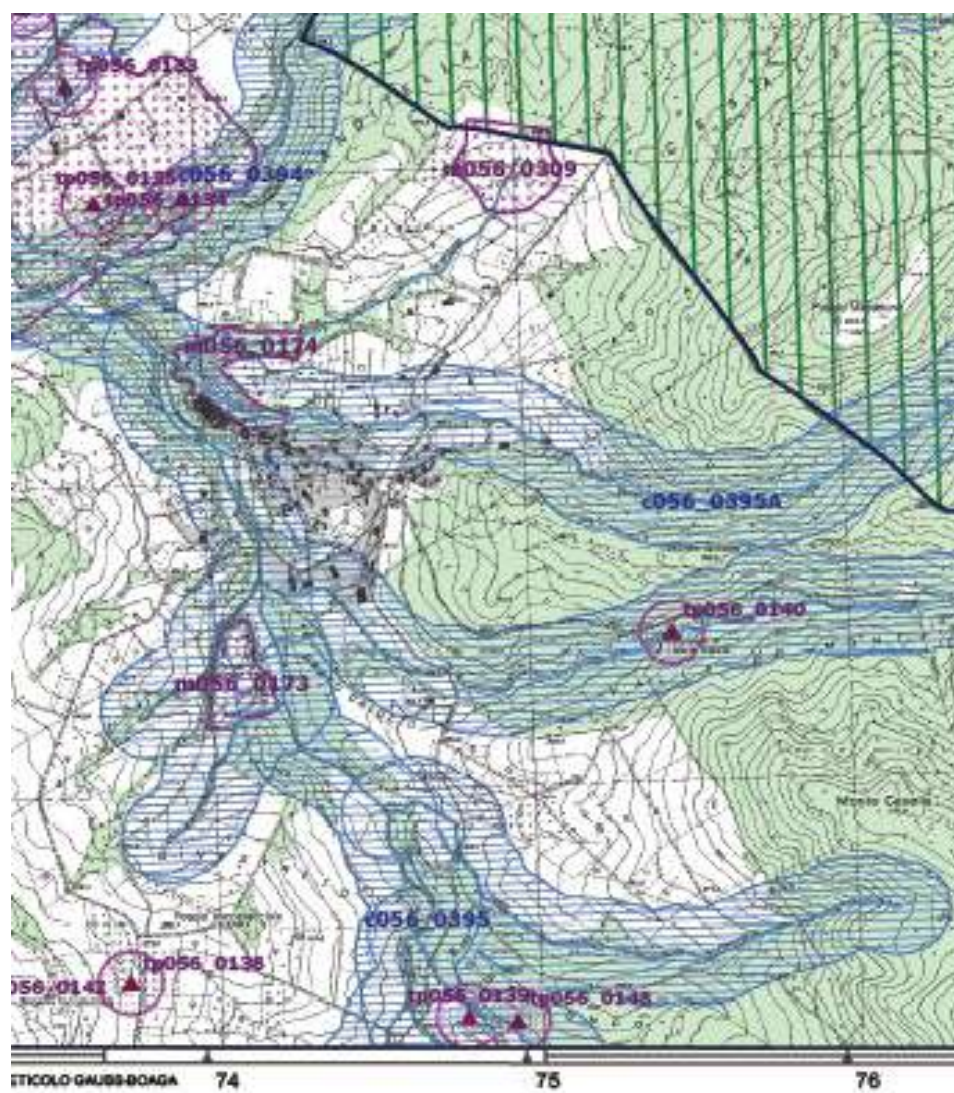
Sistema del Paesaggio Agrario	
	Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
	Paesaggio Agrario di Valore
	Paesaggio Agrario di Continuità

Sistema del Paesaggio Insediativo	
	Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto di 150 metri
	Parchi, ville e giardini storici
	Paesaggio degli Insediamenti Urbani
	Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione
	Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso
	Reti Infrastrutture e Servizi

	Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica
	Aree o Punti di Visuali

	Proposte comunali di modifica del PTP vigenti
	Limiti comunali

Beni paesaggistici Estratti Tavola B PTPR REGIONE LAZIO



Beni paesaggistici

Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico L. n. 37/83, art. 14 L.R. 24/98 - art. 134 co. 1 lett. a D.lvo 42/04 e art. 136 D.lvo 42/04				
VINCOLI DICHIARATIVI		ab958_001	lett. a) o b) beni singoli: naturali, geologici, ville, parchi e giardini	art. 136 D.lvo 42/04
		cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 D.lvo 42/04
		cdm058_001	lett. c) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 136 D.lvo 42/04 art. 13 co. 3 lett. b L.R. 24/98
		os8_001	proposte di: a) rettifica perimetro dei provvedimenti; b) applicazione articolo 143 co 5 lett. b D.lvo 42/04	art. 22 co.2bis L.R. 24/98 art. 143 D.lvo 42/04
		ab958_001	nt: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice STAT della provincia 001: numero progressivo	

Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b e art. 143 co. 1 D.lvo 42/04				
VINCOLI RICOGNITIVI DI LEGGE		a058_001	a) costa del mare	art. 5 L.R. 24/98
		b058_001	b) costa dei laghi	art. 6 L.R. 24/98
		c058_001	c) corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
		d058	d) montagne sopra i 1200 metri (art. 149 e 144 D.lvo 42/04 - L.R. 17/08/83 n.37)	art. 8 L.R. 24/98
		f058_001	f) parchi e riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
		q058	g) aree boscate <i>n.b. le aree boscate percorse da incendi non sono rappresentate nel presente elaborato</i>	art. 10 L.R. 24/98
		h058_001	h) università agrarie e uso civico <i>n.b. gli usi civici non sono integralmente rappresentati nel presente elaborato</i>	art. 11 L.R. 24/98
		i058_001	i) zone umide	art. 12 L.R. 24/98
		m058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		m058_001	m) ambiti di interesse archeologico già individuati	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		mp058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		ml058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni lineari con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		ml058_001	ml: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice STAT della provincia 001: numero progressivo	
		ml058_001	058: codice STAT della provincia 001: numero progressivo	

N.B. :
- le aree tutelate per legge di cui alle lettere: e) ghiacciai e circoli ghiacciati e f) vulcani non sono presenti nel territorio regionale.
- le aree indicate nel co. 2 dell'art. 142 D.lvo 42/04 non sono individuate nel presente elaborato.
Nella norma del PTPR relativa a ciascuna categoria di aree è indicata l'applicazione dell'art. 143 co 5 lett. a D.lvo 42/04

Individuazione degli immobili e delle aree tipizzati dal Piano Paesaggistico art. 134 comma 1, lett. c D.lvo 42/04				
VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO		taa_001	1) aree agricole identitarie dello campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 51 L.R. 38/99
		cs_001	2) insediamenti urbani storici o territori contermini compresi in una fascia della profondità di 150 metri	art. 59 e 60 L.R. 38/99 L.R. 27/2001
		tra_001	3) borghi identitari dell'architettura rurale	art. 31 bis,1 L.R. 38/99 L.R. 27/2001
		trp_001	3) beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 metri	art. 31 bis,1 L.R. 38/99 L.R. 27/2001
		tp_001	4) beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art. 13 co. 3 lett. a L.R. 38/99
		tl_001	5) beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art. 13 co. 3 lett. a L.R. 38/99
		tc_001	5) canali delle bonifiche agrarie e relativo spondo o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuno	L.R. 27/2001
		tg_001	6) beni puntuali e lineari diffusi, testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsico-ipogeo con fascia di rispetto di 50 metri	L.R. 20/99
		tl_001	tl: sigla della categoria del bene tipizzato 001: numero progressivo	

			aree urbanizzate dal PTPR <i>N.B. si intendono includere le aree urbanizzate discendenti dall'assetto delle cose vecchie di cui all'art. 23 co.1 L.R. 24/98</i>	
			limiti comunali	

Il Piano Regolatore Generale vigente nel Comune di Blera, invece, classifica le superfici in oggetto come ZONA E 4 – ZONE BOScate.

Non è previsto per il futuro un diverso uso delle comprese assestate rispetto a quanto riportato.

3. QUADRO DEI CARATTERI AMBIENTALI

3.1 Fattori fisico-territoriali. Inquadramento geografico

Il Comune di Blera, in cui ricadono i boschi di proprietà dell'Università Agraria di Civitella Cesi, si trova nella porzione sud della Provincia di Viterbo. Confina con i comuni di Vetralla, Monteromano, Vejano, Barbarano Romano e Villa San Giovanni in Tuscia.

È rappresentato sulla cartografia I.G.M. (in scala 1 : 25.000) dalle tavolette 142 I NE “MONTEROMANO”; 142 I SE “LA FARNESIANA”; 143 IV NO “VETRALLA” e 143 IV SO “CIVITELLA CESI” e si estende per una superficie di 9.279 ettari.

3.2 Caratteri litogeomorfologici

In tale area, ristretta a circa duecento ettari, affiorano essenzialmente due unità formazionali: la Formazione di Tolfa del Cretaceo-superiore-Eocene, appartenente alle unità liguridi esterne e, lungo il torrente Vesca (loc. Banditella e Comunaletto), la successione terrigena, con limitati affioramenti di peliti e di conglomerati di età messiniana superiore-pliocene inferiore, con maggiore presenza.

In merito alla Formazione di Tolfa possiamo dire che questa costituisce la maggiorparte del substrato geologico delle aree in esame, ed affiora in località Montegrosso, Poialta, Frigide, Cannucce, Omomorto e Montelungo. In tutti i Monti della Tolfa essa è costituita da una successione terrigena suddivisa in alcuni membri che si succedono con spessori variabili da zona a zona. Nell'area in esame è nettamente prevalente il membro costituito da calcari marnosi, calcareniti grigie e marne giallastre, in strati che vanno da medi a molto spessi.

L'altro, meno frequente, è composto da argilliti e siltiti rosse e verdi, talora scagliose, con subordinate intercalazioni di calcari marnosi e calcareniti marroni, in strati medi e sottili.

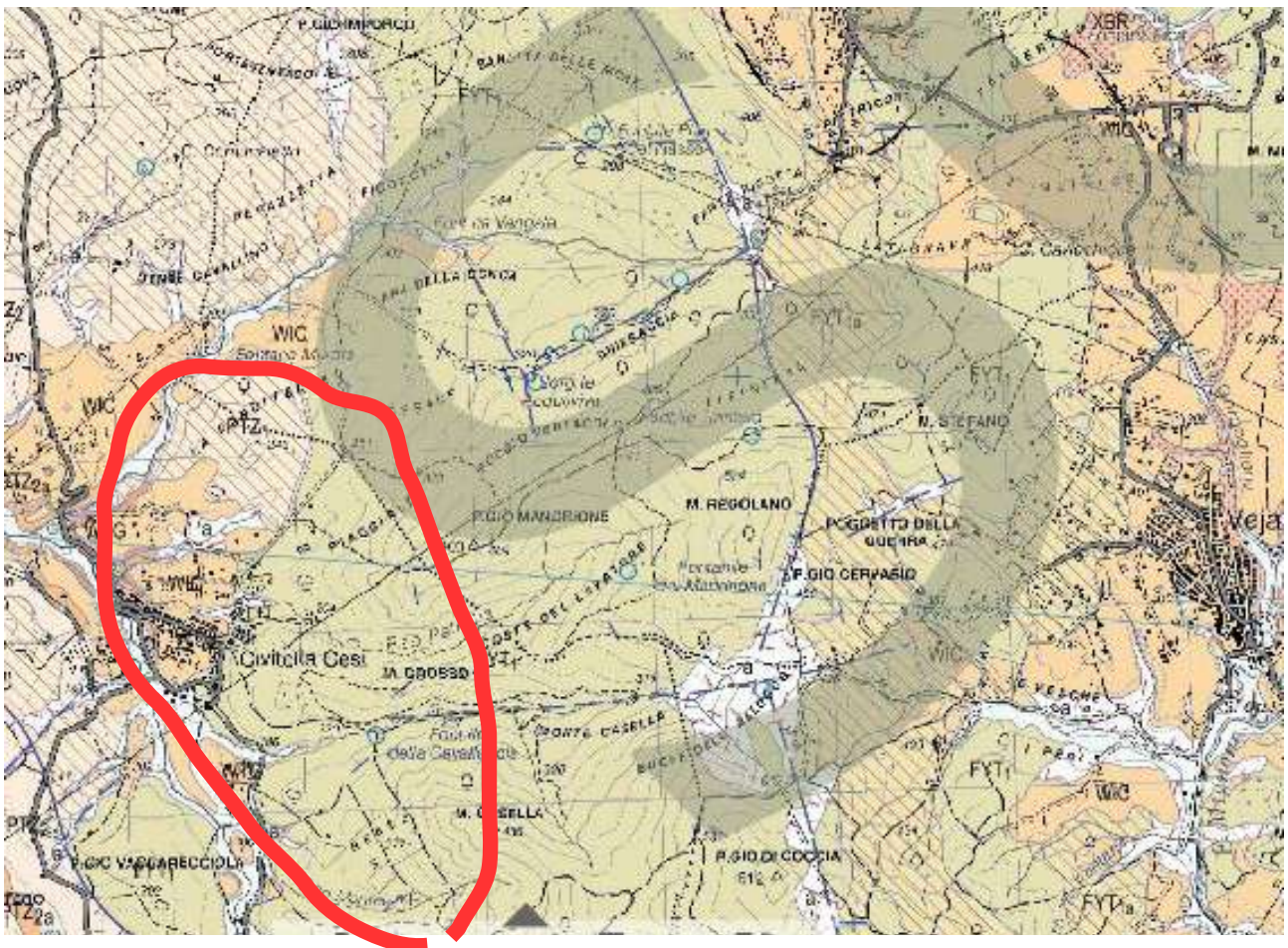
Con riferimento alla geologia in località Banditella, invece, diciamo che ci si trova di fronte a ghiaie calcaree e conglomerati con intercalazioni di strati arenacei e di lenti argillose risalenti al Miocene.

In ultimo, soltanto lungo la porzione di bosco che si affaccia sul Torrente Vesca, si segnala la presenza di megablocchi tufacei di dimensioni da qualche metro cubo ad alcune decine di metri cubi e pezzame di varia dimensione, misti a detriti di ciottolame calcareo arrotondato.

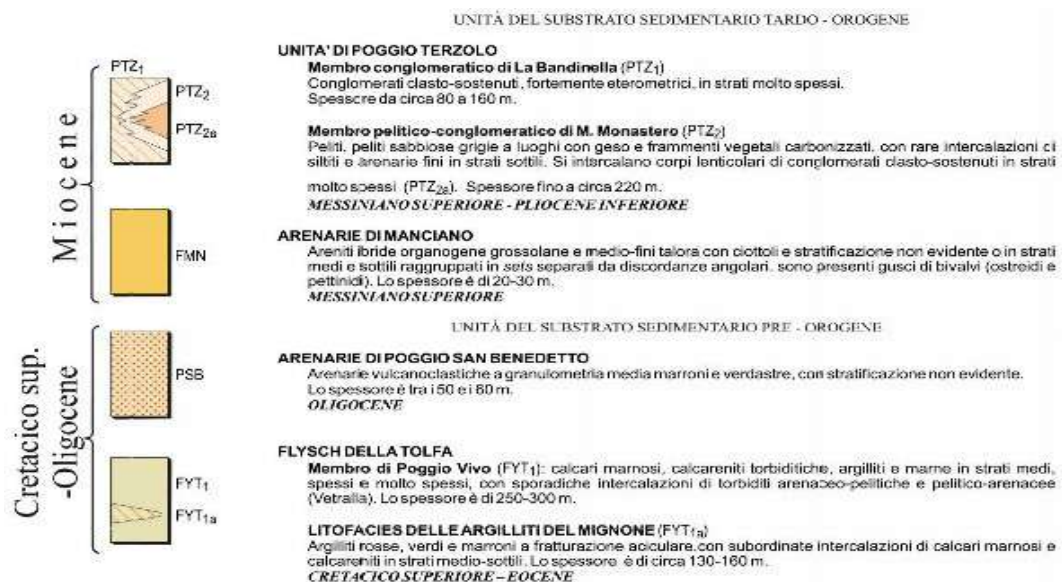
Dal punto di vista strettamente morfologico, l'area oggetto di studio si configura come un tipico paesaggio collinare con un susseguirsi di dossi allungati e relativi canali. Le pendenze medie dei

versanti sono generalmente comprese tra il 10% ed il 20%, ma si sviluppano su dislivelli medi di 50 m.

La morfometria esprime, dunque, gradienti ben compatibili con le proprietà geotecniche delle rocce che costituiscono i versanti; i depositi ghiaiosi conglomeratici, infatti, avendo un valore di angolo di attrito interno superiore a 35° , si pongono ovunque in condizioni di equilibrio statico. La tessitura molto groassolana del deposito ruditico, inoltre, fa escludere che possano verificarsi fenomeni di erosione accelerata anche in considerazione dell'elevato grado di permeabilità delle ghiaie che limita l'aliquota degli afflussi meteorici come ruscellamento superficiale.



Stralcio del Foglio Geologico 355 - Ronciglione



3.4 Caratteri climatici

Le principali caratteristiche climatiche dell'area di Blera possono essere dedotte analizzando i dati rilevati dalla stazione agrometeorologica di Barbarano Romano, posta a 320 m s.l.m. e distante mediamente 3 km in linea d'aria dalle comprese boschive e pascolive dell'Università Agraria di Civitella Cesi.

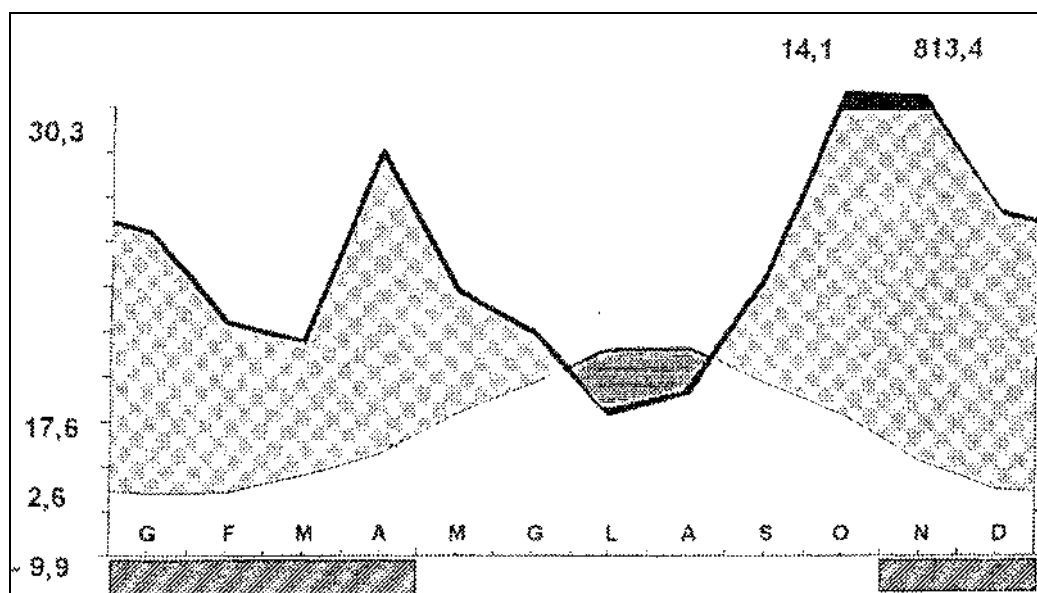


Figura 1. Diagramma ombrotermico di Walter e Lieth della stazione di Barbarano Romano.

Sull'ascissa del diagramma sono riportati i mesi dell'anno; sulla ordinata di destra le precipitazioni e, su quella di sinistra, le temperature relative. I valori delle temperature sono riportati a scala doppia rispetto a quelli delle precipitazioni. Il regime termico è rappresentato dalla spezzata a tratto sottile, mentre quello pluviometrico dalla spezzata a tratto marcato. Il periodo arido è costituito dalla porzione di spezzata termica che sovrasta quella pluviometrica.

Quando i valori mensili delle precipitazioni superano i 100 mm, il periodo piovoso viene rappresentato, oltre questo valore, in nero e a scala dieci volte più piccola di quella precedentemente adottata.

Le stagioni fredde sono messe in rilievo, lungo l'ascissa, da rettangoli in nero quando la media dei minimi del mese corrispondente è inferiore a 0 °C, da rettangoli rigati quando, pur essendo la media dei minimi del mese superiore a 0°C, nel periodo considerato si sono avuti minimi assoluti mensili inferiori a 0°C.

Analizzando il diagramma di Barbarano Romano si evidenzia, innanzitutto, la presenza di un periodo arido che interessa i mesi di luglio e agosto e, parzialmente quello di giugno.

Il regime pluviometrico è di tipo subequinoziale autunnale, con massimi di precipitazioni in ottobre e aprile. La precipitazione media annua è di 813,4 mm, distribuita in 77 giorni piovosi.

Nel periodo estivo cadono in media 124 mm di pioggia in 12 giorni piovosi anche se le variazioni di piovosità da un anno all'altro sono abbastanza sensibili.

Nello specifico si consideri che il rapporto tra le precipitazioni registrate nei singoli anni e il valore medio varia da 0,71 a 1,41; quello tra le precipitazioni dell'anno più piovoso e quello meno piovoso è pari a 2; infine, quello tra il valore degli afflussi medi del mese più umido e del mese più secco è pari a 4,03.

La temperatura media annua è di poco superiore ai 14 °C. La media delle minime del mese più freddo (febbraio) è di 2,6 °C, mentre il minimo assoluto sfiora anche i -10°C (dicembre 1998 – Marzo 2012). Gelate si possono verificare da novembre a tutto marzo, occasionalmente anche in aprile. La media dei massimi nel mese più caldo (agosto) è di 30,3 °C e il massimo assoluto ha superato il valore di 35,5°C nell'agosto 1994, mentre è arrivato ad oltre 38°C nell'agosto 2012. L'escursione termica annua è in media pari a 17,6 °C.

L'umidità media dell'aria è del 78,7% e i venti dominanti provengono dai quadranti orientali.

In sintesi, il clima a Blera può essere definito subumido-mesotermico con moderato-grande deficit estivo.

3.5 Caratteri vegetazionali

Il patrimonio forestale dell'Università Agraria di Civitella Cesi è caratterizzato da un mosaico di boschi, boscaglie, arbusteti e pascoli che spesso si compenetrano e rendono difficoltosa la individuazione dell'una o dell'altra cenosi.

Si tratta essenzialmente di querceti termo-xerofili poveri, dominati dal cerro (*Quercus cerris*) e dalla roverella (*Quercus pubescens*), con buona presenza dell'acero trilobo (*Acer monspessolanum*), quale specie secondaria; molto meno frequenti, e legati a particolari ambienti, sono il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'acero campestre (*Acer campestre*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), il leccio (*Quercus ilex*), il bagolaro (*Celtis australis*) e l'olmo (*Ulmus glabra*), con i sorbi (*Sorbus torminalis* e *Sorbus domestica*) presenti nel piano dominato.

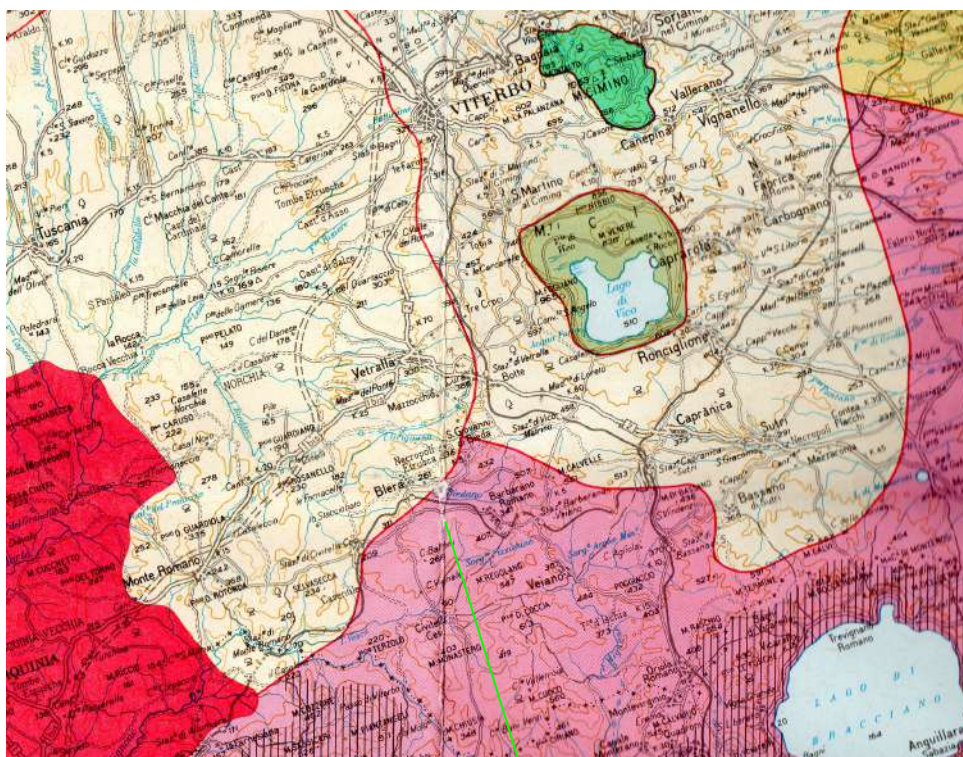
Nei tratti con esposizione meridionale e con terreno più superficiale, la vegetazione assume la fisionomia di una boscaglia aperta, con grandi querce sparse intervallate da arbusti quali la ginestra (*Spartium junceum*), la rosa selvatica (*Rosa sempervirens*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), la lonicera (*Lonicera etrusca*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*). In tali contesti si rileva anche l'Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*), il perastro (*Pyrus amigdaliformis*); mentre la marruca (*Paliurus spina-christi*) domina le zone più degradate.

Solo lungo il Vesca le cenosi forestali trovano condizioni ecologiche ottimali per lo sviluppo della foresta temperata. Qui crescono specie secondarie quali l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il leccio (*Quercus ilex*) e l'ontano (*Alnus glutinosa*).

In estrema sintesi, rispetto ai limitrofi Monti della Tolfa, i popolamenti in oggetto scontano un corredo dendrologico più povero di specie sia a causa dei fattori ambientali, come la siccità estiva aggravata dalla presenza di terreni calcareo-argillosi, sia a causa della pressione antropica e zootecnica, che nel corso del tempo ha provocato vasti segni di fenomeni recessivi quali l'estendersi di arbusteti (anche di *Phillyrea latifolia*) al di sotto di una volta arborea non continua.

Secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari, l'area rientra nella zona del *Lauretum*, del tipo con siccità estiva, sottozona fredda, mentre in base alla Carta del Fitoclima del Lazio (BLASI, 1994) appartiene all'Unità Fitoclimatica 11 - Termotipo mesomediterraneo medio, ombrotipo subumido superiore/umido inferiore.

Stralcio della Carta del Fitoclima del Lazio



Unità Fitoclimatica 11 -
Termotipo mesomediterraneo
medio, ombrotipo subumido
superiore/umido inferiore

11	TERMOTIPO MESOMEDITERRANEO MEDIO OMBROTIPO SUBUMIDO SUPERIORE/UMIDO INFERIORE REGIONE XEROTERICA (sottoregione mesomediterranea) P da 822 a 1110 mm; Pest da 84 a 127 mm; T da 13.7 a 15.2 °C con Tm <10 °C per 3-4 mesi; t da 3.4 a 4 °C. Aridità non elevata nei mesi estivi (YDS e SDS 81+129). Stress da freddo non intenso da novembre a aprile (YCS 106+228; WCS 137+151). MORFOLOGIA E LITOLOGIA: rilievi collinari e valli incise (torre). Piroclastiti; lave; argilliti; unità alluvionale tolfetana. LOCALITÀ: regioni tolfetana e sabatina; Colli Albani. VEGETAZIONE FORESTALE PREVALENTE: cerretti, cerretti con roverella, lecceti, castagneti, lembi di boschi mesofili a carpino bianco e nocciolo. Serie del faggio e del carpino bianco: <i>Aquilifol</i> - <i>Fagion</i>. Serie del cerro: <i>Teucrio siculi</i> - <i>Quercion cestrif</i>. Serie della roverella e del cerro: <i>Ostryo</i> - <i>Carpinion orientalis</i>; <i>Lonicero</i> - <i>Quercion pubescentis</i> (fragm.). Alberi guida (bosco): <i>Quercus ceris</i>, <i>Q. pubescens</i>, <i>Q. ilex</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>C. orientalis</i>, <i>Laurus nobilis</i>, <i>Ostrya carpinifolia</i>, <i>Malus sylvestris</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Castanea sativa</i>, <i>Sorbus domestica</i>, <i>Sorbus torminalis</i>. Arbusti guida (mantello e cespuglietti): <i>Mespilus germanica</i>, <i>Asparagus acutifolius</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>C. sanguinea</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>C. oxyacantha</i>, <i>Cytisus scoparius</i>, <i>C. villosus</i>, <i>Lonicera etrusca</i>, <i>Phillyrea latifolia</i>, <i>Prunus spinosa</i>.
----	---

Per una trattazione più particolareggiata delle tipologie di popolamento, delle forme di governo e di trattamento in atto, si rimanda alla descrizione delle comprese forestali.

3.6 Fattori di rischio idrogeologico

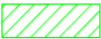
I boschi in esame sono tutti compresi nelle aree di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali.

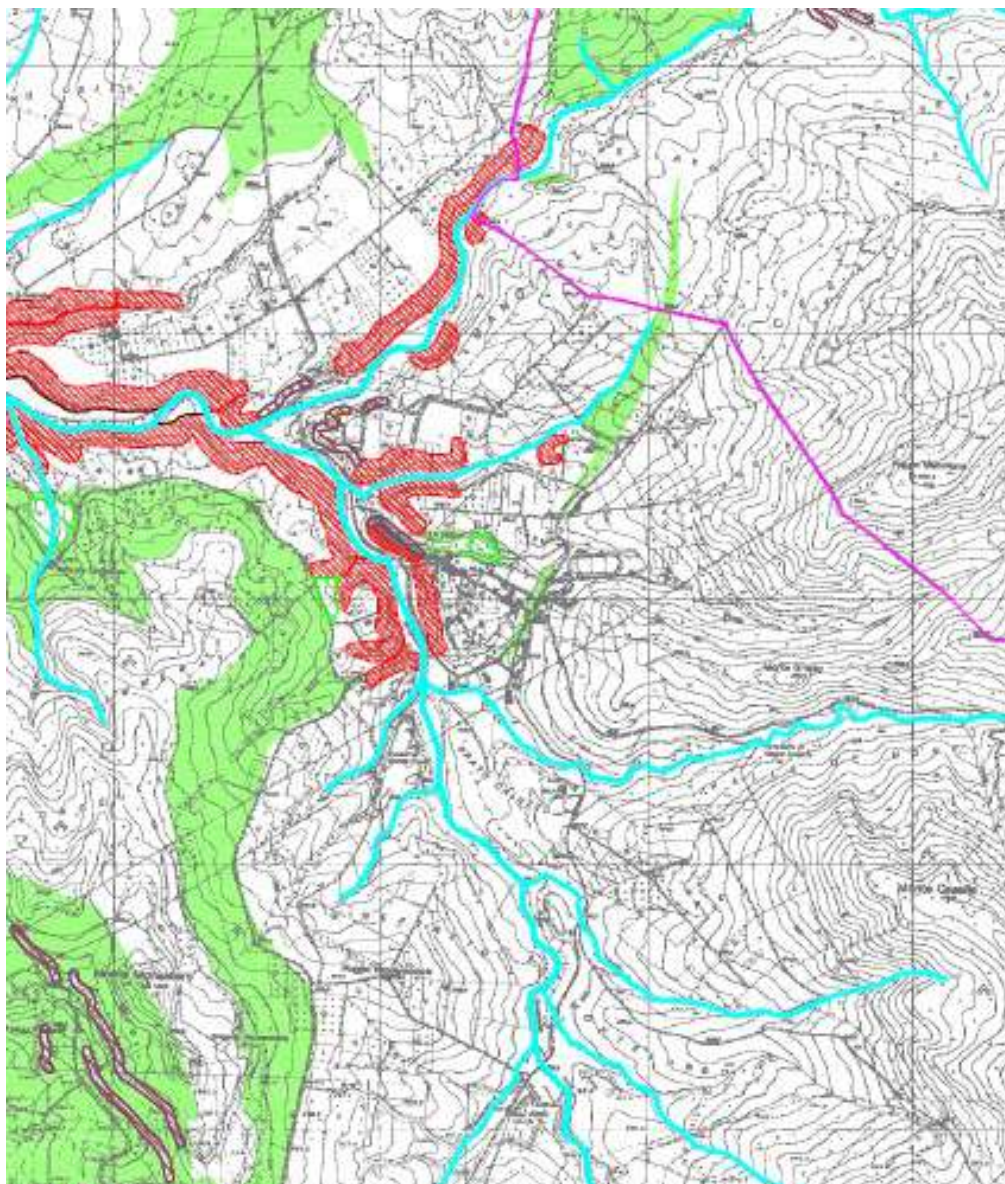
Confrontando gli elaborati cartografici di riferimento del *Piano di Assetto Idrogeologico* (PAI) con i confini dei lotti boscati da assestare, le uniche emergenze riguardano il bosco della Banditella (Particella Forestale 5), situato lungo il Vesca, e del Comunaletto (Particella Forestale 10).

Mentre per il primo lotto, Banditella, si segnala una porzione boscata classificata come “Fascia A - Aree sottoposte a tutela per pericolo di frana”, estesa 3000 mq, ed un'altra, di pari estensione, ascrivibile alla “Fascia B - Aree sottoposte a tutela per pericolo di frana”, il lotto del Comunaletto è interamente mappato come Fascia A.

Tuttavia va sottolineato che tali superfici non saranno oggetto di interventi selvicolturali, ma saranno rilasciate ad invecchiamento indefinito con la possibilità, per la popolazione, della raccolta di legna secca a terra o dell'abbattimento di piante morte in piedi.

Stralcio della Tavola 2.06 Nord del PAI -Autorità dei Bacini Regionali

LEGENDA	
AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER PERICOLO DI FRANA (artt. 6 - 9 - 16 - 17 - 18 - 19)	
	Fascia A (artt. 6 - 16)
	Fascia B (artt. 6 - 17)
	Fascia C (artt. 6 - 18)
AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER PERICOLO D'INONDAZIONE (artt. 7 - 22 - 23 - 24 - 25)	
	Fascia A (artt. 7 - 22)
	Fascia B1 (artt. 7 - 23)
	Fascia B2 (artt. 7 - 24)
	Fascia C (artt. 7 - 25)



3.6.1 Compatibilità degli interventi con i fattori di rischio

Considerato quanto riportato al paragrafo precedente, gli interventi selvicolturali previsti dal Piano di Assestamento, ovvero l'invecchiamento indefinito per le porzioni boscate cartografate e l'asportazione di sola legna secca, sono compatibili con i fattori di rischio evidenziati.

3.6.2 Conclusioni

Premessa l'assenza di criticità di natura idrogeologica, va comunque detto che dopo una ceduzione il bosco non resta privo di protezione contro i fenomeni erosivi della pioggia e del vento.

Oltre la copertura delle matricine rilasciate a dote del bosco, il versante utilizzato sarà sempre coperto da uno strato di vegetazione erbacea e/o arbustiva tanto più denso, e quindi efficace nella

intercettazione delle acque meteoriche, quanto più vantaggiosa in termini edafici e climatici è l'esposizione del versante medesimo.

Le pareti più critiche in tal senso sono certamente quelle esposte a Nord, sia per le condizioni di temperatura che per i forti venti di tramontana. Tuttavia qui le felci e le ginestre, subito dopo il taglio, sono in grado di formare una buona copertura atta a modulare l'azione meccanica di piogge o grandinate anche molto forti.

3.7 Quadro delle strutture ed infrastrutture presenti nell'area

All'interno dei 270 ettari oggetto di pianificazione, l'Università Agraria di Civitella Cesi annovera alcune strutture, quali rimissini e recinzioni, utili all'esercizio della fida pascolo, ovvero il diritto di uso civico in capo agli utenti allevatori di bestiame bovino, equino ed ovicaprino.

Si riporta di seguito un elenco nel quale si evidenziano, per ciascuna Particella Forestale o località di pascolo, la presenza di recinzioni, fontanili, sorgenti e rimissini, la loro funzionalità e lo stato di conservazione in cui si trovano.

PART. LLE FORESTALI	DENOMINAZIONE	SUP. HA	STRUTTURA			
Compresa			Fontanile (denominazione)	Rimissino	Chiudenda	note
1	CANNUCCE	23,99			X - b	È presente la recinzione che permetta Le Cannucce e l'Omo Morto, senza separazione tra le due Particelle Forestali
2	MONTE LUNGO	8,95	X - s		X - b	È presente un pozzo con alcune di vasche di raccolta per l'abbveraggio, in attesa della realizzazione di un fontanile
3	OMO MORTO	12,44	X - b (monte casella)		X - b	Il fontanile di monte Casella è di proprietà di un privato che lo mette a disposizione dell'Ente
4	FICAMORETO	4,87			X - b	
5	BANDITELLA	15,47			X - b	
6	POIALTA I LOTTO	24,11			X - b	E' presente la recinzione che perimetra l'intera superficie del bosco Frigide, senza separazione fra i due lotti
7	POIALTA II LOTTO	14,1	X - s		X - b	
8	FRIGIDE I LOTTO	10,56			X - b	E' presente la recinzione che perimetra l'intera superficie del bosco Frigide, senza separazione fra i due lotti
9	FRIGIDE II LOTTO	18,16			X - b	
10	COMUNALETTO	1,87				

TENUTA PASCOLIVA	DENOMINAZIONE	SUPERFICE HA	STRUTTURA			
			Fontanile (denominazione)	Rimissino	Chiudenda	breve descrizione/ note
1	MONTEGROSSO	38,1	X - b (fontanile di montegrosso)	X - b	X - b	
2	MONTELUONGO/ TAMBURINO	50,7	vedi strutture della Particella Forestale n. 2 Montelungo			
3	Altre superfici pascolive interne ai boschi	37,8	vedi strutture delle Particelle Forestali			

LEGENDA	X = presenza
	i = insufficiente
	s = sufficiente
	b = buono
	o = ottimo

Complessivamente, le strutture di cui è dotata l'Università Agraria di Civitella Cesi a servizio delle comprese pascolive e di quelle forestali sono abbastanza buone e, visto il carico di bestiame presente, risultano essere adeguate all'attività allevatoria.



Fontanile e rimissini nella tenuta pascoliva di Monte Grosso



Rimissino e vasche per la raccolta dell'acqua nella tenuta di Monte Lungo

3.7.1 La viabilità forestale

Prima di iniziare la descrizione di quanto riscontrato in campo, si riportano di seguito le caratteristiche che sono state esaminate e le definizioni utilizzate per l'individuazione delle diverse tipologie di viabilità forestale.

Le caratteristiche considerate al momento del rilevamento sono state:

- Fondo del tratto percorso: naturale, in terra riportata, in asfalto
- Pendenza media: valore $>$ o $<$ del 10%
- Larghezza della carreggiata: valore $>$ o $<$ di metri
- Manutenzione: buona, discreta, scarsa o nulla
- Cunette o altro: presenza/assenza di cunette laterali per lo scolo delle acque e la loro efficienza

Sulla scorta di questi parametri e di quanto riscontrato in fase di rilievo si è proceduto alla classificazione della rete viaria basandosi su definizioni di uso comune:

Viabilità principale: formata da strade a fondo artificiale o migliorato, percorribili da autocarri o trattori per il trasporto di legna fuori dal bosco, oltre che da autovetture normali per il trasporto del personale.

1. camionabile principale: larghezza minima della sede 3,5 m, pendenza massima 10%, adatte alla circolazione anche di autotreni per l'intero anno, buona presenza di banchine e piazzole di scambio;
2. camionabile secondaria: larghezza minima della sede 3 m, pendenza massima 10%, adatte alla circolazione di autocarri pesanti, presenza sufficiente di banchine e piazzole per manovre o passaggio di due mezzi.

Viabilità secondaria: formata da vie di esbosco come piste per trattori o linee di avvallamento permanenti. Serve essenzialmente per condurre il legname all'imposto.

1. Pista principale: larghezza minima della sede 2,5 m, pendenza massima 25%, a carattere permanente, percorribile in prevalenza da trattori o fuoristrada, fondo naturale e aperta con apripista e movimento terra;
2. Pista secondaria: larghezza minima della sede 2,5 m, pendenza massima 30%, a carattere temporaneo, percorribile in prevalenza da trattori, fondo naturale e aperte senza movimento di terra, solitamente orientate lungo la massima pendenza dei versanti.

Mulattiere: costituite da sentieri non percorribili da trattori forestali e percorse invece da muli o cavalli da tiro durante l'esbosco della legna. Si tratta di sentieri della larghezza di 1-2 metri al massimo, certamente non a carattere permanente, ma il cui tracciato risulta facilmente individuabile in quanto sfruttato a piedi nel tempo anche da cacciatori, raccoglitori di funghi e trackers.

Inoltre si è proceduto ad una inventariazione e al campionamento dei punti di imposto e dei piazzali temporanei utilizzati dalle ditte di utilizzazione sia in passato che nel corso della presente stagione silvana.



Pista principale in loc. Cannucce

La metodologia di rilievo ha previsto la verifica sul campo di tutti i tracciati riportati dalla CTR del Lazio e di quelli riportati dalle planimetrie catastali. Altri tracciati, non presenti sulle carte sopra scritte, sono stati individuati durante i rilievi di campagna e sono stati campionati in maniera speditiva con l'uso di G.P.S.

Di seguito si riportano i dati relativi alla viabilità presente a servizio delle Particelle forestali oggetto di pianificazione.

VIABILITA' FORESTALE		
Viabilità	Lunghezza (m)	%
Principale	4998	70,7
Secondaria	2070	29,3
	7068	

** si tratta della sola viabilità, principale e secondaria, interna o immediatamente esterna alle particelle forestali, dunque utilizzabile per le operazioni di concentramento ed esbosco sino agli imposti. Il resto della rete viaria è stata cartografata, ma non è stata computata.*

Lo stato di conservazione delle infrastrutture viarie è complessivamente buona, anche grazie alla manutenzione ordinaria operata costantemente dall'Ente

Così come le camionabili, che presentano ovunque buone condizioni del fondo naturale, anche le piste trattorabili, soprattutto quelle utilizzate più di recente, sono in buone condizioni di percorribilità. Tuttavia molti tracciati risultano invasi dalla vegetazione arbustiva (soprattutto rovi e

ginestre), mentre altri sono piuttosto sconnessi ed erosi, in quanto le acque meteoriche le sfruttano come impluvi per scendere a valle. Per cui in occasione di un prossimo utilizzo dovranno essere necessariamente oggetto di ripuliture e sistemazioni del fondo mediante pala meccanica, evitando dove possibile il riporto di materiale inerte, ma facendo in modo che le buche e le parti sconnesse vengano sanate con il recupero del materiale eventualmente accumulatosi nelle zone poste più in basso.

Per quanto concerne gli imposti, va detto che quelli individuati sulla cartografia sono stati tutti utilizzati in occasione degli ultimi interventi di fine turno. Questo significa che in occasione dei prossimi tagli basterà procedere alla eliminazione delle erbacee e delle specie spinose infestanti insediatesi nel periodo di abbandono.

3.7.2 Conclusioni

Un parametro per dare un giudizio sulla sufficienza o meno della viabilità a servizio dei boschi è la Densità di Strade, ovvero il rapporto (m/ha) fra la lunghezza complessiva della viabilità e la superficie di bosco servita dalla stessa rete viaria.

Da una media dei dati riportati sopra, emerge che la densità viaria media dei boschi dell'Università Agraria di Civitella Cesi è di circa 52 m/ha, in linea con quanto ottenuto per i boschi dell'Università Agraria di Bassano Romano, 65 m/ha, di Oriolo Romano, dove il valore raggiunge gli 85 m/ha e dell'Università Agraria di Blera, il cui valore è di 84 m/ha.

La viabilità in bosco non è soltanto lo strumento con cui facilitare l'esbosco della legna, demandando il ripristino delle vecchie piste alla ditta utilizzatrice in occasione del taglio di fine turno. Devono essere presi in considerazione nuovi aspetti, quali la prevenzione, la lotta agli incendi ed il turismo ambientale.

Una strada o una pista, sia principale che secondaria, se mantenuta in buone condizioni può in alcuni casi assolvere anche al ruolo di fascia parafuoco, facilitando anche la tempestività e la puntualità degli interventi anche con i mezzi di terra più semplici.

Lo sviluppo della rete viaria deve essere tale da consentire in breve tempo di raggiungere la posizione migliore per combattere il fronte di avanzamento del fuoco.

Infine, come accennato, è da prendere in considerazione il turismo ambientale. All'ingresso di ciascuna pista che abbia una certa continuità con il resto della viabilità, potrebbero essere installati cartelli informativi contenenti informazioni relative alla lunghezza, alla difficoltà nella percorribilità pedonale, alle caratteristiche vegetazionali dei boschi serviti oltre ad informazioni storiche ed archeologiche della zona.

3.8 Quadro delle principali peculiarità ed emergenze ambientali

Relativamente al quadro delle principali peculiarità ed emergenze ambientali nell'area oggetto di assestamento e alla conformità con la pianificazione vigente, si ritiene che lo schema riportato di seguito sia esaustivo circa le informazioni richieste:

Aree, siti, emergenze, elementi puntuali sottoposti a disciplina specifica a norma di legge. Si citano a titolo esemplificativo:	SI	NO
➤ aree protette, monumenti naturali, ex lege 29/1997 e proposte di gestione;		X
➤ siti/aree vincolate ex lege l.r. 24/1998 e proposte di gestione;		X
➤ aree vincolate ex lege l.r. 53/1998 e proposte di gestione;		X
➤ siti natura 2000, proposte gestionali e di mitigazione degli impatti;	X*	
➤ aree di rilevante interesse vegetazionale, ex lege l.r. 43/1974, e proposte gestionali;		X
➤ boschi monumentali, ai sensi dell'art. 34 della l.r. 39/2002, e proposte gestionali;		X
➤ alberi monumentali, ai sensi dell'art. 31 della l.r. 39/2002, proposte gestionali;		X
➤ specie protette l.r. 61/1974, proposte gestionali;		X
➤ sorgenti e relative aree di pertinenza, proposte gestionali.		X

- *si tratta della ZPS "COMPRESORIO TOLFETANO CERITE MANZIATE" per la cui gestione forestale valgono le Misure di Conservazione previste nella DGR 612 del 2011.*

3.9 Quadro d'insieme per tipo di uso dell'area oggetto di pianificazione

3.9.1 Aree boscate

Il patrimonio forestale dell'Ente consta di circa 134 ettari.

Si tratta di una proprietà piuttosto accorpata, motivo per cui non si evidenziano particolari differenze nella composizione specifica dei popolamenti.

Sono cedui matricinati e composti di cerro e roverella, con altre essenze caducifoglie quali gli aceri, i carpini, l'orniello e l'olmo. Fa eccezione la Particella Forestale 2, denominata Montelungo, dove è

presente un alto fusto di caducifoglie miste, di circa 2 ettari, di scarsissima valenza selvicolturale. Tutti mostrano accrescimenti annui abbastanza ridotti, ad eccezione dei boschi Frigide e Banditella, che traggono giovamento della maggiore umidità rispettivamente del Fosso Frigide e del Torrente Vesca.

Il numero di matricine medio per ettaro varia da 90 a 100 per i cedui matricinati, mentre per i cedui composti si aggira sui 140 individui, distribuiti dal II al V turno. Esse mostrano in genere un buono stato vegetativo ed una sufficiente vigoria, anche se non mancano individui in sofferenza per i periodi di siccità sempre più frequenti. Tra questi si segnalano anche soggetti vistosamente attaccati dal cancro carbonioso (*Hypoxylon mediterraneum*). Malattia quest'ultima sempre più frequente sui territori del Comune di Blera a causa dello stress cui le piante sono soggette per l'azione combinata di aridità e scarsa feracità dei suoli.

A tale proposito si segnala che mentre nei primi anni 2000 sembrava che un ringiovanimento dei popolamenti potesse contrastare gli effetti del cancro, a distanza di circa 10 anni si nota che i polloni nati allora iniziano anch'essi a mostrare i segni tipici dell'attacco, con la possibilità che non raggiungano il turno.

Soltanto nella Particella Forestale 10 (Comunaletto) e in alcune porzioni della Particella Forestale 5 (Banditella), più umide per la conformazione di forra, gli attacchi sono meno vistosi, anche se in questo caso le piante scontano una resistenza minore in virtù della maggiore età per la mancanza dei tagli negli ultimi 25 – 30 anni. Non a caso tali superfici sono state individuate tra quelle da rilasciare ad invecchiamento indefinito.

In sintesi possiamo dire che i popolamenti forestali dell'Università Agraria di Civitella Cesi, secondo la funzione che sono chiamati ad assolvere, possono essere classificati in: produttivi, con la legna da ardere quale unico assortimento commerciabile e protettivi, in quanto per le caratteristiche geomorfologiche del terreno su cui crescono hanno come unica funzione quella di evitare dissesti idrogeologici.

Nessuno dei boschi dell'Ente si segnala per avere valenza turistico-ricreativa.

PARTICELLE FORESTALI	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE HA	FINALITA'		
			Produttiva	Protettiva	Turistico- ricreativa
1	CANNUCCE	23,99	X		
2A	MONTE LUNGO	6,95	X		
2B	MONTE LUNGO	2	X		
3	OMO MORTO	12,44	X		
4	FICAMORETO	4,87	X		
5A	BANDITELLA	13,47	X		
5B	BANDITELLA	2		X	
6	POIALTA I LOTTO	24,11	X		

7	POIALTA II LOTTO	14,1	x		
8	FRIGIDE I LOTTO	10,56	x		
9	FRIGIDE II LOTTO	18,16	x		
10	COMUNALETTO	1,87		x	

3.9.2 Aree a pascolo e a seminativo

Oltre ai cedui che hanno raggiunto l'età minima prevista dal regolamento forestale (3 anni per gli ovicapri e 6 anni per bovini ed equidi), le superfici a pascolo di proprietà dell'Università Agraria di Civitella Cesi si trovano in due diverse località, denominate "Montegrosso" e "Montelungo". La compresa di Montegrosso deriva dall'abbandono di aree seminate risalenti a 50 anni fa, mentre quella di Montelungo è stata bonificata circa 10 anni fa con lo scasso, lo spietramento ed il miglioramento del cotico erboso.

Sulla maggior parte della superficie, oltre a prati stabili di specie spontanee, troviamo pascoli cespugliati e/o arborati. Questi ultimi sono costituiti da una componente arborea, sparsa o aggregata in piccoli nuclei di cerro, roverella e acero trilobo, accompagnata da specie spinose arbustive quali la marruca (*Paliurus spina cheristi*), il pero selvatico (*Pyrus piraster*), il prugnolo (*Prunus spinosa*) ed il biancospino (*Crataegus spp.*). A questi si aggiungono elementi tipici di cotici in via di degrado quali *Carduus spp.*, *Cirsium spp.*, *Asphodelus*, *Euphorbia sp.* e *Rubus sp.* Tali specie risultano più presenti all'interno di Montegrosso, favoriti nel loro insediamento dalla maggiore aridità oltre che dalla presenza notevole di pietre e rocce superficiali.

Su tali comprese sono presenti al pascolo brado, per l'intero anno, circa 60 capi, tra bovini, cavalli ed asini, per un carico di bestiame pari a 60 UBA (Unità Bovina Adulta).

Questo valore, riconducibile oggi a 2 soli utenti che esercitano il diritto di pascolo (fida pascolo), può assumersi come stabile almeno per il prossimo decennio.

In merito alla porzione seminativa, di circa 10 ettari, essa vede l'alternarsi della coltivazione di cereali e foraggiere annuali, in modo tale da ottimizzare e rendere minimo il disturbo delle specie infestanti oltre ad ottimizzare e migliorare le caratteristiche nutrizionali del prodotto.

3.10 Quadro della fauna selvatica nell'area oggetto di pianificazione

La varietà e complessità degli ambienti presenti rende possibile in questa zona la presenza di numerose specie animali.

Si procederà di seguito ad una breve elencazione delle specie presenti nei territori oggetto di pianificazione, rimandando comunque allo studio di Incidenza una trattazione più completa e

approfondita dell'argomento.

3.10.1. I Mammiferi

Gli ambienti boschivi, maggiori rappresentanti dell'area interessata, ospitano una ricca varietà di specie di Mammiferi. La specie più diffusa è senza dubbio un Ungulato, il cinghiale (*Sus scrofa*), presente sul territorio in maniera più o meno omogenea, avendo una elevata capacità di adattamento e prolificità.

Tra i Mustelidi presenti c'è la Martora (*Martes martes*), la Faina (*Martes foina*) e, nelle zone di transizione tra la macchia ed i coltivi, la Donnola (*Mustela nivalis*) ed il Tasso (*Melesmeles*).

Tra i Canidi si rinviene molto comunemente la Volpe (*Vulpes vulpes*). Di particolare rilievo è la presenza del Lupo (*Canis lupus*), oggetto di diversi avvistamenti nel corso degli ultimi anni.

Numerosi sono i micromammiferi Insettivori e Roditori, la cui presenza viene generalmente dimostrata dall'analisi dei resti ossei presenti nei rigetti alimentari degli Stringiformi, legati all'ambiente fluviale e a quello boschivo, e che utilizzano l'ambiente ripariale come sito di pabulazione.

Tra gli Insettivori, oltre alla presenza del Riccio (*Erinaceus europaeus*), è significativa, dal punto di vista faunistico e biogeografico, la presenza di elementi endemici mediterranei termofili, come il Mustiolo (*Suncus etruscus*).

Tra i Roditori una importante presenza è quella dell'Istrice (*Hystrix cristata*), specie che per la sua distribuzione geografica nel continente europeo è stata dichiarata protetta dalla convenzione del 1979 sulla conservazione della fauna selvatica e degli habitat naturali, e dal 1977 è specie protetta dalla legislatura italiana. Di particolare rilievo risultano anche altre specie come il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), il ghiro (*Glis glis italicus*), il quercino (*Eliomys quercinus pallidus*) e lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), tutti legati agli ambienti boschivi. Tra le specie sicuramente presenti, perché introdotte o reintrodotte a scopo venatorio, vi è la Lepre (*Lepus europaeus*).

L'ambiente fluviale del Mignone ospita in alcune colonie la Nutria (*Myocastor coypus*).

Tra i Chiroterti si rinvencono, oltre a specie piuttosto comuni e ampiamente distribuite come il Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), anche altre entità, anche esse ad amplissima distribuzione, ma relativamente rare e piuttosto localizzate nel Lazio, come il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*).

Tra i rettili è comune la vipera (*Vipera aspis*), specializzata nella cattura di Micromammiferi, più raro il cervone (*Elaphe quatuorlineata*), tipico abitante delle aree boscate e il Saettone (*Elaphe longissima*), serpente molto comune in tutta la Provincia di Viterbo. In prossimità dei corsi d'acqua è possibile rinvenire la presenza della biscia dal collare (*Natrix natrix*) e della tartaruga palustre

(*Emys orbicularis*), unica specie degli Emydide presente sul territorio provinciale, ovunque poco diffusa e minacciata. Recentemente avvistata la testuggine comune (*Testudo hermanni*), che predilige zone boscate con fitta vegetazione di rovi e cespugli. Per quanto riguarda gli Urodeli si presume la presenza del tritone crestato (*Triturus carnifex*), specie di particolare interesse conservazionistico (Direttiva 92/43/CEE), mentre è accertata quella del tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*).

Tra gli Anuri è segnalata la presenza della Rana dalmatina (*Rana dalmatina*), la Rana appenninica (*Rana italica*), la Raganella (*Hyla italica*).

Di notevole interesse la presenza della rara Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), tipica di diverse tipologie boschive, valli ombrose, fresche ed umide, attraversate da corsi d'acqua. Nella Provincia di Viterbo, negli ultimi anni, ne è stata segnalata la presenza in nove siti, tra cui il Comune di Barbarano Romano (Cucchiara 1994) e Monteromano (Meschini, ined.).

3.10.2. La componente ornitica.

La ZPS IT 6030005 "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate", che interessa l'intera territorio gestito dall'Università Agraria di Civitella Cesi, include ambienti di notevole pregio naturalistico che consentono la presenza di un'avifauna di grande rilievo.

Alcune delle specie di maggior interesse conservazionistico della Provincia di Viterbo (GUFO e FAGUS 1996) e dell'intera regione laziale (Boano et al., 1995) nidificano all'interno del suo territorio.

In particolare l'area in questione è limitrofa al SIC di S. Giovenale e Civitella Cesi (incluso anch'esso nella ZPS) all'interno del quale, da qualche anno, è segnalata la presenza di Cicogna nera (*Ciconia nigra*).

Il Formulario Standard relativo al SIC segnala la presenza di 13 specie di interesse comunitario mentre dall'analisi del Piano di Gestione realizzato per il sito emerge che durante gli studi inerenti il Piano state osservate complessivamente 77 specie di uccelli nidificanti di cui 16 di interesse comunitario (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Circus pygargus*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Falco biarmicus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicephalus*, *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*). Per alcune di queste specie (p.es. Lanario o *Falco biarmicus*) non è stato individuato il sito di nidificazione all'interno dell'area del SIC, ma ne è stata accertata più volte la presenza in periodo riproduttivo; mentre è ipotizzabile la nidificazione del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) ai margini dei boschi.

Una fauna ornitica così ricca e diversificata è dovuta alla varietà e complessità degli habitat presenti che includono aree coltivate, praterie e pascoli incolti, boschi di latifoglie mesofili,

boschi misti termofili nei pendii più acclivi, vegetazione ripariale nelle zone di raccordo tra le pareti e l'alveo e, per finire, vegetazione mediterranea nella parte alta della forra. La presenza di rupi tufacee, importanti siti di nidificazione per diversi rapaci e varie altre specie di uccelli, è un ulteriore arricchimento ambientale che riveste un particolare interesse dal punto di vista ornitologico.

La nutrita rappresentanza di rapaci diurni (10 specie) e notturni (4 specie) è sicuramente l'aspetto di maggiore interesse dell'area. Una simile ricchezza di specie ha pochi eguali nell'Italia centrale. Infatti i rapaci, posti al culmine della piramide ecologica, sono in genere molto esigenti nella scelta dell'habitat riproduttivo ed è difficile riscontrarne la presenza concomitante di più specie. A tal proposito è importante evidenziare come il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*) estinto come nidificante nel Lazio, si riproduceva fino a 15-20 anni fa nel SIC Torrente Biedano. Il Capovaccaio risulta ora segnalato solo durante i mesi estivi con individui in migrazione o estivanti.

Di grande rilievo risultano anche le comunità degli ambienti aperti caratterizzate dalla presenza di specie in rarefazione e d'interesse comunitario (p.es. *Burhinus oedicephalus*, *Coracias garrulus*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*).

4. PROCESSI DI DEGRADO NELL'AREA OGGETTO DI PIANO

4.1 Fitopatologie

Il territorio boscato di Civitella Cesi non è soggetto a particolari fitopatologie, se non quella comune a numerosi altri boschi quercini del Centro Italia, vale a dire il cancro carbonioso (*Hypoxylon mediterraneum* o *Biscognauxia mediterranea*). Si tratta di un patogeno fungino della chioma tra i più diffusi nei boschi di quercia deperienti dell'ambiente mediterraneo. Esso attacca più facilmente le piante in stress idrico e comunque rese deboli da condizioni climatiche ed edafiche avverse.

Considerato che non è pensabile, in termini economici, un trattamento curativo in bosco volto alla eliminazione delle parti infette delle piante senza lasciare residui in loco, l'unica attività selvicolturale efficace pare essere la ceduzione precoce, ovvero mantenere i boschi destinati alla produzione giovani, con età prossima a quella del turno, dal momento che la maggiore vigoria dei polloni pare poter contrastare, almeno nei primi anni, l'aggressione del patogeno.

4.2 Incendi

I boschi dell'Università Agraria di Civitella Cesi, negli ultimi 20 anni, non sono stati oggetto di

incendi boschivi.

Ad ogni modo, traendo spunto dal Regolamento Forestale n. 5 del 2007, si elencano di seguito i comportamenti che l'Università Agraria di Civitella Cesi dovrà tenere per scongiurare incendi boschivi di natura colposa:

- evitare di eseguire interventi di utilizzazione forestali con strumenti dotati di motore a scoppio nel periodo di rischio degli incendi boschivi come individuato annualmente dall'autorità competente;
- esigere che le ditte utilizzatrici rimuovano ed allontanino nel più breve tempo possibile i residui delle lavorazioni di qualsiasi dimensione da strade, piste, mulattiere, sentieri e fasce antincendio;
- fare in modo che l'esbosco del legname venga completato precedentemente al periodo di rischio degli incendi boschivi;
- effettuare manutenzioni continue nel tempo delle pertinenze della viabilità rurale, forestale e ordinaria;
- non accendere fuochi nel periodo degli incendi boschivi per l'abbruciamento di stoppie e residui di vegetazione, compresi quelli delle utilizzazioni boschive; evitare l'accensione di fuochi anche nei terreni cespugliati, nei pascoli, nei prati, nelle colture arboree da frutto e da legno nonché nei terreni abbandonati; ai bordi delle strade sarebbe opportuno astenersi dall'accendere fuochi a distanze dai boschi inferiori ai 100 metri;
- precedentemente il periodo di rischio di incendio e per la durata dello stesso, nelle aree agricole adiacenti ai boschi e confinanti con una strada di ordine comunale o superiore che ospiti traffico extra-locale, dovrà realizzarsi una fascia parafuoco di ampiezza non inferiore a 5 metri priva di vegetazione al confine con la strada oppure con il bosco;
- nello stesso periodo, nelle aree di pertinenza a strade di ordine comunale o superiore asfaltate, che ospitano traffico extra locale contigue a boschi, al fine di evitare il possibile insorgere e propagarsi degli incendi, occorrerà provvedere, entro una fascia di 20 metri, alla conversione all'alto fusto del soprassuolo, alla potatura delle piante arboree fino ad 1/3 della loro altezza, al taglio periodico della vegetazione erbacea, cespugliosa ed arbustiva, all'eliminazione dei ricacci delle ceppaie in conversione ed all'allontanamento del materiale legnoso abbattuto;
- realizzare fasce parafuoco opportunamente dimensionate e adeguatamente tracciate all'interno delle sezioni forestali di maggiore estensione.

5 PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE FORESTALI

5.1 Compartimentazione del bosco

Con il presente Piano di Assestamento, per quanto possibile, si è cercato di riproporre lo stesso Piano Particellare originato dal precedente strumento di pianificazione e dai tagli autorizzati in deroga prima del 2005. Questo al fine di non stravolgere la turnazione del pascolo all'interno dei boschi utilizzati che, a seguito dell'intervento, sono stati dotati di recinzioni in pali di castagno e filo spinato per evitare l'accesso del bestiame.

Oltre a tali particelle "storiche", è stato inserito nella pianificazione un ulteriore lotto, sebbene da destinare ad invecchiamento indefinito, e sono state ampliate le superfici di intervento di alcune particelle, con l'introduzione di appezzamenti boscati contigui la cui utilizzazione è stata fatta nel tempo in regime di comunicazione. In tutti i casi, per l'individuazione delle particelle si è seguito il criterio fisiografico, ovvero si è cercato di far coincidere i confini con linee fisiografiche artificiali o naturali, quali strade, piste, sentieri, fossi, linee di compluvio e displuvio, margini tra bosco e spazi aperti, ecc..., immutabili nel tempo.

I vertici delle particelle sono già stati materializzati sul terreno con doppi anelli di vernice posti sulle piante, secondo la simbologia di uso corrente in campo forestale; inoltre si è anche proceduto al loro campionamento con GPS.

In base alle conoscenze acquisite durante la fase dei rilievi e alle scelte di fondo del Piano, le particelle sono state riunite in due comparti di livello superiore con differenti finalità gestionali.

Tali comparti, anche se alcuni di essi sono costituiti da una o poche particelle, possono essere equiparati funzionalmente a comprese forestali, assumendo la compresa in primo luogo come una unità di obiettivo e, in secondo luogo, come una unità di trattamento.

I due comparti sono stati così denominati:

- COMPRESA A:

- con finalità produttiva, costituita da cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia transitoria di caducifoglie

- COMPRESA B:

- con finalità protettiva, costituita da cedui quercini e misti invecchiati da rilasciare alla evoluzione naturale

<i>Compres a forestale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Particelle Forestali</i>	<i>Superficie (ha)</i>
A	Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia transitoria di caducifoglie con finalità produttiva	1,2A,3,4,5A,6,7,8,9	130,67
B	Cedui misti invecchiati a prevalenza quercina con finalità protettiva	5B,10	3,87

5.2 Quadro sinottico delle particelle catastali e delle particelle forestali

<i>Particelle Forestali</i>	<i>Foglio catastale (ha)</i>	<i>Particelle catastali (ha)</i>	<i>Superficie totale (ha)</i>	<i>Superficie produttiva (ha)</i>
1 - Cannucce	41	11,12,15	25,33	23,99
2A - Monte Lungo	45	13,14,15,17,26	10,33	6,95 (5,45)
2B- Monte Lungo				2
3 - Omo Morto	41	9,1	18,42	12,44
4 - Ficamoreto	41	36,37,38,39,20	12,56	4,87
5A - Banditella	39	1,26,27,44,79,80,92,72,123	26,21	13,47
5B - Banditella				2
6 - Poialta I Lotto	41	1	47,56	24,11
7 - Poialta II Lotto				14,1
8 - Frigide I Lotto	41	1,3,4,5,6	30,37	10,56
9 - Frigide II Lotto				18,16
10 - Comunaletto	40	35,63,64,65,66,67,68,70,71,72	1,87	1,87
TOTALE			172,69	134,55

5.3 Definizione delle comprese e orientamenti gestionali

Prima di procedere alla descrizione delle comprese, pare opportuno fare una breve premessa riguardo al parametro usato nella definizione della composizione specifica dei vari boschi.

Essa è stata formulata considerando la densità delle singole specie in relazione alla densità totale del bosco. In particolare per densità non si deve intendere il numero di polloni, bensì l'area basimetrica ad ettaro (G/ha). Va anche detto che i dati che sono stati rilevati, trattandosi di popolamenti ancora in evoluzione e quindi non maturi, sono certamente passibili di variazione nel corso degli anni per

effetto delle dinamiche di concorrenza che si instaurano tra i polloni delle diverse specie. Per cui la classificazione sotto riportata potrà essere considerata tanto più attendibile quanto più il popolamento in esame è prossimo alla scadenza del turno, ovvero alla maturità.

Bosco monospecifico → quello in cui ad una sola specie è associabile il 70% dell'area basimetrica

Bosco Misto a prevalenza di una specie → quello in cui alla specie principale è associabile ad una percentuale compresa fra il 50% ed il 70% di area basimetrica

Bosco Misto → quello in cui alle due specie principali è associabile una percentuale compresa fra il 30% ed il 60% dell'area basimetrica

<i>Particelle Forestali</i>	<i>Bosco monospecifico</i>	<i>Bosco misto a prevalenza di una specie</i>	<i>Bosco misto</i>	<i>Note</i>
1 - Cannucce	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
2A – Monte Lungo	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
2B– Monte Lungo		X – le specie prevalenti sono il frassino, l'acero, il cerro e l'orniello		
3 – Omo Morto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
4 - Ficamoreto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
5 - Banditella	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
6 – Poialta I Lotto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
7 – Poialta II Lotto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
8 – Frigide I Lotto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
9 – Frigide II Lotto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			
10 - Comunaletto	X – le specie prevalenti sono il cerro e la roverella			

5.4 COMPRESA A - Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia di caducifoglie con finalità produttiva

I cedui quercini puri e i cedui misti ad altre essenze caducifoglie con prevalenza di quercia, si estendono per 130,67 ettari al netto delle tare e costituiscono quasi l'intera proprietà boscata dell'Ente.

Tenuto conto che molti dei popolamenti in esame presentano una età inferiore ai 10 anni, per cui non è stato possibile eseguire cavallettamenti totali all'interno delle aree di saggio per l'impenetrabilità del soprassuolo indifferenziato in rigenerazione, si procede comunque ad una descrizione generale di tali boschi, indicando valori medi riconducibili alle particelle forestali in questione.

In particolare per i boschi di età pari o superiore a 11 anni sono state realizzate aree di saggio permanenti, ove è stato eseguito il cavallettamento di tutti i polloni e di tutte le matricine presenti, oltre alla simulazione di martellata e assegno per il prossimo taglio di maturità; altrove si è proceduto al camminamento delle particelle forestali e alla raccolta dei dati desunti dai Progetti di Taglio con cui sono stati autorizzati i tagli di maturità passati.

I cedui produttivi dell'Università Agraria di Civitella Cesi sono costituiti prevalentemente da cerro e roverella, che costituiscono quasi ovunque oltre il 90% della composizione specifica di ciascuna sezione. Soltanto nella Particella Forestale 2B (Monte Lungo) e in alcune porzioni della Particella Forestale 8 (Frigide I Lotto) la componente quercina è inferiore al 70%, lasciando spazio all'acero, all'orniello, al carpino, al frassino e all'olmo; specie queste ultime sempre in maggiore sofferenza visti i prolungati periodi di siccità degli ultimi 10 anni.

Non mancano infine individui fruttiferi selvatici di interesse forestale come il biancospino, i perastri, il melo selvatico ed i sorbi. Alcuni di questi, per la importanza ecologica che rivestono, sono stati rilasciati a dote del bosco nelle aree di saggio permanenti dove è stata effettuata la simulazione di assegno.

In merito ai dati dendroauxometrici, la densità delle ceppaie, dei polloni e delle matricine è risultata piuttosto omogenea.

In media si hanno 300-400 ceppaie per ettaro, con valori che oscillano fra le 140 registrate nella Particella Forestale 4 "Ficamoreto" (dove molte ceppaie oggetto dell'ultima utilizzazione non hanno ricacciato sia per il pascolamento che per le cattive condizioni delle stesse) e le 1305 presenti nella Particella Forestale 5A "Banditella" (dove in prossimità del torrente Vesca proliferano l'orniello e l'acero).

Il numero medio di matricine nei cedui matricinati, è pari a 90-110 con il picco di 130 matricine per ettaro nella Particella Forestale n. 7 "Poialta II Lotto" ed il valore minimo riscontrato nella

Particella Forestale n. 5A "Banditella" dove sono state rilasciate 65 matricine in occasione dell'ultimo taglio di utilizzazione.

Per quanto concerne infine gli incrementi legnosi il valore medio si attesta sui 2 m³/ ha anno, considerando tale valore come la somma degli incrementi medi delle matricine e dei polloni in un turno di accrescimento.

In merito ai cedui composti, invece, si passa dalle 140 mtricine della Particella Forestale 4 "Ficamoreto" alle 182 della Particella Forestale 2 "Monte lungo"

Unica fustaia, o meglio ceduo composto già oggetto di avviamento ad alto fusto, presente nella proprietà dell'Università Agraria di Civitella Cesi è la Particella Forestale 5 B, denominata Monte Lungo". Si tratta di un alto fusto coetaneiforme, derivato dall'invecchiamento del ceduo. Lo strato dominante, dell'età di circa 40 anni, è costituito da frassino, acero e cerro; il piano dominato, invece, è costituito da polloni di frassino e acero, tra i quali saranno scelti ulteriori allievi da rilasciare al fine di dare maggiore copertura al soprassuolo e scongiurare, come sta accadendo, l'affermarsi di biancospino ed altre specie spinose.

5.4.1 La gestione della COMPRESA A

Da un punto di vista gestionale, rimandando al paragrafo specifico la individuazione temporale e la proposizione degli interventi selvicolturali per ciascuna Particella Forestale, si può dire che i boschi cedui dell'Università Agraria di Civitella Cesi sono stati, sino ad oggi, ben "coltivati".

Tuttavia, in alcuni casi, occorre fare delle piccole correzioni, in particolare là dove la matricinatura pare eccessiva se messa in relazione alla composizione specifica del bosco, alla sua esposizione, nonché alla profondità e alla fertilità del terreno.

Sarebbe opportuno, visto che ci troviamo in boschi "poveri" e con una profondità del terreno non elevatissima, mantenere la gestione di queste sezioni entro i canoni di un ceduo matricinato con circa 90-100 matricine per ettaro, come risulta dalla simulazione di assegno fatta nelle aree di saggio permanenti. Per i cedui composti, invece, sarebbe necessario non superare i 140 individui per ettaro. Ciò non esclude che in alcune zone, quali le fasce del torrente Vesca e di altri torrenti minori, si possa procedere al rilascio di un maggior numero di riserve.

Infine, relativamente alla Particella Forestale 2B, avviata ad alto fusto nella stagione 2003/2004 sebbene la stazione non fosse delle migliori, va detto che la stessa continuerà ad essere governata quale fustaia transitoria, vista la particolarità e la ricchezza di specie presente in essa, in particolare il frassino maggiore.

5.5 COMPRESA B - Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina con finalità protettiva

A questa tipologia di popolamento sono ascrivibili le Particelle Forestali 5B e 10.

In particolare la Particella Forestale 5B, denominata "Banditella", è una parete della pendenza media del 70%, colonizzata da caducifoglie miste mesofile, oltre al leccio, sia da seme che in ceppaie.

Essa si sviluppa totalmente lungo la forra del Torrente Vesca, ma a dispetto delle forre dello stesso Torrente poste più a valle, dove è presente l'habitat prioritario "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion" (codice Natura 2000: 9180) che ha portato all'individuazione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Area di S. Giovenale e Civitella Cesi", qui tale peculiarità non si verifica.

In cima alla parete, a confine con i seminativi e con appezzamenti boscati di privati, si ritrova una fascia di quercia, quasi completamente costituita da cerro e roverella.

Lo stesso si dica per la Particella Forestale 10, denominata "Comunaletto", estesa poco meno di 2 ettari. Essa è costituita da un ceduo composto invecchiato, con prevezza di cerro e roverella, che si sviluppa da ovest verso est lungo il versante che sovrasta il fosso della Mazzochia del Frate.

Al di là della possibilità di intervento che il Regolamento Forestale consentirebbe qualora venissero rispettate le condizioni previste dalle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico – Autorità dei Bacini Regionali, in questa pianificazione viene escluso qualsiasi tipo di utilizzazione forestale in entrambe le particelle. Tale scelta prevede che i siti vengano lasciati alla evoluzione spontanea; per cui ci saranno crolli abbastanza localizzati e frequenti nel tempo per l'appesantimento del versante e si innescheranno processi naturali di ricolonizzazione delle specie forestali presenti. In tale ambito sarà consentito agli utenti di Civitella Cesi l'esercizio dell'uso civico di legnatico con la raccolta di legna secca e delle piante cadute a terra.

5.6 Criteri specifici per le utilizzazioni, l'esbosco e la selezione delle piante da rilasciare a dote del bosco e da abbattere

Le operazioni di utilizzazione forestale, siano esse intercalari o di fine turno, verranno eseguite nel rispetto del Reg. For. 07/05 – Capo VI – Sezione I – Artt. 65-66-67-68, della DGR 612 del 2011, delle misure di mitigazione e/o compensazione previste nella Valutazione di Incidenza redatta ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva Habitat, e delle eventuali prescrizioni previste dall'Area Conservazione Natura e Foreste della Regione Lazio.

In linea di principio il taglio di abbattimento, eseguito con motoseghe, sarà fatto il più in basso possibile, al di sotto dell'inserzione dei polloni sulla ceppaia.

In presenza di ceppaie di grosse dimensioni e con corteccia spessa non più in grado di generare

gemme proventizie, il taglio dei polloni sarà effettuato lasciando un moncone di circa 1 cm, onde favorire l'emissione di nuovi ricacci che possano avere successivamente la possibilità di affrancarsi. Le piante, tutte da destinare a legna da ardere, una volta abbattute verranno sramate e sezionate in pezzi di circa 1 m sul letto di caduta. In sede di utilizzazione, nei casi in cui si ravvisi l'esigenza, verrà eseguito l'abbassamento e il rimodellamento della ceppaia, evitando anche che esse possano andare a costituire punti di ristagno delle acque piovane con conseguente marciume delle stesse.

La ramaglia e i residui della lavorazione potranno essere lasciati sparsi sul letto di caduta, ridotti a dimensioni non superiori ad 1 m, oppure potranno essere concentrati negli spazi liberi dal novellame o dalle ceppaie, evitando cumuli che superino 1 m di altezza (art. 67 Norme in materia di gestione forestale - reg. for. 07/05).

La ritrazione del legname dal letto di caduta all'imposto sarà effettuata con un trattore gommato e cabinato. Questo sarà munito di piattina di carico anteriore e/o posteriore nel caso in cui debba essere esboscata legna da ardere.

Le piste utilizzate, ovvero quelle presenti sulla cartografia tematica presentata, saranno riportate alla situazione di origine al termine dei lavori.

Per raggiungere le zone interne al bosco non servite da alcuna forma di viabilità, i trattori forestali percorreranno il letto di caduta, evitando in ogni caso la maggiore pendenza e il dissesto dello stato dei luoghi.

Le matricine saranno scelte tra le piante da seme e tra i polloni di migliore avvenire, inseriti in basso nella ceppaia, aventi portamento diritto e, complessivamente, ben conformati.

Allorché le condizioni di alcune ceppaie lo richiedano, al fine di salvaguardarne la capacità pollonifera, potranno essere rilasciati anche dei polloni dal portamento non esemplare.

Per mantenere l'equilibrio esistente, la specie che sarà rilasciata in misura maggiore sarà quella che risulta essere maggiormente rappresentata (in termini di area basimentrica) all'interno della Particella Forestale, fermo restando che le specie forestali fruttifere, oltre che quelle sporadiche nel territorio blerano (ad esempio l'acero montano ecc...) saranno rilasciate aprioristicamente e senza rientrare nei piedilista di matricinatura.

Altro criterio che verrà seguito nel rilascio delle matricine, pur stabilendo sin d'ora il numero minimo di matricine da rilasciare in occasione del taglio di fine turno, sarà quello che vuole ci sia una proporzionalità inversa tra fertilità della stazione e numero di piante a dote. Qualora infatti su un terreno povero si rilasciassero pochi alberi, questi crescerebbero poco per le carenze nutrizionali e lascerebbero il terreno in balia dell'erosione. Se invece, sulla stessa superficie, si rilasciano molte piante, esse stenteranno certamente nella crescita, ma la copertura del suolo sarebbe comunque assicurata dalla loro densità.

A ridosso delle linee di impluvio e sulle sponde dei fossi presenti sulla sezione, infine, le matricine

verranno rilasciate a distanze più ravvicinate, avendo cura di selezionarle possibilmente tra quelle ben ancorate e che non siano tali da essere facilmente scalzate dall'acqua corrente.

Nella selezione della provvigione legnosa da rilasciare a dote della fustaia, vista la debolezza del popolamento in cui si interviene, saranno privilegiate essenzialmente le piante sane e conformate in modo tale da assicurare una buona disseminazione.

5.7 Rilievi dendro-crono-auxometrici, elaborazioni dati e calcolo della provvigione legnosa

5.7.1 Piano dei rilievi, criteri di campionamento, risultati dei rilievi, metodo di cubatura

Lo studio delle caratteristiche dei popolamenti forestali è stato fatto attraverso le seguenti operazioni:

- fotointerpretazione della copertura del territorio oggetto del Piano
- camminamento di tutte le superfici forestali
- campionamento per aree di saggio delle caratteristiche dendroauxometriche dei popolamenti forestali

Per l'interpretazione tematica del comprensorio boscato e pascolivo è stata utilizzata la ripresa aerea con sovrapposizione delle planimetrie catastali.

L'estrapolazione delle caratteristiche dendroauxometriche dei soprassuoli appartenenti alla Compresa A è avvenuta per campionamento ed ha riguardato tutte le Particelle Forestali che ne fanno parte.

Allo scopo sono state realizzate n. 10 aree di saggio in siti ritenuti rappresentativi delle situazioni più comunemente riscontrate durante i camminamenti effettuati. Per ciascuna area di saggio è stato "campionato" il centro con il GPS.

Nei boschi cedui sono state eseguite aree di saggio di forma circolare e superficie variabile da 459 m² a 715 m².

Tutte le aree sono state rese permanenti con la doppia anellatura di colore rosso fatta sugli individui arborei presenti lungo la circonferenza dell'area.

Va anche detto che nelle Particelle Forestali dove sono state realizzate queste aree permanenti, la superficie complessiva delle stesse ha interessato un valore che ricopre oltre l'1% dell'estensione di ciascuna particella forestale.

All'interno di ciascuna area è stato rilevato il diametro di tutti i polloni, utilizzando una soglia di cavallettamento di 3 cm e suddividendoli per specie e per ceppaia. Sono stati misurati anche i diametri delle matricine presenti e l'altezza di un campione significativo di polloni e matricine.

L'età del soprassuolo agamico è stata determinata mediante la consultazione del registro degli interventi in possesso dell'Ente. In tutte le particelle dove sono state realizzate le aree di saggio, è stata eseguita la simulazione di marcatura e di martellata, come si evince dalla consultazione della scheda dei rilievi.

La dimostrazione in campo delle operazioni di martellata e marcatura possono essere tuttora osservate sulle particelle utilizzate di recente (Particelle Forestali n. 8,9), le quali ricoprono una superficie di circa 28,72 ettari.

5.7.2 Piano degli interventi selvicolturali, ovvero di coltivazione e di miglioramento dei soprassuoli forestali

Quanto riportato di seguito si configura come un quadro sintetico degli interventi selvicolturali proposti per l'assestamento dell'intera proprietà forestale.

Per ciascun intervento viene individuato anche il periodo di tempo (due stagioni silvane) entro il quale dovrà essere eseguito. Oltre tale termine, a meno di sopravvenute emergenze di origine calamitosa (biotiche o abiotiche) o per motivi legati al mercato (e quindi indipendenti dalla volontà dell'Ente proprietario) che richiedano di intervenire prima o altrove con una modifica del calendario proposto, lo stesso intervento non potrà essere eseguito durante il periodo di validità del presente piano.

Per quanto concerne la COMPRESA A, trattandosi di cedui matricinati, si è proceduto ad una pianificazione di tipo planimetrico, cercando di ripartire i tagli il più regolarmente possibile nel tempo e il più razionalmente possibile nello spazio.

Dunque è stato assunto il turno "t", pari a 16 anni, come l'età ottimale di utilizzazione di tutti i cedui produttivi e "S", 130,67 ettari, come la superficie forestale complessiva della COMPRESA A.

Dal rapporto "S/a" è emerso il risultato di circa 8,2 ettari (8,16 ettari), ovvero la superficie media annua da sottoporre al taglio in modo da avere, al termine dell'ultimo intervento di fine turno, la maturità del lotto tagliato per primo (ovvero nel 2014).

Considerato che nella individuazione delle particelle forestali del presente piano si è ritenuto opportuno assecondare per quanto possibile le sezioni già esistenti e, quindi, anche le estensioni delle medesime, si può dire che il metodo planimetrico ed il calcolo di cui sopra è stato preso dall'asestatore come un punto di partenza per arrivare ad una normalizzazione della compresa.

Dettaglio degli interventi previsti per la COMPRESA A

<i>Particella Forestale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Governo e trattamento attuali</i>	<i>Sup. (ha)</i>	<i>Età*</i>	<i>Governo e trattamento proposti</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Anno di intervento</i>
1	CANNUCCE	<i>Ceduo matricinato</i>	23,99	12	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2019/2020 2020/2021
2A	MONTELUNGO	<i>Ceduo composto</i>	6,95 (5,45)	11	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 150 matricine/ha</i>	2021/2022 2022/2023
2B	MONTELUNGO	<i>Fustaia transitoria</i>	2	-	<i>Fustaia transitoria</i>	<i>Taglio salturaio</i>	2021/2022 2022/2023
3	OMOMORTO	<i>Ceduo matricinato</i>	12,44	10	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2023/2024 2024/2025
4	FICAMORETO	<i>Ceduo composto</i>	4,87	10	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 140 matricine/ha</i>	2023/2024 2024/2025
5A	BANDITELLA	<i>Ceduo matricinato</i>	13,47	9	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2025/2026 2026/2027
7	POIALTA II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	14,1	7	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2027/2028 2028/2029
6	POIALTA I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	24,11	5	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2029/2030 2030/2031
8	FRIGIDE I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	10,56	3	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2031/2032 2032/2033
9	FRIGIDE II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	18,16	1	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	2033/2034 2034/2035

- *l'età riportata è quella riscontrata nel periodo di esecuzione dei rilievi, l'anno 2015*

Completamente estranea a finalità produttive è la COMPRESA B, costituita da boschi con finalità protettiva. Tali sezioni saranno rilasciate all'invecchiamento indefinito con la possibilità di ritrarre solo la legna secca e le piante crollate a terra per cause naturali.

5.7.3 Specificazione dei criteri di monitoraggio della gestione per particelle

Al fine di gettare le basi per un monitoraggio continuo nel tempo sono state realizzate 10 aree di saggio circolari e permanenti, ciascuna di ampiezza variabile da 459 mq a 715 mq.

Tali punti di campionamento, oltre che individuati in bosco con doppia anelli di vernice posti sui tronchi delle piante perimetrali, sono stati cartografati con l'ausilio di GPS.

Essi sono rappresentativi delle diverse forme di governo e di trattamento riscontrate nella COMPRESA A. All'interno delle aree di saggio sono stati rilevati i principali parametri dendrocrono- auxometrici ed è stata effettuata anche una simulazione di martellata e di assegni del bosco.

In tal modo, una volta realizzati gli interventi, sarà possibile valutare l'azione incrementale dei diversi tipi di taglio e l'influenza sulla rinnovazione.

<i>Particella Forestale</i>	<i>Aree di saggio n°</i>	<i>Superficie campionata mq</i>
<i>1 – Le Cannucce</i>	<i>2</i>	<i>1.431,90</i>
<i>2A - Montelungo</i>	<i>1</i>	<i>715,95</i>
<i>2B - Montelungo</i>	<i>1</i>	<i>715,95</i>
<i>3 - Omomorto</i>	<i>2</i>	<i>1.431,90</i>
<i>4 - Ficamoreto</i>	<i>1</i>	<i>715,95</i>
<i>5A - Banditella</i>	<i>1</i>	<i>459,73</i>
<i>6 – Poialta I lotto</i>	<i>1</i>	<i>459,73</i>
<i>7 – Poialta II lotto</i>	<i>1</i>	<i>459,73</i>
<i>Totale</i>		<i>6.390,79</i>

6. PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE PASCOLIVE E ZOOTECHNICHE – COMPRESA E

6.1 Consistenza dei pascoli, caratteristiche e modalità d'uso presenti e future.

Le superfici adibite a pascolo e a seminativo rientrano nella Compresa C, estesa per circa 126 ettari.

I pascoli arborati e cespugliati sono concessi a fida pascolo agli utenti che li iscrivono sui propri fascicoli aziendali, per cui vengono rispettati sia i valori di carico di bestiame per ettaro, sia le modalità di coltivazione di questi ambienti, lasciati peraltro alla evoluzione naturale, come previsti dalla condizionalità di cui ai regolamenti attuativi della Politica Agricola Comune europea.

La pressione del pascolo, ormai costante, negli ultimi anni è in progressiva diminuzione. La sua azione “negativa” in termini di eccessivo calpestio, costipamento del suolo ed erosione appare evidente solo nelle aree di rispetto dei fontanili o in prossimità dei rimissini dove gli allevatori “affienano” il bestiame.

Da alcune annualità il numero di capi adulti (bovini, cavalli e asini) iscritti a fida pascolo sui terreni dell'Ente sono circa 60, con un leggero incremento degli equidi (tolfetani e maremmani che beneficiano di aiuti comunitari) in sostituzione dei bovini.

Considerata la superficie a pascolo di circa 116 ettari (al netto dei terreni seminativi non pascolati

ma oggetto di semina annua, di circa 10 ettari), si tratta quindi di un carico di bestiame espresso in UBA (Unità di Bovino Adulta) per ettaro pari a 0,51, un valore nettamente inferiore sia a quanto stabilito dai canoni dell'agricoltura biologica, per cui non è ammissibile un carico di bestiame (UBA) per ettaro di foraggera superiore a 2, sia da quanto definito in termini di Buone Condizioni Agronomiche Ambientali imposti dalla condizionalità ai sensi del Reg. CE 1782/2003 e ss. mm. e ii, pari a 4.

A tale riguardo si ricorda che quest'ultimo regolamento, tramite quanto riportato nei suoi allegati II e IV, prevede nei confronti dei pascoli permanenti comportamenti virtuosi volti alla loro salvaguardia, fra cui l'impossibilità di cambiarne la destinazione d'uso (come definito dall'art. 2 lettera c) del Reg. Ce 1120/2009), oltre l'applicazione di un corretto carico di bestiame al pascolo per ettaro di superficie, che comunque non dovrà mai essere inferiore a 0,2 UBA/ettaro al fine di evitare la regressione del pascolo in bosco.

Per la gestione futura di questi pascoli non si prevedono grosse modifiche. Si presume che il carico attuale, ovvero 0,5 UBA/ettaro, possa essere il migliore compromesso fra lo sfruttamento agricolo e la preservazione di questa tipologia di habitat. Inoltre, pure ipotizzando in futuro una attività allevatoria svolta direttamente dall'Università Agraria, i parametri di riferimento non verranno stravolti; per cui il massimo carico di bestiame annuo non dovrà mai superare i 4 UBA per ettaro nel caso di attività zootecnica convenzionale e i 2 UBA per ettaro qualora si opti per una metodologia di allevamento biologico (salvo modifiche alle normative vigenti).

Si riporta di seguito un quadro sintetico delle superfici di cui sopra, suddivise in tenute pascolive o lotti, distinte per tipologia colturale, modalità d'uso e riferimenti catastali.

La macrodivisione in tenute pascolive è stata fatta secondo criteri di omogeneità colturale e d'uso nonché basandosi sulla localizzazione delle superfici e della eventuale divisione operata tramite staccionate e cancelli, per la cui localizzazione e descrizione si rimanda alla cartografia e al capitolo di pertinenza.

TENUTA PASCOLIVA	TIPOLOGIA COLTURALE	MODALITA' D'USO	FOGLIO	PARTICELLA	Superficie
MONTEGROSSO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	41	8,19	38,1
MONTELUNGO-TAMBURINO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	45	25,27,22,20,21,11,12,5,6,7, 8,4,10,31,38,24	50,69

Alle tenute pascolive, come anticipato sopra, si aggiungono circa 38 ettari di superficie pascoliva

interna alle Particelle Forestali 3,5A,6,7, dove gli animali fanno il loro ingresso a seguito dei tagli di maturità in base a quanto stabilito dal regolamento forestale.

6.1.1 Descrizione della TENUTA 1

La tenuta di Montegrosso si caratterizza per la presenza di pascolo permanente cespugliato e arborato, con nuclei boscati di roverella, aceri e orniello, aventi piccole estensioni e una bassa quantità di legname.

Si tratta di un alternarsi continuo di zone con copertura erbacea (essenzialmente graminacee) a zone coperte da cespuglieti e arbusteti composti in prevalenza di rovi, rosa canina, ginestra, prugnolo, biancospino e perazzo. Queste ultime tre specie assumono talvolta portamento arboreo di ridotte dimensioni, andando ad aumentare la superficie occupata dai boschetti di roverella e acero.

Il grado di copertura del terreno è molto vario e generalmente sufficiente a garantire un buon pascolamento al bestiame che vi si trova.

Il suolo non è particolarmente accidentato ed è abbastanza superficiale, visto che in alcuni punti si notano affioramenti di substrato geologico.



Come detto, sparsi a macchia di leopardo si trovano nuclei di vegetazione arborea di estensione molto variabile: si va da gruppi di poche piante fino a boschetti di qualche migliaio di metri quadrati. Tuttavia viene ribadito che il loro interesse forestale è scarso sia in termini qualitativi che quantitativi, in quanto proprio per la scarsa disponibilità di terreno essi non riescono a svilupparsi oltre i 4-5 metri in altezza ed il portamento risulta piuttosto contorto.

In alcune zone della tenuta i cespuglieti sopra descritti rappresentano la prima fase del ritorno del bosco sui terreni da dove era stato eliminato in passato per far posto alle coltivazioni agricole.

In altre zone invece lo stesso tipo di vegetazione rappresenta il punto di arrivo evolutivo di questi terreni, troppo superficiali per ospitare qualcosa di più maturo o complesso.

Qui il carico di bestiame è maggiore, in quanto si tratta di una zona limitrofa al paese e risulta essere servita sia da un fontanle che da un rimissino.

6.1.2 Descrizione della TENUTA 2

Questa tenuta si estende per circa 50 ettari. Comprende le superfici a pascolo in località Montelungo ed un seminativo coniguo di circa 10 ettari denominato Tamburino.

Si tratta di un appezzamento bonificato circa 10 anni fa, con una rippatura profonda, uno spietramento che ha portato alla creazione di cumuli rocciosi sparsi lungo il terreno, ed un decespugliamento intenso di specie arbustive spinose, quali il biancospino, il pero selvatico, il prugnolo e qualche marruca.

Saltuariamente questo appezzamento di pascolo viene seminato con foraggere annuali, con la possibilità, in questo modo, di migliorare il cotico erboso ed evitare il degradarsi verso le cenosi già viste e descritte nella tenuta di Montegrosso.



7. PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE AD USO RICREATIVO

L'Università Agraria di Civitella Cesi non dispone di strutture ad uso ricreativo.

8. PROPOSTE IN DEROGA ALLA NORMATIVA VIGENTE

Per gli interventi proposti in questa pianificazione non si richiedono deroghe particolari né al Regolamento Forestale n. 07/05 né alla DGR 612 del 2011. Quelle riportate di seguito nascono esclusivamente dalla esigenza di armonizzare superfici e periodi di taglio con la presenza di fontanili e recinzioni utili al pascolamento, al fine di evitare per quanto possibile la realizzazione di nuove strutture.

Nella tabella successiva si elencano le proposte di gestione che, qualora fossero realizzate con procedura straordinaria, sarebbero oggetto di autorizzazione:

Reg. for. 07/05	P.F.	Tipo di intervento
Art. 19	1	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	3	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	5A	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	6	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	7	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	8	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari
Art. 19	9	Aumento dell'estensione della tagliata oltre 10 ettari

9. DIRITTI REALI E D'USO CIVICO VIGENTI

9.1 USI CIVICI

Gli usi civici gravanti sulle proprietà dell'Università Agraria sono ascrivibili alla semina, al pascolo ed al legnatico.

Tuttavia l'Ente non dispone di regolamenti scritti che disciplinano il godimento di tali diritti, comunque riservati ai soli utenti censiti.

Università Agraria di Civitella Cesi
Via delle Case Nuove, 19 – 01010 Blera (VT)
Tel./ Fax 0761415067

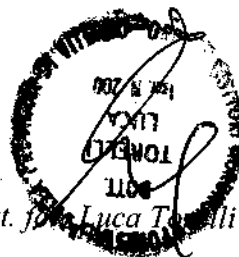
dott. For. Luca Torelli
Via Umberto I, 34 – 01010 Blera (VT)
Tel./Fax 0761470522 – cell. 3475755393

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2032***

ELABORATI DENDRO CRONO AUXOMETRICI



Università Agraria di Civitella Cesi



dott. For. Luca Torelli

PREMESSA

Nel presente allegato sono riportate le rilevazioni effettuate all'interno delle Particelle Forestali dell'Università Agraria di Civitella Cesi.

Trattasi di 10 aree di saggio (superficie variabile da 459,73 m² a 715,95 m²), di cui alcune eseguite anche su popolamenti molto giovani la cui utilizzazione non è prevista nel periodo di validità del piano.

All'interno delle aree di saggio, si è anche provveduto ad una simulazione di martellata e marcatura del bosco, per le cui risultanze sono state redatte apposite schede.

Per ciascuna Particella Forestale campionata con aree di saggio, infine, si è proceduto alla elaborazione di una tabella sintetica dove sono riportati i dati dendroauxometrici più significativi.

PARTICELLA FORESTALE 6 - POIALTA I LOTTO

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		100%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		5
Diametro area di saggio	m	24,2
Area topografica	m²	459,73
Pendenza	%	10%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	20		141,30	0,00
4	11		138,16	0,00
5	16		314,00	0,00
6	10		282,60	0,00
7	9		346,19	0,00
8	5		251,20	0,00
9			0,00	0,00
10	1		78,50	0,00
11		1	0,00	94,99
12			0,00	0,00
13		1	0,00	132,67
14			0,00	0,00
15			0,00	0,00
16			0,00	0,00
17		1	0,00	226,87
18			0,00	0,00
19			0,00	0,00
20			0,00	0,00
21		1	0,00	346,19
22			0,00	0,00
23			0,00	0,00
24			0,00	0,00
25			0,00	0,00
26			0,00	0,00
27			0,00	0,00
28		1	0,00	615,44
29			0,00	0,00
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	72	5	1551,95	1416,14
TOTALE	77		2826,8	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
3	1		3,0	
6	1		6,0	
13		1		7,5
28		1		10,0

PARTICELLA FORESTALE 6 - POIALTA I LOTTO - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	77			
Numero polloni	n	72			
Numero matricine	n	5			
f medio piante	cm	6,84			
f medio polloni	cm	5,24			
f medio matricine	cm	18,99			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	36,7			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	21,6			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	283,2			
h media piante	m	6,63			
h media polloni	m	4,50			
h media matricine	m	8,75			
Volume medio polloni	m ³	0,005			
Volume medio matricine	m ³	0,124			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	1566			
f medio	cm	5,24			
H media	m	4,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	3,38			
Volume	m ³ /ha	7,60			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	109			
f medio	cm	18,99			
H media	m	8,75			
G (Area basim.)	m ² /ha	3,08			
Volume	m ³ /ha	13,48			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	17			
ceppaie/ha	n	370			
polloni/ceppaia	n	4,2			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	4	80	69	16	95,8
Sicomoro					
Acero	1	20	3	1	4,2
Orniello					
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		1,52			
Matricine		0,64			
Totale		2,16			

PARTICELLA FORESTALE 6 - POIALTA I LOTTO

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO
			N°	superficie		specie	%						totale (mq/ha)				
5(p) 21(m)	100	24,11	1	459,73	10%	quercia	96	CEDUO MATRICINATO	100%	109	370	4,2	6,46	6,63	21,1	2,16	CEDUO MATRICINATO
						olmo											
						sicomoro											
						ornello											
						acero	4										
						fillirea											
						pero selv.											
						leccio											
						biancospino											
						melo selv.											
DATI DI SINTESI									100%	109	370	4,2	6,5	6,6	21,1	2,2	

MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
84
84

PARTICELLA FORESTALE 6 - POIALTA I LOTTO

[illegible]

42	131,88	0,1385														
TOTALE			77				5	6				2	1			1

PARTICELLA FORESTALE 7 - POIALTA II LOTTO

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		100%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		7
Diametro area di saggio	m	24,2
Area topografica	m²	459,73
Pendenza	%	7%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	25		176,63	0,00
4	16		200,96	0,00
5	16		314,00	0,00
6	8		226,08	0,00
7	4		153,86	0,00
8	3		150,72	0,00
9			0,00	0,00
10			0,00	0,00
11			0,00	0,00
12			0,00	0,00
13			0,00	0,00
14			0,00	0,00
15			0,00	0,00
16		1	0,00	200,96
17		1	0,00	226,87
18		2	0,00	508,68
19			0,00	0,00
20		2	0,00	628,00
21			0,00	0,00
22			0,00	0,00
23			0,00	0,00
24			0,00	0,00
25			0,00	0,00
26			0,00	0,00
27			0,00	0,00
28			0,00	0,00
29			0,00	0,00
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	72	6	1222,25	1564,51
TOTALE	78		2610,1	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
3	1		2,5	
6	1		6,0	
17		1		6,8
20		1		8,2

PARTICELLA FORESTALE 7 - POIALTA II LOTTO - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	78			
Numero polloni	n	72			
Numero matricine	n	6			
f medio piante	cm	6,53			
f medio polloni	cm	4,65			
f medio matricine	cm	18,23			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	33,5			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	17,0			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	260,8			
h media piante	m	5,88			
h media polloni	m	4,25			
h media matricine	m	7,50			
Volume medio polloni	m ³	0,004			
Volume medio matricine	m ³	0,098			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	1566			
f medio	cm	4,65			
H media	m	4,25			
G (Area basim.)	m ² /ha	2,66			
Volume	m ³ /ha	5,65			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	131			
f medio	cm	18,23			
H media	m	7,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	3,40			
Volume	m ³ /ha	12,76			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	20			
ceppaie/ha	n	435			
polloni/ceppaia	n	3,6			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	5	83	49	14	68,1
Sicomoro	1	17	23	6	31,9
Acero					
Orniello					
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		0,81			
Matricine		0,55			
Totale		1,36			

PARTICELLA FORESTALE 7 - POIALTA II LOTTO

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO
			N°	superficie		specie	%						totale (mq/ha)				
7(p) 23(m)	100	14,10	1	459,73	7%	quercia	68	CEDUO MATRICINATO	100%	131	435	3,6	6,06	5,88	18,4	1,36	CEDUO MATRICINATO
						olmo											
						sicomoro	32										
						ornello											
						acero											
						fillirea											
						pero selv.											
						leccio											
						biancospino											
						melo selv.											
DATI DI SINTESI									100%	131	435	3,6	6,1	5,9	18,4	1,4	

MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
84
84

PARTICELLA FORESTALE 7 - POIALTA II LOTTO

[illegible]

41	128,74	0,1320															
42	131,88	0,1385															
TOTALE			78				6	6				2	0				0

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		30%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		12
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	3%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	4		28,26	0,00
4	4		50,24	0,00
5	11		215,88	0,00
6	11		310,86	0,00
7	6		230,79	0,00
8	4		200,96	0,00
9	5		317,93	0,00
10	5		392,50	0,00
11	2		189,97	0,00
12	1		113,04	0,00
13			0,00	0,00
14			0,00	0,00
15			0,00	0,00
16		1	0,00	200,96
17			0,00	0,00
18		2	0,00	508,68
19			0,00	0,00
20			0,00	0,00
21			0,00	0,00
22		1	0,00	379,94
23		2	0,00	830,53
24		1	0,00	452,16
25		1	0,00	490,63
26			0,00	0,00
27		1	0,00	572,27
28			0,00	0,00
29			0,00	0,00
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32		1	0,00	803,84
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	53	10	2050,42	4239,00
TOTALE	63		6261,2	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
4	1		3,1	
7	1		5,0	
9	1		6,5	
18		1		6,5
23		1		8,0

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	63			
Numero polloni	n	53			
Numero matricine	n	10			
f medio piante	cm	11,25			
f medio polloni	cm	7,02			
f medio matricine	cm	23,24			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	99,4			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	38,7			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	423,9			
h media piante	m	5,82			
h media polloni	m	4,87			
h media matricine	m	7,25			
Volume medio polloni	m ³	0,009			
Volume medio matricine	m ³	0,154			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	740			
f medio	cm	7,02			
H media	m	4,87			
G (Area basim.)	m ² /ha	2,86			
Volume	m ³ /ha	6,97			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	140			
f medio	cm	23,24			
H media	m	7,25			
G (Area basim.)	m ² /ha	5,92			
Volume	m ³ /ha	21,46			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	17			
ceppaie/ha	n	237			
polloni/ceppaia	n	3,1			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	7	70	43	14	81,1
Sicomoro					
Acero	1	10			
Orniello					
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo	1	10			
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea	1	10	10	4	18,9
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		0,58			
Matricine		0,77			
Totale		1,35			

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE

AREA DI SAGGIO	n°	2
rappresentatività		70%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		12
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	8%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE				
	POLLONI	MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	3		21,20	0,00
4	9		113,04	0,00
5	12		235,50	0,00
6	16		452,16	0,00
7	18		692,37	0,00
8	15		753,60	0,00
9	22		1398,87	0,00
10	15		1177,50	0,00
11	10		949,85	0,00
12	4		452,16	0,00
13	1		132,67	0,00
14	2		307,72	0,00
15			0,00	0,00
16			0,00	0,00
17			0,00	0,00
18			0,00	0,00
19			0,00	0,00
20			0,00	0,00
21			0,00	0,00
22			0,00	0,00
23			0,00	0,00
24			0,00	0,00
25		2	0,00	981,25
26			0,00	0,00
27			0,00	0,00
28		1	0,00	615,44
29		1	0,00	660,19
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42		1	0,00	1384,74
43			0,00	0,00
	127	5	6686,63	3641,62
TOTALE	132		10307,1	
Altezza				
	POLLONI	MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		h (m)	
4	1		4,5	
7	1		6,5	
10	1		8,2	
24		1		9,0
29		1		11,5

Numero piante	n	132			
Numero polloni	n	127			
Numero matricine	n	5			
f medio piante	cm	9,97			
f medio polloni	cm	8,19			
f medio matricine	cm	30,46			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	78,1			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	52,7			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	728,3			
h media piante	m	7,94			
h media polloni	m	6,40			
h media matricine	m	10,25			
Volume medio polloni	m ³	0,017			
Volume medio matricine	m ³	0,373			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	1774			
f medio	cm	8,19			
H media	m	6,40			
G (Area basim.)	m ² /ha	9,34			
Volume	m ³ /ha	29,89			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	70			
f medio	cm	30,46			
H media	m	10,25			
G (Area basim.)	m ² /ha	5,09			
Volume	m ³ /ha	26,07			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	35			
ceppaie/ha	n	489			
polloni/ceppaia	n	3,6			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	5	100	124		97,6
Sicomoro		0			0,0
Acero		0			0,0
Orniello		0			0,0
Roverella		0			0,0
Carpino		0			0,0
Leccio		0			0,0
Olmo		0	1		0,8
Perazzo		0			0,0
Biancospino		0			0,0
Melo selvatico		0	2		1,6
Fillirea		0			0,0
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		2,49			
Matricine		0,97			
Totale		3,46			

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO	MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
			N°	superficie		media	specie						%					
12(p) 28(m)	30	7,20	1	715,95	3%	quercia	81	CEDUO MATRICINATO	100%	140	237	3,1	8,78	5,82	28,4	1,35	CEDUO MATRICINATO	84
						olmo												
						carpino												
						ornello												
						acero												
						fillirea	19											
						pero selv.												
						leccio												
						biancospino												
						melo selv.												
12(p) 28(m)	70	16,79	2	715,95	8%	quercia	97	CEDUO MATRICINATO	100%	70	489	3,6	14,43	7,94	56,0	3,46	CEDUO MATRICINATO	84
						olmo	1											
						carpino												
						ornello												
						acero												
						fillirea												
						pioppo												
						leccio												
						biancospino												
						melo selv.	2											
DATI DI SINTESI									100%	91	413	3,5	12,7	7,3	47,7	2,8	84	

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE

[illegible]

42	131,88	0,1385														
TOTALE			63				10	6				2	1			1

PARTICELLA FORESTALE 1 - LE CANNUCCE

AREA SAGGIO n° 2		SUP (mq): 715,95	TIPOLOGIA DI BOSCO RAPPRESENTATA: CEDUO MATRICINATO DI CADUCIFOGLIE CON PREVALENZA DI SPECIE QUERCINE					PROPOSTA DI TRATTAMENTO: CEDUO MATRICINATO				SUP RAPPRESENTATA: 70%					
DIAMETRO (cm)	CFR (cm)	AREA BASIMETRICA (mq)	PIEDILISTA DI CAVALLETTAMENTO					MATRICINATURA PROPOSTA					MARTELLATA PROPOSTA				
			N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	TURNO (3t)
3	9,42	0,0007	3	cerro													
4	12,56	0,0013	9	cerro													
5	15,7	0,0020	12	cerro	melo selv.												
6	18,84	0,0028	16	cerro													
7	21,98	0,0038	18	cerro	melo selv.												
8	25,12	0,0050	15	cerro													
9	28,26	0,0064	22	cerro													
10	31,4	0,0079	15	cerro													
11	34,54	0,0095	10	cerro													
12	37,68	0,0113	4	cerro				2	cerro								
13	40,82	0,0133	1	cerro				1	cerro								
14	43,96	0,0154	2	cerro				1	cerro								
15	47,1	0,0177															
16	50,24	0,0201															
17	53,38	0,0227															
18	56,52	0,0254															
19	59,66	0,0283															
20	62,8	0,0314															
21	65,94	0,0346															
22	69,08	0,0380															
23	72,22	0,0415															
24	75,36	0,0452															
25	78,5	0,0491	2	cerro			2	1	cerro			1					
26	81,64	0,0531															
27	84,78	0,0572															
28	87,92	0,0615	1	cerro			1	1	cerro			1					
29	91,06	0,0660	1	cerro			1										
30	94,2	0,0707															
31	97,34	0,0754															
32	100,48	0,0804															
33	103,62	0,0855															
34	106,76	0,0907															
35	109,9	0,0962															
36	113,04	0,1017															
37	116,18	0,1075															
38	119,32	0,1134															
39	122,46	0,1194															
40	125,6	0,1256															
42	131,88	0,1385	1	cerro			1						1	cerro			1
44	138,16	0,1520															
TOTALE			132				5	6				2	1				1

PARTICELLA FORESTALE 2 A - MONTELUNGO

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		100%
Forma di governo e trattamento	Ceduo composto di cerro	
Età		11
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	10%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	12		84,78	0,00
4	10		125,60	0,00
5	7		137,38	0,00
6	14		395,64	0,00
7	8		307,72	0,00
8	10		502,40	0,00
9	3		190,76	0,00
10	6		471,00	0,00
11	1		94,99	0,00
12	2		226,08	0,00
13			0,00	0,00
14	2		307,72	0,00
15	1		176,63	0,00
16			0,00	0,00
17		2	0,00	453,73
18		2	0,00	508,68
19		1	0,00	283,39
20			0,00	0,00
21		1	0,00	346,19
22		2	0,00	759,88
23			0,00	0,00
24		2	0,00	904,32
25		1	0,00	490,63
26		1	0,00	530,66
27			0,00	0,00
28			0,00	0,00
29		1	0,00	660,19
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	76	13	3020,68	4937,65
TOTALE	89		7873,6	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
3	1		4,0	
5	1		5,5	
8	1		6,5	
18		1		7,5
25		1		9,5

PARTICELLA FORESTALE 2 A - MONTELUGNO - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	89			
Numero polloni	n	76			
Numero matricine	n	13			
f medio piante	cm	10,62			
f medio polloni	cm	7,12			
f medio matricine	cm	22,00			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	88,5			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	39,7			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	379,8			
h media piante	m	6,60			
h media polloni	m	5,33			
h media matricine	m	8,50			
Volume medio polloni	m ³	0,011			
Volume medio matricine	m ³	0,161			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	1062			
f medio	cm	7,12			
H media	m	5,33			
G (Area basim.)	m ² /ha	4,22			
Volume	m ³ /ha	11,25			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	182			
f medio	cm	22,00			
H media	m	8,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	6,90			
Volume	m ³ /ha	29,31			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	29			
ceppaie/ha	n	405			
polloni/ceppaia	n	2,6			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	13	100	73	26	96,1
Sicomoro					0,0
Acero			1	1	1,3
Orniello			2	2	2,6
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		1,02			
Matricine		1,09			
Totale		2,11			

PARTICELLA FORESTALE 2 B - MONTE LUNGO

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		100%
Forma di governo e trattamento	Ceduo composto avviato all'alto fusto	
Età		11
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	15%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE				
POLLONI		MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	1		7,07	0,00
4	9		113,04	0,00
5	9		176,63	0,00
6	8		226,08	0,00
7	6		230,79	0,00
8	4		200,96	0,00
9	1		63,59	0,00
10			0,00	0,00
11	1		94,99	0,00
12			0,00	0,00
13		1	0,00	132,67
14			0,00	0,00
15		1	0,00	176,63
16			0,00	0,00
17		1	0,00	226,87
18		1	0,00	254,34
19		1	0,00	283,39
20		1	0,00	314,00
21		1	0,00	346,19
22		1	0,00	379,94
23		3	0,00	1245,80
24			0,00	0,00
25		1	0,00	490,63
26			0,00	0,00
27			0,00	0,00
28			0,00	0,00
29			0,00	0,00
30		1	0,00	706,50
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35		1	0,00	961,63
36			0,00	0,00
37		1	0,00	1074,67
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
43			0,00	0,00
	39	15	1113,13	6593,22
TOTALE	54		7699,3	
Altezza				
POLLONI		MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		h (m)	
3	1		4,5	
6	1		6,2	
8	1		8,0	
18		1		10,5
29		1		12,5

Numero piante	n	54			
Numero polloni	n	39			
Numero matricine	n	15			
f medio piante	cm	13,48			
f medio polloni	cm	6,03			
f medio matricine	cm	23,66			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	142,6			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	28,5			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	439,5			
h media piante	m	8,34			
h media polloni	m	6,23			
h media matricine	m	11,50			
Volume medio polloni	m ³	0,009			
Volume medio matricine	m ³	0,253			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	545			
f medio	cm	6,03			
H media	m	6,23			
G (Area basim.)	m ² /ha	1,55			
Volume	m ³ /ha	4,85			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	210			
f medio	cm	23,66			
H media	m	11,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	9,21			
Volume	m ³ /ha	52,95			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	19			
ceppaie/ha	n	265			
polloni/ceppaia	n	2,1			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	1	7			
Sicomoro					
Acero	4	27	1	1	2,6
Orniello			6	3	15,4
Frassino	9	60	26	11	66,7
Carpino					
Leccio					
Olmo	1	7	6	4	15,4
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		0,44			
Matricine		1,43			
Totale		1,87			

PARTICELLA FORESTALE 2 A - MONTELUONGO

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO	MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
			N°	superficie		media	specie						%					
11(p) 27(m)	100	6,95	1	715,95	10%	quercia	77	CEDUO COMPOSTO	100%	182	405	2,6	11,12	6,6	40,6	2,11	CEDUO COMPOSTO	150
						olmo												
						sicomoro	5											
						ornello	12											
						acero	6											
						fillirea												
						pero selv.												
						leccio												
						biancospino												
						melo selv.												
DATI DI SINTESI									100%	182	405	2,6	11,1	6,6	40,6	2,1		150

PARTICELLA FORESTALE 2 B - MONTELUNGO

AREA SAGGIO n° 2		SUP (mq): 715,95	TIPOLOGIA DI BOSCO RAPPRESENTATA: CEDUO COMPOSTO DI CADUCIFOGLIE CON PREVALENZA DI FRASSINO AVVIATO ALL'ALTO FUSTO					PROPOSTA DI TRATTAMENTO: AVVIAMENTO ALL'ALTO FUSTO					SUP RAPPRESENTATA: 100%				
DIAMETRO (cm)	CFR (cm)	AREA BASIMETRICA (mq)	PIEDILISTA DI CAVALLETTAMENTO					MATRICINATURA PROPOSTA					MARTELLATA PROPOSTA				
			N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	TURNO (3t)
3	9,42	0,0007	1	frassino	orniello												
4	12,56	0,0013	9	frassino	olmo	acero											
5	15,7	0,0020	9	frassino													
6	18,84	0,0028	8	frassino	olmo	orniello											
7	21,98	0,0038	6	frassino	olmo			1	frassino								
8	25,12	0,0050	4	frassino	olmo			2	frassino	olmo							
9	28,26	0,0064	1	frassino				1	frassino								
10	31,4	0,0079															
11	34,54	0,0095	1	olmo				1	olmo								
12	37,68	0,0113															
13	40,82	0,0133	1	acero			1	1	acero			1					
14	43,96	0,0154															
15	47,1	0,0177	1	acero			1	1	acero			1					
16	50,24	0,0201															
17	53,38	0,0227	1	acero			1	1	acero			1					
18	56,52	0,0254	1	olmo			1	1	olmo			1					
19	59,66	0,0283	1	frassino			1	1	frassino			1					
20	62,8	0,0314	1	acero			1	1	acero			1					
21	65,94	0,0346	1	frassino			1	1	frassino			1					
22	69,08	0,0380	1	frassino			1	1	frassino			1					
23	72,22	0,0415	3	frassino			3	3	frassino			3					
24	75,36	0,0452															
25	78,5	0,0491	1	frassino			1	1	frassino			1					
26	81,64	0,0531															
27	84,78	0,0572															
28	87,92	0,0615															
29	91,06	0,0660															
30	94,2	0,0707	1	frassino			1	1	frassino			1					
31	97,34	0,0754															
32	100,48	0,0804															
33	103,62	0,0855															
34	106,76	0,0907															
35	109,9	0,0962	1	frassino			1	1	frassino			1					
36	113,04	0,1017															
37	116,18	0,1075	1	cerro			1	1	cerro			1					
38	119,32	0,1134															
39	122,46	0,1194															
40	125,6	0,1256															
42	131,88	0,1385															
44	138,16	0,1520															
TOTALE			54				15	20				15	0				0

PARTICELLA FORESTALE 2 A - MONTE LUNGO

AREA SAGGIO n° 1		SUP (mq): 715,95	TIPOLOGIA DI BOSCO RAPPRESENTATA: CEDUO COMPOSTO DI CADUCIFOGLIE CON PREVALENZA DI SPECIE QUERCINE					PROPOSTA DI TRATTAMENTO: CEDUO COMPOSTO					SUP RAPPRESENTATA: 100%				
DIAMETRO (cm)	CFR (cm)	AREA BASIMETRICA (mq)	PIEDILISTA DI CAVALLETTAMENTO					MATRICINATURA PROPOSTA					MARTELLATA PROPOSTA				
			N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	TURNO (3t)
3	9,42	0,0007	12	cerro	ornello												
4	12,56	0,0013	10	cerro	acero												
5	15,7	0,0020	7	cerro													
6	18,84	0,0028	14	cerro													
7	21,98	0,0038	8	cerro													
8	25,12	0,0050	10	cerro													
9	28,26	0,0064	3	cerro				1	cerro								
10	31,4	0,0079	6	cerro				1	cerro								
11	34,54	0,0095	1	cerro				1	cerro								
12	37,68	0,0113	2	cerro				2	cerro								
13	40,82	0,0133															
14	43,96	0,0154	2	cerro				2	cerro								
15	47,1	0,0177	1	cerro													
16	50,24	0,0201															
17	53,38	0,0227	2	cerro			2										
18	56,52	0,0254	2	cerro			2	1	cerro			1					
19	59,66	0,0283	1	cerro			1										
20	62,8	0,0314															
21	65,94	0,0346	1	cerro			1	1	cerro			1					
22	69,08	0,0380	2	cerro			2	1	cerro			1					
23	72,22	0,0415															
24	75,36	0,0452	2	cerro			2						2	cerro			2
25	78,5	0,0491	1	cerro			1	1	cerro			1		cerro			1
26	81,64	0,0531	1	cerro			1						1				
27	84,78	0,0572															
28	87,92	0,0615															
29	91,06	0,0660	1	cerro			1						1	cerro			1
30	94,2	0,0707															
31	97,34	0,0754															
32	100,48	0,0804															
33	103,62	0,0855															
34	106,76	0,0907															
35	109,9	0,0962															
36	113,04	0,1017															
37	116,18	0,1075															
38	119,32	0,1134															
39	122,46	0,1194															
40	125,6	0,1256															
41	128,74	0,1320															
42	131,88	0,1385															
TOTALE			89				13	11				4	4				4

PARTICELLA FORESTALE 2 B - MONTELUONGO

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO	MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
			N°	superficie		media	specie						%					
11(p) 36(m)	100	2,00	1	715,95	5%	quercia	77	CEDUO COMPOSTO AVVIATO ALL'ALTO FUSTO	100%	210	265	2,1	10,76	8,34	57,8	1,87	AVVIAMENTO ALL'ALTO FUSTO CON AUMENTO DELLA MATRICINATURA FRA GLI ALLIEVI	279
						olmo												
						sicomoro	5											
						ornello	12											
						acero	6											
						fillirea												
						pero selv.												
						leccio												
						biancospino												
						melo selv.												
DATI DI SINTESI									100%	210	265	2,1	10,8	8,3	57,8	1,9		279

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		80%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		10
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	18%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	5		35,33	0,00
4	12		150,72	0,00
5	20		392,50	0,00
6	12		339,12	0,00
7	9		346,19	0,00
8	11		552,64	0,00
9	6		381,51	0,00
10	3		235,50	0,00
11	1		94,99	0,00
12			0,00	0,00
13			0,00	0,00
14	2		307,72	0,00
15	1	1	176,63	176,63
16			0,00	0,00
17			0,00	0,00
18		1	0,00	254,34
19		3	0,00	850,16
20			0,00	0,00
21		1	0,00	346,19
22			0,00	0,00
23			0,00	0,00
24			0,00	0,00
25		1	0,00	490,63
26		1	0,00	530,66
27			0,00	0,00
28		1	0,00	615,44
29			0,00	0,00
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	82	9	3012,83	3264,03
TOTALE	91		6241,5	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
4	1		3,0	
6	1		4,8	
9	1		6,7	
18		1		7,5
25		1		9,5

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	91			
Numero polloni	n	82			
Numero matricine	n	9			
f medio piante	cm	9,35			
f medio polloni	cm	6,84			
f medio matricine	cm	21,49			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	68,6			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	36,7			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	362,7			
h media piante	m	6,30			
h media polloni	m	4,83			
h media matricine	m	8,50			
Volume medio polloni	m ³	0,009			
Volume medio matricine	m ³	0,154			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	1145			
f medio	cm	6,84			
H media	m	4,83			
G (Area basim.)	m ² /ha	4,21			
Volume	m ³ /ha	10,17			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	126			
f medio	cm	21,49			
H media	m	8,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	4,56			
Volume	m ³ /ha	19,38			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	28			
ceppaie/ha	n	391			
polloni/ceppaia	n	2,9			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	10	111	63	23	76,8
Sicomoro			4	1	4,9
Acero			5	3	6,1
Orniello			10	1	12,2
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		1,02			
Matricine		0,69			
Totale		1,71			

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO

AREA DI SAGGIO	n°	2
rappresentatività		20%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		26
Diametro area di saggio	m	30,2
Area topografica	m²	715,95
Pendenza	%	15%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE				
POLLONI		MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		G (cm²)	
3			0,00	0,00
4			0,00	0,00
5			0,00	0,00
6			0,00	0,00
7			0,00	0,00
8			0,00	0,00
9			0,00	0,00
10			0,00	0,00
11	1		94,99	0,00
12	2		226,08	0,00
13	1		132,67	0,00
14	3		461,58	0,00
15			0,00	0,00
16	1		200,96	0,00
17	4		907,46	0,00
18	2		508,68	0,00
19	4	1	1133,54	283,39
20	2		628,00	0,00
21			0,00	0,00
22	1	1	379,94	379,94
23	2		830,53	0,00
24		1	0,00	452,16
25		1	0,00	490,63
26			0,00	0,00
27		1	0,00	572,27
28			0,00	0,00
29		1	0,00	660,19
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
43			0,00	0,00
	23	6	5504,42	2838,56
TOTALE	29		8343,0	
Altezza				
POLLONI		MATRICINE	POLLONI	MATRICINE
f (cm)	n°		h (m)	
13	1		4,5	
17	1		6,2	
20	1		7,5	
22		1		7,0
27		1		8,0

Numero piante	n	29			
Numero polloni	n	23			
Numero matricine	n	6			
f medio piante	cm	19,14			
f medio polloni	cm	17,46			
f medio matricine	cm	24,55			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	287,7			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	239,3			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	473,1			
h media piante	m	6,64			
h media polloni	m	6,07			
h media matricine	m	7,50			
Volume medio polloni	m ³	0,073			
Volume medio matricine	m ³	0,177			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	321			
f medio	cm	17,46			
H media	m	6,07			
G (Area basim.)	m ² /ha	7,69			
Volume	m ³ /ha	23,32			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	84			
f medio	cm	24,55			
H media	m	7,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	3,96			
Volume	m ³ /ha	14,87			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	19			
ceppaie/ha	n	265			
polloni/ceppaia	n	1,2			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	5	83	23		100,0
Sicomoro					
Acero	1	17			
Orniello					
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		0,90			
Matricine		0,55			
Totale		1,45			

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO	MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
			N°	superficie		media	specie						%					
10(p) 26(m)	80	9,47	1	715,95	18%	quercia	77	CEDUO MATRICINATO	100%	126	391	2,9	8,77	6,3	29,6	1,71	CEDUO MATRICINATO	84
						olmo												
						sicomoro	5											
						ornello	12											
						acero	6											
						fillirea												
						pero selv.												
						leccio												
						biancospino												
melo selv.																		
26(p) 26(m)	20	2,37	2	715,95	15%	quercia	100	CEDUO MATRICINATO	100%	84	265	1,2	11,65	6,6	38,2	1,45	CEDUO MATRICINATO	84
						olmo												
						sicomoro												
						ornello												
						acero												
						fillirea												
						pioppo												
						leccio												
						biancospino												
melo selv.																		
DATI DI SINTESI									100%	118	366	2,6	9,3	6,4	31,3	1,7	84	

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO

AREA SAGGIO n° 2		SUP (mq): 715,95	TIPOLOGIA DI BOSCO RAPPRESENTATA: CEDUO MATRICINATO DI CADUCIFOGLIE CON PREVALENZA DI SPECIE QUERCINE					PROPOSTA DI TRATTAMENTO: CEDUO MATRICINATO					SUP RAPPRESENTATA: 20%				
DIAMETRO (cm)	CFR (cm)	AREA BASIMETRICA (mq)	PIEDILISTA DI CAVALLETTAMENTO					MATRICINATURA PROPOSTA					MARTELLATA PROPOSTA				
			N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	TURNO (3t)
3	9,42	0,0007															
4	12,56	0,0013															
5	15,7	0,0020															
6	18,84	0,0028															
7	21,98	0,0038															
8	25,12	0,0050															
9	28,26	0,0064															
10	31,4	0,0079															
11	34,54	0,0095	1	cerro													
12	37,68	0,0113	2	cerro													
13	40,82	0,0133	1	cerro													
14	43,96	0,0154	3	cerro													
15	47,1	0,0177															
16	50,24	0,0201	1	cerro													
17	53,38	0,0227	4	cerro				1	cerro								
18	56,52	0,0254	2	cerro				1	cerro								
19	59,66	0,0283	5	cerro	acero		1	2	cerro	acero							
20	62,8	0,0314	2	cerro													
21	65,94	0,0346															
22	69,08	0,0380	2	cerro			1	1	cerro			1					
23	72,22	0,0415	2	cerro													
24	75,36	0,0452	1	cerro			1										
25	78,5	0,0491	1	cerro			1	1	cerro			1					
26	81,64	0,0531															
27	84,78	0,0572	1	cerro			1						1	cerro			1
28	87,92	0,0615															
29	91,06	0,0660	1	cerro			1						1	cerro			1
30	94,2	0,0707															
31	97,34	0,0754															
32	100,48	0,0804															
33	103,62	0,0855															
34	106,76	0,0907															
35	109,9	0,0962															
36	113,04	0,1017															
37	116,18	0,1075															
38	119,32	0,1134															
39	122,46	0,1194															
40	125,6	0,1256															
42	131,88	0,1385															
44	138,16	0,1520															
TOTALE			29				6	6				2	2				2

PARTICELLA FORESTALE 3 - OMO MORTO

AREA SAGGIO n° 1		SUP (mq): 715,95	TIPOLOGIA DI BOSCO RAPPRESENTATA: CEDUO MATRICINATO DI CADUCIFOGLIE CON PREVALENZA DI SPECIE QUERCINE							PROPOSTA DI TRATTAMENTO: CEDUO MATRICINATO				SUP RAPPRESENTATA: 80%				
DIAMETRO (cm)	CFR (cm)	AREA BASIMETRICA (mq)	PIEDILISTA DI CAVALLETTAMENTO					MATRICINATURA PROPOSTA					MARTELLATA PROPOSTA					
			N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	OLTRE TURNO	N° PIANTE TOT	SPECIE	SPECIE	SPECIE	TURNO (3t)	
3	9,42	0,0007	5	sicomoro	cerro	orniello												
4	12,56	0,0013	12	acero	cerro	orniello												
5	15,7	0,0020	20	sicomoro	cerro	orniello												
6	18,84	0,0028	12	cerro	orniello													
7	21,98	0,0038	9	cerro	orniello													
8	25,12	0,0050	11	cerro	orniello													
9	28,26	0,0064	6	cerro														
10	31,4	0,0079	3	cerro	acero				2	cerro								
11	34,54	0,0095	1	cerro					1	cerro								
12	37,68	0,0113																
13	40,82	0,0133																
14	43,96	0,0154	2	cerro														
15	47,1	0,0177	2	cerro	acero		1	cerro	1	acero								
16	50,24	0,0201																
17	53,38	0,0227																
18	56,52	0,0254	1	cerro			1	cerro										
19	59,66	0,0283	3	cerro			3	cerro										
20	62,8	0,0314																
21	65,94	0,0346	1	cerro			1	cerro										
22	69,08	0,0380																
23	72,22	0,0415																
24	75,36	0,0452																
25	78,5	0,0491	1	cerro			1	cerro	1	cerro		1						
26	81,64	0,0531	1	cerro			1	cerro	1	cerro								
27	84,78	0,0572																
28	87,92	0,0615	1	cerro			1						1	cerro			1	
29	91,06	0,0660																
30	94,2	0,0707																
31	97,34	0,0754																
32	100,48	0,0804																
33	103,62	0,0855																
34	106,76	0,0907																
35	109,9	0,0962																
36	113,04	0,1017																
37	116,18	0,1075																
38	119,32	0,1134																
39	122,46	0,1194																
40	125,6	0,1256																
41	128,74	0,1320																

42	131,88	0,1385														
TOTALE			91				9	0				1	1			1

PARTICELLA FORESTALE 5A - BANDITELLA

AREA DI SAGGIO	n°	1
rappresentatività		100%
Forma di governo e trattamento	Ceduo matricinato di cerro	
Età		9
Diametro area di saggio	m	24,2
Area topografica	m²	459,73
Pendenza	%	15%

DIAMETRI PIANTE RILEVATE

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		G (cm²)	
3	68		480,42	0,00
4	38		477,28	0,00
5	35		686,88	0,00
6	19		536,94	0,00
7	18		692,37	0,00
8	9		452,16	0,00
9	1		63,59	0,00
10	3		235,50	0,00
11			0,00	0,00
12			0,00	0,00
13			0,00	0,00
14			0,00	0,00
15			0,00	0,00
16			0,00	0,00
17		3	0,00	680,60
18			0,00	0,00
19			0,00	0,00
20			0,00	0,00
21			0,00	0,00
22			0,00	0,00
23			0,00	0,00
24			0,00	0,00
25			0,00	0,00
26			0,00	0,00
27			0,00	0,00
28			0,00	0,00
29			0,00	0,00
30			0,00	0,00
31			0,00	0,00
32			0,00	0,00
33			0,00	0,00
34			0,00	0,00
35			0,00	0,00
36			0,00	0,00
37			0,00	0,00
38			0,00	0,00
39			0,00	0,00
40			0,00	0,00
42			0,00	0,00
	191	3	3625,13	680,60
TOTALE	194		3825,3	

Altezza

	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>	<i>POLLONI</i>	<i>MATRICINE</i>
f (cm)	n°		h (m)	
3	1		3,0	
6	1		6,0	
17		1		9,5

PARTICELLA FORESTALE 5A- BANDITELLA - DATI DI SINTESI AREA DI SAGGIO N° 1

Numero piante	n	194			
Numero polloni	n	191			
Numero matricine	n	3			
f medio piante	cm	5,01			
f medio polloni	cm	4,92			
f medio matricine	cm	17,00			
G medio piante (Area basim.)	cm ²	19,7			
G medio polloni (Area basim.)	cm ²	19,0			
G medio matricine (Area basim.)	cm ²	226,9			
h media piante	m	6,17			
h media polloni	m	4,50			
h media matricine	m	9,50			
Volume medio polloni	m ³	0,004			
Volume medio matricine	m ³	0,108			
DATI DI SINTESI DEI POLLONI PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero (polloni/ha)	n	4155			
f medio	cm	4,92			
H media	m	4,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	7,89			
Volume	m ³ /ha	17,74			
DATI DI SINTESI DELLE MATRICINE PER UNITA' DI SUPERFICIE					
Numero/ha	n	65			
f medio	cm	17,00			
H media	m	9,50			
G (Area basim.)	m ² /ha	1,48			
Volume	m ³ /ha	7,03			
ALTRI DATI					
ceppaie	n	60			
ceppaie/ha	n	1305			
polloni/ceppaia	n	3,2			
COMPOSIZIONE SPECIFICA E STRUTTURALE					
	Matricine	% sul totale	Polloni	Ceppaie	% polloni sul totale
Cerro	3	100	113	38	59,2
Sicomoro					
Acero			17	6	8,9
Orniello			61	16	31,9
Roverella					
Carpino					
Leccio					
Olmo					
Perazzo					
Biancospino					
Melo selvatico					
Fillirea					
INCREMENTO MEDIO ANNUO (m ³ /ha anno)					
Polloni		1,97			
Matricine		0,28			
Totale		2,25			

PARTICELLA FORESTALE 5A - BANDITELLA

ETA'	% SUP. RAPPR.	SUP. RAPPR.	AREE DI SAGGIO		PENDENZA	COMPOSIZIONE SPECIFICA		ATTUALE GOVERNO E TRATTAMENTO	GRADO DI COPERTURA	MATRICINE PRESENTI (N/ha)	N° CEPPAIE PER HA	N° POLLONI PER CEPPAIA	AREA BASIM.	ALTEZZA MEDIA (m)	MASSA LEGNOSA PRESENTE (m³/ ha)	INCREMENTO MEDIO ANNUO (m³/ ha anno)	PROPOSTA DI TRATTAMENTO
			N°	superficie		specie	%						totale (mq/ha)				
5(p) 21(m)	100	13,47	1	459,73	15%	quercia	59	CEDUO MATRICINATO	100%	65	1305	3,2	9,37	5,01	24,8	2,25	CEDUO MATRICINATO
						olmo											
						sicomoro											
						ornello	32										
						acero	9										
						fillirea											
						pero selv.											
						leccio											
						biancospino											
						melo selv.											
DATI DI SINTESI									100%	65	1305	3,2	9,4	5,0	24,8	2,3	

MATRICINE RILASCIATE (N/ha)
84
84

PARTICELLA FORESTALE 5A - LA BANDITELLA

[illegible]

42	131,88	0,1385														
TOTALE			194				3	6				0	0			0

Università Agraria di Civitella Cesi
Via delle Case Nuove, 19 – 01010 Blera (VT)
Tel./ Fax 0761415067

dott. For. Luca Torelli
Via Umberto I, 34 – 01010 Blera (VT)
Tel./Fax 0761470522 – cell. 3475755393

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2032***

DESCRIZIONE PARTICELLARE

Università Agraria di Civitella Cesi



dott. For. Luca Torelli



PREMESSA

Nel presente allegato è riportata la descrizione di tutte le particelle forestali oggetto del piano.

Nella descrizione, oltre alle caratteristiche vegetazionali relative al soprassuolo forestale e a quello arbustivo, sono riportate nozioni inerenti la denominazione di ciascuna sezione, la identificazione catastale, la tipologia di rilevamento effettuata (camminamento, area di saggio), la superficie netta, l'età risalente all'anno del rilievo, la stagione silvana in cui si ipotizzano gli interventi selvicolturali e la massa legnosa ante e post intervento.

Infine si dà un giudizio sintetico sulla rinnovazione, sullo stato fitosanitario, sull'accessibilità e sulla viabilità a servizio del bosco. Secondo quest' ultima informazione viene anche data indicazione sulle modalità di esbosco (meccanizzato o con animali) da seguire in occasione dell'intervento di utilizzazione.

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa (mc/ha) *		Descrizione
								rilevo 14/15	anno intervento	
1	LE CANNUCCIE	Foglio 41 Plle 11-12	N. 2 AREE DI SAGGIO	23,99	12	2019-2020 2020-2021	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	47,7	61,7	Ceduo matricinato di quercia , con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero, la fillirea e il pero selvatico. La copertura è abbastanza discontinua ovunque. Bosco scarsamente produttivo con terreno superficiale molto pietroso e accidentato. La densità media delle ceppaie è di 413 per ettaro. La matricinatura, tra piante di 2t e 3t è di 91 individui per ettaro. Portamento e sviluppo: mediocre sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche, pero selvatico, fillirea, prugnolo selvatico. Rinnovazione: scarsa. Stato fitosanitario: sufficiente, in quanto alcune matricine presentano segni di attacco da parte del cancro carbonioso. Accessibilità e viabilità interna: Ottima. Esposizione prevalente: sud, sud-ovest. Pendenza media: 10% Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%.
2 A	MONTE LUNGO	Foglio 45 Plle 13-14-15-17	N. 1 AREA DI SAGGIO	6,95	11	2021-2022 2022-2023	Taglio di maturità con rilascio di 150 matricine per ettaro	40,6	61,6	Ceduo composto di quercia , con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero e l'orniello. Bosco poco produttivo con terreno superficiale e molto pietroso nella porzione nord, anche se poco accidentato. La densità media delle ceppaie è di 405 per ettaro. La matricinatura, tra piante di 1t, 2t e 3t è di 182 individui per ettaro. Portamento e sviluppo: discreto sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche, pero selvatico, fillirea, prugnolo selvatico e rovi. Queste si sostituiscono interamente al piano forestale nella porzione sud, sud-ovest Rinnovazione: sufficiente. Stato fitosanitario: buona, con poche segnalazioni di attacco da parte del cancro carbonioso. Accessibilità e viabilità interna: Ottima. Esposizione prevalente: sud, sud-ovest. Pendenza media: 10% Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%.

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa (mc/ha) *		Descrizione
								rilievo 14/15	anno intervento	
2B	MONTE LUNGO	Foglio 45 Plle 26	N. 1 AREA DI SAGGIO	2	11/36	2021-2022 2022-2023	Il Taglio di avviamento all'alto fusto, con rilascio di tutte le matricine presenti e di ulteriori allievi, al fine di aumentare il grado di copertura del suolo	-	-	Ceduo composto di frassino , già oggetto di avviamento all'alto fusto nella stagione 2003/2004. Sono presenti 210 matricine ad ettaro di età compresa fra 2t e 4 t. La specie prevalente è il frassino maggiore, con buona presenza di acero e orniello. Più sporadico il cerro e l'olmo. Il bosco si trova su una porzione di terreno abbastanza profondo senza particolari pendenze, lungo il fosso di Montelungo. Si tratta di un popolamento sicuramente poco produttivo per essere una fustaia, ma comunque va mantenuto come tale per la particolarità che rappresenta in termini di forma di governo e di composizione specifica. Portamento e sviluppo : discreto sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo : costituito da biancospino, marruche e rovi. Queste si sostituiscono interamente al piano forestale nelle porzioni con scarsa copertura del piano dominante Rinnovazione : sufficiente. Stato fitosanitario : buono. Accessibilità e viabilità interna : Ottima. Esposizione prevalente : sud, nord. Pendenza media : 0-5% Modalità di esbosco : meccanizzato con trattore forestale 100%.
3	OMO MORTO	Foglio 41 Plle 9	N. 2 AREE DI SAGGIO	11,84	10	2023/2024 2024/2025	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	-	-	Ceduo matricinato di quercia , con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero orniello e sicomoro. con terreno superficiale molto pietroso e accidentato. La densità media delle ceppaie è di 366 per ettaro e la copertura è piuttosto discontinua ovunque. La matricinatura, tra piante di 2t e 3t è di 118 individui per ettaro. Una porzione di bosco non è stata utilizzata in occasione del precedente taglio di maturità, per cui sarà oggetto di intervento in questa occasione. Dai dati rilevati su tale porzione, sebbene di età maggiore, si evince la scarsa produttività d questo lotto. Portamento e sviluppo : mediocre sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo : costituito da biancospino, marruche, ginestre, smilax. Rinnovazione : scarsa. Stato

										fitosanitario: mediocre, in quanto alcune matricine presentano segni di attacco da parte del cancro carbonioso. Accessibilità e viabilità interna: Ottima. Esposizione prevalente: sud, sud-ovest. Pendenza media: 15% Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%.
4	FICAMORETO	Foglio 41 Plle 36-37-38-39-20	N. 1 AREA DI SAGGIO	4,37	10	2025/2026 2026/2027	Taglio di maturità con rilascio di 140 matricine per ettaro	54,5	76,5	Ceduo composto di quercia , con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero, il sicomoro e l'orniello. Bosco potenzialmente produttivo, visto il portamento delle matricine rilasciate in occasione del precedente intervento. Tuttavia è probabile che il pascolamento di bovini ed equini sia stato interdetto con ritardo rispetto alla esecuzione del taglio, per cui molti polloni risultano essere mangiati e contorti, oltre che scarsamente sviluppati, mentre il taglio di alcune matricine non è stato seguito dal riscoppio di polloni dalla base. Il numero di ceppaie per ettaro è infatti molto basso, pari a 140 e la matricinatura, con individui di 2t e 3t, con rare piante di oltre secondo turno, è di 140 per unità di superficie. Portamento e sviluppo: ottimo per le matricine ma non per i polloni, danneggiati dal pascolamento. Piano arbustivo: costituito da rovi e biancospino, ginestre e marruche. Rinnovazione: scarsa. Stato fitosanitario: ottimo. Accessibilità e viabilità interna: Ottima. Esposizione prevalente: nord. Pendenza media: 15% Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%.
Particella	Denominazione	Estremi	Rilievi	Superfic	Età	Anno di	Tipo di intervento	Massa legnosa (mc/ha) *		

[illegible]

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa (mc/ha) *		Descrizione
								rilievo 14/15	anno intervento	
7	POIALTA II LOTTO	Foglio 41 Plle 1P	N. 1 AREA DI SAGGIO	14,1	7	2027-2028 2028-2029	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	21,1	47,5	Ceduo matricinato di quercia , con scarsa presenza di altre specie quali il sicomoro, il perastro e l'acero. La copertura non è omogenea ovunque, e si segnalano ampie e diffuse chiare. Il terreno è piuttosto superficiale e accidentato per la presenza di pietre superficiali e lastroni rocciosi. Le ceppaie sono 435 per ettaro, le matricine, di 2t, arrivano a 131 per unità di superficie. Portamento e sviluppo : buono sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo : costituito da rovi, biancospino, perastro, prugnolo e marruche. Rinnovazione : presente. Stato fitosanitario : discreta, con presenza modesta di attacchi di cancro carbonioso. Accessibilità e viabilità interna : buona. Esposizione prevalente : sud, sud-ovest. Pendenza media : 7% Modalità di esbosco : meccanizzato con trattore forestale 100%.
6	POIALTA I LOTTO	Foglio 41 Plle 1P	N. 1 AREA DI SAGGIO	24,11	5	2029/2030 2030/2031	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	18,4	38	Ceduo matricinato di quercia , con scarsa presenza di altre specie quali il sicomoro, il perastro e l'acero. La copertura non è omogenea ovunque, e si segnalano ampie e diffuse chiare. Il terreno è piuttosto superficiale e accidentato per la presenza di pietre superficiali e lastroni rocciosi. La situazione è tuttavia migliore nella fascia che si estende lungo il fosso delle Frigide. Le ceppaie sono 370 per ettaro, le matricine, di 2t, arrivano a 109 per unità di superficie. Portamento e sviluppo : buono sia per i polloni che per le matricine. Piano arbustivo : costituito da rovi, biancospino, perastro, prugnolo e marruche. Rinnovazione : presente. Stato fitosanitario : mediocre, per la presenza di cancro carbonioso non solo sulle matricine ma anche su molti polloni giovani. Accessibilità e viabilità interna : buona. Esposizione prevalente : nord, sud-ovest. Pendenza media : 10% Modalità di esbosco : meccanizzato con trattore forestale 100%.

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa (mc/ha)*		Descrizione
								rilievo 07/08	anno intervento	
8	FRIGIDE I LOTTO	Foglio 41 P.lle 6p	Camminamento	10,56	3	2031/2032 2032/2033	Taglio di maturità	-	-	Ceduo matricinato di quercia , con presenza di specie caducifoglie mesofile, quali l'acero, l'orniello e il carpino nero, soltanto in prossimità del Fossso delle Frigide. La copertura è completa ovunque. Portamento e sviluppo: buono per le matricine. L'età del popolamento non consente di giudicare la porzione agamica. Piano arbustivo: costituito da rovi, biancospino, melo selvatico e prugnolo. Si segnala anche la presenza di qualche ceppaia di nocciolo selvatico nelle zone più fresche. Rinnovazione: presente. Stato fitosanitario: ottimo. Accessibilità e viabilità interna: ottima. Esposizione prevalente: nord. Pendenza media: 10%. Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%
9	FRIGIDE II LOTTO	Foglio 41 P.lle 6p-1-3-4-5	Camminamento	18,16	1	2033/2034 2034/2035	Taglio di maturità	-	-	Ceduo matricinato di quercia , con presenza di specie caducifoglie mesofile, quali l'acero, l'orniello e il carpino nero, soltanto in prossimità del Fossso delle Frigide. La copertura è completa ovunque. Portamento e sviluppo: buono per le matricine. L'età del popolamento non consente di giudicare la porzione agamica. Piano arbustivo: costituito da rovi, biancospino, melo selvatico e prugnolo. Si segnala anche la presenza di qualche ceppaia di nocciolo selvatico nelle zone più fresche. Rinnovazione: presente. Stato fitosanitario: ottimo. Accessibilità e viabilità interna: ottima. Esposizione prevalente: nord, nord-ovest. Pendenza media: 10%. Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100%

* si evidenzia che la stima della massa legnosa presunta alla data dell'intervento di utilizzazione forestale potrebbe non essere molto attendibile considerata l'età estremamente giovane di alcuni popolamenti

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2035***

REGISTRO PARTICELLARE

PARTICELLA FORESTALE N 1

“LE CANNUCCE”

Particella Forestale	Denominazione	Estremità catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo 14/15	Anno intervento
1	LE CANNUCCE	Foglio 41 Plle 11-12	N. 2 AREE DI SAGGIO	23,99	12	2019-2020 2020-2021	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	47,7	61,7

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo matricinato di quercia, con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero, la fillirea e il pero selvatico. La copertura è abbastanza discontinua ovunque. Bosco scarsamente produttivo con terreno superficiale molto pietroso e accidentato. La densità media delle ceppaie è di 413 per ettaro. La matricinatura, tra piante di 2t e 3t è di 91 individui per ettaro.

Portamento e sviluppo: mediocre sia per i polloni che per le matricine .

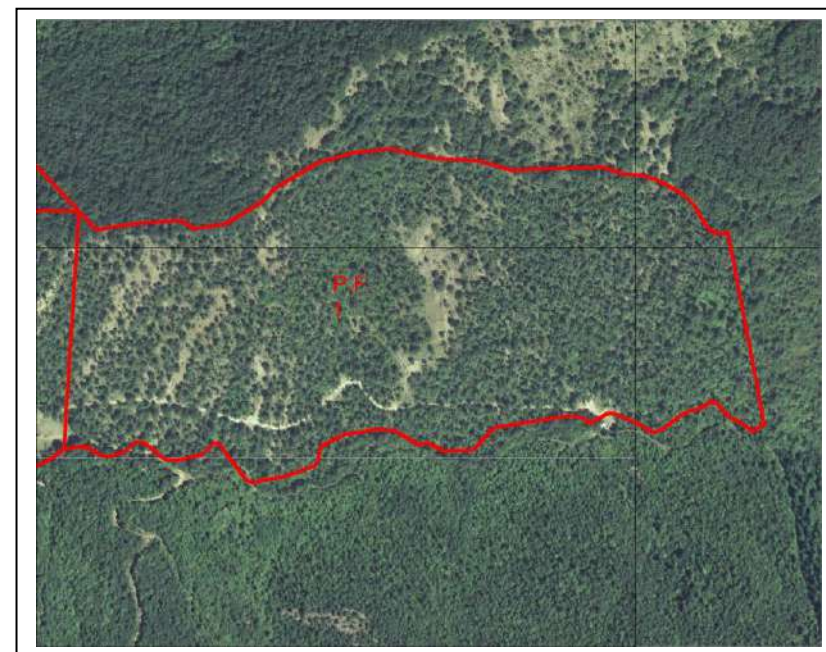
Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche, pero selvatico, fillirea, prugnolo selvatico.

Rinnovazione: scarsa. **Stato fitosanitario**: sufficiente, in quanto alcune matricine presentano segni di attacco da parte del cancro carbonioso.

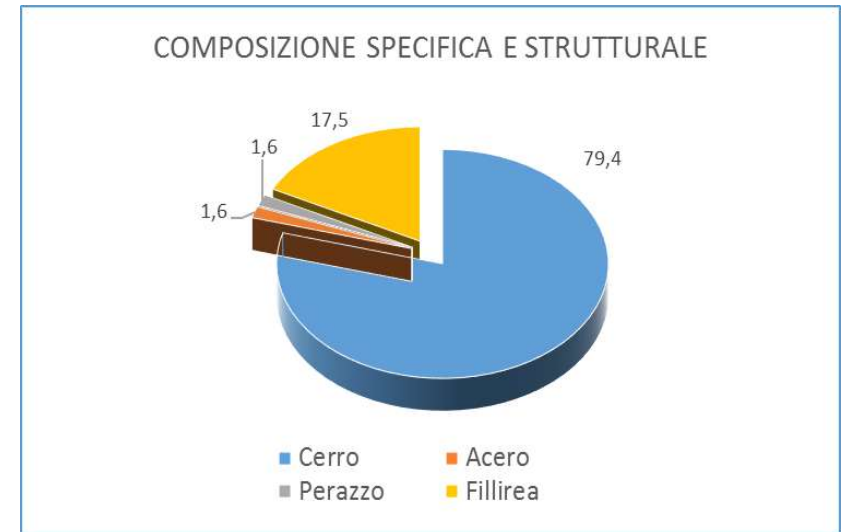
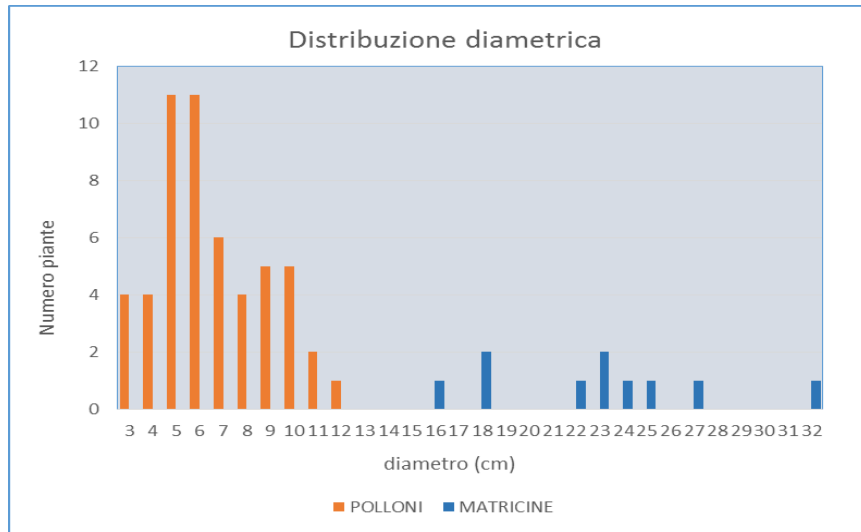
Accessibilità e viabilità interna: Ottima. **Esposizione prevalente**: sud, sud-ovest.

Pendenza media: 10% **Modalità di esbosco**: meccanizzato con trattore forestale 100

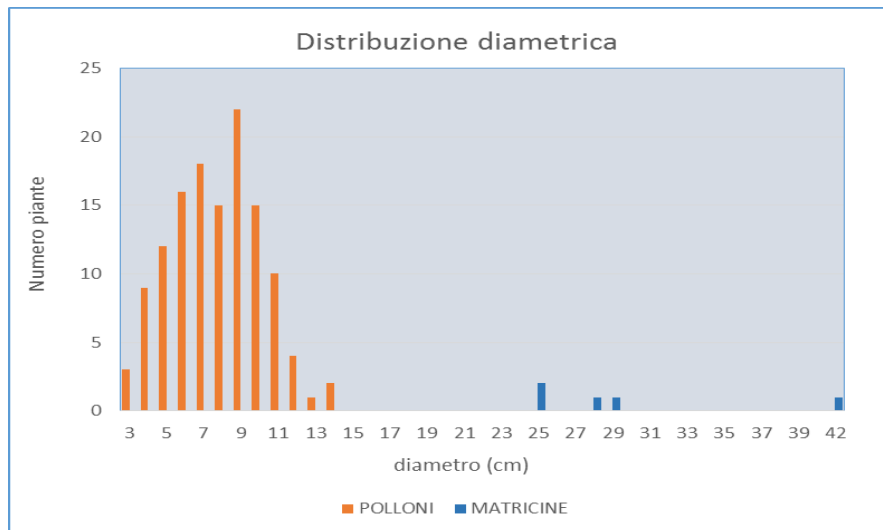
STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio n.1



Dati desunti dall'Area si Saggio n.2



PARTICELLA FORESTALE N 2 A
“MONTE LUNGO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo 14/15	Anno intervento
2 A	MONTE LUNGO	Foglio 45 Plle 13-14-15-17	N. 1 AREA DI SAGGIO	6,95	11	2021-2022 2022-2023	Taglio di maturità con rilascio di 150 matricine per ettaro	40,6	61,6

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo composto di quercia, con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero e l'orniello. Bosco poco produttivo con terreno superficiale e molto pietroso nella porzione nord, anche se poco accidentato. La densità media delle ceppaie è di 405 per ettaro. La matricinatura, tra piante di 1t, 2t e 3t è di 182 individui per ettaro.

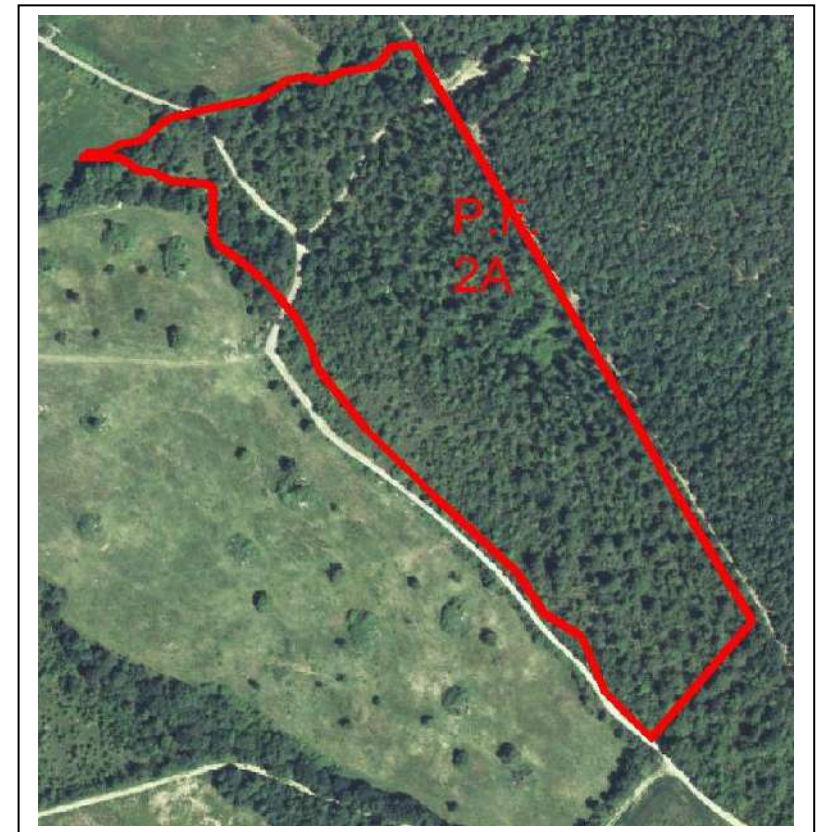
Portamento e sviluppo: discreto sia per i polloni che per le matricine.

Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche, pero selvatico, fillirea, prugnolo selvatico e rovi. Queste si sostituiscono interamente al piano forestale nella porzione sud, sud-ovest **Rinnovazione**: sufficiente. **Stato fitosanitario**: buona, con poche segnalazioni di attacco da parte del cancro carbonioso.

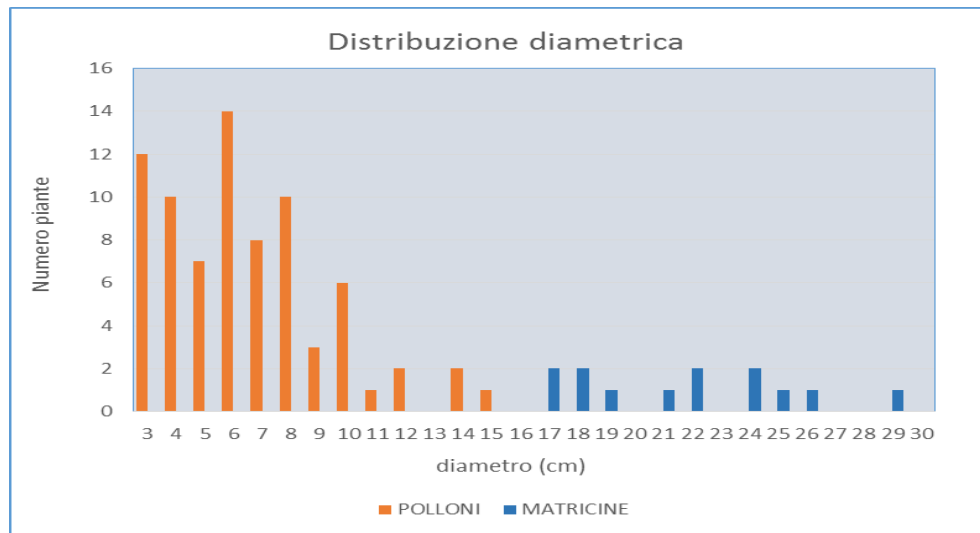
Accessibilità e viabilità interna: Ottima. **Esposizione prevalente**: sud, sud-ovest.

Pendenza media: 10% **Modalità di esbosco**: meccanizzato con trattore forestale 100%.

STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio



PARTICELLA FORESTALE N 2B
“MONTE LUNGO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
2 B	MONTE LUNGO	Foglio 45 Plla 26	N. 1 AREA DI SAGGIO	2	11/36	2021-2022 2022-2023	Il Taglio di avviamento all'alto fusto, con rilascio di tutte le matricine presenti e di ulteriori allievi, al fine di aumentare il grado di copertura del suolo	57,8	70,89

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

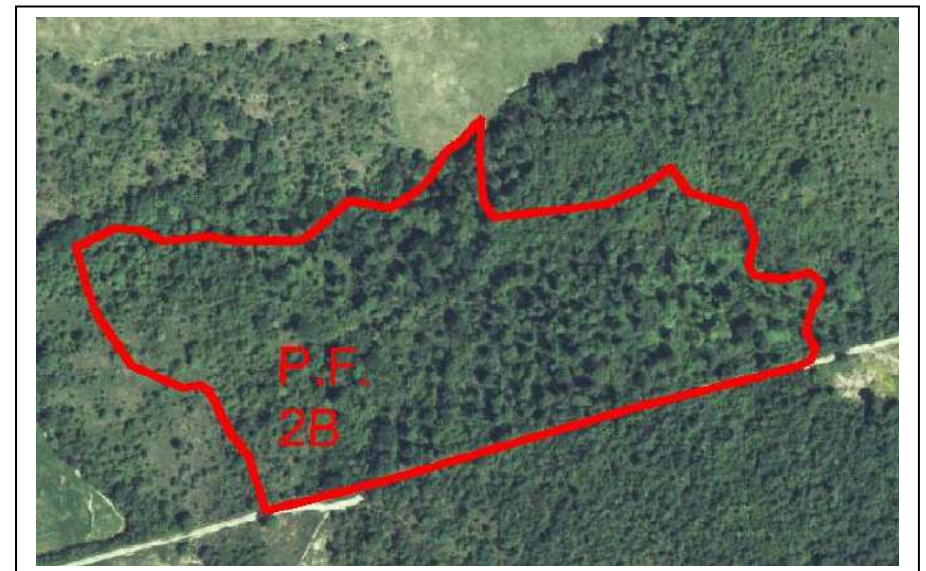
STRALCIO CARTOGRAFICO

Ceduo composto di frassino, già oggetto di avviamento all'alto fusto nella stagione 2003/2004. Sono presenti 210 matricine ad ettaro di età compresa fra 2t e 4 t. Tra le matricine la specie prevalente è il frassino maggiore, con buona presenza di acero e orniello. Più sporadico il cerro e l'olmo. Il bosco si trova su una porzione di terreno abbastanza profondo senza particolari pendenze, lungo il fosso di Montelungo. Si tratta di un popolamento sicuramente poco produttivo per essere una fustaia, ma comunque va mantenuto come tale per la particolarità che rappresenta in termini di forma di governo e di composizione specifica. **Portamento e sviluppo:** discreto sia per i polloni che per le matricine.

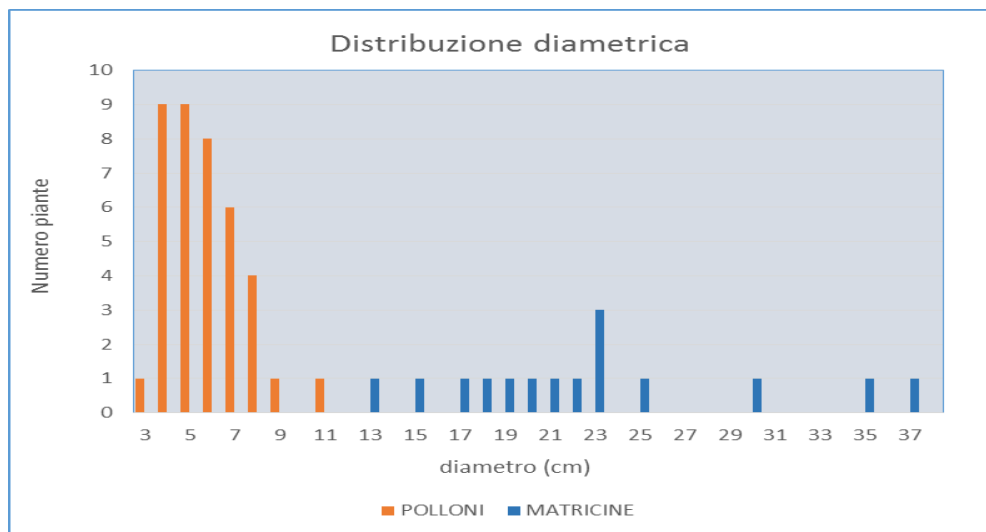
Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche e rovi. Queste si sostituiscono interamente al piano forestale nelle porzioni con scarsa copertura del piano dominante.

Rinnovazione: sufficiente. **Stato fitosanitario:** buono. **Accessibilità e viabilità interna:** Ottima.

Esposizione prevalente: sud, nord. **Pendenza media:** 0-5% **Modalità di esbosco:** meccanizzato con trattore forestale 100%



Dati desunti dall'Area si Saggio



PARTICELLA FORESTALE N 3
“OMO MORTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
3	OMO MORTO	Foglio 41 Plla 9	N. 2 AREA DI SAGGIO	11,84	10	2023/2024 2024/2025	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	38,12	49,76

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

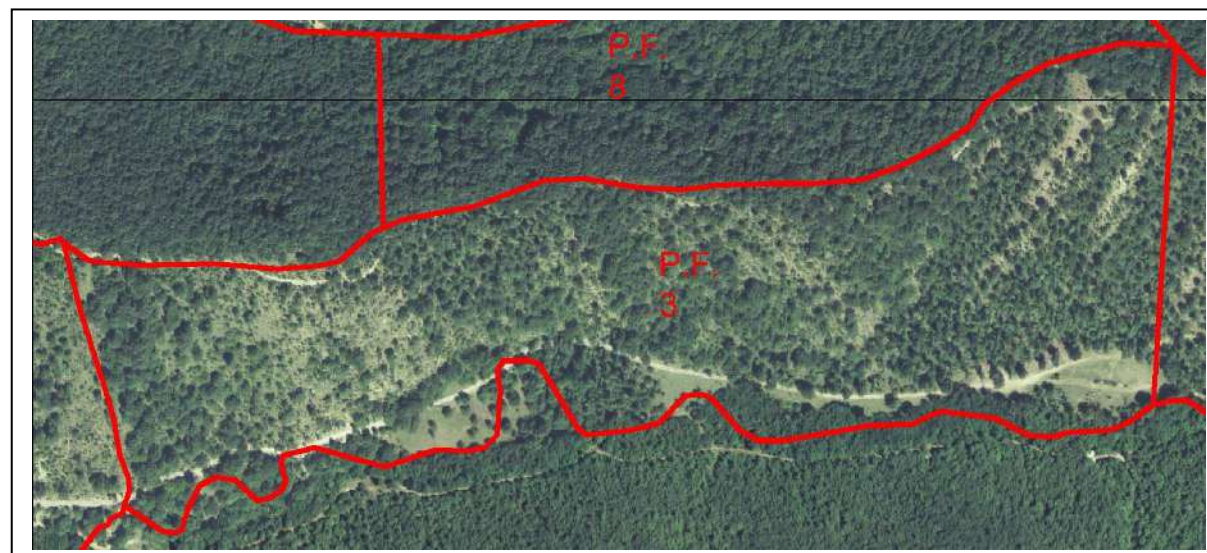
Ceduo matricinato di quercia, con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero orniello e sicomoro con terreno superficiale molto pietroso e accidentato. La densità media delle ceppaie è di 366 per ettaro e la copertura è piuttosto discontinua ovunque. La matricinatura, tra piante di 2t e 3t è di 118 individui per ettaro. Una porzione di bosco non è stata utilizzata in occasione del precedente taglio di maturità, per cui sarà oggetto di intervento in questa occasione. Dai dati rilevati su tale porzione, sebbene di età maggiore, si evince la scarsa produttività d questo lotto. **Portamento e sviluppo:** mediocre sia per i polloni che per le matricine.

Piano arbustivo: costituito da biancospino, marruche, ginestre, smilax. **Rinnovazione:** scarsa. **Stato fitosanitario:** mediocre, in quanto alcune matricine presentano segni di attacco da parte del cancro carbonioso.

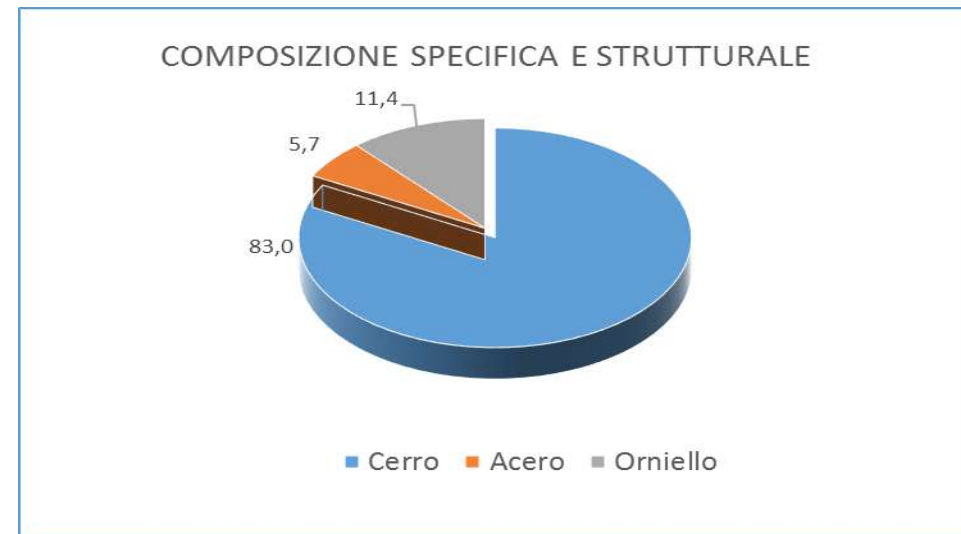
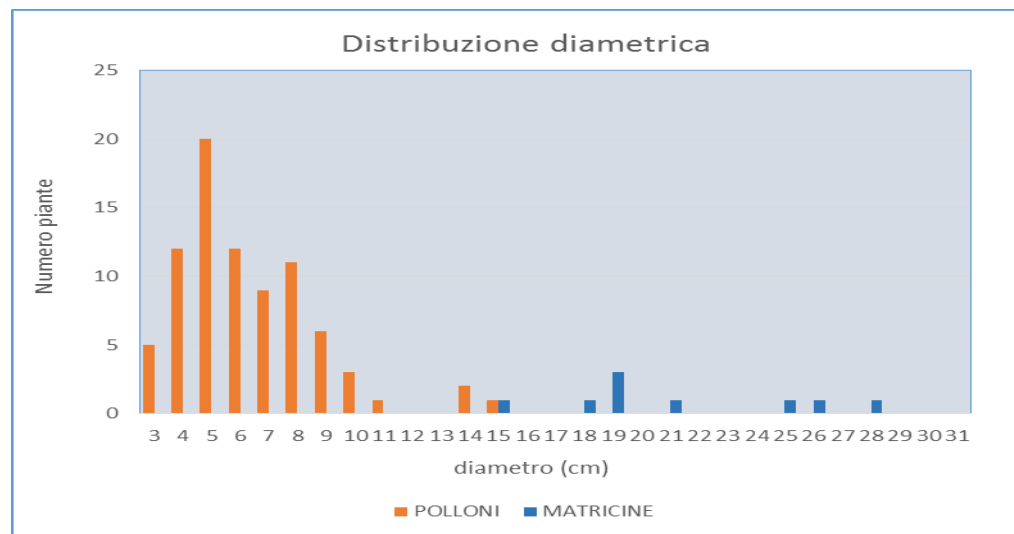
Accessibilità e viabilità interna: Ottima. **Esposizione prevalente:** sud, sud-ovest.

Pendenza media: 15% **Modalità di esbosco:** meccanizzato con trattore forestale 100%.

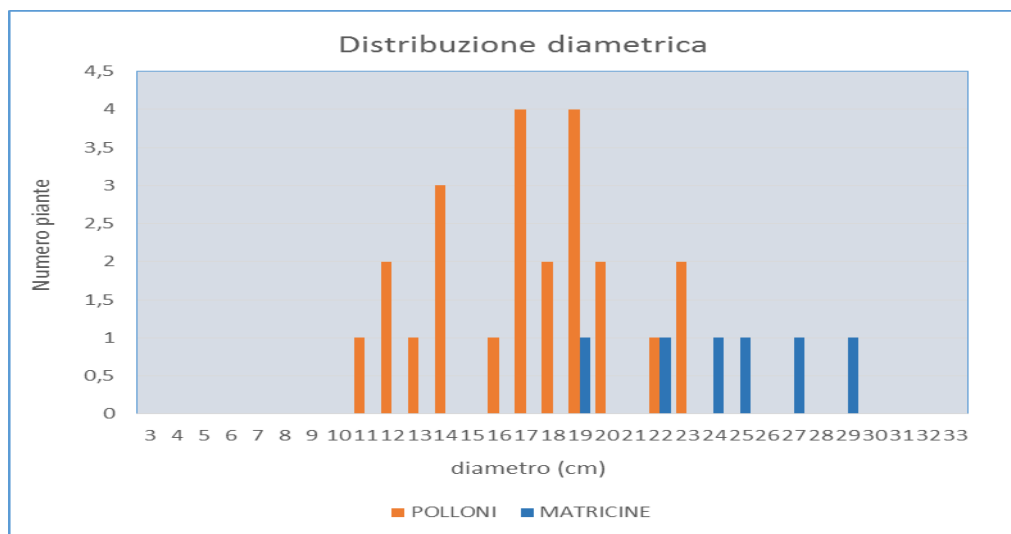
STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio n.1



Dati desunti dall'Area si Saggio n.2



PARTICELLA FORESTALE N 4
“FICAMORETO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
4	FICAMORETO	Foglio 41; Plle 36-37-38-39-20	N. 1 AREA DI SAGGIO	4,37	10	2025/2026 2026/2027	Taglio di maturità con rilascio di 140 matricine per ettaro	54,5	76,5

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo composto di quercia, con presenza di specie accessorie in percentuale esigua quali l'acero, il sicomoro e l'orniello. Bosco potenzialmente produttivo, visto il portamento delle matricine rilasciate in occasione del precedente intervento. Tuttavia è probabile che il pascolamento di bovini ed equini sia stato interdetto con ritardo rispetto alla esecuzione del taglio, per cui molti polloni risultano essere mangiati e contorti, oltre che scarsamente sviluppati, mentre il taglio di alcune matricine non è stato seguito dal riscoppio di polloni dalla base. Il numero di ceppaie per ettaro è infatti molto basso, pari a 140 e la matricinatura, con individui di 2t e 3t, con rare piante di oltre secondo turno, è di 140 per unità di superficie. **Portamento e sviluppo:** ottimo per le matricine ma non per i polloni, danneggiati dal pascolamento. **Piano arbustivo:** costituito da rovi e biancospino, ginestre e marruche.

Rinnovazione: scarsa. **Stato fitosanitario:** ottimo.

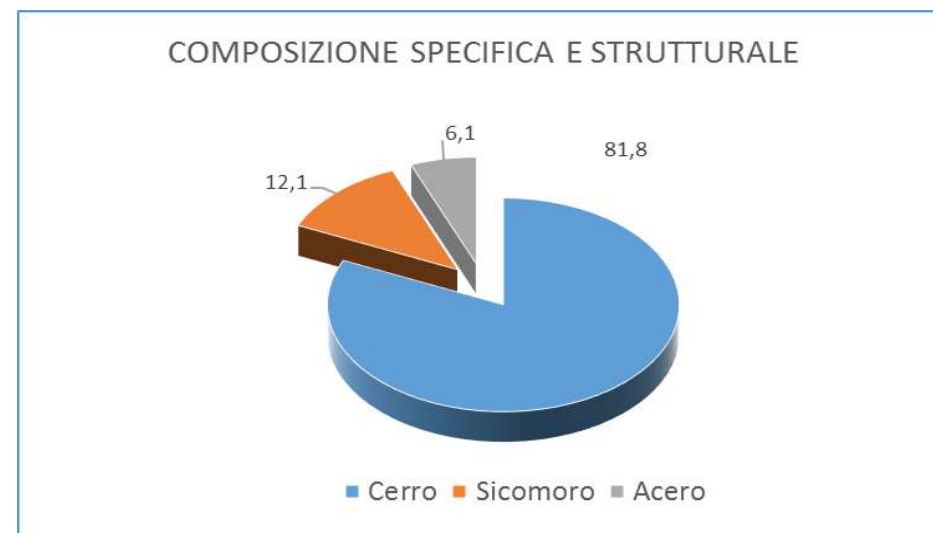
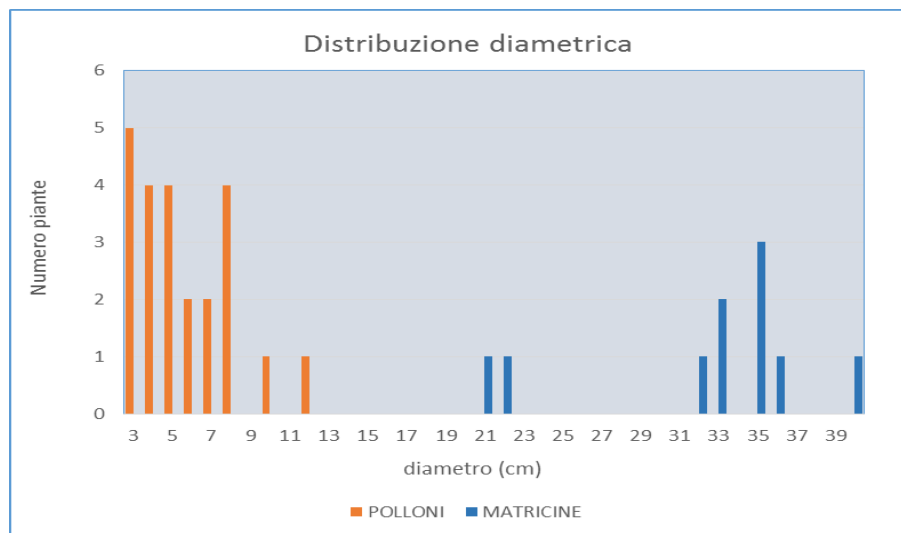
Accessibilità e viabilità interna: Ottima. **Esposizione prevalente:** nord.

Pendenza media: 15% **Modalità di esbosco:** meccanizzato con trattore forestale 100%.

STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio



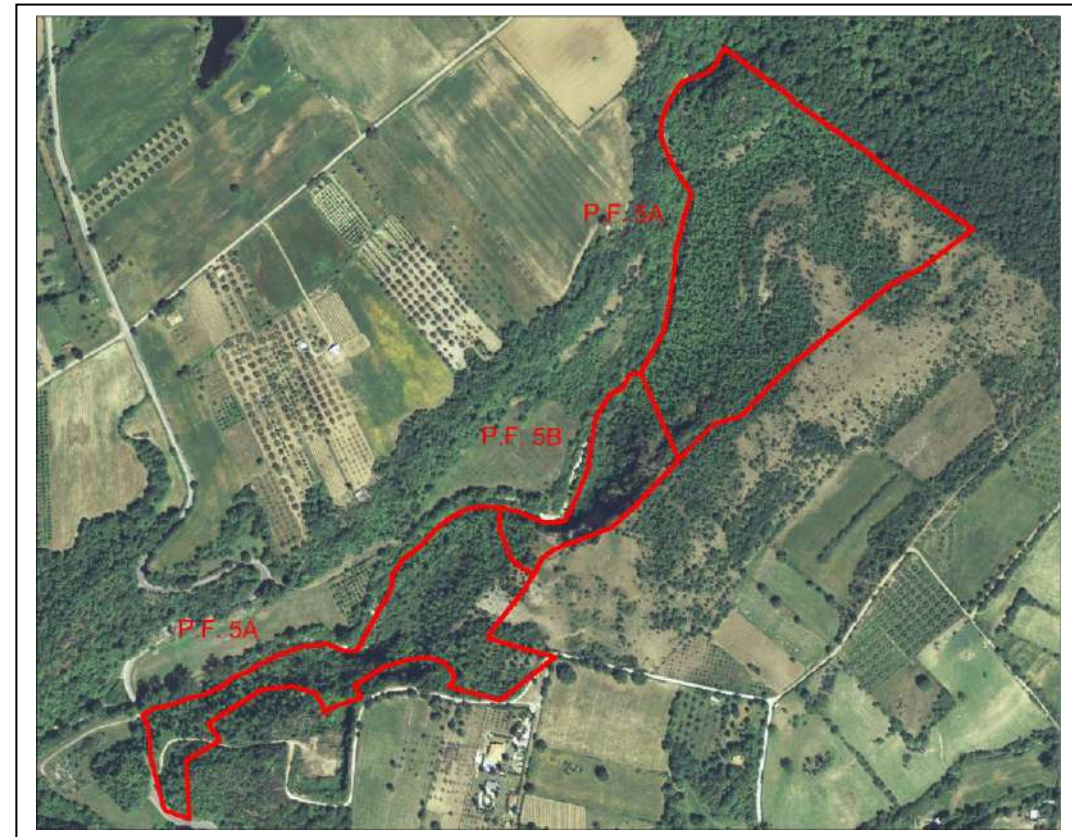
PARTICELLA FORESTALE N 5 A
“BANDITELLA”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
5 A	BANDITELLA	Foglio 39 Plle 1P-26-27-44-72-79-80-92-123	N. 1 AREA DI SAGGIO	13,47	9	2025/2026 2026/2027	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	24,8	54,4

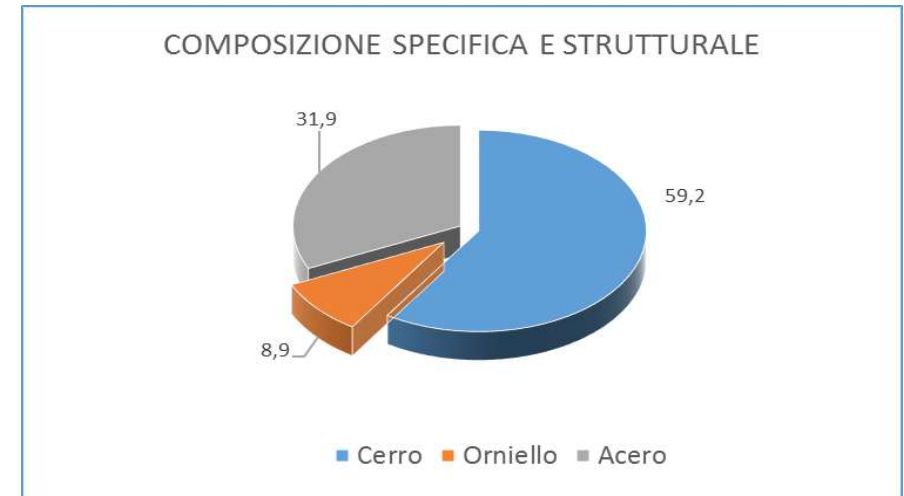
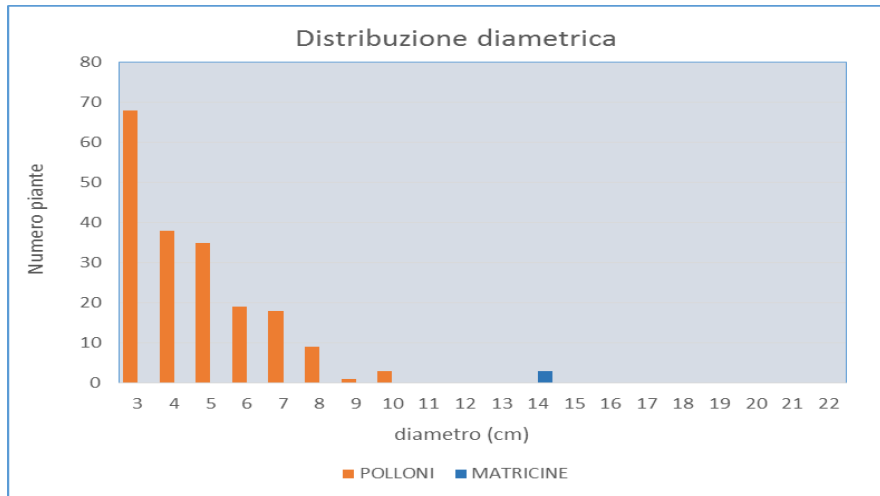
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo matricinato di quercia, con buona presenza di acero e orniello, in virtù dello sviluppo del bosco lungo il Torrente Vesca. Sebbene la pendenza media sia piuttosto elevata, il terreno appare piuttosto fertile e profondo. Tale soprassuolo è caratterizzato da un elevatissimo numero di ceppaie, pari a 1305 per ettaro, con un numero medio di polloni per ceppaia pari a 3,2. Le matricine, tutte di quercia, sono 65 per unità di superficie e le stesse sono ascrivibili essenzialmente al secondo turno. **Portamento e sviluppo**: buono per le matricine. Le ceppaie di acero e orniello, chiaramente sottomesse, mostrano polloni di scarso sviluppo e di incerto avvenire. In ogni caso l'età del popolamento non consente di giudicare la porzione agamica **Piano arbustivo**: Sporadica presenza di ceppaie di nocciolo selvatico. **Rinnovazione**: buona. **Stato fitosanitario**: ottimo. **Accessibilità e viabilità interna**: sufficiente. **Esposizione prevalente**: nord. **Pendenza media**: 15%. **Modalità di esbosco**: meccanizzato con trattore forestale 100%

STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio



PARTICELLA FORESTALE N 5 B
“BANDITELLA”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
5 B	BANDITELLA	Foglio 39 Plle 1P	CAMMINAMENTO	2			Invecchiamento indefinito		

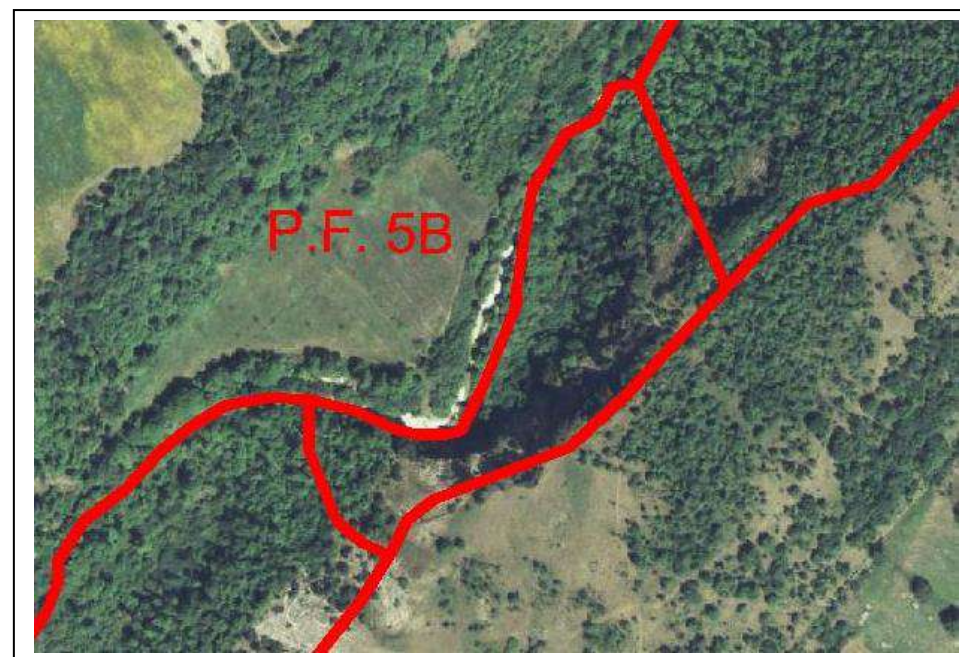
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Fustaia di quercia, con prevalenza di leccio, che si sviluppa su una parete quasi verticale sul Torrente Vesca. La sua funzione è solo ed esclusivamente volta alla protezione del versante e si esclude qualsiasi tipo di intervento. ad ettaro.

Accessibilità e viabilità interna: inesistente.

Esposizione prevalente: nord. **Pendenza media:** 70%. **Modalità di esbosco:**

STRALCIO CARTOGRAFICO



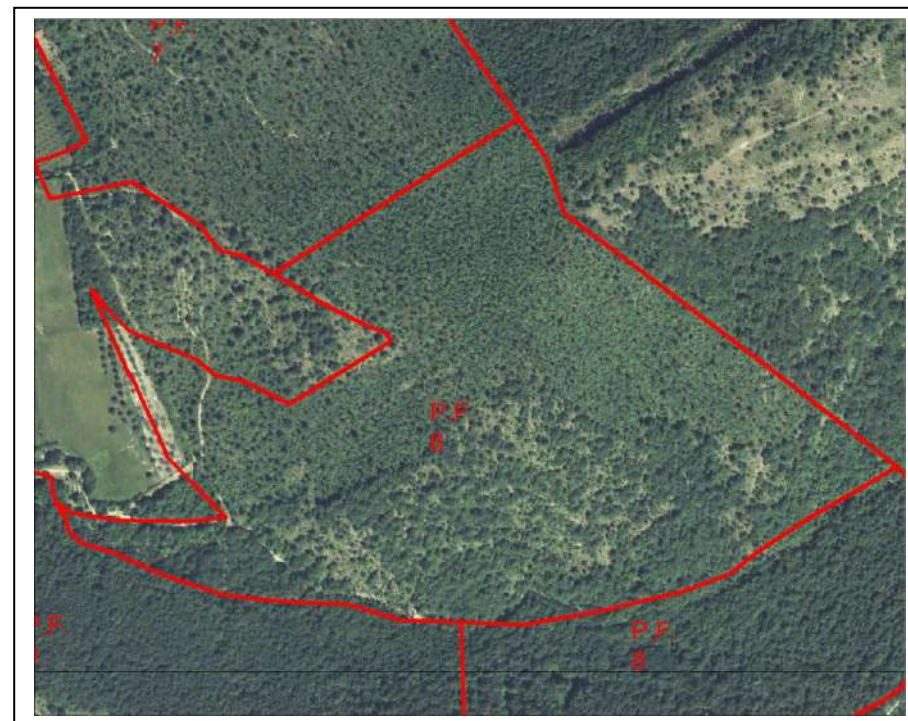
PARTICELLA FORESTALE N 6
“POIALTA I LOTTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
6	POIALTA I LOTTO	Foglio 41; Plle 1P	N. 1 AREA DI SAGGIO	24,11	5	2029/2030 2030/2031	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	18,4	38

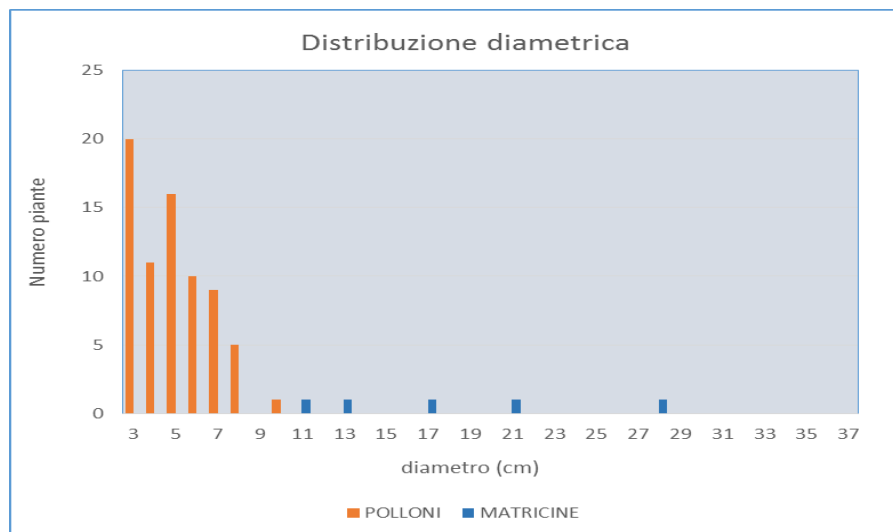
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo matricinato di quercia, con scarsa presenza di altre specie quali il sicomoro, il perastro e l'acero. La copertura non è omogenea ovunque, e si segnalano ampie e diffuse chiarie. Il terreno è piuttosto superficiale e accidentato per la presenza di pietre superficiali e lastroni rocciosi. La situazione è tuttavia migliore nella fascia che si estende lungo il fosso delle Frigide. Le ceppaie sono 370 per ettaro, le matricine, di 2t, arrivano a 109 per unità di superficie. **Portamento e sviluppo**: buono sia per i polloni che per le matricine. **Piano arbustivo**: costituito da rovi, biancospino, perastro, prugnolo e marruche. **Rinnovazione**: presente. **Stato fitosanitario**: mediocre, per la presenza di cancro carbonioso non solo sulle matricine ma anche su molti polloni giovani. **Accessibilità e viabilità interna**: buona. **Esposizione prevalente**: nord, sud-ovest. **Pendenza media**: 10% **Modalità di esbosco** meccanizzato con trattore forestale 100%.

STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio



PARTICELLA FORESTALE N 7
“POIALTA II LOTTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha) *	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
7	POIALTA II LOTTO	Foglio 41;Plle 1P	N. 1 AREA DI SAGGIO	14,10	7	2027/2028 2028/2029	Taglio di maturità con rilascio di 84 matricine per ettaro	21,10	47,5

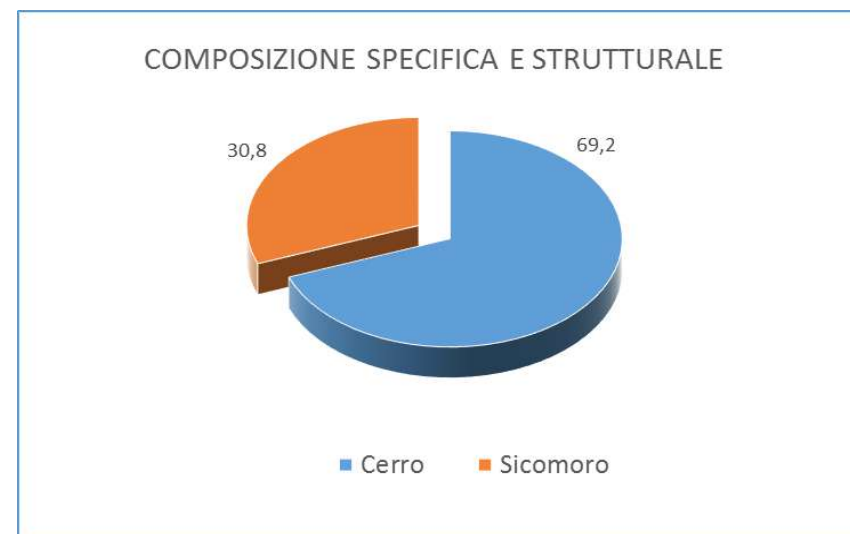
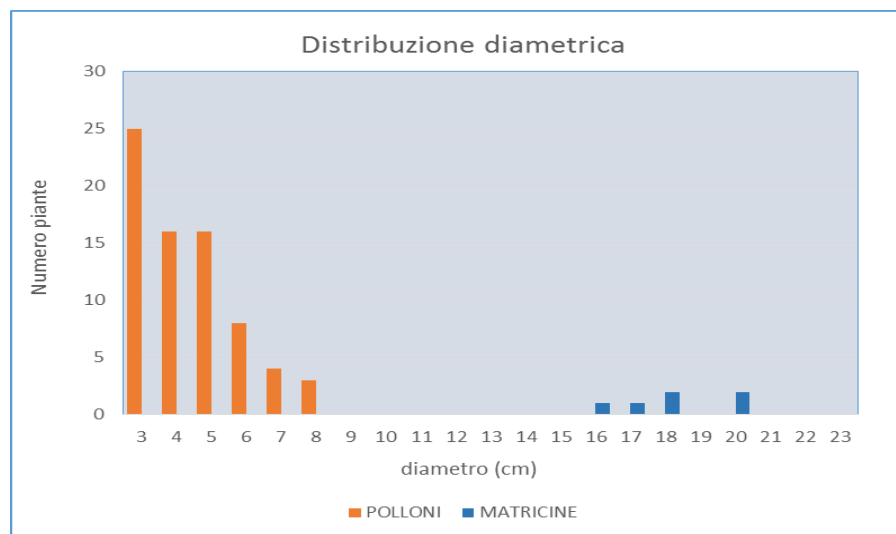
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo matricinato di quercia, con scarsa presenza di altre specie quali il sicomoro, il perastro e l'acero. La copertura non è omogenea ovunque, e si segnalano ampie e diffuse chiarie. Il terreno è piuttosto superficiale e accidentato per la presenza di pietre superficiali e lastroni rocciosi. Le ceppaie sono 435 per ettaro, le matricine, di 2t, arrivano a 131 per unità di superficie. **Portamento e sviluppo:** buono sia per i polloni che per le matricine. **Piano arbustivo:** costituito da rovi, biancospino, perastro, prugnolo e marruche. **Rinnovazione:** presente. **Stato fitosanitario:** discreta, con presenza modesta di attacchi di cancro carbonioso. **Accessibilità e viabilità interna:** buona. **Esposizione prevalente:** sud, sud-ovest. **Pendenza media:** 7% **Modalità di esbosco:** meccanizzato con trattore forestale 100%

STRALCIO CARTOGRAFICO



Dati desunti dall'Area si Saggio



PARTICELLA FORESTALE N 8
“FRIGIDE I LOTTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha)*	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
8	FRIGIDE I LOTTO	Foglio 41; Plle 6	CAMMINAMENTO	10,56	3	2031/2032 2032/2033	Taglio di maturità		

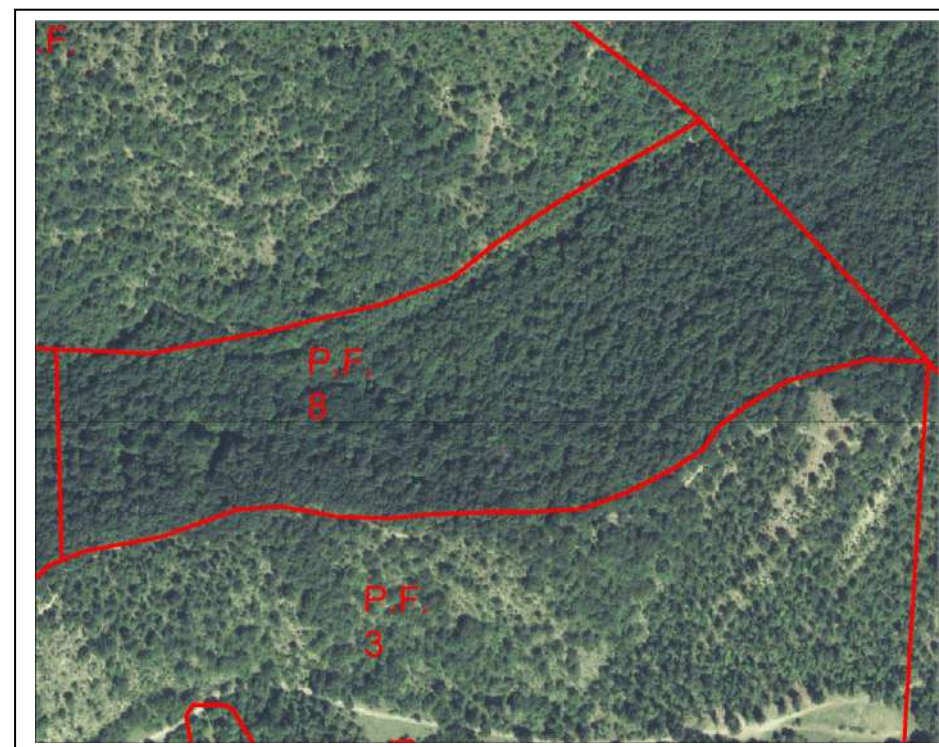
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Ceduo matricinato di quercia, con presenza di specie caducifoglie mesofile, quali l'acero, l'orniello e il carpino nero, soltanto in prossimità del Fosso delle Frigide. La copertura è completa ovunque. **Portamento e sviluppo:** buono per le matricine. L'età del popolamento non consente di giudicare la porzione agamica. **Piano arbustivo:** costituito da rovi, biancospino, melo selvatico e prugnolo. Si segnala anche la presenza di qualche ceppaia di nocciolo selvatico nelle zone più fresche.

Rinnovazione: presente. **Stato fitosanitario:** ottimo. **Accessibilità e viabilità interna:** ottima. **Esposizione prevalente:** nord.

Pendenza media: 10%. **Modalità di esbosco:** meccanizzato con trattore forestale 100%

STRALCIO CARTOGRAFICO



PARTICELLA FORESTALE N 9
“FRIGIDE II LOTTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha)*	
								Anno del rilievo14/15	Anno intervento
9	FRIGIDE II LOTTO	Foglio 41; P.lle 6p-1-3-4-5	CAMMINAMENTO	18,16	1	2033/2034 2034/2035	Taglio di maturità		

DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

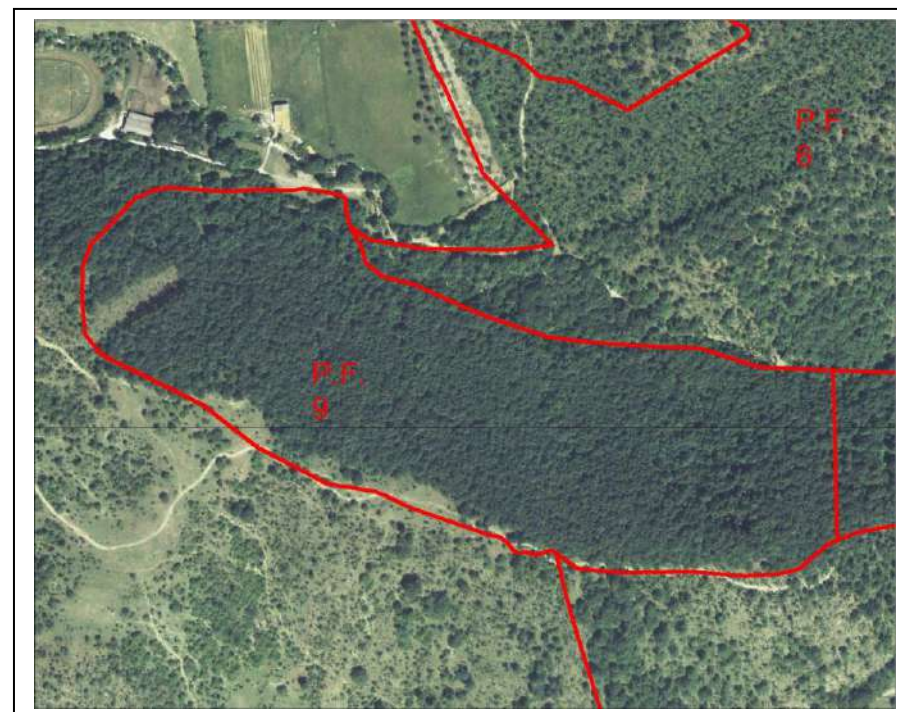
Ceduo matricinato di quercia, con presenza di specie caducifoglie mesofile, quali l'acero, l'orniello e il carpino nero, soltanto in prossimità del Fosso delle Frigide. La copertura è completa ovunque. **Portamento e sviluppo**: buono per le matricine. L'età del popolamento non consente di giudicare la porzione agamica. **Piano arbustivo**: costituito da rovi, biancospino, melo selvatico e prugnolo. Si segnala anche la presenza di qualche ceppaia di nocciolo selvatico nelle zone più fresche.

Rinnovazione: presente. **Stato fitosanitario**: ottimo. **Accessibilità e viabilità interna**: ottima.

Esposizione prevalente: nord, nord-ovest. **Pendenza media**: 10%.

Modalità di esbosco: meccanizzato con trattore forestale 100

STRALCIO CARTOGRAFICO



PARTICELLA FORESTALE N 10
“COMUNALETTO”

Particella Forestale	Denominazione	Estremi catastali	Rilievi	Superficie netta (ha)	Età n	Anno di intervento	Tipo di intervento proposto	Massa legnosa presente (mc/ha)*	
								Anno del rilievo 14/15	Anno intervento
10	COMUNALETTO	Foglio 40; P.lle:4,35,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72	CAMMINAMENTO	1,7	40	-	Invecchiamento indefinito	-	-

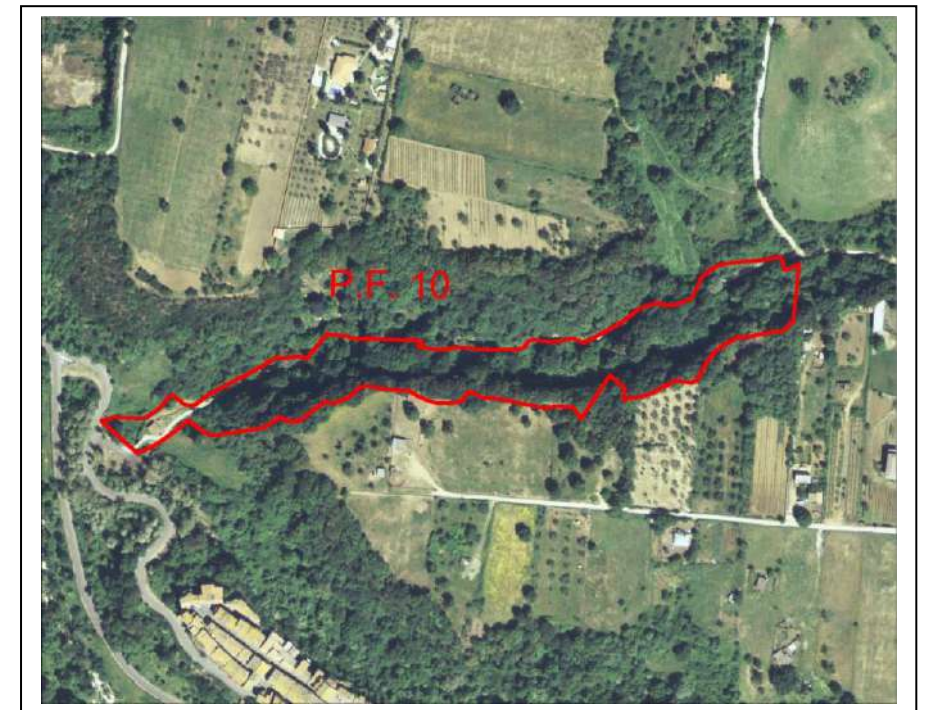
DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO

Fustaia di quercia, che si sviluppa lungo un tratto del fosso della Mazzocchia. La sua funzione è solo ed esclusivamente volta alla protezione del versante e si esclude qualsiasi tipo di intervento. E' ammessa solamente la raccolta di legna secca e di piante morte.

Accessibilità e viabilità interna: buona se si considera che lambisce la strada vicinale della Mazzocchia del Frate.

Esposizione prevalente: nord. **Pendenza media:** 70%. **Modalità di esbosco:**

STRALCIO CARTOGRAFICO



** si evidenzia che la stima della massa legnosa presunta alla data dell'intervento di utilizzazione forestale potrebbe non essere molto attendibile considerata l'età estremamente giovane di alcuni popolamenti*

Università Agraria di Civitella Cesi
Via delle Case Nuove, 19 – 01010 Blera (VT)
Tel./ Fax 0761415067

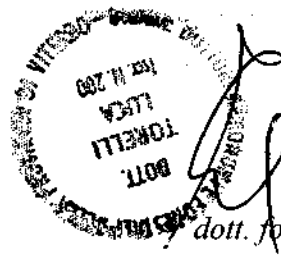
dott. For. Luca Torelli
Via Umberto I, 34 – 01010 Blera (VT)
Tel./Fax 0761470522 – cell. 3475755393

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2032***

***STUDIO DI INCIDENZA
ART. 6 DIRETTIVA HABITAT 92/43/CEE***



Università Agraria di Civitella Cesi



dott. for. Luca Torelli

Premessa

1. Quadro di riferimento normativo

1.1 Normativa Europea

1.2 Normativa Nazionale

1.3 Normativa Regionale

1.3 Documenti di riferimento

2. Superfici oggetto di intervento

2.1 Aree boscate

3. Fattori fisico-territoriali

3.1 Caratteri climatici

3.2 Caratteri vegetazionali

3.3 Caratteri faunistici

4. Descrizione dell'intervento

4.1 Obiettivi del Piano di Assestamento

4.2 Utilizzazione delle risorse

4.3 Produzione dei rifiuti

4.4 Rischi di incidenti

5. SCHEDA RELATIVA AL SITO NATURA 2000

6. Descrizione delle specie della Direttiva

6.1 Invertebrati

6.2 Mammiferi

6.3 Anfibi e rettili

6.4 Pesci

6.5 Uccelli

7. Descrizione delle altre specie di rilievo

7.1 Fauna

7.2 Flora

8. VALUTAZIONI ECOLOGICHE

8.1 - TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO NATURA 2000 ZPS IT6030005

8.2 - SPECIE PRESENTI NEL SITO NATURA 2000 ZPS IT6030005 DI CUI AL'ART. 4 DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE ED ELENcate NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE E RELATIVA VALUTAZIONE DEL SITO IN RELAZIONE ALLE STESSE

8.3 - ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

9. - PRINCIPALI FORME DI PROTEZIONE DELLE SPECIE OGGETTO DI STUDIO

10. IMPATTI PREVISTI

10.1 Impatti verso l'ambiente

10.2 Impatti verso gli habitat

10.3 – Impatti verso le specie protette

10.4 Incidenza sul piano dell'avifauna

BIBLIOGRAFIA

Premessa

Il sottoscritto Dott. Luca Torelli, su incarico e per conto dell'Università Agraria di Civitella Cesi redige il seguente Studio di incidenza, ai sensi del D.P.R. n. 357/97 e della D.G.R. n. 64/2009.

In attuazione dell'art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e del DPR 357 del 08/09/97, come modificato dal DPR n. 120 del 12/03/03, art. 5 commi 2 e 3, che prevede che i proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi piani agricoli e faunistico-venatori, e le loro varianti, predispongano uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto gli obiettivi di conservazione del medesimo è stato redatto il seguente studio di incidenza che intende valutare gli impatti che gli interventi previsti dal Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo delle proprietà dell'Ente Università Agraria di Blera, possano avere su gli habitat e le specie protette dei Siti Natura 2000.

1. Quadro di riferimento normativo

1.1 Normativa Europea

- Direttiva n. 79/409/CEE "Uccelli" del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 92/42/CEE "Habitat" del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche

1.2 Normativa Nazionale

- DPR n. 357/97: "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE" che "disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E."
- DM del 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE".

- D.M. 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE”
- D.M. n. 224/2002 del 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000” La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, 2000” Allegato II “Considerazioni sui piani di gestione”
- DPR n° 120/2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- DM 17 ottobre 2007 “Criteri minimi per la definizione delle misure di conservazione relative alle ZSC e ZPS)
- Decreto 22 gennaio 2009 “Modifica al Decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi per la definizione delle misure di conservazione relative alle ZSC e ZPS” – GU 33 del 10-02-09.

1.3 Normativa Regionale

- DGR del Lazio n. 2146/1996 del 19 marzo 1996 “Approvazione della lista dei siti con valori di importanza comunitaria del Lazio ai fini dell’inserimento nella Rete Ecologica Europea Natura 2000”, coerentemente con le disposizioni della Direttiva 92/43/CEE.
- DGR del Lazio n. 1103/2002 “Approvazione delle linee guida per la redazione di piani di gestione e la regolamentazione sostenibile dei SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (habitat) e 79/409/CEE (uccelli) concernenti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche di importanza comunitaria presenti negli Stati membri, anche per l’attuazione della Sottomisura I.1.2 “Tutela e gestione degli ecosistemi naturali” (Docup Obiettivo 2 2000-2006).
- D.G.R. n. 651 del 19 Luglio 2005 “Integrazione Deliberazione della Giunta Regionale n. 2146/96 (individuazione di nuove ZPS e/o ampliamento di ZPS esistenti)”.

- D.G.R. n. 534 del 4 agosto 2006 “Definizione degli interventi non soggetti alla procedura di Valutazione di Incidenza”
- D.G.R. n. 363 del 16 maggio 2008 “Rete Europea Natura 2000: Misure di conservazione obbligatorie da applicarsi nelle ZPS”
- D.G.R. n. 928 del 17 dicembre 2008 “Modifiche alla DGR 363 concernente “Rete Europea Natura 2000: Misure di conservazione obbligatorie da applicarsi nelle ZPS”.
- D.G.R. n. 64 del 29 gennaio 2010 “Approvazione Linee guida per la procedura di Valutazione di Incidenza (D.P.R. 8/9/1997 n. 357 e s.m.i., art.5)”.
- D.G.R. n. 612 del 16 dicembre 2011. “Rete Europea Natura 2000: misure di conservazione da applicarsi nelle Zone di protezione Speciale (ZPS) e nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Sostituzione integrale della deliberazione della Giunta regionale 16 maggio 2008, n. 363, come modificata dalla deliberazione della Giunta regionale 7 dicembre 2008, n. 928.

1.4 Documenti di riferimento

- “Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE”. Traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell’Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell’ambiente Servizio VIA – Regione autonoma Friuli Venezia Giulia
- “Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 200 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC” redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.
- Sustainable Tourism and Natura 2000. Guidelines, Initiatives And Good Practices in Europe- Dg Ambiente Commissione Europea. Final Publication Vol. 1, Vol. 2 and Annex Based on The Lisbon Seminar. Settembre 2000
- Natura 2000 e foreste: sfide ed opportunità., 2003 Guida interpretativa Commissione Europea. DG Ambiente. Unità Natura e Biodiversità.

- Interpretation manual of European Union Habitats – European Commission DG Environment (Nature and Biodiversity) EUR 27 July 2007

2. Superfici oggetto di intervento

Il comune di Blera in cui ricadono I boschi dell'Università Agraria di Civitella Cesi si trova nella porzione sud della Provincia di Viterbo. Confina con I Comuni di Barbarano Romano, Monte Romano, Vejano, Villa San Giovanni in Tuscia, Canale Monterano e Tolfa.

L'Università Agraria di Civitella Cesi gestisce complessivamente 334 ettari di territorio.

Di questi, circa 134,5 ettari sono occupati da boschi (172 ettari comprensivi di tare), una porzione di 147,5 ettari è costituita da prati, prati pascoli e pascoli permanenti (compresi i pascoli cespugliati e/o erborati), la superficie residua, di 52 ettari, è adibita a seminativi concessi a miglior coltura agli utenti dell'Ente.

La superficie forestale era stata oggetto di un Piano di Assestamento Forestale nel 1999. Tale strumento di pianificazione, adeguato nel 2005, è stato approvato dalla Regione Lazio con Determinazione B2022 del 25/05/2005, con periodo di validità 2000-2016.

Il risultato della gestione sin qui eseguita, effettuata secondo quanto previsto dal Piano, ha portato quasi alla normalizzazione del patrimonio forestale dell'Ente. Normalizzazione che si otterrà certamente con il presente strumento pianificatorio avente validità 2016-2032.

Nulla invece è stato mai fatto per la razionalizzazione e la pianificazione dei pascoli, per i quali il lavoro attuale prevede indicazioni volte ad una gestione corretta in termini di carico di bestiame, oltre che un'opera di mappatura e corretto sfruttamento delle infrastrutture a servizio (recinzioni, rimissini, fontanili).

I popolamenti forestali oggetto di pianificazione sono quasi tutti governati a ceduo, sia matricinato che composto. Soltanto 4 ettari sono governati ad alto fusto, essenzialmente con finalità protettiva.

Per il futuro la forma di governo attuale sarà confermata per la maggior parte dei boschi e gli assortimenti ritraibili, di conseguenza, saranno sempre ascrivibili alla legna da ardere.

La superficie pascoliva, invece, non è mai stata oggetto di pianificazione né di studi in merito al carico di bestiame potenziale e/o ottimale. Tuttavia, considerata la disponibilità di circa 126 ettari di

pascolo (oltre quella boscata pascolabile) e la presenza media annua di 40 capi bovini, 20 cavalli e 10 asini, il rapporto UBA superficie/foraggera appare immediatamente ottimo sia in termini di sostenibilità e perpetuità delle cenosi pascolive, che in termini di benessere animale.

2.1 Aree boscate

Il patrimonio forestale dell'Ente consta di circa 134 ettari.

Si tratta di una proprietà piuttosto accorpata, motivo per cui non si evidenziano particolari differenze nella composizione specifica dei popolamenti.

Sono cedui matricinati e composti di cerro e roverella, con altre essenze caducifoglie quali gli aceri, i carpini, l'orniello e l'olmo. Fa eccezione la Particella Forestale 2, denominata Montelungo, dove è presente un alto fusto di caducifoglie miste, di circa 2 ettari, di scarsissima valenza selvicolturale.

Tutti mostrano accrescimenti annui abbastanza ridotti, ad eccezione dei boschi Frigide e Banditella, che traggono giovamento della maggiore umidità rispettivamente del Fosso Frigide e del Torrente Vesca.

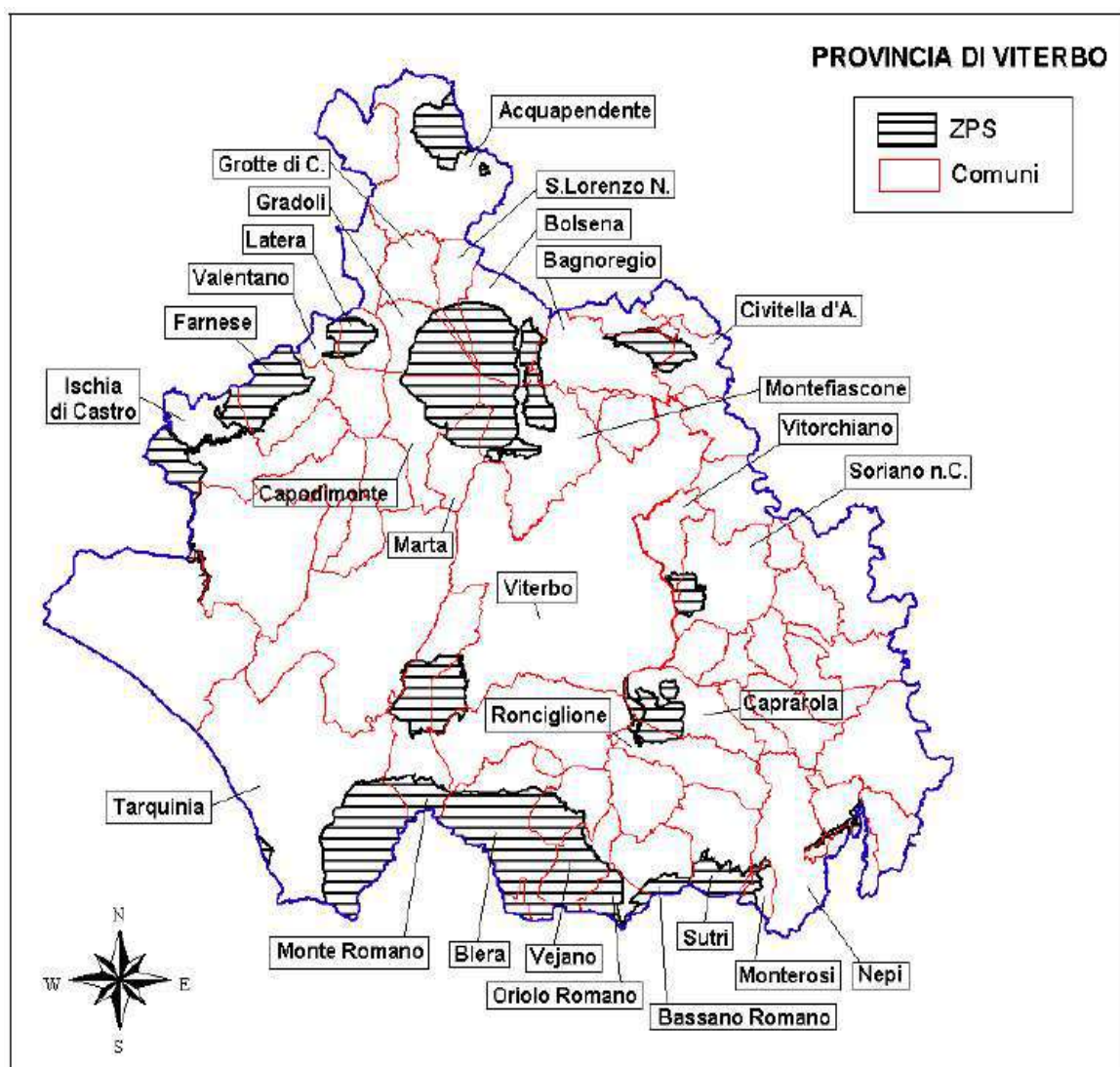
Il numero di matricine medio per ettaro varia da 90 a 100 per i cedui matricinati, mentre per i cedui composti si aggira sui 140 individui, distribuiti dal II al V turno. Esse mostrano in genere un buono stato vegetativo ed una sufficiente vigoria, anche se non mancano individui in sofferenza per i periodi di siccità sempre più frequenti. Tra questi si segnalano anche soggetti vistosamente attaccati dal cancro carbonioso (*Hypoxylon mediterraneum*). Malattia quest'ultima sempre più frequente sui territori del Comune di Blera a causa dello stress cui le piante sono soggette per l'azione combinata di aridità e scarsa feracità dei suoli.

A tale proposito si segnala che mentre nei primi anni 2000 sembrava che un ringiovanimento dei popolamenti potesse contrastare gli effetti del cancro, a distanza di circa 10 anni si nota che i polloni nati allora iniziano anch'essi a mostrare i segni tipici dell'attacco, con la possibilità che non raggiungano il turno.

Soltanto nella Particella Forestale 10 (Comunaletto) e in alcune porzioni della Particella Forestale 5 (Banditella), più umide per la conformazione di forra, gli attacchi sono meno vistosi, anche se in questo caso le piante scontano una resistenza minore in virtù della maggiore età per la mancanza dei tagli negli ultimi 25 – 30 anni. Non a caso tali superfici sono state individuate tra quelle da rilasciare ad invecchiamento indefinito.

In sintesi possiamo dire che i popolamenti forestali dell'Università Agraria di Civitella Cesi, secondo la funzione che sono chiamati ad assolvere, possono essere classificati in: produttivi, con la legna da ardere quale unico assortimento commerciabile e protettivi, in quanto per le caratteristiche geomorfologiche del terreno su cui crescono hanno come unica funzione quella di evitare dissesti idrogeologici.

L'area oggetto del piano di Gestione e Assestamento Forestale e Pascolivo ricade completamente all'interno della Zona di Protezione Speciale IT6030005 denominata “Comprensorio Tolfetano Cerite Manziate.



<i>PARTICELLE FORESTALI</i>	<i>DENOMINAZIONE</i>	<i>SUPERFICIE HA</i>	<i>FINALITA'</i>		
			<i>Produttiva</i>	<i>Protettiva</i>	<i>Turistico-ricreativa</i>
1	CANNUCCE	23,99	X		
2A	MONTE LUNGO	6,95	X		
2B	MONTE LUNGO	2	X		
3	OMO MORTO	12,44	X		
4	FICAMORETO	4,87	X		
5A	BANDITELLA	13,47	X		
5B	BANDITELLA	2		X	
6	POIALTA I LOTTO	24,11	X		
7	POIALTA II LOTTO	14,1	X		
8	FRIGIDE I LOTTO	10,56	X		
9	FRIGIDE II LOTTO	18,16	X		
10	COMUNALETTO	1,87		X	

TENUTA PASCOLIVA	TIPOLOGIA COLTURALE	MODALITA' D'USO	Superficie (ha)
MONTEGROSSO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	38,1
MONTELUNGO- TAMBURINO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	50,69

3. Fattori fisico-territoriali

3.1 Caratteri climatici

Non esiste un inquadramento climatico caratteristico ed omogeneo del comprensorio in esame, piuttosto si evidenziano diverse condizioni climatiche a carattere locale determinate da vari fattori quali la ricchezza delle forme morfologiche, la distribuzione delle aree pianeggianti e dei rilievi, la posizione relativamente vicina alla fascia costiera e la variazione altitudinale.

L'interazione di questi elementi determina lo sviluppo di una fitta trama di nicchie e stazioni microclimatiche differenziate, rendendo così più complesso ed articolato il profilo climatico dell'intero Alto Lazio.

In base all'elaborazione di numerosi dati grezzi di temperature e precipitazioni operata per l'intera regione laziale (BLASI,1994), il territorio in esame è stato inquadrato nella Regione Mesaxerica, Termotipo mesomediterraneo medio o termocollinare. Ombrotipo subumido superiore/umido inferiore.

Le principali caratteristiche climatiche dell'area di Blera possono essere dedotte analizzando i dati rilevati dalla stazione agrometeorologica di Barbarano Romano, posta a 320 m s.l.m. e distante mediamente 3 km in linea d'aria dalle comprese boschive e pascolive dell'Università Agraria di Civitella Cesi. Il regime pluviometrico è di tipo subequinoziale autunnale, con massimi di precipitazioni in ottobre e aprile. La precipitazione media annua è di 813,4 mm, distribuita in 77 giorni piovosi. Nel periodo estivo cadono in media 124 mm di pioggia in 12 giorni piovosi anche se le variazioni di piovosità da un anno all'altro sono abbastanza sensibili. Nello specifico si consideri che il rapporto tra le precipitazioni registrate nei singoli anni e il valore medio varia da 0,71 a 1,41; quello tra le precipitazioni dell'anno più piovoso e quello meno piovoso è pari a 2; infine, quello tra il valore degli afflussi medi del mese più umido e del mese più secco è pari a 4,03. La temperatura media annua è di poco superiore ai 14 °C. La media delle minime del mese più freddo (febbraio) è di 2,6 °C, mentre il minimo assoluto sfiora anche i -10°C (dicembre 1998 – Marzo 2012). Gelate si possono verificare da novembre a tutto marzo, occasionalmente anche in aprile. La media dei massimi nel mese più caldo (agosto) è di 30,3 °C e il massimo assoluto ha superato il valore di 35,5°C nell'agosto 1994, mentre è arrivato ad oltre 38°C nell'agosto 2012. L'escursione termica annua è in media pari a 17,6 °C. L'umidità media dell'aria è del 78,7% e i venti dominanti provengono dai quadranti orientali. In sintesi, il clima a Blera può essere definito subumido-mesotermico con moderato-grande deficit estivo.

3.2 Caratteri vegetazionali

L'area di proprietà dell'Università Agraria di Civitella Cesi si inserisce secondo Pavari nella zona fitoclimatica del Lauretum sottozona fredda. La composizione e la distribuzione della vegetazione spontanea individuata nell'area oggetto di studio, come si osserva in quasi tutto il panorama dell'Italia centrale, è conseguenza della geo-morfologia del luogo e dell'apporto dell'opera dell'uomo nel corso del tempo. La vegetazione naturale del territorio appartiene alle formazioni delle querce caducifoglie dell'Italia centrale diffusa in misura abbastanza omogenea in tutta la regione, che prendono il nome di (*Hieraci-Quercetum petraeae*) sinonimo (*Quercetum petraeae-cerris*). La vegetazione forestale prevalente si presenta, in genere, con fisionomia di bosco a dominanza di querce caducifoglie, essenzialmente cerro (*Quercus cerris* L.) e roverella (*Quercus pubescens* Willd), con buona presenza, nel piano inferiore delle chiome, di carpino (*Ostrya carpinifolia* Scop.), albero di giuda (*Cercis siliquastrum*), acero (*Acer campestre* L.e *A. monspessulanum* L.) e orniello (*Fraxinus ornus* L.); meno frequenti risultano il leccio (*Quercus ilex* L.) l'olmo campestre (*Ulmus minor* Miller) ed i sorbi (*Sorbus aucuparia* L.e *S. torminalis* L.). Fra le specie arbustive si riscontrano il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), il rovo comune (*Rubus* spp) e la rosa canina (*Rosa canina* L.). Più sporadici il nespolo (*Mespilus germanica* L.) e il corniolo (*Cornus mas* L.) e l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*) nelle zone più umide. La vitalba (*Clematis vitalba* L.) e l'edera (*Hedera helix* L.) si trovano frequentemente sugli esemplari arborei di grandi dimensioni.

Nei tratti con esposizione meridionale e con terreno più superficiale, la vegetazione assume la fisionomia di una boscaglia aperta, con grandi querce sparse intervallate da arbusti quali la ginestra (*Spartium junceum*), la rosa selvatica (*rosa sempervirens*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), la lonicera (Lonicera etrusca) e il biancospino (*Crataegus monogyna*). In tali contesti si rileva anche l'Albero di giuda (*Cercis siliquastrum*), il perastro (*Pyrus amigdaliformis*); mentre la marruca (*Paliurus spinachristi*) domina le zone più degradate.

Solo lungo il Vesca le cenosi forestali trovano condizioni ecologiche ottimali per lo sviluppo della foresta temperata. Qui crescono specie secondarie quali l'acero montano (*Acer pseudoplatanos*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il leccio (*Quercus ilex*) e l'ontano (*Alnus glutinosa*).

In estrema sintesi, rispetto ai limitrofi Monti della Tolfa, i popolamenti in oggetto scontano un corredo dendrologico più povero di specie sia a causa dei fattori ambientali, come la siccità estiva

aggravata dalla presenza di terreni calcareo-argillosi, sia a causa della pressione antropica e zootecnica, che nel corso del tempo ha provocato vasti segni di fenomeni recessivi quali l'estendersi di arbusteti (anche di *Phillyrea latifolia*) al di sotto di una volta arborea non continua.

3.3 Caratteri faunistici

Il territorio oggetto del Piano appare molto interessante dal punto di vista faunistico.

Gli ambienti boschivi ospitano una ricca varietà di specie di Mammiferi.

La specie più diffusa è senza dubbio un ungulato, il cinghiale (*Sus scrofa*), presente sul territorio in maniera piuttosto massiccia, vista la sua capacità di adattamento e prolificità.

Tra i Carnivori, difficilmente osservabili in natura, numerose sono le specie che frequentano questi boschi, la specie più conosciuta è senza dubbio la volpe (*Vulpes vulpes*).

La presenza del Lupo (*Canis lupus*), invece, precedentemente accertata fino al 1989 nell'area compresa tra i monti della Tolfa e Toscana, possiamo dire che oggi è nuovamente presente con un nucleo di individui abbastanza stabile.

Tra i Mustelidi si segnala la presenza della Puzzola (*Mustela putorius*), legata soprattutto ad ambienti umidi, la Martora (*Martes martes*), specie eminentemente forestale, diffusa prevalentemente lungo la Valle del Mignone, la Faina (*Martes foina*) più legata ad ambienti antropizzati ed il Tasso (*Meles meles*), diffuso su tutto il territorio provinciale. Uno degli animali più rari nel nostro Paese è la Lontra (*Lutra lutra*), Mustelide che frequenta corsi d'acqua meglio conservati ed altamente specializzato nella cattura di prede in ambiente acquatico. L'ultima segnalazione certa di questa specie sul F. Mignone è relativa ad un individuo affogato in un retone nel 1974, mentre indagini successive (1981) ne escludono la presenza. La distruzione, l'alterazione e l'inquinamento degli ambienti fluviali, nonché la distruzione diretta da parte dell'uomo con ogni mezzo ne hanno purtroppo causato la scomparsa sull'intero (o quasi) territorio provinciale. Tra i Chiroteri, animali interessantissimi di cui però si hanno poche notizie sulla loro biologia, si segnalano il Ferro di Cavallo Maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*).

Di particolare rilievo risultano anche altre specie come l'istrice (*Hystrix cristata*) e il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*). Sono inoltre presenti il ghio (Glis glis italicus), il quercino (*Eliomys quercinus pallidus*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), tutti legati agli ambienti boschivi.

Tra i rettili è comune la vipera (*Vipera aspis*), specializzata nella cattura di Micromammiferi, più raro il cervone (*Elaphe quatuorlineata*), tipico abitante delle aree boscate, il Saettone (*Elaphe longissima*), serpente molto comune in tutta la Provincia di Viterbo, il colubro di Riccioli (*Coronella girondica*).

Importante componente della biodiversità forestale risulta essere l'Avifauna, che in queste zone annovera numerose specie, che utilizzano il bosco sia nel loro periodo riproduttivo, che per l'attività di alimentazione. Sono stati effettuati dei sopralluoghi da cui si è rilevata la presenza di molte specie, per la maggior parte passeriformi (*Parus major*, *Parus caeruleus*, *Erithacus rubecola*, *Fringilla coelebs*, *Sitta europaea*). Importante la presenza di Picidi (indice dell'elevato grado di naturalità del bosco). Probabilmente presente come nidificante il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Sicura la presenza della Poiana (*Buteo buteo*), ipotizzabile anche la nidificazione del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) nel margine dei boschi.

4. Descrizione dell'intervento

4.1 Obiettivi del Piano di Assestamento

L'Università Agraria di Civitella, dotandosi di un Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo per i prossimi 15 anni, vuole raggiungere obiettivi di valenza economica, sociale e ambientale.

Se uno dei fini del presente Piano sarà quello di assicurare all'Ente delle entrate economiche regolari dalla vendita in piedi dei soprassuoli produttivi, la pianificazione, nel rispetto degli usi civici esistenti, consentirà all'Università Agraria di soddisfare anche le nuove esigenze sociali nate in seno alla società moderna.

Il tutto senza trascurare l'aspetto ecologico e ambientale, fondamentale per una gestione sostenibile (non ciecamente protezionistica) dei boschi.

Per cui con la presente pianificazione ci si aspetta di ottenere:

- entrate economiche regolari, derivanti essenzialmente dal raggiungimento della normalità della compresa produttiva governata a ceduo;
- adeguato mantenimento del patrimonio forestale, della sua salute, della sua vitalità e della sua capacità di rigenerazione;

- mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo, per quanto possibile, della diversità biologica negli ecosistemi silvo-pastorali;
- mantenimento delle funzioni protettive, in particolare nei confronti di suolo e acqua, dei popolamenti forestali;
- mantenimento e sviluppo della multifunzionalità degli ecosistemi silvo-pastorali, con la creazione di condizioni idonee a fruizioni diverse, quali l'allevamento del bestiame, la ritrazione di prodotti non legnosi, la fruizione turistica, ecc...

4.2 Utilizzazione delle risorse

Le risorse che verranno utilizzate negli interventi previsti dal Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo sono la massa legnosa che cadrà al taglio durante le utilizzazioni ed il prato naturale della superficie pascoliva. La quantificazione delle risorse di cui sopra sono state possibili tramite l'applicazione di metodi dendroauxometrici ed agronomici, i cui risultati sono riportati all'interno del Piano.

Vale comunque la pena sottolineare che gli interventi previsti non si configurano mai come azioni di prelievo fini a se stesse; non lo sono quelle selvicolturali né quelle di sfruttamento dei pascoli. Ogni operazione di taglio avrà come obiettivo ultimo la sua maggiore stabilità rispetto alle avversità (tagli saltuari) e la sua rigenerazione (taglio di maturità su cedui composti e cedui matricinati). Per quanto concerne invece l'utilizzo delle superfici a pascolo permanente, queste, mantenendo il carico espresso in UBA/ha di cavalli e vacche da carne, potranno continuare a mantenere questa destinazione d'uso, senza che i boschi limitrofi prendano il sopravvento.

Particella Forestale	Denominazione	Governo e trattamento attuali	Sup. (ha)	Età*	Governo e trattamento proposti	Tipo di intervento	Anno di intervento
1	CANNUCCE	<i>Ceduo matricinato</i>	23,99	12	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 100 matricine/ha</i>	<i>2019/2020 2020/2021</i>
2A	MONTELUNGO	<i>Ceduo composto</i>	6,95	11	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 140 matricine/ha</i>	<i>2021/2022 2022/2023</i>
2B	MONTELUNGO	<i>Fustaia transitoria</i>	2	-	<i>Fustaia transitoria</i>	<i>Taglio salturaio</i>	<i>2021/2022 2022/2023</i>
3	OMOMORTO	<i>Ceduo composto</i>	12,44	10	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 140 matricine/ha</i>	<i>2023/2024 2024/2025</i>
4	FICAMORETO	<i>Ceduo composto</i>	4,87	10	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 140 matricine/ha</i>	<i>2023/2024 2024/2025</i>
5A	BANDITELLA	<i>Ceduo matricinato</i>	13,47	9	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 90-100 matricine/ha</i>	<i>2025/2026 2026/2027</i>
6	POIALTA I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	24,11	7	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 90-100 matricine/ha</i>	<i>2027/2028 2028/2029</i>
7	POIALTA II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	14,1	4	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 90-100 matricine/ha</i>	<i>2029/2030 2030/2031</i>
8	FRIGIDE I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	10,56	1	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 90-100 matricine/ha</i>	<i>2031/2032 2032/2033</i>
9	FRIGIDE II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	18,16	1	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 90-100 matricine/ha</i>	<i>2033/2034</i>

							2034/2035
--	--	--	--	--	--	--	-----------

4.3 Produzione dei rifiuti

Le utilizzazioni boschive non producono rifiuti se non quelli generati durante le operazioni di taglio.

L'inquinamento atmosferico dovuto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate durante gli interventi appare trascurabile, così come la contaminazione di acqua e di suolo. Questo perché dovranno essere utilizzati soltanto macchinari revisionati ai sensi della normativa vigente in materia di sicurezza nei cantieri forestali.

Inoltre dovrà essere assolutamente evitato l'abbandono sul letto di caduta o negli imposti di rifiuti quali bottiglie, buste di plastica, cartacce e contenitori di olii minerali e lubrificanti; pratica purtroppo molto diffusa fra gli utilizzatori forestali della zona.

4.4 Rischi di incidenti

I rischi di incidenti che possono compromettere i siti appaiono irrilevanti. I mezzi utilizzati durante l'esbosco si servono di piste forestali già esistenti, pertanto i rischi di ribaltamento ed il conseguente inquinamento dovuto a sversamento di olii e combustibili appaiono remoti.

Altri possibili rischi possono derivare dal rischio di incendi che vengono però minimizzati dall'osservanza delle norme forestali e di prevenzione di incendi. Infatti, ai sensi del Regolamento Forestale n. 5 del 2007, dovranno essere tenuti tutti quei comportamenti utili a scongiurare il rischio di incendio:

- evitare di eseguire interventi di utilizzazione forestali con strumenti dotati di motore a scoppio nel periodo di rischio degli incendi boschivi come individuato annualmente dall'autorità competente.
- esigere che le ditte utilizzatrici rimuovano ed allontanino nel più breve tempo possibile i residui delle lavorazioni di qualsiasi dimensione da strade, piste, mulattiere, sentieri e fasce antincendio.

- fare in modo che l'esbosco del legname vengano completate precedentemente al periodo di rischio degli incendi boschivi.
- effettuare manutenzioni continue nel tempo delle pertinenze della viabilità rurale, forestale e ordinaria.
- non accendere fuochi nel periodo degli incendi boschivi per l'abbruciamento di stoppie e residui di vegetazione, compresi quelli delle utilizzazioni boschive;
- evitare l'accensione di fuochi anche nei terreni cespugliati, nei pascoli, nei prati, nelle colture arboree da frutto e da legno nonché nei terreni abbandonati; ai bordi delle strade sarebbe opportuno astenersi dall'accendere fuochi a distanze dai boschi inferiori ai 100 metri.
- precedentemente il periodo di rischio di incendio e per la durata dello stesso, nelle aree agricole adiacenti ai boschi e confinanti con una strada di ordine comunale o superiore che ospiti traffico extra-locale, dovrà realizzarsi una fascia parafuoco di ampiezza non inferiore a 5 metri priva di vegetazione al confine con la strada oppure con il bosco.
- nello stesso periodo, nelle aree di pertinenza a strade di ordine comunale o superiore asfaltate, che ospitino traffico extra locale contigue a boschi, al fine di evitare il possibile insorgere e propagarsi degli incendi, occorrerà provvedere, entro una fascia di 20 metri, alla conversione all'alto fusto del soprassuolo, alla potatura delle piante arboree fino ad 1/3 della loro altezza, al taglio periodico della vegetazione erbacea, cespugliosa ed arbustiva, all'eliminazione dei ricacci delle ceppaie in conversione ed all'allontanamento del materiale legnoso abbattuto.
- realizzare fasce parafuoco opportunamente dimensionate e adeguatamente tracciate all'interno delle comprese forestali di maggiore estensione.

5. SCHEDA RELATIVA AL SITO NATURA 2000:

ZPS IT6030005 COMPENSORIO TOLFETANO CERITE MANZIATE



Tipo di Sito:	Zona di Protezione Speciale
Codice Sito:	IT60 30005
Denominazione:	Compensorio: Tolfetano-Cerite-Manziate
Tipo di Sito:	F
Regione Biogeografia:	Regione Biogeografia Mediterranea
Localizzazione del Sito:	long. E 11 57 42 lat. 42 8 16
Altezza (m):	MIN 5 MAX 626 MED 233

Superficie: 69886,00 ha

Tipi di HABITAT presenti nel sito:

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*

6430 Praterie di megaforbie eutrofiche

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
(* stupenda fioritura di orchidee)

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

9180 * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

9330 Foreste di *Quercus suber*

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

9260 Foreste di Castanea sativa

9280 Boschi di Quercus frainetto

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

9210 * Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

Provincia: Roma, Viterbo

Relazioni con aree protette: Parco Regionale Marturanum

Riserva Naturale Canale Monterano

Specie della Direttiva: Mammiferi:

1352 Canis lupus

1355 Lutra lutra

1304 Rhinolophus ferrumequinum

1310 Miniopterus schreibersi

Anfibi e rettili:

1279 Elaphe quatuorlineata

1193 Bombina variegata

1175 Salamandrina terdigitata

1220 Emis orbicularis

1217 Testudo hermanni

1167 Triturus carnifex

Pesci:

1095 Petromyzon marinus

1137 Barbus plebejus

1103 Alosa fallax

1152 *Aphanius fasciatus*

1136 *Rutilus rubilio*

1096 *Lampetra planeri*

1156 *Padogobius nigricans*

Invertebrati:

1041 *Oxygastra curtisii*

1087 *Rosalia Alpina*

1088 *Cerambix cerdo*

1083 *Lucanus cervus*

Uccelli migratori abituali elencati nell'All. I della Direttiva 79/409/CEE:

A082 *Circus cyaneus*

A081 *Circus aeruginosus*

A379 *Emberiza hortulana*

A077 *Neophron percnopterus*

A083 *Circus macrourus*

A074 *Milvus milvus*

A084 *Circus pygargus*

A231 *Coracias garrulus*

A242 *Melanocorypha calandra*

A246 *Lullula arborea*

A243 *Calandrella brachydactyla*

A229 *Alcedo atthis*

A100 *Falco eleonorae*

A095 *Falco naumanni*

A338 *Lanius collurio*

A080 *Circaetus gallicus*

A072 *Pernis apivorus*

A339 *Lanius minor*

A255 *Anthus campestris*

A224 *Caprimulgus europaeus*

A073 *Milvus migrans*

A133 *Burhinus oedicnemus*

A101 *Falco biarmicus*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'All. I della Direttiva 79/409/CEE:

A251 *Hirundo rustica*

A382 *Emberiza melanocephala*

A136 *Charadrius dubius*

A099 *Falco subbuteo*

A303 *Sylvia conspicillata*

A252 *Hirundo daurica*

A210 *Streptopelia turtur*

A230 *Merops apiaster*

A278 *Oenanthe hispanica*

Altre specie di rilievo:

FAUNA: *Bufo viridis*, *Carabus alysidotus*, *Coronella girondica*,
Elaphe longissima, *Felis silvestris*, *Hystrix cristata*, *Martes martes*,
Muscardinus avellanarius, *Mustela putorius*, *Natrix tessellata*, *Rana*

dalmatina, *Rana italica*, *Triturus vulgaris*, *Salaria fluviatilis*, *Hyla italica*, *Lophyridia littoralis*, *Eupotosia mirifica*

FLORA: *Cichorium pumilum*, *Cynara cardunculus*, *Ilex aquifolium*, *Agrostis canina* ssp *monteluccii*, *Cardamine chelidonia*, *Helleborus bocconeii*, *Pulmonaria vallisarsae*, *Vitex agnuscastus*, *Centaurea deusta*, *Linaria purpurea*, *Lotus conimbricensis*, *Narcissus tazetta*, *Oenanthe globulosa*, *Scorzonera glastifolia*, *Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*, *Digitalis micrantha*, *Genista pilosa*, *Hieracium virgaurea*, *Quercus frainetto*, *Teucrium siculum*, *Betula pendula*

Altre caratteristiche del sito: Vulcaniti legate alle attività dei complessi sabatino e tolfetanocerite; flysch tolfetani.

Qualità ed importanza: Comprensorio collinare subcostiero di estrema importanza naturalistica che ospita significative presenze di tutti i gruppi zoologici. In particolare si sottolinea la presenza dei rapaci forestali diurni e di mammiferi carnivori. Sono presenti emergenze fitogeografiche.

Vulnerabilità: Bracconaggio e disturbo indotto dall'attività venatoria. Assenza di gestione di tipo naturalistico in una delle zone più rilevanti del Lazio.

6. Descrizione delle specie della Direttiva:

6.1 Invertebrati

***Oxygastra curtisii*:** Appartenente all'ordine degli Odonati, Famiglia Cordulidi. Il corpo di questa libellula è di colore bruno scuro con riflessi metallici. Gli occhi composti, molto grandi, arrivano a toccarsi nella parte superiore della testa. Le ali vengono tenute distese in senso orizzontale durante il riposo.

Vive nell'Europa occidentale. In Italia è conosciuta solo per poche località di Piemonte, Lombardia, Liguria, Lazio, Campania e Toscana. Frequenta torrenti e ruscelli puliti e ricchi di vegetazione riparia, più raramente canali o stagni.

Gli adulti di questa specie sono attivi da maggio a settembre. Percorrono grandi distanze per la ricerca delle prede, grazie alle buone capacità di volo. Nel periodo di attività avviene l'accoppiamento e la deposizione delle uova in acqua. Lo sviluppo delle larve dura fino a 3 anni, dopodiché si compie la metamorfosi nell'adulto.

Distribuzione nel Lazio: è presente in un solo sito in Provincia di Viterbo, uno in provincia di Latina e due siti in provincia di Roma.

Stato di conservazione: è una specie rara anche se lungo il fiume Mignone si rinviene con una certa costanza.

Fattori di minaccia: Questa libellula è scomparsa da molte località del suo areale europeo, ed anche in Italia è in diminuzione. Le cause di questo declino sono da ricercare nella perdita dell'habitat della specie in conseguenza del taglio della vegetazione ripariale e delle opere idrauliche come la canalizzazione e la cementificazione delle rive. Anche l'inquinamento di tipo agricolo può avere forti ripercussioni sulla specie, molto sensibile.

Rosalia alpina: Coleottero della Famiglia dei Cerambycidae. Specie inconfondibile per il colore e la forma delle antenne dalla colorazione blu grigia e recante su ogni elitra tre grandi macchie di un nero vellutato. La femmina ha antenne più corte del maschio. Dimensioni: 15 - 38 cm.

E' specie diffusa in Europa centrale e meridionale, Turchia settentrionale, Siria, Caucaso, Transcaucasia. E' specie abbastanza diffusa in Italia, ad eccezione di Piemonte, Liguria, Val d'Aosta, Puglia, Molise e Sardegna.

Specie che abita le zone dove prevale il faggio e soprattutto le foreste invecchiate, specialmente se molto piovose o di clima oceanico, tipicamente dalle catene costiere del mediterraneo ad altitudini comprese fra i 500 ed i 2000 metri.

Gli adulti sono attivi durante il giorno su tronchi abbattuti o su infiorescenze di ombrellifere.

Dopo l'accoppiamento, le uova vengono deposte nel legno; lo sviluppo larvale richiede 3 anni, ed avviene di preferenza in legno morto o deperiente di faggio esposto al sole. In mancanza di faggio la specie può svilupparsi su ontano, frassino maggiore, biancospino, tiglio ed aceri o anche su conifere. Gli adulti appaiono all'inizio dell'estate, specialmente in luglio ed agosto.

E' una specie minacciata dall'eccessiva pulizia del soprassuolo forestale, forse anche all'inquinamento atmosferico, dalla generale contrazione delle faggete, in particolare quelle mature.

Distribuzione nel Lazio: le stazioni riportate per il Lazio nel catalogo della Fauna d'Italia (Sama, 1988) e nel progetto CKMap (Sama, 2005) sono relative ai principali gruppi montuosi del Lazio con formazioni a faggeta, anche a bassa quota: Monti Cimini, Tolfetani e Ceriti, Lepini, Simbruini ed Ernici, Aurunci.

Stato di conservazione: specie poco frequente, in riduzione in gran parte dell'areale, ma ancora relativamente abbondante nell'Appennino, dove comunque è localizzata.

Fattori di minaccia: la specie è minacciata dall'eccessiva pulizia del soprassuolo forestale, forse anche dall'inquinamento atmosferico, dalla generale contrazione delle faggete, in particolare quelle mature, con presenza di grandi alberi senescenti e morti.

Cerambix cerdo: I Cerambicidi si distinguono dagli altri Coleotteri per le antenne molto lunghe. Il Cerambice della quercia è uno dei rappresentanti più grandi, e raggiunge i 50 mm di lunghezza. Presenta una colorazione nero brunastra che si arrossa nella porzione addominale.

Vive in ambiente di bosco o dove sono comunque presenti vecchie e grandi querce. La femmina depone le uova nella corteccia o nelle pieghe degli alberi.

Le larve si nutrono di succo o di linfa degli alberi. L'adulto invece è fitofago e mangia il fogliame delle piante. Questi insetti escono in massa durante le calde serate di giugno, subito dopo il tramonto. Durante il giorno, rimangono invisibili nei loro buchi sotto la corteccia o sulla cima degli alberi.

Distribuzione nel Lazio: le stazioni riportate per il Lazio nel catalogo della Fauna d'Italia (Sama, 1988) e nel progetto CKMap (Sama, 2005) sono relative a numerose località del Viterbese, dei monti Tolfetani e Ceriti, Albini, Sabini, Simbruini, Ernici, Aurunci, ma anche del litorale tirrenico, oltre che dei parchi storici della città di Roma, dove fino a pochi anni fa era particolarmente frequente (Pnzari 1997; Vigna, Taglianti, Zapparoli 2006). Altri dati (Biscacianti) segnalano la specie anche a Selva del Lamone, Monte Fogliano e Monte Venere, Faggete di monte Raschio e Oriolo Romano, Monte degli Elci e Monte Grottone, Fiume Mignone (medio corso), comprensorio Tolfetanocerite Manziate, Valle di Cremera zona del Sorbo, Maschio dell'Artemiso, Macchia Sant'Angelo, Sughereta del Sasso, Monti Lucretili, Tor Caldara, Castel Porziano, Monti Ausni meridionali, Parco nazionale del Circeo.

Stato di conservazione: la specie appare in riduzione in numerosi paesi centro-europei per la riduzione o scomparsa degli habitat. Per la regione Lazio non si hanno dati certi, anche se la specie appare tuttora presente e ampiamente diffusa. Fattori di minaccia: la specie è minacciata dalla distruzione dell'habitat costituito da boschi maturi di querce e altre latifoglie a causa di incendi, ma soprattutto dall'abbattimento delle vecchie piante e dalla rimozione dal bosco delle piante in deperimento.

***Lucanus cervus*:** Il Cervo volante ha una lunghezza che varia dai 25 agli 80 millimetri, sicuramente uno dei più grossi coleotteri esistenti in Europa. Diffuso anche in Asia Minore e Medio Oriente, in Italia lo si trova soprattutto nelle regioni settentrionali. Deve il suo nome alla presenza di due strutture che ricordano le corna di un cervo ma che altro non sono che le mandibole molto sviluppate.

Le uova vengono deposte nei ceppi dei vecchi alberi, preferibilmente quercia, castagno, faggio, salice e pioppo. Gli adulti, presenti già fin dall'autunno, non escono all'aperto fino al giugno successivo.

Distribuzione nel Lazio: le stazioni riportate per il Lazio nel catalogo della Fauna d'Italia (Sama, 1988) e nel progetto CKMap (Sama, 2005) e nelle schede Natura 2000 (AA.VV.2004) sono relative ai principali gruppi montuosi laziali, ad esclusione di quelli più meridionali, per lo più in formazioni a querceti maturi, anche a bassa quota (200-900 m s.l.m.): Acquapendente, Bolsena, Bagnoregio, Viterbo, Bassano Romano, Manziana, monti Vulsini, Monti della Tolfa, Allumiere, Monte Cavo, Albano Laziale, Filettino. Queste ultime località laziali costituiscono le stazioni più meridionali dell'areale continuo italiano della specie, poi presente fino all'estremo sud della penisola, ma con carattere di forte discontinuità e relittualità.

Stato di conservazione: specie poco frequente nel Lazio e nel resto dell'Italia centrale, ma ancora relativamente abbondante nelle regioni settentrionali.

Fattori di minaccia: la specie è minacciata dalla distruzione dell'habitat di boschi maturi di latifoglie a causa di incendi e dall'abbattimento di piante di grandi dimensioni.

6.2 Mammiferi

***Canis lupus*:** Il lupo è la specie di maggiori dimensioni tra i rappresentanti del genere *Canis*, le dimensioni corporee variano molto, a seconda dell'area geografica considerata, e possono

raggiungere anche i 60 kg di peso. Possiede un corpo slanciato, con il muso allungato, le orecchie triangolari non molto lunghe, il collo relativamente corto, la coda corta e pelosa e gli arti lunghi e sottili. Il colore del mantello è generalmente mimetico, gli occhi sono obliqui, di colore marrone chiaro, e disposti in posizione frontale e piuttosto distanziati tra loro.

Mammifero che vive in branchi sia in foreste di pianura che di montagna, con abitudini notturne. Si alimenta prevalentemente di ungulati, e in via secondaria di animali domestici quali gli ovini. Non disdegna piccoli mammiferi e lepri. Si riproduce in Gennaio –Febbraio, quando le femmine partoriscono da 1 a 5 piccoli.

È un animale con areale molto vasto, che negli ultimi anni ha avuto diverse segnalazioni nella zona dei monti della Tolfa e nei luoghi limitrofi.

Presente fin dall'inizio del secolo in tutta Italia, esclusa la Sardegna e le altre isole minori, il lupo è scomparso dalle Alpi intorno agli anni '20 e dalla Sicilia intorno agli anni '50. Tra le cause che ne hanno determinato la rarefazione, culminata a cavallo degli anni '70, sono da menzionare la caccia (legale fino al 1971) ed il progressivo scarseggiare di prede. A partire dalla metà degli anni '70, le popolazioni di lupo hanno progressivamente ma costantemente recuperato l'areale perduto, grazie al ripopolamento progressivo delle montagne da parte degli ungulati selvatici. La consistenza attuale del lupo in Italia oscilla intorno ai 500 individui. La sua distribuzione interessa l'intera catena appenninica, dall'Aspromonte fino alle Alpi Marittime, oltre che diverse zone collinari dell'Italia centrale e centro-settentrionale.

Nonostante le iniziative in campo legale a favore del lupo, la persecuzione diretta da parte dell'uomo costituisce ancora oggi il principale fattore di mortalità del lupo in Italia.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: la specie è presente in maniera permanente su tutti i rilievi appenninici e preappenninici, nelle aree collinari a nord di Roma comprese tra Orte e la Tolfa, in continuità con le comunità più meridionali della Toscana. Individui isolati ed in dispersione sono stati segnalati in tutta la Regione. Aree isolate montane come Aurunci e Lepini sostengono piccoli nuclei forse permanenti (Boitani et al.; WWF Lazio 2003).

STATO DI CONSERVAZIONE: in Italia si stima la presenza di 500-800 esemplari, ma questo valore è puramente indicativo (Boitani et al. 2003). Nel Lazio comunque la specie è discretamente ben conservata, come testimoniato dagli avvistamenti regolari e danni causati al bestiame domestico (Verucci 1992,1999, 2002). Lo stato di conservazione dipende dalla efficienza della connettività con il resto della popolazione di lupi dell'Appennino Centrale.

FATTORI DI MINACCIA: il bracconaggio, l'uso illegale di bocconi avvelenati e la caccia al cinghiale in braccata costituiscono i principali fattori di minaccia della specie (Genovesi 2002, WWF Lazio 2003; Verucci e Russo 2002). Nonostante le iniziative in campo legale a favore del lupo, la persecuzione diretta da parte dell'uomo costituisce ancora oggi il principale fattore di mortalità del lupo in Italia.

Lutra lutra: La Lontra europea è un mammifero di medie dimensioni (raggiunge anche i 120 cm, compresa la lunga coda) che trova il suo habitat ideale lungo i fiumi. In Italia è ormai quasi scomparsa, fatta eccezione per alcuni corsi d'acqua del centro-sud.

È un'ottima nuotatrice. Ha una pelliccia marrone intenso nella parte superiore e più chiara nella parte inferiore, specialmente sulla gola. Il corpo è allungato e la coda è lunga e affusolata. Il muso è tozzo e coperto di baffi robusti. Le orecchie sono molto piccole. Le zampe sono corte con piedi palmati, utili per il nuoto. Spesso può spingersi sino alle zone costiere, quando c'è carenza di cibo. La lontra è un predatore: si nutre principalmente di pesci (in genere preferisce le anguille e le trote); mangia anche gamberetti e altri invertebrati e non disdegna nemmeno gli uccelli acquatici. Sulla terra preda arvicole, conigli e altri piccoli mammiferi. Generalmente è notturna. Passa molto tempo in acqua.

Per costruirsi la tana approfitta quasi sempre delle buche che le acque dei fiumi lasciano sulle rive; raramente utilizza le cavità naturali tra le radici di vecchi alberi o le tane abbandonate da tassi o volpi. Il periodo riproduttivo dura solitamente da febbraio a marzo, ma gli accoppiamenti al di fuori di questo periodo non sono così rari: ne consegue che i piccoli possono nascere durante tutto il periodo dell'anno.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: notizie sulla specie derivano dal censimento nazionale della lontra nel Lazio realizzato negli anni '80. le ricerche ne documentavano la presenza solo lungo il Fiume Fiora ed il suo affluente Olpeta (Reggiani et al. 1986; Arcà 1986). Alla fine degli anni '90, la presenza della lontra nel viterbese veniva ancora indicata nel solo bacino del Fiora e i suoi affluenti (Celletti 1996, Prigioni 2003), ma indagini successive ne escludono la presenza.

STATO DI CONSERVAZIONE: la specie è da considerarsi ormai scomparsa nel Lazio; non sembrano esistere altre popolazioni in bacini vicini che possano permettere una ricolonizzazione naturale (Prigioni 2003).

FATTORI DI MINACCIA: La specie vive solo in zone non antropizzate ed è molto sensibile all'inquinamento, inoltre è un'ottima pescatrice che è entrata in competizione con l'essere umano: questo significa che negli ultimi 2-3 secoli la convivenza non è stata per nulla facile, a discapito della lontra, che è stata cacciata, nel XX secolo anche per la sua pelliccia, usata per abbigliamento femminile.

I fattori di minaccia che hanno portato verosimilmente alla scomparsa della specie nel Lazio sono da riferire oltre alla persecuzione diretta, anche alla frammentazione dei bacini fluviali e delle zone umide e alla loro alterazione a seguito di inquinamento delle acque, soprattutto a causa dell'uso di pesticidi in agricoltura, dalla realizzazione di opere di ingegneria idraulica quali arginature, canalizzazioni e sbarramenti, semplificazione degli habitat ripari, mancanza di disponibilità trofica (Arcà 1986; Cassola 1986).

***Rhinolophus ferrumequinum*:** Pipistrello di grossa taglia. E' dotato di una caratteristica conformazione epidermica a "ferro di cavallo" a livello nasale, avente la funzione di captare gli ultrasuoni emessi dalle narici e amplificarli come una specie di imbuto acustico. In riposo si appende a testa in giu', generalmente col corpo libero nel vuoto.

Diffuso nell'Europa centrale in quasi tutto il bacino mediterraneo e, a Est, attraverso le regioni Himalayane, fino a Cina, Corea e Giappone. Segnalata in tutte le regioni italiane.

La specie puo' formare colonie invernali ed estive di parecchie centinaia di esemplari, ma sono frequenti le osservazioni di gruppi di pochi esemplari e talora di esemplari singoli. Le colonie riproduttive contano generalmente 10-200. Predilige aree di bassa o media altitudine.

Gli ambienti di foraggiamento ideali consistono in mosaici di pascoli permanenti e formazioni forestali a latifoglie mesofile, interconnesse fra di loro attraverso siepi floristicamente ricche e strutturalmente complesse; la presenza di zone umide (fiumi, laghi), specie se delimitate da bordure vegetazionali naturali, accresce l'idoneita' per la specie. Vengono inoltre frequentati frutteti e vigneti inerbiti e parchi urbani, mentre costituiscono tipologie ambientali sfavorevoli i seminativi.

Come siti di rifugio utilizza cavita' ipogee ed edifici (vani ampi di sottotetti o scantinati); raramente e' stata rinvenuta in cavita' arboree.

La dieta si basa prevalentemente su insetti di grosse dimensioni, catturati in volo o, piu' raramente, al suolo, comunque a bassa altezza.

L'accoppiamento è prevalentemente autunnale, più raramente durante il periodo d'ibernazione. A partire da maggio si costituiscono le colonie riproduttive. Il parto ha luogo dalla metà di giugno all'inizio di agosto. Normalmente viene partorito un unico piccolo.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: si tratta del rinofolo più comune nella regione e le località laziali in cui questa specie è segnalata sono circa 80, tutte relativi a rifugi in grotte o edifici, posti a quote comprese entro i 900 m. tali località sono distribuite in modo omogeneo in tutto il territorio regionale, anche se le maggiori segnalazioni provengono dalla provincia di Roma (Amori e Battisti)

STATO DI CONSERVAZIONE:relativamente numerose le segnalazioni per il Lazio colonia invernale di maggiori dimensioni si trova presso il Parco dei Castelli Romani (Biscardi, Camponeschi 2004), mentre quella riproduttiva è segnalata nel Parco del Circeo (Mastrobuoni et al. 2005). la specie è considerata a basso rischio, ma prossima a diventare minacciata a livello globale (Hutson 2001). Il numero delle segnalazioni nel Lazio è più alto rispetto a quello di qualsiasi altra regione italiana.

FATTORI DI MINACCIA: Pratiche agricole (pesticidi, aratura profonda), zootecniche (trattamenti antelmintici del bestiame con ivermectine) determinano riduzione e alterazione dell'entomofauna. La disponibilità trofica è inoltre compromessa da modificazioni del paesaggio (eliminazione di siepi e formazioni forestali, coniferamento delle foreste di latifoglie) che possono significare anche perdita di elementi ambientali seguiti dagli esemplari durante gli spostamenti. La scomparsa di colonie riproduttive può determinare isolamento riproduttivo delle colonie residue (oltre i 150 km di distanza si interrompono le possibilità di contatto fra esemplari di colonie diverse) e, quest'ultimo, la perdita di variabilità genetica, con un conseguente aumento del rischio di estinzione.

***Miniopterus schreibersi*:** Il miniottero presenta una delle più ampie distribuzioni tra tutti i Mammiferi terrestri non antropofili, dall'Europa, all'Africa, al Giappone e all'Australia; in Italia è specie abbastanza frequente. Lungo circa 6 cm, con 35 di apertura alare, ha pelliccia morbida, folta, sopra di color grigio-bruno, di sotto più chiara, fino al grigio cenere. Predilige zone aperte sia in pianura che in montagna, dove può spingersi anche oltre i 2000 metri di altitudine. Si rifugia in caverne, vecchi fabbricati, sugli alberi. Esce dal suo rifugio piuttosto presto, vola a quote alte con volo veloce, vagamente somigliante a quello delle rondini e dei rondoni con cui a volte si frammischia. Gregario, vive in grandi colonie (anche diverse migliaia di individui). Letargo poco

profondo. Si ciba soprattutto di blatte. L'accoppiamento ha luogo in autunno, ad esso segue immediatamente la fecondazione; la gestazione è rallentata.

Ogni femmina ha un piccolo, in primavera, che viene posto assieme agli altri neonati della colonia in un gruppo distinto dagli adulti. L'allattamento è notturno e viene praticato collettivamente, dato che ogni femmina allatta i primi due piccoli che le abboccano i capezzoli. Vive fino a 9-10 anni.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: le segnalazioni per questa specie sono solo una cinquantina provenienti prevalentemente dalla Provincia di Roma (Amori e Battisti). La maggiorparte si trova nelle cavità ipogee. La quota massima di rinvenimento è 600 m s.l.m.

STATO DI CONSERVAZIONE: la specie è definita a basso rischio a livello globale , ma considerata vulnerabile in Italia (Agnelli 2005). una colonia di 300 individui è stata segnalata presso Ostia Antica da Crucitti nel 1991, ma ormai ridotta a poche decine di individui (Biscardi 1997). Purtroppo la specie appare in declino su tutto il territorio nazionale.

FATTORI DI MINACCIA: la minaccia maggiore è rappresentata dal disturbo nelle grotte dove questa specie forma colonie riproduttive e di ibernazione. Il degrado degli ambienti ripariali costituisce un elemento importante di disturbo. Infatti i corsi d'acqua costituiscono sia importanti fonti di foraggiamento che elementi lineari necessari quali corridoi di volo per il trasferimento tra i roos e le aree di caccia.

6.3 Anfibi e rettili

Elaphe quatuorlineata: Il cervone è un serpente della famiglia dei colubridi. È il più lungo serpente italiano ed uno tra i più lunghi d'Europa. La sua lunghezza può variare dagli 80 ai 240 cm. È di colore bruno-giallastro con le caratteristiche quattro scure barre longitudinali (da cui il nome scientifico).

È diffuso dall'Europa sudorientale all'Asia Minore. In Italia è frequente nelle zone centromeridionali. Predilige la macchia mediterranea, il limitare di boschi, i boschi radi e soleggiati o in genere i luoghi con vegetazione sparsa, le sassaie, i muretti a secco e gli edifici abbandonati. Ama gli ambienti caldi (24-34°C) e umidi. Si può incontrare ad un'altitudine fino ai 1000 m sul livello del mare.

È una specie in progressivo declino per la scomparsa degli habitat in cui vive. Un altro importante elemento che influisce sulla progressiva rarefazione di questa specie, va ricercato nell'accumulo delle sostanze di tipo pesticida, ingerite involontariamente attraverso le prede.

È protetto dalla Convenzione di Berna.

Si nutre di piccoli mammiferi (arvicole, topi, toporagni, conigli, donnole, scoiattoli, ed altri fino alle dimensioni di un ratto) che soffoca tra le spire, nidiacei di uccelli (fino alle dimensioni di un piccione), uova (che inghiotte intere e poi rompe con i muscoli del tronco) e qualche lucertola (cibo preferito soprattutto dai giovani).

Gli accoppiamenti hanno luogo in genere in aprile e giugno. Dopo circa 40-50 giorni la femmina depone alla base di arbusti, o in buche nel terreno, o nei muretti a secco o in fenditure della roccia, 3-18 uova con guscio biancastro e molle che si indurisce leggermente a contatto con l'aria.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: la specie è largamente diffusa in tutto il Lazio, anche se rara o molto rara. La massima frequenza della specie è raggiunta a nord del territorio regionale, ovvero tra la maremma laziale e i Monti della Tolfa, Canale Monterano e Barbarano Romano. Quasi scomparso dai dintorni di Roma, si incontra nei Lucretili, Prenestini e nel Frusinate. Molto raro anche su Reatini e Circeo.

STATO DI CONSERVAZIONE: specie in grave diminuzione a causa della perdita di habitat e dalla distruzione delle aree a macchia mediterranea. Quasi scomparso nelle zone pianiziali e a rischio anche in quelle collinari e montuose.

FATTORI DI MINACCIA: la principale minaccia è costituita dagli incendi estivi delle zone di macchia dove vive la specie, dallo spietramento e dalla pulizia dei muretti a secco, ed in genere da tutti quei fattori che determinano la perdita di habitat. Anche il progressivo isolamento delle varie popolazioni crea notevole perdita di variabilità genetica. Un altro importante elemento che influisce sulla progressiva rarefazione di questa specie va ricercato nell'accumulo delle sostanze di tipo pesticida, ingerite involontariamente attraverso le prede. È protetto dalla convenzione di Berna.

Emis orbicularis: *L'Emys orbicularis* è una tartaruga d'acqua dolce. È presente in quasi tutto il continente europeo con l'eccezione delle zone poste più a Nord.

In Italia, dov'è presente come unica specie della famiglia degli Emididi, ha una distribuzione disomogenea e frammentata, tipica caratteristica di una specie minacciata. Ha, infatti, una discreta

presenza nella Pianura Padana e nelle zone palustri della Maremma Toscana, nel Lazio, in Campania.

Oggi è principalmente minacciata dal progressivo scomparire del suo habitat naturale dovuto al prosciugamento delle zone umide e alla regimazione dei corsi d'acqua. Risente, come tutto l'ecosistema acquatico, del progressivo inquinamento delle acque, in particolare dell'immissione negli ambienti acquatici di sostanze tossiche quali i pesticidi ed i diserbanti.

Altra rilevante minaccia è costituita dalla soppressione della vegetazione riparia effettuata con mezzi meccanici che ferisce gli esemplari adulti e ne distrugge i nidi.

L'*E. orbicularis* preferisce acque tranquille, con fondale fangoso. La si trova in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali, in zone ricche di vegetazione acquatica e dove la corrente dell'acqua è più lenta. Vive anche nelle acque salmastre come ad esempio le foci dei fiumi e le lagune costiere. È possibile trovarla anche in ambienti artificiali quali canali di irrigazione, laghetti nei parchi cittadini. In un habitat favorevole.

Da ottobre a marzo l'*E. orbicularis* sverna principalmente in acqua, preferibilmente nel fango, in uno stato di ibernazione pressoché totale. Si può spostare lontano dall'acqua fino a qualche chilometro nel periodo riproduttivo, in cui i maschi vanno in cerca di femmine o le femmine vanno in cerca di un luogo adatto alla deposizione delle uova.

È un animale prevalentemente carnivoro. Non disdegna tuttavia pesci morti o carogne di altri animali né vegetazione acquatica come le lenticchie d'acqua e le ninfee. L'attività riproduttiva comincia all'inizio della primavera, spesso già in febbraio o in marzo, con l'innalzarsi della temperatura, dopo il letargo invernale.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: rara e localizzata nel reatino e nel viterbese (come ad es. nella Riserva di Monte Rufeno), molto rara nel frusinate e abbastanza diffusa nelle provincie di Latina e Roma (Riserva naturale Canale Monterano; Riserva Statale del litorale romano, Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Riserva Naturale Decima Malafede, Boschi di Foglino e di Nettuno; ma anche a Villa Borghese e Villa Doria Pamphili).

STATO DI CONSERVAZIONE: la distruzione dell'habitat in seguito ad imponenti opere di bonifica delle paludi nell'ultimo secolo ha lacidiato le popolazioni di questa specie, ormai relegate solo ad alcune aree protette.

FATTORI DI MINACCIA: oggi è principalmente minacciata dal progressivo scomparire del suo habitat naturale dovuto al prosciugamento delle zone umide e alla regimazione dei corsi d'acqua. Risente, come tutto l'ecosistema acquatico, del progressivo inquinamento delle acque da pesticidi e diserbanti. Altra rilevante minaccia è costituita dalla soppressione della vegetazione riparia effettuata con mezzi meccanici che ferisce gli esemplari adulti e ne distrugge i nidi. Da non sottovalutare i problemi di inquinamento genetico dovuto all'introduzione di animali alloctoni detenuti in cattività.

Testudo hermanni: La tartaruga di terra è la specie più comune di tutte le tartarughe del Mediterraneo, nonché l'unica vera Tartaruga Terrestre italiana. Vive prevalentemente nell'Europa meridionale. E' un animale abbastanza robusto e può adattarsi in ambienti umidi o secchi, l'importante che siano caldi. Le Testudo Hermannii hanno il carapace con macchie nere che vanno al giallo anche se la brillantezza e lucentezza del giallo può affievolirsi con l'età, verso una colorazione più grigia e striata. Si trovano in natura in una vasta varietà di habitat come boschi, boscaglia, pascoli e fattorie.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: specie a distribuzione molto frammentata. La maggior parte delle segnalazioni riguarda località della fascia costiera soprattutto della provincia di Viterbo (Montalto di Castro, Monti della Tolfa, Maccarese, Castelfusano, Parco Nazionale del Circeo). Probabilmente assente nel reatino.

STATO DI CONSERVAZIONE: diverse popolazioni autoctone sembrano avere una buona consistenza numerica. Tuttavia la mancanza di conoscenze su quali siano le popolazioni autoctone e quali quelle alloctone, rende la situazione difficilmente delineabile.

FATTORI DI MINACCIA: Durante l'ultimo secolo migliaia di queste tartarughe vennero strappate dal loro habitat dell'Europa sudorientale ed esportate nell'Europa nordoccidentale per fini commerciali.

Questa popolarità sfortunatamente ha portato uno spopolamento dell'habitat perché gli esemplari venivano presi in libertà e non da allevamenti o in cattività e la sopravvivenza della specie non veniva tutelata in alcun modo. Da non sottovalutare la distruzione dell'habitat dovuta all'urbanizzazione, alle pratiche agricole, all'inquinamento genetico, alle epidemie di Herpesvirus portati dagli individui introdotti e all'impatto sulle uova e sui giovani dalle popolazioni di cinghili.

***Triturus carnifex*:** Tritone generalmente di grandi dimensioni. Il dorso è di colore bruno, spesso con macchie scure e piccole punteggiature bianche, più evidenti in fase riproduttiva. I maschi raggiungono la lunghezza di 15 cm, e sono muniti di una cresta dorsale separata da quella caudale; le femmine, che arrivano a 20 cm di lunghezza, ne sono prive. Si può trovare tutto l'anno in ambienti umidi, sia naturali che artificiali, con acqua ferma e profonda.

Frequenta le zone a corrente ridotta, trattenendosi spesso sul fondo nelle ore più calde o se disturbato, emergendo solo per respirare. In situazione di siccità o di eccessiva eutrofizzazione subisce una muta completa e inizia un periodo di vita terrestre in cui è attivo durante la notte, altrimenti entra in quiescenza nascondendosi sotto tronchi o pietre.

Durante l'inverno, quando le temperature sono rigide, entra in ibernazione, sia a terra che nell'acqua, nascondendosi sotto il fango o la vegetazione. La riproduzione avviene in autunno o, più spesso, in primavera. Si nutre di un'ampia gamma di animali terrestri e acquatici di piccole dimensioni.

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: il tritone crestatto italiano è ampiamente diffuso in tutto il Lazio, con la sola eccezione della Maremma viterbese costiera. Localmente molto comune si rinviene dal livello del mare alle aree appenniniche (Bologna et al. 2000).

STATO DI CONSERVAZIONE: specie comune e presente con elevata densità negli ambienti in cui gli interventi antropici sui corpi idrici sono contenuti. Tuttavia lo status delle popolazioni in ambienti urbani e sub-urbani è seriamente critico con numerosi casi di scomparsa locale (Bologna et al. 2000).

FATTORI DI MINACCIA: le alterazioni di tipo chimico degli ambienti di riproduzione, l'alterazione e la distruzione dei corpi idrici, nonché l'introduzione delle specie ittiche sono la causa principale della scomparsa delle popolazioni.

***Bombina variegata*:** L'ululone dal ventre giallo è un piccolo anfibio dal corpo appiattito che supera raramente i 5 cm di lunghezza. Il dorso è verrucoso e di colore grigio o marrone, ma la sua caratteristica principale la si riscontra nel ventre di colore nero lucido o azzurro intenso macchiato di un giallo intenso, talvolta arancio. Il muso è arrotondato, gli occhi sono sporgenti e dotati di singolari pupille cuoriformi. Il suo nome deriva, oltre che dal colore del ventre, dal tipico canto che emette nel periodo riproduttivo costituito da un "uuh...uuh...uuh..." ripetuto anche più di 40 volte al minuto.

La colorazione sgargiante del ventre serve a farsi immediatamente riconoscere come specie velenosa dai potenziali predatori. Sverna in buche del terreno coperte di fango e riappare verso la fine di aprile. Lo si trova ovunque lungo l'arco alpino e la dorsale appenninica.

Vive prevalentemente nelle zone collinari ed in quelle di mezza montagna, di rado fino a 1.800 metri di altezza, ma talvolta lo si avvista anche nelle pianure. Frequenta non solo i pantani, ma si accontenta anche di piccolissime pozzanghere e di solchi pieni di acqua sulle strade di campagna. Di rado si allontana molto dalle acque.

L'ululone frequenta durante il periodo della riproduzione piccole raccolte d'acqua dove avvengono gli accoppiamenti, dalla primavera all'autunno. È attivo di giorno e frequenta gli ambienti acquatici, anche di ridotte dimensioni come fosse e pozzanghere, dalle quali emerge solo con gli occhi e le narici, alla ricerca di piccoli insetti, molluschi e vermi.

***Salamandrina terdigitata*:** La salamandrina dagli occhiali è uno degli anfibi italiani meno conosciuti. Questo anfibio ha una lunghezza media che da adulto supera di poco i 10 cm, il colore varia dal bruno del dorso, al rosso, nero e biancastro del petto, sulla testa ha una macchia di colore chiaro a forma di 8, da cui il nome. Il nostro mini-urodelo è diffuso soprattutto nel versante tirrenico della penisola, mentre è più rara nel versante adriatico.

L'habitat d'elezione della salamandrina dagli occhiali sono i boschi di latifoglie e i boschi mediterranei, anche se può adattarsi a vivere in aree aperte o in valloni rocciosi, dimostrandosi piuttosto versatile. Normalmente la salamandrina non si spinge al di sopra dei 900 m. d'altitudine e non scende quasi mai al di sotto dei 200. Necessarie per la riproduzione sono le raccolte d'acqua presenti all'interno del suo habitat; alcune ricerche hanno scoperto che oltre il 60% dei siti di deposizione delle uova di *S.terdigitata* sono di origine artificiale (fontanili, piccoli pozze, vasconi in pietra o metallo, cisterne ecc...) mentre "normalmente" sarebbero costituiti da ruscelletti a fondo roccioso/ciottoloso e sorgenti. Raramente si ritrova in alcune grotte.

Gli adulti sono attivi dall'inizio dell'autunno fino a Giugno. Infatti questa particolare specie non sopporta il caldo e in estate si infossa in luoghi freschi cadendo in "estivazione" (un letargo estivo) mentre non è raro trovarle attive in pieno inverno (ovviamente in assenza di neve).

Questa specie è molto "precisa" in fatto di siti riproduttivi e ogni femmina torna ogni anno a deporre le uova sotto lo stesso sasso dell'anno precedente.

La salamandrina possiede sul ventre la cosiddetta colorazione "aposematica" per avvertire i nemici della sua tossicità, mettendola (non sempre) in mostra. Questa colorazione (bianco/rosso/nero) è tipica e unica per ciascun esemplare (in pratica non esistono due salamandrina identiche).

La dieta della salamandrina è composta sostanzialmente da aracnidi, miriapodi, onischi, gasteropodi e insetti. Invece le larve predano inizialmente plancton acquatico (parameci, infusori ecc) e più avanti larve di zanzara, dafnie, copepodi .

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO: ampiamente distribuita nel lazio, abbastanza comune nei settori collinare-montano ed alla Regione in cui le popolazioni presentano densità elevate. Altrove mostra una distribuzione piuttosto frammentata con popolazioni molto isolate come quello degli ambienti sub-urbani dell'Insughereta e di Vejo limitrofe a Roma (Bologna et al. 2003).

STATO DI CONSERVAZIONE: in alcuni settori montani, come i Monti Lepini, Simbruini e Lucretili, le popolazioni sembrano avere elevate densità ed una discreta connettività. Molto diverso lo status delle popolazioni in ambiente sub-urbano, che sono da considerare altamente vulnerabili.

FATTORI DI MINACCIA: Attualmente le minacce che più incombono su Salamandrina terdigitata sono, come al solito, le modificazioni che l'uomo apporta all'ambiente soprattutto sui siti di ovodeposizione, l'inquinamento dei ruscelli o delle falde che li alimentano ed il disboscamento.

6.4 Pesci

Petromyzon marinus: La lampreda di mare è una specie appartenente alla classe degli Agnati, predatore parassita di altri pesci. È un ectoparassita di merluzzi, sgombri, aringhe e delfini, ai quali succhia il sangue, grazie al suo apparato boccale.

Questa specie dimora presso i litorali marini e risale lungo i fiumi nel periodo della riproduzione (anadromo) che avviene in zone con correnti rapide e fondali ghiaiosi. È una specie diffusa lungo tutte le coste europee, sia del Mediterraneo che dell'Atlantico.

Corpo lungo fino a 90 cm, gli esemplari adulti hanno una livrea bruno-nerastra sul dorso, con macchie scure su fondo giallo verdastro sui fianchi.

Gli accoppiamenti avvengono tra la primavera e l'inizio dell'estate, dopo che la coppia risale i corsi dei fiumi e scava tra la ghiaia una buca in cui vengono deposte le uova.

Barbus plebejus: pesce dal corpo affusolato ed allungato; la bocca carnosa è rivolta verso il basso con quattro barbigli ai lati; colorazione verdastra sul dorso più o meno punteggiata di nero, giallo dorata sui fianchi e biancastra sul ventre. Misura mediamente sui 30 cm.

Presente nelle acque dolci di tutto il territorio italiano, escluse le isole. Predilige acque correnti limpide, fondo ghiaioso o sassoso. Raro nei laghi.

Si nutre di invertebrati di fondo (anellidi, larve d'insetti, molluschi); occasionalmente di detrito di fondo, materiale vegetale e piccoli pesci. La riproduzione si protrae da aprile a giugno.

Alosa fallax: pesce di forma allungata e compressa lateralmente; colorazione verde-azzurra sul dorso ed argentata sui lati e sul ventre; una serie di macchie scure sul dorso.

Si nutre principalmente di organismi zooplanctonici, ma anche di insetti (larve ed adulti) e, più raramente, di pesci.

La riproduzione avviene da Maggio-Giugno con temperature dell'acqua comprese tra 15 e 25 °C. Le zone di riproduzione sono preferenzialmente le acque basse con fondali sabbiosi in prossimità delle foce dei fiumi immissari.

Aphanius fasciatus: Piccolo pesce dal corpo piuttosto tozzo. I maschi hanno dorso bruno oliva o bluastro, ventre bianco e pinne giallastre; le femmine hanno colorazione più tenue e pinne bianche.

Distribuzione discontinua lungo tutte le coste della penisola, Sicilia e Sardegna. Vive in acque salmastre, foci di fiumi, lagune comunicanti con il mare.

Si nutre di piccoli organismi planctonici. Depone uova che rimangono fluttuanti nell'acqua, preferibilmente in ambiente ad alta concentrazione salina. Non è commestibile, le sue carni sono amare e velenose per i piccoli mammiferi.

Rutilus rubilio: pesce dal corpo fusiforme, con testa e occhi piccoli; colorazione grigio-bruno più scura dorsalmente, ventre bianco argenteo; pinne pari ed anale rosse o arancio.

Presente in Italia centro-settentrionale. Si può trovare sia in acque stagnanti che in quelle correnti, preferendo in quest'ultime i tratti a velocità moderata, con rive sabbiose o pietrose e ricche di

vegetazione. L'alimentazione è onnivora: si nutre di vegetali, insetti, anellidi, crostacei. La riproduzione è strettamente dipendente dalla termica dei corpi d'acqua, avviene a circa 16°C (marzo-luglio).

Lampetra planeri: Ha corpo tubolare privo di scaglie, lingua munita di denti, bocca circolare a ventosa. Ha colorazione di fondo chiara con dorso scuro, ventre biancastro. Può raggiungere al massimo i 20 cm di lunghezza.

E' specie ad ampia distribuzione europea dalla Scandinavia al Mediterraneo occidentale. In Italia è distribuita nei bacini del versante tirrenico e in un solo bacino adriatico (Fiume Pescara), ma è in notevole contrazione. Svolge l'intero ciclo biologico nelle acque dolci, tipica dei tratti medioalti dei corsi d'acqua. La riproduzione ha luogo da gennaio fino alla tarda primavera.

La rarefazione della specie è causata dall'inquinamento delle acque e dalle modificazioni strutturali degli alvei, in particolare le artificializzazioni e le escavazioni di ghiaia; anche i massicci ripopolamenti con i salmonidi, predatori delle larve e degli adulti, risultano deleteri.

Padogobius nigricans: pesce con la testa di notevoli dimensioni; dorso grigio-bruno o giallo rossastro, ventre bianco-giallastro. I maschi, più grandi, raggiungono i 7-10 cm. E' una specie autoctona, diffusa in alcune regioni dell'Italia centrale.

Predilige i corsi d'acqua di piccola e media portata, poco profondi e con corrente moderata; fondali ciottolosi, acque limpide e ben ossigenate; sensibile all'inquinamento. Si nutre di piccoli invertebrati bentonici (larve d'insetti, crostacei, molluschi e gasteropodi), uova di pesci. La riproduzione avviene tra maggio-giugno.

6.5 Uccelli

Ixobrychus minutus: uccello dal collo corto, becco piuttosto lungo e giallo, la parte inferiore del corpo è di colore giallo. Il corpo è snello e le zampe lunghe di colore verdastro. Il dorso e la testa del maschio sono scure con riflessi verdi, le ali sono di colore chiaro. La femmina ha delle bande marroni sulla parte superiore del corpo, mentre sulla parte inferiore le bande assumono un colore rossastro e sono meno evidenti. I colori della livrea gli permettono di mimetizzarsi tra le canne.

Predilige le zone umide con vegetazione densa, sulle rive dei fiumi e degli stagni. Durante l'inverno o nel periodo migratorio si può osservare sul litorale marino. Il volo è potente e regolare. E' attivo soprattutto di notte, quando si sposta in volo e a nuoto alla ricerca di cibo.

Si nutre di insetti, piccoli pesci, anfibi. In Italia nidifica tra la fine di maggio e l'inizio di giugno su piattaforme costruite di canna tra i cespugli.

Egretta garzetta: il piumaggio è interamente bianco, il lungo becco è nero, come le zampe, mentre i piedi sono giallastri. Non esiste una caratteristica evidente che differenzia i due sessi.

La garzetta, come del resto quasi tutti gli aironi, è un uccello molto legato all'acqua. Infatti frequenta prevalentemente ambienti acquitrinosi, canali, stagni, fiumi.

Si nutre di piccoli vertebrati come pesciolini, anfibi e rettili e invertebrati quali crostacei, molluschi e insetti che cattura con colpi precisi del becco da un posatoio emerso o inseguendoli con i lunghi trampoli in acque basse.

Nidifica in colonie (anche miste con altri ardeidi) in boschetti prevalentemente in ambienti acquitrinosi, costruendo grossi nidi fatti di rami secchi, su pioppi, salici, altri alberi ad alto fusto o anche grossi cespugli. La deposizione delle uova avviene nel mese di aprile.

Egretta alba: uccello simile alla Garzetta (che è di minori dimensioni) dalla quale si differenzia evidentemente per il becco interamente giallo (tranne nel periodo della riproduzione in cui è giallo solo alla base), per i piedi scuri e in primavera le tibie rossastre o giallo-brune. Presenta un caratteristico sopracciglio verdastro. Migratore parziale, in Europa è in assoluto l'ardeide più scarso.

Si nutre principalmente di pesci d'acqua dolce, di insetti e di piccoli mammiferi. La tecnica di caccia è quella tipica degli aironi: lunghi ed immobili appostamenti che si concludono con un fulmineo colpo di becco sulla preda.

Ardea purpurea: le parti superiori e le ali sono grigio scuro. Vertice e cresta neri. Il collo è molto lungo e sottile, color nocciola striato di rosso.

Si nutre principalmente di pesci d'acqua dolce, come persici sole, scardole, carpe, ed anfibi come rane, rospi, tritoni. Caccia da solo, in genere con un lungo appostamento.

Ciconia nigra: la cicogna nera è leggermente più piccola della cicogna bianca. Tranne il ventre ed alcune penne ascellari di colore bianco, è di colore nero, con sfumature verdi. Becco, zampe e circolo oculare sono di colore rossiccio.

Vive nelle foreste umide e nelle paludi di Europa, Asia, ed Africa; in Italia sono segnalati rari casi di nidificazione.

Si nutre prevalentemente di pesci, anfibi e rettili. Nidifica sugli alberi di notevole altezza, o su pareti rocciose, depone dalle tre alle sei uova.

In Italia è facile vederla di passo, durante le migrazioni. Ma rispetto alla cicogna bianca, non gradisce le zone antropizzate.

Ciconia ciconia: presenta un piumaggio completamente candido, escluse le punte di ali e coda nere, il becco rosso e le zampe gialle. Abile volatore, può toccare i 100 km/h. Nidifica presso fiumi, laghi e persino nei centri abitati (caratteristici nidi sui tetti), migrando in Africa durante l'inverno. Qui dimostra una grande intelligenza:avendo le cicogne paura del mare, esse attraversano all'andata lo Stretto di Gibilterra e al ritorno quello del Bosforo,evitando il Mediterraneo. Maschio e femmina rimangono uniti a vita, che per questo uccello è lunga: anche 80-82 anni.

Aythya nyroca: il maschio adulto presenta una colorazione castano carico con il dorso più scuro e l'occhio giallo. La femmina è simile ma ha colori più spenti e l'occhio scuro.

Il loro habitat di nidificazione sono le paludi e i laghi con acque profonde un metro o più.

Queste anatre nidificano in Europa meridionale e orientale e in Asia meridionale e occidentale. Sono abbastanza migratrici e svernano un po' più a sud e nel Nordafrica.

Si nutrono soprattutto immergendosi o stando in superficie. Mangiano piante acquatiche, insieme ad alcuni molluschi, insetti acquatici e piccoli pesci. Nidifica in primavera inoltrata.

Lanius collurio: il maschio è facilmente riconoscibile per la sua appariscenza. Ha il capo di colore grigio - azzurro, la maschera nera, il dorso di colore nocciola, la coda nera incorniciata da delle

bande chiare. La parte inferiore del corpo è di colore rosa - salmone e il becco è scuro. Vive nei cespugli, dove nidifica, nelle siepi e nelle macchie boschive.

Oltre che scarafaggi ed insetti predano anche piccoli uccelli, mammiferi, lucertole e rane, che vengono uccise con dei colpi di becco alla nuca. Spesso infilza le sue prede sulle spine, e queste costituiranno la sua riserva di cibo per le stagioni più difficili.

Migra verso l'Africa tropicale e meridionale e l'India nord - occidentale durante l'inverno.

Il nido è costruito con steli di piante, radici ed erba, foderato con muschio e peli, e viene collocato nelle zone più basse dei cespugli spinosi. Si riproduce tra la fine di maggio e la fine di luglio in un'unica covata.

Botaurus stellari: in Italia è stazionario, nidificante, migratore regolare e svernante, nidifica nelle zone umide dell'alto Adriatico, della Puglia e della Toscana. Predilige zone paludose d'acqua dolce con presenza di una folta copertura di vegetazione palustre formata principalmente da fragmiteto, scirpeto e tifeto. Il bracconaggio, il disturbo venatorio e antropico in genere, la riduzione di habitat e l'inquinamento delle zone umide hanno determinato una generale rarefazione della specie.

Mergus albellus: il maschio di pesciaiola si riconosce molto bene la sua tinta bianca e nera.

Le femmine e i maschi immaturi sono uccelli grigi con la fronte e la sommità della testa castane.

Vive nei laghi e nei fiumi dal corso lento ricchi di pesce e per riprodursi ha bisogno di alberi.

Migrando lascia le sue aree riproduttive e sverna nelle coste riparate o nei laghi dell'entroterra del mar Baltico, del mar Nero, della Germania settentrionale e dei Paesi Bassi, ma un piccolo numero raggiunge anche la Gran Bretagna, svernando la maggior parte di questi negli stessi siti. Sui laghi preferisce le aree intorno ai margini, spesso sotto piccoli alberi.

Nidifica nelle cavità degli alberi, come vecchi nidi di picchio. La riproduzione avviene nel mese di maggio.

Circus cyaneus: rapace di medie dimensioni, migratrice. Ha la coda relativamente lunga e ali larghe in corrispondenza del "braccio" e più corte e arrotondate alla "mano" dove sono evidenti le 5 "dita".

Il maschio adulto è caratterizzato da una colorazione grigio-bluastro sulle parti superiori ad eccezione delle primarie più lunghe di colore nero. Capo e petto dello stesso colore e nettamente distinti dalle restanti parti bianche.

Durante il periodo della riproduzione frequenta paludi, canneti e zone a maremma; durante lo svernamento e la migrazione luoghi aperti, colline e rive del mare. Non si attestano più casi di riproduzione in Italia.

Si ciba di vari animali di palude, ratti, lucertole, piccoli uccelli, nidiacei e uova.

Come molti altri accipitridi, è un uccello a rischio di scomparsa. Tra le cause si possono annoverare l'allargamento delle città, la distruzione di paludi, canneti e zone a maremma, la caccia, la cattura dei nidiacei, la somministrazione di bocconi avvelenati e gli incendi.

Circus aeruginosus: il maschio è inconfondibile per il suo piumaggio tricolore: piume marroni scure, mantello rosso scuro, la coda e le ali color grigio cenere. La femmina ed il giovane sono di un uniforme colore marrone, la parte superiore del capo della femmina è color crema come il bordo dell'attaccatura delle ali. Come tutti i rapaci esamina senza sosta il territorio alla ricerca delle sue prede favorite, roditori e soprattutto piccoli di uccelli acquatici come le folaghe o le anatre. Predilige paludi e canneti. Durante il periodo migratorio è raro vederlo nei pascoli asciutti aperti e principalmente segue le valli fluviali o i litorali, anche se a volte deve attraversare aree asciutte. All'interno della sua area di caccia trascorre la maggior parte del tempo volando.

In Italia è migratore regolare e svernante, localmente sedentario.

Circus pygargus: un uccello rapace abbastanza comune, che occupa un areale abbastanza vasto, infatti è visibile in quasi tutte le regioni, dei continenti europeo, africano, ed asiatico, in Italia nidifica in primavera inoltrata, in varie regioni del centro-nord, i suoi habitat sono le zone collinari, ma con spazi aperti come terre coltivate, o pascoli. Frequenta in riproduzione canneti, paludi, brughiere e campi alberati, zone steppose, savane e coltivi durante lo svernamento. Questo accipitrade è un migratore e si muove in stormo. Si ciba di prede varie, tra cui rettili, anfibi, piccoli uccelli e micromammiferi. In Italia è in diminuzione e minacciata da bocconi avvelenati, dalla caccia, dalla cattura dei nidiacei e dagli incendi.

Falco eleonoraë: questo falco è un elegante uccello da preda. Le ali sono lunghe e appuntite, il corpo affusolato e le code piuttosto lunghe. Nel corso della loro esistenza presentano due diverse colorazioni: gli adulti sono di colore bruno con la parte inferiore delle ali nera, gli esemplari più giovani, invece, sono più chiari, con la parte posteriore del corpo marrone e un netto contrasto tra la parte inferiore delle ali, nera.

Si tratta di un uccello migratore che vive sulle coste del Mediterraneo, soprattutto in Grecia ma anche in Spagna, Croazia, Marocco, Algeria e nelle isole Canarie. In Italia esistono delle colonie in Sardegna, in particolare sull'Isola di San Pietro.

Si nutre di grossi insetti, per esempio di libellule, che divora in volo portandole dagli artigli delle zampe al becco. Tuttavia, la vera peculiarità della specie è la caccia agli uccelli che, a fine estate, migrano dall'Europa all'Africa, passando per il Mediterraneo: per questo motivo, il periodo dell'accoppiamento di questa specie è, per così dire, ritardato a settembre, in corrispondenza del periodo migratorio delle prede.

Falco naumanni: il Grillaio è il più piccolo fra i rapaci.

È un uccello migratore tipico delle regioni mediterranee dove migra durante l'estate e dove si riproduce. La sua distribuzione si sposta dalla Spagna fino al Mar Nero e Mar Caspio e alla Cina. Lo si trova anche in Italia. Durante l'inverno si sposta in Africa. La riproduzione avviene tra marzo e giugno.

Falco biarmicus: si tratta di un falco di taglia media. È un falco piuttosto slanciato con corpo e coda allungati e lunghe ali dalla punta arrotondata. Vive in Africa, nella penisola arabica, in Asia minore, in Italia e nei Balcani. Non si trova in Europa centrale.

Il lanario predilige gli spazi aperti come anche le pietraie o le zone semi desertiche contigue a rilievi caratterizzati da ripidi calanchi. Nei massicci rocciosi alti si trovano i luoghi di cova del falco. Più raramente vivono su rocce costiere.

I partner di una coppia di lanari cacciano soprattutto nel periodo di crescita dei piccoli in compagnie di caccia. Insieme adocchiano le prede e cercano di cacciare a turno. Al loro programma di nutrimento appartengono uccelli come la Taccola (*Corvus monedula*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*) o il Grillaio (*Falco naumanni*), che vengono catturati in volo.

Soprattutto nei territori desertici poveri di cibo vengono predati a terra micro mammiferi, piccoli rettili e insetti.

Occupa le parti più aride della steppa mediterranea inoltrandosi anche in pieno deserto.

Nell'habitat mediterraneo è legato alle formazioni rocciose a strapiombo e si ciba principalmente di uccelli ed anche di roditori. Gli ambienti in cui si ritrova più frequentemente sono i pascoli, i campi incolti e le coltivazioni di cereali interrotti da querceti, macchie di olivi e fichi d'india. La riproduzione avviene nel mese di marzo.

Lanius minor: passeriforme simile all'Averla maggiore dalla quale si distingue per la sua taglia inferiore.

In Italia il maggior numero di coppie nidificanti la si trova sull'Appennino meridionale, e nella Pianura padana, ma ce ne sono sparute coppie sparse nella penisola, specie in habitat costituiti da zone agricole, ed ai margini di boschi, al di sotto dei 900 m s.l.m.. Frequenta anche campi, strade campestri con vegetazione arborea e giardini. Si riposa sulle più alte cime degli alberi.

Si nutre prevalentemente di insetti, millepiedi e qualche frutto ma anche piccoli mammiferi e rettili, che usa uccidere e poi infilzare in spine. Quando capita pulisce piccole parti di carogne di animali più grossi. Costruisce un nido emisferico regolare con graminacee ed altre piante erbacee o arbustive.

Neophron percnopterus: il capovaccaio è il più piccolo avvoltoio africano. Vive anche in tutta l'Europa mediterranea. In Italia è presente in Sicilia e qualche esemplare viene segnalato in Calabria, Basilicata e Puglia. In tutta la penisola si contano comunque meno di 100 capi. Il suo piumaggio è bianco, con penne remigatorie nere. Nell'area della gola le penne sono di colore giallastro. Il capo è privo di piume, grinzoso e giallo chiaro.

I capovacciai vivono in comunità, anche se in piccoli gruppi. Li si vede spesso anche solo in coppia nella savana. Sono spesso gli ultimi che riescono a godere della carne delle carogne.

Covano sulle rupi e sugli scogli sulle alture più disparate, in anfratti o caverne o sotto protuberanze di roccia per proteggersi dagli agenti atmosferici. I nidi sono di dimensioni spropositate per la dimensione dell'uccello e hanno un aspetto disordinato, perché rifiuti umani possono venire intrecciati tra gli sterpi che lo costituiscono, nonché ossa, carta e materiali di scarto.

Pandion haliaetus: il Falco pescatore è caratterizzato da testa biancastra con stria nera sugli occhi, parti superiori nerastre, inferiori bianche con banda pettorale scura, ali lunghe che oltrepassano la coda, tarso breve e grosso, reticolato, artigli possenti.

In distanza il Falco pescatore assomiglia ad un grosso gabbiano, data la sua abitudine di tenere le ali leggermente abbassate. Allestisce un grosso nido in un sito esposto, su coste rocciose o alberi. In primavera compie voli a festoni tenendo le zampe penzolanti ed emettendo un verso lamentoso.

Si nutre esclusivamente di pesce, che cattura tuffandosi dall'alto (10-40 m). La sua dieta esclusivamente piscivora lo rende molto vulnerabile agli attacchi dell'inquinamento, tanto che la popolazione è in lenta continua decrescita.

Grus grus: la gru cenerina è alta quasi 120 cm e può pesare fino a 7 kg.

È un uccello gregario. Durante il periodo dell'accoppiamento, che comincia in primavera, ogni coppia occupa un piccolo territorio, nel quale costruisce il suo nido a forza di accumulare materiali che trova nei dintorni. La struttura, situata direttamente al suolo, di solito ha un diametro di quasi 1,5 m e rimane nascosta tra l'erba alta che la circonda.

Himantopus himantopus: uccello limicolo, dal piumaggio di colore bianco e nero. Il becco è lungo, sottile e nero. Il dorso è di colore nero, come le ali, mentre il petto è bianco. Sia in volo che a riposo le lunghe zampe di colore rosso sono caratteristiche.

Frequenta zone umide poco profonde, specialmente lagune costiere, estuari, in acque dolci o salate. Si nutre prevalentemente di invertebrati. La maggior parte degli individui migra agli inizi di settembre. Alcuni individui ritardano la migrazione fino all'inizio di ottobre.

Nidifica in colonie sul terreno e la riproduzione avviene alla fine di maggio.

Recurvirostra avosetta: l' Avocetta bianca e nera, copre un areale abbastanza vasto, in pratica nei vari periodi dell'anno è possibile vederla in quasi tutta l'Europa, l'Asia, e l'Africa, in Italia nidifica in pochissimi posti, tutti vicinissimi all'acqua, come paludi anche salmastre, saline, e lagune.

Burhinus oediconemus: appartenente alla famiglia dei Burinidi, uccelli limicoli di medie dimensioni, caratterizzati da piumaggio altamente criptico, teste grosse e occhi enormi.

L'Occhione è visibile in Europa, Asia, ed Africa, in Italia nidifica in varie regioni, in habitat costituiti da spazi aperti, e collinari.

La nidificazione avviene in primavera inoltrata.

Asio flammeus: il Gufo di Palude è un appartiene alla famiglia degli Strigidae. Presenta una colorazione del piumaggio fulvo chiara, le parti inferiori presentano grosse striature. In volo le ali sono lunghe, la colorazione è barrata con una grossa macchia nera.

Vive in zone paludose, pianure, lande e zone aperte di Europa centro-meridionale. Caccia prede di piccole dimensioni: roditori, nidacei di uccelli, rane, lucertole e pesci. Nelle zone più settentrionali del suo areale, è migratore.

Coracias garrulus: Coracide dalla vistosa colorazione del piumaggio: toni azzurri su testa, dorso, parti ventrali e coda. Coda forcuta con la parte centrale nera, ali lunghe e larghe, becco robusto e leggermente ricurvo. È spesso visibile su posatoi in vista, dai quali si lancia al suolo con picchiate corte e lente a spirale verso le prede che cattura al suolo. Si nutre di insetti, anfibi, rettili e piccoli roditori. Frequenta ambienti forestali collinari ma anche zone aperte vicino al mare.

Luscinia svecica: il pettazzurro è un uccello insettivoro della famiglia dei Muscicapidae .

La caratteristica principale come dice anche il nome è una macchia azzurra che prende dal sottogola fino al petto, che rappresenta la grande differenza tra esemplari maschi e femmine, quindi dimorfismo sessuale ben evidente.

Lo si trova nell'Emisfero nord, in tutta Europa, Asia, ed Africa, sul continente americano solo nel Nord-Ovest. In Italia è possibile vederlo solo nelle stagioni invernali per svernare, oppure durante le migrazioni verso l'Africa.

La sua dieta base è costituita da insetti che riesce a prendere anche in volo, ma non disdegna bacche, e larve.

Acrocephalus melanopogon: uccello di piccole dimensioni appartenente alla famiglia dei Sylviidae. La livrea è bruna e striata di scuro sul dorso, mentre è biancastra sul ventre. Il petto, i fianchi e il sottocoda sono fulvi. Coda e ali corte e arrotondate. Non presenta dimorfismo sessuale

Nidifica nei canneti, frequenta ambienti palustri e si nutre d'insetti.

Emberiza hortulana: piccolo uccello, dalla testa grigio-verdastra ed il corpo di colore giallo limone; la regione dorsale è bruno-rossiccia con sfumature nere, dimorfismo sessuale rappresentato dai colori più opaci della femmina. Vive in Europa spingendosi fino al Circolo Polare Artico, ma scende a svernare in Africa ed in India, in Italia è, per lo più, estivo, ma in Sicilia alcuni individui rimangono anche d'inverno. Gli ortolani amano le regioni pianeggianti, i campi, le colline erbose. La dieta è a base di semi come tutti gli uccelli granivori, ma integra poi con bacche, insetti ed altri invertebrati. Nidifica tra Maggio e Luglio.

Melanocorypha calandra: è la più grande delle Allodole. Ali larghe e lunghe. Coda corta, squadrata con bordi bianchi. Dorso bruno e macchiato. Ventre biancastro. Becco largo e robusto. Collare nero alla base del collo. Bordo posteriore delle ali bianco.

E' possibile osservarla in quasi tutta Europa, Asia, ed Africa del Nord, in Italia nidifica nel meridione, con prevalenza della Penisola salentina, Sicilia, e Sardegna. Il suoi habitat preferenziali sono gli spazi aperti, come pascoli, campi coltivati, e praterie. Nidifica in primavera.

Lullula arborea: piccolo uccello brunastro e compatto. In Italia è prevalentemente sedentaria; le popolazioni nidificanti a quote più alte si spostano verso valle al sopraggiungere della stagione fredda. La prima deposizione avviene tra fine marzo e inizio aprile ed è seguita poi da una seconda covata; le uova vengono deposte in un nido ben nascosto sul terreno. Si nutrono prevalentemente di insetti e loro larve e da ragni.

Frequenta ambienti aperti e semi-aperti, in cui zone a vegetazione molto bassa si alternano a boschi o gruppi di alberi e cespugli: la si trova in brughiere, radure forestali, rimboschimenti di giovani alberi, vigneti, pascoli semi-abbandonati, campi e prati adiacenti a foreste oppure intervallati a siepi e boschetti. Generalmente include nel proprio territorio porzioni di terreno nudo o con vegetazione molto rada. Si tratta di una specie meso-xerofila, presente -negli ambienti adatti- dal livello del mare ad oltre 2000 m, ma mai veramente comune. Negli ambienti idonei dell'Appennino piacentino presenta ancora buone densità riproduttive.

Calandrella brachydactyla: uccello simile all'allodola, dalla quale si distingue per la coda più corta, il corpo più tozzo, il collo più grosso, e un becco più conico. I due uccelli si distinguono in volo perché nella calandrella è assente il bordo bianco dell'ala. Nidifica nell'Europa meridionale, Africa nord occidentale, nelle aree temperate dell'Asia. Si trova negli spazi aperti, specialmente nelle piane alluvionali e si nutre di semi e insetti, questi ultimi soprattutto nel periodo riproduttivo.

Quasi tutte le popolazioni, tranne quelle che risiedono più a sud, sono migratorie, svernano a sud nelle zone più meridionali del Sahara e dell'India. E' una specie di passaggio nell'Europa occidentale e settentrionale in primavera e in autunno. Nidifica al suolo, deponendo 2 o 3 uova.

Anthus campestris: uccello dal corpo slanciato, livrea di color sabbia con macchie brune, mentre sul ventre è di colore più chiaro. Le sopracciglia sono di color crema e molto evidenti.

E' diffuso nell'Europa centro-meridionale, nell'Asia centrale e meridionale e nell'Africa settentrionale. In ottobre emigra al sud per svernare in gran parte dell'Africa equatoriale e tropicale, nell'Arabia meridionale e in India, ritorna al nord l'aprile successivo. In Italia, diffuso ovunque, è di passo ed estivo.

E' solito frequentare le zone sabbiose e cespugliose, ed in generale le aree squallide ed incolte.

Non lo si trova nelle aree fertili e coltivate.

Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui costruendo nidi molto ampi e composti esternamente da muschio, radici e foglie secche, ed internamente da erba secca e radici. La sua alimentazione comprende semi e piccoli insetti di ogni sorta.

7. Descrizione delle altre specie di rilievo:

7.1 Fauna

***Hystrix cristata*:** L'istrice si distingue per il corpo tozzo, la testa grossa, e soprattutto per il mantello irto di aculei molto sviluppati. Può essere lunga circa 80 cm, compresi i 10 della coda, e alta non più di 25 cm, gli esemplari più grandi possono raggiungere quasi i 20 kg di peso. Sul capo e lungo il dorso si estende una criniera erigibile di setole lunghe, ruvide e bianche. Il resto del corpo è ricoperto di lunghi aculei acuminati e fitti, di colore bianco e nero alternato. Tutti gli aculei possono essere drizzati dall'istrice grazie ad una robusta muscolatura.

Il periodo degli amori cade in estate, e dopo una gestazione di circa 120 giorni la femmina dà alla luce da 2 a 4 piccoli. E' prevalentemente vegetariano, di notte si sposta nei boschi in cerca di frutti caduti dagli alberi, tuberi, radici, tenere cortecce e foglie. Spesso visita i campi coltivati e si dice che si nutra anche di carogne e che ne mastichi le ossa.

E' diffuso in tutta la penisola balcanica, nell'Africa del nord ed in parte di quella orientale. In Italia è presente al centro-sud ed in Sicilia. L'Istrice trova particolare diffusione negli ecosistemi agro-forestali della regione mediterranea, dal piano basale fino alla media collina.

Tuttavia, la si può occasionalmente ritrovare anche nelle grandi aree verdi situate all'interno delle città, purché contigue a zone provviste di abbondante vegetazione. Le rive dei corsi d'acqua e le siepi costituiscono importanti corridoi naturali e sono utilizzati come vie di espansione.

Per quanto l'Istrice sia una specie protetta, essa è sottoposta ad un'intensa attività di bracconaggio in diverse zone del suo areale italiano a causa della commestibilità delle carni.

Inoltre, in alcune zone viene perseguitata per i danni che può arrecare soprattutto alle colture ortive. Nonostante queste minacce, l'areale della specie è attualmente in lenta e costante espansione nella penisola.

***Martes martes*:** Si tratta di un mustelide di medie dimensioni, di corporazione snella ed allungata, zampe corte con cinque dita munite di artigli, testa piccola e muso appuntito, ben adattata alla vita sugli alberi. Il pelame, bruno scuro, presenta una grande macchia giallastra nella regione della gola, appare folto, morbido e, lucido. Il mantello appare più scuro nei mesi invernali, quando la lanetta cresce in volume per aumentare la sua capacità di isolante termico. Il dimorfismo sessuale si evidenzia con la taglia: i maschi sono generalmente dal 12 al 30% più grandi delle femmine.

Come molti mustelidi, la martora svolge le proprie attività durante le ore crepuscolari e notturne. Le aree dove la martora trascorre le ore di inattività sono rappresentate dai nidi o dalle tane.

Anche se la martora presenta un'alimentazione onnivora, per gran parte dell'anno è la dieta carnivora che predomina sui suoi gusti alimentari. Scoiattoli, uccelli, nidiacei sono le prede favorite ma vengono attaccati anche rettili ed anfibi.

La stagione degli amori coincide di solito con il periodo che va da luglio ad agosto.

In Italia è diffusa in aree di collina e montagna con una distribuzione frammentata. L'habitat tipico della martora è rappresentato dai boschi puri o misti di latifoglie e aghifoglie fino ai 2000 metri di altitudine. A causa della rigida territorialità di questa specie, le principali minacce per la martora provengono dalla riduzione e dalla frammentazione degli ambienti forestali per disboscamenti, incendi e per l'eccessiva penetrazione antropica. Non si hanno informazioni sufficienti sulla popolazione italiana, ma si ritiene che ci sia stato un calo proprio a causa della minore estensione del suo habitat naturale.

Muscardinus avellanarius : Il moscardino è uno dei più piccoli rappresentati dei mammiferi italiani; può essere facilmente distinto dal topo per la sua lunga e lanuginosa coda. Ha un mantello rossiccio-dorato ed un ventre bianco-crema. La visione notturna è favorita dal fatto di possedere dei grandi occhi.

È diffuso in maniera uniforme dal livello del mare fino a circa 1.500 m di quota.

L'habitat prediletto è il bosco deciduo con arbusti al suolo, ed in particolare quello di nocciolo dove si costruisce dei nidi sferici con l'erba e corteccia di caprifoglio e lo collocandolo a qualche metro dal suolo. Durante i mesi freddi, a partire da fine novembre, il moscardino si costruisce un nido a livello del suolo all'interno del quale si ibernerà per circa 7 mesi risvegliandosi circa verso Aprile. In questo stato di torpore le funzioni vitali sono notevolmente rallentate e seppure viene maneggiato ha bisogno di un pò di tempo per destarsi.

Il Moscardino si nutre prevalentemente di vegetali, in particolare fiori e frutti (è ghiotto di ghiande, noci e nocciole), ma non disdegna insetti trovati fra la vegetazione erbacea ed arbustiva.

La specie si riproduce una volta l'anno da Maggio a Settembre, con la gestazione che dura una ventina di giorni. La densità delle popolazioni varia da 5-8 individui all'ettaro.

A causa delle loro esigenze e alla continua frammentazione del territorio che tende a far diminuire la connettività tra i boschi questa specie è sempre più vulnerabile. La loro dieta, molto particolare, non permette a questa specie di stabilirsi in boschi di piccole dimensioni e mal collegati tra di loro.

***Rana italica*:** Appartenente alla Famiglia Ranidae. Rana endemica dell'Italia Appenninica, la Rana appenninica è un piccolo anfibio di lunghezza non superiore a 6 – 7 cm che presenta colorazione dorsale molto variabile - dal bruno al giallastro, al grigio, al rossastro, spesso con macchie scure e chiare - e parti ventrali bianco giallastre o rosate. La gola è scura con una banda mediana più chiara e stretta.

Si caratterizza per il corpo tozzo con portamento appiattito, muso ottusamente appuntito o arrotondato; la mancanza di sacchi vocali. La specie è stata individuata come tale dal 1990 (Picarello et alii), in precedenza era infatti classificata come una delle due sottospecie di Rana greca (ssp. Italica).

Tra le Rane rosse è quella più legata agli habitat acquatici; se disturbata torna velocemente a nascondersi sotto i sassi o tra la vegetazione del torrente, intrattenendosi a lungo sul fondo di pozze e tratti a debole corrente.

E' frequente per lo più in ambienti umidi e presenta una elevata specializzazione per i torrenti di aree boschive, prediligendo i boschi di latifoglie, mentre si osserva raramente in ambienti di grotta. Il periodo riproduttivo ha luogo da febbraio a maggio; ogni femmina depone le uova di piccole dimensioni (da 200 a 1350), raccolte in 1-3 masse rotondeggianti ancorate sotto i sassi ai bordi di pozze, dalle quali dopo 20-50 giorni sgusciano le larve.

Entità appenninica, diffusa dalla Liguria centrale alla Calabria, da 100 a oltre 1500 m con prevalenza nelle fasce collinari da 400 a 600 m.

Nonostante si tratti di una specie ancora relativamente comune sul territorio, questa rana abita in ambienti piuttosto "fragili" e quindi soggetti a numerose minacce, quali l'inquinamento e l'alterazione dei corsi d'acqua in cui abita, l'eliminazione della vegetazione riparia, gli incendi, il prelievo abusivo di acqua. Quest'ultima pratica risulta particolarmente pericolosa per le larve durante i mesi tardo-primaverili e nella prima parte dell'estate. Una causa di minaccia di estrema gravità è poi costituita dall'immissione di trote e altri Pesci carnivori nei torrenti e torrentelli in cui la rana appenninica vive, dato che larve e metamorfosati restano frequentemente vittima di questi animali, con la conseguente distruzione di intere popolazioni della specie.

***Elaphe longissima*:** Colubro di Esculapio, chiamato comunemente Saettone. Gli adulti arrivano sino a 2 metri, ma normalmente si aggirano intorno ai 140 cm di lunghezza. Si tratta di un serpente grande, slanciato, con testa stretta e abbastanza ben definita; pupilla rotonda e squame piatte e lisce. In alcuni individui si osserva anche un debole disegno caratteristico di strisce scure o chiare lungo il corpo (specialmente in Italia).

Vive in zone coperte da folta vegetazione e nei campi coltivati, comunque dove possa reperire acqua e cibo. Si rifugia in alberi cavi e negli anfratti del terreno, a volte all'interno di vecchi muretti, dal livello del mare sino a 1800 m in alcune aree.

In località pianeggianti, la specie è attiva durante il giorno da Marzo a Ottobre, presentando nei mesi più caldi, un periodo di pausa che va da metà Luglio a metà Agosto.

L'accoppiamento si svolge nel periodo che va da fine Aprile a metà Giugno. L'*Elaphe longissima* si nutre principalmente di micromammiferi, che vengono cacciati direttamente nelle loro tane. Questo tipo di caccia è in relazione con il prevalente consumo da parte della specie di giovani micromammiferi non svezzati, quindi inermi. Non disdegna gli uccelli, specialmente nidiacei, e le lucertole.

Rispetto al recente passato è una specie in forte diminuzione, anche in seguito al degrado ambientale.

***Triturus vulgaris*:** Tritone punteggiato, diffuso in tutta l'Europa centrale e raggiunge l'Asia occidentale. È assente in Spagna e in Portogallo.

Durante il periodo dell'accoppiamento il maschio assume un aspetto inconfondibile. Una cresta leggermente ondulata si estende lungo il dorso e la coda, che termina a punta. La parte inferiore della coda è ornata da un bordo di colore arancio e azzurro perlato. Le zampe sono munite di frange. Una striscia scura e marcata corre lungo i due lati del capo, dalla narice attraverso l'occhio fino al collo. La femmina è un po' più piccola (un'eccezione tra i tritoni), di colore marrone uniforme e senza macchie ai lati del corpo. Ventre e gola sono simili a quelli del maschio.

Tipico delle basse quote, al centro del suo areale di distribuzione il Tritone punteggiato occupa una grande varietà di corpi d'acqua: stagni soleggiati, di facile riscaldamento e ricchi di vegetazione

oltre a zone golenali e torbiere (luoghi che spesso ospitano varie comunità di specie acquatiche e anfibiae). Evita per contro quasi sempre le acque ombreggiate e fresche.

Ottimali sono i siti con una vegetazione acquatica rigogliosa, che offre possibilità di rifugio.

Durante il mese di marzo i tritoni punteggiati abbandonano i loro rifugi invernali e si dirigono verso i luoghi di deposizione, situati di regola nelle vicinanze. Il culmine dell'attività riproduttiva è raggiunto verso la metà di maggio. Dalla metà di giugno gli adulti iniziano ad abbandonare gli stagni. Di norma i loro habitat terrestri non distano più di 100 m dai luoghi di riproduzione, ma sono già stati osservati esemplari a una distanza dal corpo d'acqua variabile tra i 200 m e 1 km.

Il Tritone punteggiato figura a ragione nella Lista Rossa, con lo statuto di specie fortemente minacciata. Il numero dei luoghi di ritrovamento è ristretto e diminuisce sempre a causa della distruzione e del degrado dei suoi habitat.

7.2 Flora

***Hieracium virgaurea*:** erba perenne, decidua. moderatamente pelosa con radici non stolonifere appartenente alla Famiglia delle Asteraceae. Fusto robusto, alto 10-80 cm, rossastro nella parte inferiore, a scapo foglioso per almeno 10 foglie, peloso per lunghi peli bianchi. Le foglie sono ovate od oblungo-lanceolate, picciolate, dentate, di color verde scuro, a pelosità variabile. Le foglie inferiori sono avvicinate fra loro a formare una rosetta. I fiori sono di color giallo-oro, riuniti in infiorescenza a capolino, ghiandolosi. Fiorisce da giugno e settembre. Si adatta bene dai 400m ai 1500 m di altitudine.

***Digitalis micrantha*:** specie erbacea caratterizzata da rizoma orizzontale legnoso di colore bruno-scuro. Foglie basali lineari spatolate e foglie cauline lineari-lanceolate progressivamente decrescenti; infiorescenza unilaterale compatta con fiori contigui.

La specie predilige radure boschive e cedui (300-1800 m). Diffusa dall'Appennino settentrionale all'Aspromonte e Corsica.

***Lilium bulbiferum*:** Pianta erbacea perenne alta 30-80 cm, con un piccolo bulbo a sezione trigona con squame appuntite. Il fusto è eretto con la base macchiata di porpora. Le foglie sono sparse e con

nervature parallele, alla base sono picciolate e lanceolate, le cauline progressivamente ristrette e le superiori portano all'ascella un bulbillo. Fiori in numero di 1 – 5, sono eretti, di colore giallo aranciato o rosso aranciato, a volte con punteggiati. Fiorisce da maggio a luglio. Il frutto è una capsula ovoidale a più semi che maturano da agosto a settembre.

In Italia è Presente in tutte le regioni escluse Sicilia e Sardegna. Predilige le pendici prative umide ed assolate, vegetazioni ad alte erbe, arbusteti, boschi radi su terreno calcareo da 500 a 2.000 m.

***Narcissus poeticus*:** Pianta erbacea perenne, alta 20-30 cm. con bulbo e radici fascicolate. Lo scapo florale è cavo, eretto e avvolto alla base da guaine membranose brunastre. Le foglie sono lineari nastriformi in numero di 3-5, larghe 5-8 mm, lunghe poco più dello scapo, di colore verde, biancastre all'apice, di consistenza carnosa. I fiori profumati, solitari, larghi 4 cm sono accompagnati da una spata biancastra e membranacea e portati da un peduncolo lungo 3 -5 cm. I fiori sono normalmente inclinati ad angolo retto rispetto allo scapo. Fiorisce da aprile a maggio. L'impollinazione è entomofila. Il frutto è una capsula ovoidale contenente numerosi semi di colore nerastro. Specie comune in Piemonte e nella maggior parte delle zone montane della penisola, probabilmente assente soltanto nelle Alpi Orientali e nelle isole.

Predilige boschi di media ed alta montagna da 600 a 1.600 m.

***Agrostis canina ssp. Monteluccii*:** Appartenente alla Famiglia delle Graminacee. Pianta perenne, di piccole dimensioni, peli, senza rizomi. Può raggiungere i 60 cm di altezza. Foglie con lamina molto stretta, variano dal verde al grigio - verde. Si può trovare dalla pianura alle zone di alta montagna. Molto resistente al clima freddo. Predilige terreni umidi, molto acidi e con un elevato contenuto di materia organica.

***Helleborus bocconei*:** Pianta erbacea perenne, con un rizoma sotterraneo bruno, da cui diparte il fusto florale, prima dell'emissione delle foglie. E' un endemismo, ossia è diffuso soltanto nell'Italia centro-meridionale e in Sicilia. Cresce nelle boscaglie di roverella, anche nei cedui e sui margini boschivi, soprattutto nel versante occidentale e nelle siepi, dal livello del mare fino a 1700 m. Le foglie hanno un lungo stelo (30-40 cm) e sono palmato-composte: sono verde chiaro, glabre, ma con le nervature della pagina inferiore pubescenti, opache, con il reticolo dei vasi della linfa

piuttosto visibile. Persistono nell'inverno e perdurano, seppure marcescenti, fino all'estate successiva, accanto a foglie di nuova emissione. I fiori sono grandi (3-5 cm), rivolti verso il basso, con tepali di un brillante color verde acido e un ciuffo opulento di lunghi stami dello stesso colore. Fiorisce da febbraio ad aprile.

***Polmonaria vallarsae*:** Appartenente alla Famiglia delle Borraginaceae. Pianta perenne, erbacea cespitosa, peloso-glandolosa, con radice rizomatosa strisciante, alta da 15 a 30 cm.

Fusto semplice con rami eretti o ascendenti. Foglie basali riunite in rosetta, di forma ovatoacuminata, intere e/o finemente dentate; presentano macchie più chiare distribuite sulla pagina superiore, a volte bianco latte. I fiori sono riuniti in cime lasse, con la corolla dapprima rosa, poi color viola, malva, e azzurra dopo l'impollinazione, raramente si possono trovare fiori bianchi. In Italia è comune in tutto l'arco alpino; Alpi, Prealpi e boschi collinari, vegeta nei boschi mesici di latifoglie eliofile, nelle radure, siepi o nei cespugli, predilige i luoghi umidi e ombrosi e ricchi di calcio. Fiorisce da marzo a maggio, sino a 1.500 m.

***Cardamine chelidonia*:** Appartenente alla Famiglia delle Brassicaceae. Pianta erbacea annuale o perenne (T, H) alta fino a 40 cm, con fusti eretti, striati; foglie cauline pennate, con 1-3 paia di foglioline ovato-lanceolate, le basali minori; fiori con 4 petali rosei o violacei e 4 sepali, in brevi racemi; fiorisce in maggio e giugno. Frutto a siliqua che a maturità i semi vengono espulsi per arrotondamento delle valve. Presente in tutta l'Italia peninsulare e nella Penisola Balcanica, è un tipico elemento dei boschi mesofili, soprattutto faggete. Presente soprattutto nei boschi del piano montano.

8. VALUTAZIONI ECOLOGICHE

(fonte Ministero dell'Ambiente e del Territorio, vedi “note esplicative” per i criteri di valutazione)

8.1 - TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO NATURA 2000 ZPS IT6030005

9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9210	45	B	C	B	B

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
91E0	5	B	C	B	B

6430* Praterie di megaforbie eutrofiche

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
6430	2	B	C	B	B

3260* Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3260	1	C	C	B	B

5320* Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
5320	2	B	B	B	A

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
6210	1	D			

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
6210	1	D			

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni di Tilio-Acerion

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9180	1	C	C	B	B

3280* Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus Alba

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3280	1	C	C	C	C

3290* Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3290	1	B	C	B	B

92AO* Gallerie di Salix alba e Populus Alba

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
92AO	1	C	C	B	C

3130* Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione del Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3130	1	C	C	C	C

9260* Foreste di Castanea Sativa

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9260	1	A	C	A	A

9330* Foreste di Quercus suber

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9330	1	C	C	B	B

9340* Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9340	1	A	C	B	B

9280* Boschi di Quercus Frainetto

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE

9280	1	B	B	B	B
-------------	----------	----------	----------	----------	----------

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUP. RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9210	1	B	C	B	B

Legenda:

RAPPRESENTATIVITA':

- **A: rappresentatività eccellente**
- **B: buona rappresentatività**
- **C: rappresentatività significativa**
- **D: presenza non significativa**

SUPERFICIE RELATIVA:

A: $100 \geq p > 15\%$

B: $15 \geq p > 2\%$

C: $2 \geq p > 0\%$

STATO DI CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente

B: buona conservazione

C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE:

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

8.2 - SPECIE PRESENTI NEL SITO NATURA 2000 ZPS IT6030005 DI CUI AL'ART. 4 DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE ED ELENcate NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE E RELATIVA VALUTAZIONE DEL SITO IN RELAZIONE ALLE STESSE

INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/42/CEE

CODICE	POPOLAZIONE		VALUTAZIONE DEL SITO			
	Ripr.	Migr.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1041	P		B	A	A	A
1087	P		C	A	A	A
1088	P			C	B	C
1083	P		C	B	B	B

MAMMIFERI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/42/CEE

CODICE	POPOLAZIONE		VALUTAZIONE DEL SITO			
	Migr.		Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
	Sver.	Staz.				
1352		V	C	B	C	B
1355		V	C	B	A	B
1304	R		C	C	C	C
1310	R		C	C	C	C

ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/42/CEE

CODICE		VALUTAZIONE DEL SITO
--------	--	----------------------

	POPOLAZIONE						
	Ripr.	Migr.		Popolazion e	Conservazion e	Isolamento	Globale
		Sver.	Staz.				
1279	P			B	B	B	B
1193	P			C	C	B	B
1175	P			C	B	B	B
1220	P			B	A	B	B
1217	P			B	B	A	B
1167	P			C	B	C	B

PESCI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/42/CEE

CODICE	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE DEL SITO			
	Ripr.	Migr.		Popolazion e	Conservazion e	Isolamento	Globale
		Sver.	Staz.				
1095			P	C	B	C	B
1137	P			C	B	C	B
1103			P	C	B	C	B
1152	P			C	B	C	B
1136	P			C	B	C	B
1096	P			C	B	B	B
1156	P			C	C	C	B

UCELLI MIGRATORI elencati nell'Allegato I Direttiva 79/409/CEE

CODICE		VALUTAZIONE DEL SITO
--------	--	----------------------

	POPOLAZIONE						
	Ripr.	Migr.		Popolazion e	Conservazion e	Isolamento	Globale
		Sver.	Staz.				
A082		P		C	B	C	B
A081			P	C	C	B	C
A379	P		P	C	B	C	C
A077			R	C	B	A	B
A083			V	C	B		B
A074	2-5p	60-70i		D	B	B	B
A084	1-4p		P	B	B	B	B
A231	4-15p			C	B	B	B
A242	11-26p			C	B	B	B
A246	10-30p		P	C	B	C	B
A243	5-10p		P	C	B	C	B
A229	3-10p		P	C	B	C	B
A100			25-30i	C	B	C	B
A095			20-25i	C	B	C	B
A338	300-400p			C	B	C	B
A080	10-15p			C	B	C	B
A072	5-6p			C	B	C	B
A339	15-30p			C	B	C	B
A255	200-400p			C	B	C	B
A224	15-40p			C	B	C	B
A073	5-15p			C	B	C	B

A133	5-12p			C	B	C	B
A101	1p			B	B	A	B
A251	200-400p			C	B	C	B
A382	16-35p			C	B	B	B
A136	P			C	B	C	B
A099	4-5p			C	B	C	B
A303	P			D	B		
A252	P			B	B	A	B
A210	100-300p			C	B	C	B
A230	80-200p			C	B	C	B
A278	4-12p			C	B	C	B

Legenda:

POPOLAZIONE':

A: 100%>=p>15%

B: 15%>=P>2%

C: 2%>=p>0%

D: popolazione non significativa

STATO DI CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente

B: buona conservazione

C: conservazione media o limitata

ISOLAMENTO:

A: popolazione (in gran parte) isolata

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

VALUTAZIONE GLOBALE:**A: valore eccellente****B: valore buono****C: valore significativo****8.3 - ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA**

ZPS IT6030005 COMPENSORIO TOLFETANO CERITE MANZIATE									
GRUPPO							NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
U	M	A	R	F	I	P			
						X	<i>Digitalis micrantha</i>	30	B
						X	<i>Cardamine chelidonia</i>	P	B
						X	<i>Hieracium virgaurea</i>	100	B
						X	<i>Narcissus poeticus</i>	100	D
						X	<i>Pulmonaria vallarsae</i>	P	B
						X	<i>Linaria purpurea</i>	P	B
	X						<i>Hystrix cristata</i>	C	D
	X						<i>Muscardinus avellanarius</i>	C	C
	X						<i>Martes martes</i>	R	C
		X					<i>Bufo viridis</i>	P	C
					X		<i>Carabus alysidotus</i>	P	A
						X	<i>Cichorium pumilum</i>	P	D

		X				<i>Coronella girondica</i>	R	C
					X	<i>Cynara cardunculus</i>	P	D
		X				<i>Elaphe longissima</i>	C	C
X						<i>Felis silvestris</i>	C	D
					X	<i>Ilex aquifolium</i>	P	D
X						<i>Mustela putorius</i>	C	C
		X				<i>Natrix tassellata</i>	P	C
	X					<i>Rana dalmatina</i>	R	C
	X					<i>Rana italica</i>	P	C
	X					<i>Triturus vulgaris</i>	P	C
					X	<i>Agrostis canina spp monteluccii</i>	200	D
					X	<i>Helleborus bocconeii</i>	P	B
			X			<i>Salaria fluviatilis</i>	P	A
					X	<i>Vitex agnus-castus</i>	5	D
					X	<i>Centaurea deusta</i>	P	B
					X	<i>Lotus conimbricensis</i>	100	D
					X	<i>Oenanthe globulosa</i>	100	D
					X	<i>Scorzonera glastifolia</i>	100	D
					X	<i>Blechum spicant</i>	20	D
	X					<i>Hyla italica</i>	P	A
					X	<i>Osmunda regalis</i>	10	D
					X	<i>Genista pilosa</i>	10	D
					X	<i>Quercus frainetto</i>	500	D

						X	<i>Teucrium siculum</i>	100	B
						X	<i>Lophyridia littoralis</i>	P	D
						X	<i>Betula pendula</i>	50	D
						X	<i>Eupotosia mirifica</i>	V	D
(U=uccelli; M=mammiferi; A= anfibi; R=rettili; P=piante; I= invertebrati; V=vegetali)									

Legenda:

A: elenco del Libro rosso nazionale

B: specie endemiche

C: convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità)

D: altri motivi.

NOTE ESPLICATIVE: criteri utilizzati per la valutazione ecologica di habitat e specie (Dati Ministero dell'Ambiente e ARP)

Criteri di valutazione del sito per un determinato tipo di habitat naturale

* **RAPPRESENTATIVITÀ** = Il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un tipo di habitat. Se necessario, la valutazione tiene

conto anche della rappresentatività del tipo di habitat sul sito in questione, per un gruppo di tipi di habitat o per una particolare combinazione di diversi tipi di habitat.

Si utilizza il seguente sistema di classificazione:

A: rappresentatività eccellente

B: buona rappresentatività

C: rappresentatività significativa

Inoltre, in una quarta categoria sono indicati tutti i casi nei quali un tipo di habitat sia presente sul sito in questione in misura **non significativa**

D: presenza non significativa

Nei casi in cui la rappresentatività del sito per il tipo di habitat in questione sia classificata "D: non significativa", non sono necessarie altre indicazioni per gli altri criteri di valutazione relativi a questo tipo di habitat del sito in esame.

***SUPERFICIE RELATIVA** = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale

Si utilizza un sistema di classificazione di "p" in classi di intervalli, utilizzando il seguente modello progressivo:

A: $100 \geq p > 15\%$

B: $15 \geq p > 2\%$

C: $2 \geq p > 0\%$

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

Questo criterio comprende tre sottocriteri:

i) grado di conservazione della struttura

ii) grado di conservazione delle funzioni

iii) possibilità di ripristino.

Anche se i sottocriteri possono essere valutati separatamente, ai fini della selezione di siti proposti sull'elenco nazionale, essi dovrebbero tuttavia essere combinati in quanto hanno un'influenza complessa e interdipendente sul processo di selezione.

i) Grado di conservazione della struttura

Questo sottocriterio fornisce una definizione, un elenco delle specie caratteristiche e altri elementi pertinenti.

I: struttura eccellente

II: struttura ben conservata

III: struttura mediamente o parzialmente degradata.

ii) Grado di conservazione delle funzioni

Misura le funzioni di un particolare tipo di habitat sul sito definito e il loro stato di conservazione, e questo indipendentemente dagli altri tipi di habitat. Di conseguenza, "la conservazione delle funzioni" va intesa nel senso di prospettive (capacità e possibilità), per il tipo di habitat del sito in questione, di mantenimento futuro della sua struttura, considerate le possibili influenze sfavorevoli, nonché tutte le ragionevoli e possibili iniziative a fini di conservazione.

I: prospettive eccellenti

II: buone prospettive

III: prospettive mediocri o sfavorevoli.

iii) Possibilità di ripristino

Questo sottocriterio viene utilizzato per valutare fino a che punto sia possibile il ripristino di un dato tipo di habitat nel sito in questione.

Il sistema di classificazione dovrebbe essere il seguente:

I: ripristino facile

II: ripristino possibile con un impegno medio

III: ripristino difficile o impossibile.

In sintesi si applica alla classificazione generale dei tre sottocriteri

A: conservazione eccellente

= struttura eccellente indipendentemente dalla notazione degli altri due sottocriteri.

= struttura ben conservata ed eccellenti prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.

B: buona conservazione

= struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.

= struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio.

= struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio.

= struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

C: conservazione media o ridotta = tutte le altre combinazioni.

***VALUTAZIONE GLOBALE** = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

Per stabilire questo valore globale, si utilizza il seguente sistema di classificazione:

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

Criteri di valutazione delle specie e dati relativi alle popolazioni

Per quanto riguarda il numero di individui, si indicano, se noti, i dati esatti relativi alla POPOLAZIONE. Se il numero esatto non è noto, viene indicata la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Se la fascia di popolazione non è nota, ma esistono informazioni sulle sue dimensioni minime o massime, viene segnalato con un < (inferiore a) o > (superiore a). Si indica con un suffisso se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Soprattutto per mammiferi, anfibi/rettili e pesci è possibile che non esistano dati numerici; in tal caso, si indica la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è:

comune (C),

rara (R)

molto rara (V)

presenza sul sito (P).

Criteri di valutazione del sito per una specie determinata di cui all'allegato II

***POPOLAZIONE** = dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale. Tale criterio è utilizzato per valutare la dimensione o la densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale.

Le classi di intervalli seguono il seguente modello progressivo:

A: 100% > = p > 15%

B: 15% > = p > 2%

C: 2% > = p > 0%

D: popolazione non significativa

CONSERVAZIONE = grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO = grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie

Si ricorrere alla seguente classificazione:

A: popolazione (in gran parte) isolata

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

VALUTAZIONE GLOBALE = valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata

Si applica il seguente sistema di classificazione:

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

Altre specie

Si utilizzano le seguenti categorie:

A: elenco del Libro rosso nazionale

B: specie endemiche

C: convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità)

D: altri motivi.

9. - PRINCIPALI FORME DI PROTEZIONE DELLE SPECIE OGGETTO DI STUDIO

Specie	La senna	La senna	La senna	79/409 CEE	79/409 CEE	79/409 CEE	79/409 CEE	79/409 CEE	BERN	BERN	CITES	CITES	CITES	BONN	BONN	HABIT LIFE	HABIT LIFE	HABIT LIFE	BARC ELIA	IUCN
Cerambyx cerdo									X							X	X			VU A1C2C

Rosalia alpina						X						X	X		VU A1C
Lucanus cervus						X						X			
Oxygastra curtisii						X						X	X		VU A1C
Salamandrina terdigitata						X						X			
Triturus carnifex						X						X	X		
Triturus vulgaris							X								
Circaetus gallicus	X		X				X	X				X			
Circus aeruginosus	X		X				X	X				X			
Circus cyaneus	X		X				X	X				X			
Circus pygargus	X		X				X	X				X			
Milvus migrans	X		X				X	X				X			
Milvus milvus	X		X				X	X				X			
Neophron percnopterus	X		X				X	X				X			
Pernis apivorus	X		X				X	X				X			
Pandion haliaetus	X		X				X	X				X			
Anas penelope			X		X		X					X			
Aythya ferina			X		X		X					X			
Aythya nyroca		X	X				X			X					VU A1ACD
Netta rufina	X			X			X					X			
Caprimulgus europaeus		X	X				X								
Burhinus oedicnemus		X	X				X					X			
Charadrius dubius		X					X					X			
Charadrius dubius		X	X				X								

Asio flammeus	X		X					X		X	X							
Capreolus capreolus								X										
Sus scrofa																		
Canis lupus	X							X		X	X				X	X		
Lutra lutra	X							X		X					X	X		
Martes foina		X						X										
Martes martes	X							X								X		
Meles meles		X						X										
Mustela putorius	X							X								X		
Rhinolophus ferrumequinum		X						X					X	X	X			LR/CD
Miniopterus schreibersi		X						X					X	X	X			LR/NT
Erinaceus europaeus		X						X										
Hystrix cristata		X						X							X			LR/NT
Muscardinus avellanarius		X						X							X			LR/NT
Alosa fallax								X						X		X		DD
Barbus plebejus								X						X		X		LR/NT
Leuciscus souffia								X						X				
Rutilus rubilio								X						X				
Aphanius fasciatus								X						X			X	DD
Padogobius nigricans														X				VU A1
Elaphe quatuorlineata								X						X	X			
Emys orbicularis								X						X	X			LR/NT
Testudo hermanni								X		X				X	X			LR/NT

10. IMPATTI PREVISTI

Gli impatti che produrrà il Piano di Assestamento Forestale in oggetto si possono distinguere in tre tipologie:

- impatti verso l'ambiente
- impatti verso gli habitat
- impatti verso le specie protette

10.1 Impatti verso l'ambiente

Gli impatti verso l'ambiente saranno minimi, in quanto il Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo è stato redatto tenendo conto delle prescrizioni dettate dalla normativa in essere (LR 39/02 e Reg. For. 7/05, nonché DGR 612 del 16/12/2011). Pertanto il rispetto di tali indicazioni, che già individuano le mitigazioni e le compensazioni agli interventi di utilizzazione forestale e di gestione pascoliva nei Siti Natura 2000, farà in modo che le conseguenze sugli habitat e sulle specie tutelate dalle direttive comunitarie siano minime.

10.2 Impatti verso gli habitat

Al fine di verificare gli impatti sugli habitat è stato utilizzato in primo luogo l' "Interpretation manual of european Union Habitats", documento di riferimento scientifico emanato nell'aprile 2003 dalla Comunità Europea. La descrizione degli habitat, i potenziali impatti e le misure di mitigazione previste sono riportati di seguito per ogni habitat.

9210 *Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

1) Foreste di faggi termofile, altamente frammentate e rifugio per molti endemesmi, con *Taxus baccata* e *Ilex aquifolium* (Geranio nodosi-Fagion, Geranio striati-Fagion). Questo tipo di habitat include: Monte Gargano Foresta Umbra, ricca in *Taxus baccata* (41.181); siliciche foreste di faggio dell'Aspromonte che si estendono fino alla Calabria con *Taxus baccata*, *Populus tremula*, *Sorbus*

aucuparia and *Betula pendula* (41.185); Relittuali foreste di faggio delle Madonie, Nebrodi e, localmente, i monti Peloritani, con *Ilex aquifolium*, *Daphne laureola*, *Crataegus monogyna* e *Prunus spinosa* (41.186).

2) Piante: *Fagus sylvaticus*, *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

1) Basse formazioni di *Helichrysum* (*H. italicum* ssp. *microphyllum*, *H. italicum* ssp. *italicum*) con euforbie (*Euphorbia pithyusa*, i.a.), *Pistacia lentiscus*, *Camphorosma monspeliaca*, *Artemisia densiflora* or *Thymelaea passerina*, *T. hirsuta*, *T. tartonraira* nelle immediate vicinanze delle scogliere marine formando delle transizioni tra la vegetazione di scogliera e la macchia mediterranea.

2) Piante: *Helichrysum italicum* ssp. *microphyllum*, *H. italicum* ssp. *italicum*, *Euphorbia pithyusa*, *Pistacia lentiscus*, *Camphorosma monspeliaca*, *Artemisia densiflora*, *Thymelaea passerina*, *T. hirsuta*, *T. tartonraira*. *Sven. Bot. Tidskr.*

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*

1) Foreste ripariali con *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, delle pianure Boreali Europee temperate con colline percorse dall'acqua (44.3: *Alno-Padion*); boschi ripariali di *Alnus incanae* con fiumi montani, fiumi sub-montani delle Alpi e del nord degli Appennini (44.2: *Alnion incanae*); limitate gallerie arboree di *Salix alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra*, lungo le pianure medio-Europee, colline o fiumi sub.montani (44.13: *Salicion albae*). Tutti i tipi si succedono su suoli pesanti (generalmente ricchi in depositi alluvionali) periodicamente inondati dagli innalzamenti di livello annuali di fiumi (o ruscelli), ma per il resto prosciugato e areato durante l'acqua bassa. Lo starto erbaceo include molte specie (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) tra cui possono succedersi specie come *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*. Questi habitat includono parecchi sub tipi: boschi di frassini e ontani alle sorgenti di fiumi (44.31 – *Carici remotae-Fraxinetum*); boschi di frassino-ontani di fiumi a corrente rapida (44.32 - *Stellario-Alnetum glutinosae*); boschi di frassino-ontani di fiumi a scorrimento lento

(44.33 - *Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*); gallerie montane di frassino (44.21 - *Calamagrosti variae-Alnetum incanae* Moor 58); gallerie sub-montane di frassino (44.22 - *Equiseto hyemalis-Alnetum incanae* Moor 58); foreste a galleria di salice bianco (44.13 - *Salicion albae*). Le tipologie spagnole appartengono all'alleanza tra *Osmundo-Alnion* (atlantico Cantabrico e sud-est della Penisola Iberica).

2) Piante: Piano arboreo - *Alnus glutinosa*, *Alnus incanae*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*; *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*; piano erbaceo - *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, Interpretation Manual - EUR25 Page 103 *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

3) Corrispondente categoria nella classificazione del Regno Unito: "W5 *Alnus glutinosa*-*Carex paniculata* woodland", "W6 *Alnus glutinosa*-*Urtica dioica* woodland)" and "W7 *Alnus glutinosa*-*Fraxinus excelsior*-*Lysimachia nemorum* woodland". Classificazione tedesca: "43040401 Weichholzaunenwald mit weitgehend ungertörter Überflutungsdynamik", "43040402 Weichholzaunenwald ohne Überflutung", "430403 Schwarzerlenwald (an Fließgewässern)", "430402 Eschenwald (an Fließgewässern)", "430401 Grauerlenauenwald (montan, Alpenvorland, Alpen). Classificazione nordica: "2234 *Fraxinus excelsior*-typ" e "224 Alskog".

4) La maggior parte di queste foreste sono in contatto con praterie umide o foreste di forre (*Tilio-Acerion*). Può essere osservata una successione verso *Carpinion* (*Primulo-Carpinetum*).

5) Brunet, J. (1991). Vegetation i Skånes alm- och askskogar. *Sven. Bot. Tidskr.* 85:377-384.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è
------------------------------------	---

	presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

6430 Praterie di megaforbie eutrofiche

1) 37.7 – Grandi erbe ai margini delle comunità umide e nitrofile lungo I corsi d’acqua e bordi di boschi appartenenti a *Glechometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium* ordini (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*). 37.8 – Grandi comunità erbacee perenni igrofile di panni montani alpini *Betulo-Adenostyletea*..

2) Piante: 37.7 - *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*; 37.8 - *Aconitum lycoctonum* (*A. vulparia*), *A. napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Peucedanum ostruthium*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium helenioides*.

3) Categorie corrispondenti alla classificazione del Regno Unito: "U17 - *Luzula sylvatica*- *Geum rivale* tall herb community". Classificazione tedesca: "390101 krautiger Ufersaum an besonnten Gewässern", "39050101 feuchter Staudensaum der planaren bis submontanen Stufe", "390102 krautiger Ufersaum an beschatteten Gewässern (z.B. mit *Cardamine amara*, Bitteres Schaumkraut)", "35020203 nährstoffreiche, Feucht- bzw. Naßgrünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe",

"35020303 nährstoffreiche, Feucht- bzw. Naßgrünlandbrache der planaren bis hochmontanen Stufe", "39050201 montane bis hochmontane Hochstaudenflur", "39050202 montane bis hochmontane Hochgrasflur (*Calamagrostion arundinaceae*)", "6701 subalpine bzw. Alpine Hochstaudenflur (Alpen)".

Classificazione nordica: "126 Högörtängsvegetation".

4) Comunità simili a 37.8, con sviluppo lento, si trovano a più basse altitudini lungo i fiumi e bordi di foreste (in Wallonia -Belgium per esempio). Comunità nitrofile di margine comprendente solo specie comuni in regioni che non hanno una conservazione prioritaria.

Queste comunità di grandi erbe possono anche svilupparsi in praterie umide, incolte, senza alcun taglio. Grandi aree di praterie umide incolte e comunità neofite con *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*,

5) **Dahl, E. (1987).** Alpine-subalpine piante delle comunità del Sud della Scandinavia.

Phytocoenologia 15:455-484. **Larsson, A. (1976).** *Den sydsvenska fuktängen. Vegetation, dynamic och skötsel.* Medd. Avd. Ekol. Bot. Lund 31.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

1) Corsi d'acqua di piani del livello montano, con vegetazione subemergente o flotante di *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* (livello basso di acqua durante l'estate) o muschi d'acqua.

2) Piante: *Ranunculus saniculifolius*, *R. trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus* ssp. *penicillatus*, *R. penicillatus* ssp. *pseudofluitantis*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum* spp., *Callitriche* spp., *Sium erectum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton* spp., *Fontinalis antipyretica*.

3) Categorie corrispondenti alla classificazione Tedesca: "23010101 naturnahes, kalkreiches Epi-/Metarhithral", "23010201 naturnahes, kalkarmes Epi-/Metarhithral", "23010301 naturnahes, kalkreiches Hyporhithral", "23010401 naturnahes, kalkarmes Hyporhithral", "23020101 naturnahes Epipotamal", "23010201 naturnahes Metapotamal", "23010301 naturnahes Hypopotamal" (mit flutenden Macrophyten, P138). Classificazione Nordica: "6621 *Myriophyllum alterniflorum*-*Potamogeton alpinus*-*Fontinalis antipyretica*-typ".

4) Questi habitat sono a volte associate con *Butomus umbellatus*. E' importante prendere questo come punto di riferimento per il processo di selezione del sito.

5) Sjörs, H. (1967). *Nordisk växtgeografi. 2 uppl.* Svenska Bokförlaget Bonniers, Stockholm, 240 pp.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

1) Boschi sub-Mediterranei dominati da *Castanea sativa* e vecchie piantagioni affermate con sottobosco seminaturale

2) Piante: *Castanea sativa*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato

calcareo (*Festuco- Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee)

1) Pascoli calcarei secchi o semi-secchi di *Festuco-Brometea*. Questo habitat si è formato da pascoli steppici o pascoli subcontinentali (*Festucetalia valesiaca*) e, dall'altro lato, da pascoli di regioni più oceaniche e sub- Mediterranei (*Brometalia erecti*); nei precedenti casi, una distinzione può essere fatta tra pascoli primari *Xerobromion* e secondari (semi-naturali) *Mesobromion con Bromus erectus*; i precedenti sono caratterizzati da una flora di orchidee molto ricca. Importanti siti di orchidee potrebbero essere interpretati come siti che sono importanti per i seguenti criteri: (a) il sito è ricco di una serie di specie di orchidee (b) il sito ha una serie di importanti popolazioni della specie più piccola di orchidea considerata veramente poco comune nel territorio nazionale (c) il sito ospita una serie di specie di orchidee considerate rare, molto rare o eccezionali nel territorio nazionale.

2) Piante: *Mesobromion* - *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, *Campanula glomerata*, *carex caryophyllea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*,

Dianthus carthusianorum, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* ssp. *falcata*, *Ophrys apifera*, *O. insectifera*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. purpurea*, *O. ustulata*, *O. mascula*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*. *Xerobromion* - *Bromus erectus*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. *Festucetalia valesiaca*: *Adonis vernalis*, *Euphorbia seguierana*, *Festuca valesiaca*, *Silene otites*, *Stipa capillata*, *S. joannis*. Animals: *Papilio machaon*, *Iphiclides podalirius* (Lepidoptera); *Libelloides* spp., *Mantis religiosa* (Neuroptera).

3) Classificazione corrispondente nel Regno unito : "CG1 *Festuca ovina*-*Carlina vulgaris* grassland", "CG2 - *Festuca ovina*-*Avenula pratensis* grassland", "CG3 *Bromus erectus* grassland", "CG4 *brachypodium pinnatum* grassland", "CG5 *Bromus erectus*-*Brachypodium pinnatum* grassland", "CG6 *Avenula pubescens* grassland", "CG7 *Festuca ovina*-*Hieracium pilosella*-*Thymus praecox/pulegioides* grassland", "CG8 *Sesleria albicans*- *Scabiosa columbaria* grassland", "CG9 *Sesleria albicans*-*Galium sternerii* grassland". In France the following sub-types are found: 34.31 - Subcontinental (Euro-Siberian and eastern) grasslands of the inner Alps stretching perhaps to Alsace (*Stipa capillata*-*Festucetalia valesiaca* Gaultier 89 prov.); 34.32 - Sub-Atlantic xerocline calcicolous grasslands [*Mesobrometalia erecti* Royer 87 (IX 212: *Brometalia erecti* Br-Bl. 36)]; 34.33 – Sub- Atlantic xerophile calcicolous grasslands (*Xerobrometalia erecti* Royer 87); 34.34 - Central European calcareo-siliceous grasslands generally established on hyperxerothermophile sands, partly denuded (*Koeleria macrantha*-*Phleion phloeidis* Orneck 74 (*Koeleria macrantha*-*Phleonia phloeidis* (Orneck 74) Royer 87).

Classificazione tedesca : "340101 submediterranean Trockenrasen auf karbonatischem Untergrund", "34020301 subkontinentaler albtrockenrasen auf karbonatischem Boden, gemäht", "34020102 submediterranean Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden, beweidet Mähweide", "34020103 submediterranean Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden, brachgefallen", "340103 subkontinentaler Trockenrasen auf karbonatischem Untergrund", "34020101 submediterranean Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden, gemäht", "34020302 subkontinentaler Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden, beweidet Mähweide", "34020303 subkontinentaler Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden, brachgefallen", "3403 natürlicher Steppenrasen (kontinental, auf tiefgründigem Boden)". Nordic classification: *Avenula pratensis*-*Artemisia oelandica*-variant of "5213 *Avenula pratensis*-*Fragaria viridis*-*Filipendula vulgaris*-typ"

4) A volte in associazione con macchie termofile e praterie secche pioniere di *Sedum* (*Sedo-Scleranthus*).

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo appare presente in maniera sporadica sulle Particelle Forestali 1-3-5A-6-7 e all'interno della tenuta pascoliva di Montegrosso
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	Con il mantenimento della attuale gestione delle aree di pascolo e delle attività selvicolturali non si prevedono effetti negativi a lungo termine per la conservazione dell'habitat
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	La conservazione delle specie presenti rimane soddisfacente in quanto gli interventi previsti non prevedono alterazione nella composizione specifica e nell'estensione del pascolo ed eventuali imposti avranno carattere temporaneo
Incidenza dell'intervento sull'habitat	Possibile in quanto nelle aree di alcune Particelle Forestali potrebbero essere realizzati degli imposti
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Limitare le zone di imposto

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

1) Xerofile meso e termo-Mediterranee, perlopiù aperte, praterie ricche in piante annuali; comunità terotipe di di suoli oligotrofici basici, soprattutto substrati calcarei. Comunità perenni - *Thero-Brachypodietea*, *Thero-Brachypodietalia*: *Thero-Brachypodion*. *Poetea bulbosae*: *Astragalo-Poion bulbosae* (basiphile), *Trifolio-Periballion* (silicolous). Comunità annuali - *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calciphile), *Sedo-Ctenopsion* (gypsophile), *Omphalodion commutatae* (dolomitic and silico-basiphile). In Francia si può fare una distinzione tra : (a) vegetazione erbacea annuale di suoli secchi, poveri in azoto: *Stipo capensis-Brachypodietea distachyae* (Br-Bl. 47) Brullo 85; (b) vegetazione di praterie più o meno chiuse su suoli profondi: *Brachypodietalia phoenicoidis* (Br-Bl. 31) Molinier 34. In Italia questo habitat si trova soprattutto al Sud e nelle isole. (*Thero-Brachypodietea*, *Poetea bulbosae*, *Lygeo-Stipetea*).

2) Piante: *Brachypodium distachyum*, *B. retusum*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo appare presente in maniera sporadica sulle Particelle Forestali 1-3-5A-6-7 e all'interno della tenuta pascoliva di Montegrosso
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	Con il mantenimento della attuale gestione delle aree di pascolo non si prevedono effetti negativi a lungo termine per la conservazione dell'habitat. Le principali minacce per questo habitat, da fonte del Ministero dell'Ambiente, sono infatti fenomeni di degradazione del suolo dovuta a elevata compattazione da calpestio, localizzati episodi di erosione del suolo, carico zootecnico e sfruttamento agricolo eccessivi, interventi di rimboschimento con specie esotiche e incendi indotti per favorire il pascolo.
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	Il PGAF non prevede il decremento di questo habitat in quanto gli eventuali imposti avranno carattere temporaneo. La conservazione delle specie presenti, ad oggi, risulta soddisfacente.
Incidenza dell'intervento sull'habitat	Possibile in quanto nelle aree di alcune Particelle Forestali potrebbero essere realizzati degli imposti
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Limitare le zone di imposto ed evitare l'aumento della pressione di pascolo.

9180 * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio*

1) Foreste miste di specie secondarie (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*) di grossi ghiaioni, rocciosi pendii, in particolare con substrati calcarei ma anche silicei (*Tilio-Acerion* Klika 55). Una distinzione può essere fatta tra un raggruppamento tipico di ambiente fresco e umido generalmente dominate da *Acer pseudoplatanus* – sub alleanza *Lunario-Acerenion*, e l'altro tipico di ambienti secchi (boschi xerotermofili), generalmente dominati da tigli (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) – suballeanza *Tilio-Acerenion*. I tipi di habitat appartenenti al *Carpinion* non potrebbero essere inclusi tra questi.

2) Piante: *Lunario-Acerenion* - *Acer pseudoplatanus*, *Actaea spicata*, *Fraxinus excelsior*, *Helleborus viridis*, *Lunaria rediviva*, *Taxus baccata*, *Ulmus glabra*. *Tilio-Acerenion* - *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Quercus* sp., *Sesleria varia*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*.

3) Categorie corrispondenti alla classificazione del Regno Unito: "W8 *Fraxinus excelsior*- *Acer campestre*-*Mercurialis perennis* woodland" and "W9 *Fraxinus excelsior*-*Sorbus aucuparia*-*Mercurialis perennis* woodland". Classificazione tedesca: "430604 Sommerlinden-Begulmen-Blockschuttwald", "430603 Ahorn-Linden- Hangschuttwald (wärmere Standorte)", "430602 Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. -Hangwald (fleucht-kühle Standorte)", "430601 Sommerlinden-Hainbuchen-Schuttwald". Nordic classification: "2233 *Ulmus glabra* -typ", "2235 *Tilia cordata* - typ" and "2236 *Quercus robur*-*Ulmus glabra*- *Tilia cordata*-typ". Nelle regioni Boreali corrispondente a comunità povere di specie con *Anemone nemorosa*, *Corydalis* spp., *Primula veris*.

5) Bergendorff, C., Larsson, A. & Nihlgård, B. (1979). *Sydliga lövskogsbestånd i Sverige. Statens naturvårdsverk*. Rapport. SNV PM 1278, Solna, 68 pp.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

1) Fiumi Mediterranei a flusso intermittente con comunità di *Paspalo-Agrostidion*.

Corrispondono ai fiumi di tipo 24.53, ma con la particolarità di flussi intermittenti e letto secco durante una parte dell'anno.

2) Piante: *Polygonum amphibium*, *Ranunculus fluitans*, *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

1) boschi ripariali Mediterranei dominate da *Salix alba*, *Salix fragilis*. Boschi fluviali Mediterranei e dell'Eurasia centrale stratificati con *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Juglans regia*, liane. Pioppi, *Populus alba*, *Populus caspica*, *Populus euphratica* (*Populus diversifolia*), dominano generalmente in altezza; ma possono essere sparse o a volte in associazione con altre specie dominanti.

2) Piante: *Salix alba*, *Populus alba*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
------------------------------------	--

Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

1) Vegetazione acquatica perenne, oligotrofica e mesotrofica di laghi, stagni e pozze e zone umide di interfaccia con *Littorelletalia uniflorae* order. 22.12 x 22.32 – vegetazione annuale anfibia, pioniera e di transizione di laghi, stagni e pozze con suolo povero di nutrienti e fioriture durante il periodo secco: *Isoeto- Nanojuncetea* class. Queste due unità possono crescere insieme in associazioni chiuse o separate. Specie di piante caratteristiche sono generalmente efemerofite.

2) Piante: 22.12 x 22.31: *Littorella uniflora*, *Luronium natans*, *Potamogeton polygonifolius*, *Pilularia globulifera*, *Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus*, *Eleocharis acicularis*, *Sparganium minimum*. 22.12 X 22.32 : *Lindernia procumbens*, *Elatine* spp., *Eleocharis ovata*, *Juncus tenageia*, *Cyperus fuscus*, *C.flavescens*, *C.michelianus*, *Limosella aquatica*, *Schoenoplectus supinus*, *Scirpus setaceus*, *Juncus bufonius*, *Centaureum pulchellum*, *Centunculus minimus*, *Cicendia filiformis*.

3) Categorie corrispondenti nella classificazione tedesca : "240301 mesotropher See (Bleisee) (mit Zwergbinsenfluren -wechselsass-, P143)", "240306 meso- bis eutrophes, sich selbst überlassenes Abbaugewässer (mit Zwergbinsenfluren -wechselsass-, P143)".

Classificazione nordica : "6411 *Eleocharis acicularis*-typ", "6412 *Ranunculus reptans*- *Subularia aquatica*-typ". in the Azores the corresponding association is *Isoetetum azorica* Lüp.

5) **Jenssen, S. (1979).** Classification of lakes in southern Sweden on the basis of their macrophyte composition by means of multivariate methods. *Vegetatio* 39:129-146.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

1) erbe nitrofile perenni e annuali e canneti di banchi alluvionali di gran parte dei fiumi mediterranei con *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Cyperus fuscus*, e pendii coperti di *Salix* spp e *Populus alba*.

2) Piante: *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Cyperus fuscus*, *Salix* spp., *Populus alba*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

9330 Foreste di *Quercus suber*

1) Foreste siliciche dell'ovest.Mediterraneo dominate da *Quercus suber*, normalmente più termofile e igrofile che 45.3. Sub-tipi : 45.21 – Foreste tirreniche di sughere *Quercion suberis* soprattutto foreste meso-mediterranee di *Quercus suber* di Italia, Sicilia, Sardegna, Corsica, Francia e nord-est di Spagna. Foreste di sughere del sud-ovest della Penisola Iberica *Quercion fagineo-suberis* *Quercus suber*, con *Q. faginea* or *Q. canariensis*. Molto localmente esigue formazioni di *Quercus suber* incuneate in boschi di *Q. pyrenaica* delle valli della Galizia .45.24 -

2) Piante: *Quercus suber*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

9280 Boschi di *Quercus frainetto*

1) Boschi di *Fagus sylvatica* o *Fagus moesiaca*, più termofile che quelle di 41.19 e 41.1A, succedendosi nelle zone di transizione tra i livelli montani e il sopra-Mediterraneo, caratterizzate dalla presenza di numerose specie del *Quercion frainetto*.

2) Piante: *Fagus sylvatica*, *Quercus frainetto*.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo non è presente nell'area oggetto di pianificazione
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	-
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-
Misure di mitigazione	-

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

- 1) Foreste dominate da *Quercus ilex* or *Q. rotundifolia*, soprattutto, ma non necessariamente ricco in calcio.
- 2) Foreste meso-Mediterranee di leccio. Formazioni penetranti localmente nelle zone termomediterranee.

Area di distribuzione dell'habitat	L'habitat da rilievi effettuati sul campo è presente in modo sporadico all'interno della Particella Forestale 5A, nella porzione che sarà rilasciata ad invecchiamento indefinito in quanto a maggiore rischio frana
Struttura e funzioni specifiche legate al mantenimento dell'habitat	Con il rilascio della particella ad invecchiamento indefinito non si prevedono effetti negativi a lungo termine per la conservazione dell'habitat
Stato di conservazione delle specie presenti (art. 2 punto i) del DPR 357/97)	-
Incidenza dell'intervento sull'habitat	-
Soluzioni alternative	-

Misure di mitigazione	Invecchiamento indefinito della porzione interessata
-----------------------	--

10.3 – Impatti verso le specie protette

Di seguito le schede relative agli impatti sulla fauna protetta:

Mammiferi
Lupo Canis lupus, Linneaus 1758

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in colonia
territoriale	si
Sovrapposizione intersessuale	no
Sovrapposizione intrasessuale	no

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo	1	4	7	
Dimensione home range	80	170	240	km
Distanza percorsa in un ciclo di	1	15	38	km

attività				
Distanza percorsa in fase di dispersione			90	km
Altitudine	300		1600	m
Esigenze particolari legate all'acqua	nessuna			
Dist. da acque temporanee				
Dist. da acque permanenti				

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	compatibile
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	La specie possiede un home range molto ampio ed è capace di rapidi spostamenti. Inoltre la sua attività è prevalentemente notturna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile con controlli e monitoraggi
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	nessuna
Misure di mitigazione	Si provvederà al controllo durante l'intervento di taglio, in particolar modo per verificare la presenza in gennaio-febbraio di eventuali cucciolate.

Mammiferi

Lontra comune *Lutra lutra*, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in colonia
territoriale	sì
Sovrapposizione intersessuale	no
Sovrapposizione intrasessuale	no

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo	10	200		
Dimensione home range	8	16	30	km
Distanza percorsa in un ciclo di attività				km

Distanza percorsa in fase di dispersione			320	km
Altitudine	0		800	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			
Dist. da acque temporanee				
Dist. da acque permanenti				

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile, anche se è accertata l'assenza della specie in tutti i corsi d'acqua della zona oggetto di pianificazione
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	-

Mammiferi

Ferro di cavallo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*, Schreber 1774

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in colonia
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo	10	200		
Dimensione home range	8	16	30	km

Distanza percorsa in un ciclo di attività				km
Distanza percorsa in fase di dispersione			320	km
Altitudine	0		800	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			
Dist. da acque temporanee				
Dist. da acque permanenti				

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile. Da dati bibliografici si evince che questo pipistrello non utilizza cavità arboree come rifugio, ma predilige cavità ipogee ed edifici
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili perturbazioni possono derivare da tagli incontrollati di aree boscate in quanto mosaici di pascoli permanenti e formazioni forestali a latifoglie mesofile che costituiscono ideali ambienti di foraggiamento per la specie. Tuttavia le caratteristiche delle utilizzazioni boschive previste dal PGAF e l'osservanza delle norme forestali impediscono il verificarsi di tali eventi
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	-

Mammiferi

Miniottero *Miniopterus schreibersi*, Nattere in Kuhl 1819

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in colonia
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo	10			
Dimensione home range			150	km
Distanza percorsa in un ciclo di attività				km
Distanza percorsa in fase di dispersione			760	km
Altitudine	0		800	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	
Dist. da acque permanenti	

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile. Da dati bibliografici si evince che questo pipistrello non utilizza cavità arboree come rifugio, ma predilige cavità ipogee ed edifici. È remota la possibilità di rifugio sugli alberi
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Non significative. Infatti predilige aree aperte di pianura.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	-

Anfibi

Salamandrina dagli occhiali Salamandrina terdigitata, Lacepede 1788

Origine: non nota

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X				X	X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in colonia
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				km
Distanza percorsa in un ciclo di attività	0	10	100	m
Distanza percorsa in fase di dispersione	0	10	100	m
Altitudine	200		600	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	0-200 m
Dist. da acque permanenti	0-200 m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile. Per la riproduzione sono necessarie le raccolte d'acqua all'interno del suo habitat. Sembra che oltre il 60% dei siti di deposizione delle uova sia di origine artificiale (fontanili, piccole pozze, vasconi in pietra/metallo, cisterne, ecc...), per il resto si tratta di ruscelletti a fondo roccioso/ciottoloso e sorgenti. Raramente si ritrova in grotte. Da precisare che in provincia di Viterbo i siti in cui la specie è stata rilevata negli ultimi 10 anni sono 9 e non vi è alcun riscontro per le aree oggetto di pianificazione
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili per una fascia di 100 metri da zone umide. Da precisare che la deposizione avviene in acqua e che questa specie è molto precisa in fatto di siti riproduttivi, in quanto ogni femmina torna a deporre le uova sotto lo stesso sasso dell'anno precedente
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Possibile
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Lungo i corsi d'acqua sarà rilasciata una fascia di rispetto di 20 metri con matricinatura superiore

Anfibi

Tritone crestato *Triturus carnifex*, Laurenti 1768

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
X	X	X	X	X	X					X	X

Schema di attività	notturna
struttura sociale	in gruppo
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				km
Distanza percorsa in un ciclo di attività				m
Distanza percorsa in fase di dispersione			50	m
Altitudine	700		1200	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	200-500 m
Dist. da acque permanenti	

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile, per circa 500 m dall'acqua, distanza massima cui si può spingere. Tuttavia la specie predilige zone ad acqua ferma e profonda, con corrente ridotta, non presenti nell'area oggetto di pianificazione
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili durante il periodo autunnale e primaverile, periodi in cui avviene la riproduzione.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Possibile
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Lungo i corsi d'acqua sarà rilasciata una fascia di rispetto di 20 metri con matricinatura superiore. Inoltre gli interventi lungo i corsi d'acqua saranno realizzati nel periodo invernale più rigido.

Anfibi

Ululone dal ventre giallo *Bombina variegata*, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X	X	X	X	X	X		

Schema di attività	Diurna
struttura sociale	Non nota
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				km
Distanza percorsa in un ciclo di attività			50	m
Distanza percorsa in fase di dispersione			50	m
Altitudine	400		1300	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	
Dist. da acque permanenti	

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Parzialmente compatibile. La specie frequenta pantani, ma si accontenta anche di piccolissime pozzanghere e solchi pieni di acqua sulle strade si campagna. Di rado si allontana molto dalle acque.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili nelle zone limitrofe al sito. Il periodo riproduttivo coincide con il periodo tardo primaverile, per cui non coincide con l'epoca dei tagli.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Possibile
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	L'esbosco del legname dovrà evitare l'attraversamento di pozze e pantani in cui è possibile la presenza dell'Ululone

Rettili
Cervone <i>Elaphe quatuorlineata</i>, Lacepede 1789

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X	X	X	X	X			

Schema di attività	Diurna
struttura sociale	Individuale
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				km
Distanza percorsa in un ciclo di attività			50	m
Distanza percorsa in fase di dispersione			50	m
Altitudine	200		1000	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	
Dist. da acque permanenti	

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile. Predilige la macchia mediterranea, i boschi radi e soleggiati, i pascoli con vegetazione sparsa, le sassaie, i muretti a secco e gli edifici abbandonati
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili soprattutto se gli imposti e le piste di esbosco ricadono in zone frequentate dall'animale. Da precisare che l'animale è caratterizzato da un periodo di latenza invernale e che il periodo di massima attività è tra la primavera e l'estate.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Evitare l'apertura di nuove piste di esbosco e la realizzazione di nuovi imposti a scapito di cumuli di sassi e muri a secco

Rettili

Testuggine palustre europea *Emys orbicularis*, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X	X	X	X	X	X		

Schema di attività	Diurna
struttura sociale	Gregaria
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				km
Distanza percorsa in un ciclo di attività		100		m
Distanza percorsa in fase di dispersione			500	m
Altitudine	0		800	m
Esigenze particolari legate all'acqua	si			

Dist. da acque temporanee	100 m
Dist. da acque permanenti	100 m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile, in quanto si trova in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali, in zone ricche di vegetazione acquatica e dove la corrente dell'acqua è più lenta.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna. Il periodo degli interventi di utilizzazione forestale non coincide con il periodo di massima attività della specie (primavera-estate)
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Non necessarie

Rettili

Testuggine comune *Testudo hermanni*, Gmelin 1789

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
			X	X	X	X	X	X	X		

Schema di attività	Diurna
struttura sociale	Non nota
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range		100		mq
Distanza percorsa in un ciclo di attività		200		m
Distanza percorsa in fase di dispersione		200		m
Altitudine	0		1000	m
Esigenze particolari legate all'acqua				

Dist. da acque temporanee	
Dist. da acque permanenti	

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	possibili
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile, anche perchè il suo periodo di attività è praticamente al di fuori del periodo dei tagli.
Incidenza dell'intervento verso la specie	Possibile, ma poco significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Evitare di prolungare in aprile il periodo di taglio

Pesci
Nono Aphanius fasciatus, Valenciennes 1821

Origine:	autoctona	manipolazione:	scarsamente manipolata
Fenologia:	riproduttiva	endemicità:	40%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X							

Direzione di migrazione	Non migratoria
struttura sociale	Gregaria
schooling	giovanile
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Limnofilo parziale			
Tolleranza alla salinità	Secondario			
Tolleranza alla temperatura	Termofilo			
Altitudine	0		100	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Pesci
Barbo padano <i>Barbus plebejus</i>, Bonaparte 1839

Origine:	autoctona	manipolazione: altamente manipolata
Fenologia:	riproduttiva	endemicità: 50%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
			X	X	X						

Direzione di migrazione	migratoria
struttura sociale	Gregaria
schooling	alimentare
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Reofilo parziale			
Tolleranza alla salinità	Primario			
Tolleranza alla temperatura	Termofilo			
Altitudine	0		600	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Pesci
Ghiozzo appenninico Padogobius nigricans, Canestrini 1867

Origine: manipolazione: non manipolata

Fenologia: riproduttiva endemicità: 80%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
				X	X						

Direzione di migrazione	Non migratoria
struttura sociale	In coppia
schooling	
territoriale	si
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Reofilo parziale			
Tolleranza alla salinità	Primario			
Tolleranza alla temperatura	Termofilo			
Altitudine	50		60	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Pesci
Lampreda di mare <i>Petromyzon marinus</i>, Linnaeus 1758

Origine:	autoctona	manipolazione:	non manipolata
Fenologia:	riproduttiva	endemicità:	30%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X	X						

Direzione di migrazione	anadroma
struttura sociale	In gruppo
schooling	giovanile
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Reofilo obbligatorio			
Tolleranza alla salinità	Periferico			
Tolleranza alla temperatura	Moderatamente frigofilo			
Altitudine	0		300	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Pesci
Lampreda di ruscello <i>Lampreda planeri</i>, Bloch 1784

Origine:	autoctona	manipolazione:	non manipolata
Fenologia:	riproduttiva	endemicità:	30%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
			X	X	X						

Direzione di migrazione	Migr. isodroma
struttura sociale	In coppia
schooling	
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Reofilo obbligatorio			
Tolleranza alla salinità	Periferico			
Tolleranza alla temperatura	Moderatamente frigofilo			
Altitudine	200		600	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Pesci
Rovella Rutilus rubilio, Bonaparte 1837

Origine:	autoctona	manipolazione:	Altamente manipolata
Fenologia:	riproduttiva	endemicità:	70%

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
		X	X	X							

Direzione di migrazione	Non migratoria
struttura sociale	gregaria
schooling	alimentare
territoriale	
Sovrapposizione intersessuale	
Sovrapposizione intrasessuale	

	min	med	max	Unità misura
Velocità dell'acqua	Reofilo parziale			
Tolleranza alla salinità	Primario			
Tolleranza alla temperatura	Termofilo			
Altitudine	50		600	m

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile.
--	-------------------------

Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Non necessarie
Misure di mitigazione	Non necessarie

Invertebrati

Rosalia alpina, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia: unica

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
				X	X	X	X	X			

Schema di attività	Diurna
struttura sociale	
territoriale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				mq
Distanza percorsa in un ciclo di attività	0		100	m
Distanza percorsa in fase di dispersione				m
Altitudine	500		2000	m
Durata del ciclo di vita	Poche settimane			
Durata dello stadio larvale	Da 2 a 4 anni			
Svernamento	Corteccia fessurata di tronchi secchi o cavità parzialmente decomposte			

Comparsa adulto	Giugno
-----------------	--------

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Non compatibile, in quanto è una specie che abita zone dove prevale il faggio e le foreste invecchiate specialmente con clima molto piovoso o oceanico.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna
Compatibilità tra intervento e specie	Nessuna
Incidenza dell'intervento verso la specie	Nessuna
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Non necessarie

Invertebrati

Cervo volante *Lucanus cervus*, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
					X	X	X	X			

Schema di attività	notturno
struttura sociale	
territoriale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				mq
Distanza percorsa in un ciclo di attività				m
Distanza percorsa in fase di dispersione				m
Altitudine	0		800	m
Durata del ciclo di vita	I maschi muoiono tra giugno e luglio. Le femmine muoiono a settembre			
Durata dello stadio larvale	Fino a 3 anni			
Svernamento	Le uova vengono deposte nei ceppi dei vecchi alberi, preferibilmente querce,			

	castagni, faggi, salici e pioppi.
Comparsa adulto	Giugno

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili, in quanto le uova sono deposte nel legno e lo sviluppo larvale richiede almeno 3 anni.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile, in qaunto gli adulti sono attivi nel periodo estivo, specialmente in luglio ed agosto.
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Necessità di mantenere in loco le piante stroncate per cause naturali e preservare le ceppaie marcescenti dove possono svilupparsi le larve; opportunità di preservare piante di turno oltre il terzo

Invertebrati

Cerambix cerdo, Linnaeus 1758

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
					X	X	X	X			

Schema di attività	notturno
struttura sociale	
territoriale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				mq
Distanza percorsa in un ciclo di attività				m
Distanza percorsa in fase di dispersione				m
Altitudine				m
Durata del ciclo di vita				
Durata dello stadio larvale	Fino a 3 anni			
Svernamento	Le uova vengono deposte nella corteccia o nelle pieghe degli alberi			

Comparsa adulto	Giugno
-----------------	--------

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Compatibile.
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Possibili, in quanto le uova sono deposte nel legno e lo sviluppo larvale richiede almeno 3 anni.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile, in quanto gli adulti sono attivi nel periodo estivo, specialmente in luglio ed agosto.
Incidenza dell'intervento verso la specie	Possibile
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Necessità di mantenere in loco le piante stroncate per cause naturali e preservare le ceppaie marcescenti dove possono svilupparsi le larve; opportunità di preservare piante di turno oltre il terzo

Invertebrati
Oxygastra curtisii, Dale 1834

Origine: autoctona

Fenologia:

Presenza

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
				X	X	X	X	X			

Schema di attività	diurno
struttura sociale	
territoriale	

	min	med	max	Unità misura
Dimensione del gruppo				
Dimensione home range				mq
Distanza percorsa in un ciclo di attività				m
Distanza percorsa in fase di dispersione				m
Altitudine				m
Durata del ciclo di vita	Poche settimane			
Durata dello stadio larvale	Fino a 3 anni			
Svernamento	Le uova vengono deposte in acqua			

Comparsa adulto	Maggio
-----------------	--------

Compatibilità del progetto con l'habitat della specie	Poco compatibile, in quanto la specie frequenta ruscelli e corsi d'acqua ricchi di vegetazione riparia
Perturbazioni possibili durante il periodo di presenza	Nessuna.
Compatibilità tra intervento e specie	Compatibile, in quanto la specie è attiva solo nel periodo estivo e la deposizione delle uova, come lo sviluppo delle larve avviene in acqua
Incidenza dell'intervento verso la specie	Non significativa
Soluzioni alternative	Nessuna
Misure di mitigazione	Nessuna

10.4 Incidenza sul piano dell'avifauna

Per verificare la presenza delle specie elencate nell'allegato I della Direttiva Uccelli

79/409/CEE sono stati effettuati monitoraggi e rilievi in campo in periodi congruenti rispetto all'ecologia delle singole specie ed è stato inoltre consultato il "Nuovo Atlante degli uccelli nidificanti nel Lazio".

Sebbene sia stata verificata direttamente la presenza di alcune specie, per altre la presenza può essere solo ipotizzata in modo indiretto.

Durante il sopralluogo sono state rilevate molte specie passeriformi (*Parus major*, *Parus caeruleus*, *Erithacus rubecola*, *Fringilla coelebs*, *Sitta europaea*), di cui nessuna facente parte dell'allegato I Direttiva Uccelli.

Importante la presenza di Picidi (indice dell'elevato grado di naturalità dei boschi).

Potrebbe essere presente come nidificante il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), il Nibbio reale (*Milvus milvus*) ed il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), anche se sarebbe opportuno, al fine di una maggiore conoscenza, poter monitorare l'area nei mesi di nidificazione.

Sembra comunque certa la presenza di un esemplare di Poiana (*Buteo buteo*), segnalata già in precedenza nel Comune di Blera in loc. Ara del Pero, nonché quella del Biancone (*Circaetus gallicus*).

E' ipotizzabile anche la nidificazione del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) al margine dei boschi e del martin pescatore (*Alcedo atthis*) lungo il Torrente Vesca.

Inoltre tra le specie di cui all'Articolo 4 della Direttiva Uccelli, non elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli, possiamo ipotizzare la nidificazione delle seguenti specie: Lodolaio (*Falco subbuteo*), Torcicollo (*Jynx torquilla*), Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*), Cuculo (*Cuculus canoris*), Upupa (*Upupa epops*; questa specie non è menzionata nella ZPS, ma si ritiene potenziale nidificante nelle aree oggetto di studio e, in quanto migratrice, appartiene alle specie di cui all'art.4 della Direttiva Uccelli 79/409/CEE).

Le altre specie elencate nel formulario Natura 2000 della ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate, non sono legate ad ambienti boschivi, e per questa ragione non sono interessate dagli interventi della pianificazione.

In particolare si tratta di specie passeriformi, legate ad ambienti aperti, coltivi e radure, o di specie legate all'ambiente acquatico. Altri uccelli, presenti nella ZPS, sono migratori (con periodi di permanenza in Italia al di fuori delle stagioni silvane) o di ambienti antropici, non legati comunque alle formazioni boschive.

In conclusione, come previsto dal D.P.R.357/97, nella presente relazione sono prese in considerazione solo le specie che, essendo legate alle formazioni boschive per la nidificazione e/o l'alimentazione, possono essere disturbate e danneggiate dalle operazioni di utilizzazione forestale previste dal piano.

NIBBIO BRUNO (*Milvus migrans*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 55-60, apertura alare di 135-170 cm;

Comportamento: specie gregaria; si nutre di piccoli mammiferi, uccelli (trovati morti o piccoli nidiacei di altre specie), rettili, insetti, rifiuti, carcasse e soprattutto pesce; la coppia è monogama e si rinnova per diversi anni per i migratori mentre per gli stanziali il legame è per la vita. L'accoppiamento non avviene prima del terzo anno di vita.

Nidificazione: nido costruito su alberi in boschi preferibilmente di latifoglie, circondati da ambienti aperti e solitamente vicino a corpi d'acqua.

Movimenti: sverna in Africa meridionale o nel Vicino Oriente; in Europa tra la fine di giugno ed i primi di luglio i giovani lasciano il nido; la migrazione si svolge tra fine luglio e settembre.

Categorie di protezione: SPEC 3; Dir.Uccelli CEE All.I; Berna All.II; Bonn All.II; CITES App.I; Part. Prot. 157/92.

Fattori di disturbo e conservazione: la specie ha subito negli ultimi anni un forte calo numerico ed una notevole contrazione di areale, soprattutto a causa della distruzione delle foreste di querce caducifoglie e della trasformazione dei pascoli in colture agricole intensive;

per la tutela del nibbio bruno è quindi fondamentale la tutela ed il recupero delle zone boschive, con particolare attenzione alle aree prossime ad ambienti umidi.

Impatto dell'opera: gli impatti sono ascrivibili principalmente alla modificazione dell'habitat, all'emissione di gas inquinanti, inquinamento acustico, apertura piste di servizio; gli impatti sull'avifauna riguardano le modificazioni e la riduzione della copertura arborea ed il disturbo arrecato in fase di taglio.

Misure di mitigazione: l'area in esame risulta inserita in un contesto territoriale ad elevata naturalità; è possibile limitare le ripercussioni di un intervento su aree boschive di media piccola dimensione se vengono adottate le seguenti misure cautelative:

- interventi limitati al periodo ottobre-marzo per il taglio di maturità dei cedui;
- limitazione dell'estensione delle tagliate evitando quanto possibile la sovrapposizione degli interventi su due Particelle Forestali (infatti si ricorda che gli interventi di fine turno

potranno essere realizzati ciascuno entro due stagioni silvane; tuttavia si dovrà evitare quanto possibile l'inizio di un intervento prima della fine del precedente)

- aumento della matricinatura con incremento del rilascio di piante di oltre turno

FALCO PECCHIAIOLO (*Pernis apivorus*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 52-60, apertura alare di 125-145 cm.

Comportamento: il falco pecchiaiolo si nutre principalmente di vespe e bombi, dalle punture dei quali si protegge grazie a piccole piume resistenti poste tra becco ed occhi; quando scarseggiano gli insetti può nutrirsi di anfibi, rettili, piccoli mammiferi, frutti e bacche; gregario in migrazione diventa territoriale nel periodo di nidificazione; la coppia è monogama e fedele per la vita.

Nidificazione: nidifica in boschi, preferibilmente misti, confinanti con aree aperte che costituiscono terreno di caccia;

Movimenti: migratore regolare, visitatore estivo in Europa, sverna nelle regioni centrooccidentali dell'Africa; la migrazione ha come picco massimo metà maggio-inizio giugno e metà agosto-inizio settembre.

Categorie di tutela: NON SPEC; Dir.Uccelli CEE All.I; Berna All.II; Bonn All.II; CITES App.I; Part. Prot. 157/92.

Fattori di disturbo e conservazione: è minacciato dalla distruzione e trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, dalle uccisioni illegali durante la migrazione, dalla distruzione del nido ad opera di corvidi, dal disturbo antropico durante la nidificazione, dai problemi ambientali nelle aree di svernamento ambientale. Per la conservazione di questa specie riveste un ruolo fondamentale la gestione forestale, che va indirizzata verso l'avviamento all'alto fusto e gestione selvicolturale sostenibile.

Impatto dell'opera: gli impatti sono ascrivibili principalmente alla modificazione dell'habitat, all'emissione di gas inquinanti, inquinamento acustico, apertura piste di servizio; gli impatti

sull'avifauna riguardano le modificazioni e la riduzione della copertura arborea ed il disturbo arrecato in fase di taglio.

Misure di mitigazione: l'area in esame risulta inserita in un contesto territoriale ad elevata naturalità; è possibile limitare le ripercussioni di un intervento su aree boschive di mediapiccola dimensione se vengono adottate le seguenti misure cautelative:

- interventi limitati al periodo ottobre-marzo per il taglio di maturità dei cedui;
- limitazione dell'estensione delle tagliate evitando quanto possibile la sovrapposizione degli interventi su due Particelle Forestali (infatti si ricorda che gli interventi di fine turno potranno essere realizzati ciascuno entro due stagioni silvane; tuttavia si dovrà evitare quanto possibile l'inizio di un intervento prima della fine del precedente);
- aumento della matricinatura con incremento del rilascio di piante di oltre turno.

NIBBIO REALE (*Milvus milvus*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 60-66, apertura alare di 155-180 cm;

Comportamento: durante l'anno frequenta zone semiaperte, margini boschivi; solitario o a piccoli gruppi, soprattutto in presenza di abbondanti risorse trofiche; come il nibbio bruno, frequenta spesso discariche di rifiuti in cerca di cibo; durante il periodo di svernamento si raduna in gruppi di numerosi individui formando dormitori in zone boscate

Nidificazione: nidifica in boschi maturi di latifoglie e conifere;

Movimenti: migratrice regolare, estivante; movimenti concentrati tra marzo-maggio e settembre-ottobre; svernante regolare Categorie di protezione: SPEC 2; Dir.Uccelli CEE All.I; Berna All.II; Bonn All.II; CITES App.I; Part. Prot. 157/92.

Fattori di disturbo e conservazione: specie in declino soprattutto a causa della distruzione e della modificazione degli habitat di alimentazione e nidificazione, della trasformazione dei pascoli in colture agricole intensive, dei cambiamenti dei sistemi di conduzione di allevamento, dell'uso di pesticidi, della lotta ai nocivi, della chiusura delle discariche.

Impatto dell'opera: gli impatti sono ascrivibili principalmente alla modificazione dell'habitat, all'emissione di gas inquinanti, inquinamento acustico, apertura piste di servizio; gli impatti sull'avifauna riguardano le modificazioni e la riduzione della copertura arborea ed il disturbo arrecato in fase di taglio.

Misure di mitigazione: l'area in esame risulta inserita in un contesto territoriale ad elevata naturalità; è possibile limitare le ripercussioni di un intervento su aree boschive di mediapiccola dimensione se vengono adottate le seguenti misure cautelative:

- interventi limitati al periodo ottobre-marzo per il taglio di maturità dei cedui;
- limitazione dell'estensione delle tagliate evitando quanto possibile la sovrapposizione degli interventi su due Particelle Forestali (infatti si ricorda che gli interventi di fine turno potranno essere realizzati ciascuno entro due stagioni silvane; tuttavia si dovrà evitare quanto possibile l'inizio di un intervento prima della fine del precedente);
- aumento della matricinatura con incremento del rilascio di piante di oltre turno

BIANCONE (*Circaetus gallicus*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 62-67, apertura alare di 170-190 cm;

Comportamento: chiamato anche “aquila dei serpenti”, si nutre principalmente di Colubridi; durante tutto l'anno frequenta aree aperte alternate a zone boschive; solitario durante tutto l'anno, può aggregarsi in gruppi di 3-4 individui durante la migrazione; caccia in aree aperte destinate a pascolo, in garighe, incolti aridi, etc.

Nidificazione: nidifica in boschi misti di latifoglie e conifere, latifoglie sempreverdi; il nido viene costruito sugli alberi e rioccupato negli anni dai due partner, che formano una coppia monogama a vita

Movimenti: migratrice regolare; movimenti concentrati tra metà-febbraio-aprile e settembre; svernante regolare localizzato

Categorie di protezione: SPEC 3; Dir.Uccelli CEE All.I; Berna All.II; Bonn All.II; CITES App.I; Part. Prot. 157/92.

Fattori di disturbo e conservazione: specie in declino soprattutto a causa della distruzione e della modificazione degli habitat di alimentazione e nidificazione; riforestazione a causa dell'abbandono del pascolo; rarefazione dei rettili;

Impatto dell'opera: gli impatti sono ascrivibili principalmente alla modificazione dell'habitat, all'emissione di gas inquinanti, inquinamento acustico, apertura piste di servizio;

gli impatti sull'avifauna riguardano le modificazioni e la riduzione della copertura arborea ed il disturbo arrecato in fase di taglio.

Misure di mitigazione: l'area in esame risulta inserita in un contesto territoriale ad elevata naturalità; è possibile limitare le ripercussioni di un intervento su aree boschive di mediapiccola dimensione se vengono adottate le seguenti misure cautelative:

- interventi limitati al periodo settembre-marzo per il taglio di maturità dei cedui;
- limitazione dell'estensione delle tagliate evitando quanto possibile la sovrapposizione degli interventi su due Particelle Forestali (infatti si ricorda che gli interventi di fine turno potranno essere realizzati ciascuno entro due stagioni silvane; tuttavia si dovrà evitare quanto possibile l'inizio di un intervento prima della fine del precedente);
- aumento della matricinatura con incremento del rilascio di piante di oltre turno

SUCCIACAPRE (*Caprimulgus europaeus*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 26-28 cm; apertura alare 57-64 cm

Comportamento: Il Succiacapre è un uccello insettivoro che si alimenta in volo catturando insetti; poiché sosta spesso sul terreno, rimane vittima di attacchi di Mustelidi, volpi e può essere ucciso anche da civette, gufi, allocchi e rapaci diurni; le covate possono essere singole o doppie, le uova

solitamente sono 1 o 2, di colore criptico. La predazione sulle uova può essere molto elevata da parte di Corvidi, Laridi, Mustelidi, volpi, cinghiali e ricci.

Nidificazione: nidifica in ambienti caldi e secchi, con copertura arborea o arbustiva discontinua; preferisce aree incolte o pascolate ai margini di zone boschive; il nido è rudimentale in una depressione del terreno, possibilmente rioccupato negli anni

Movimenti: migratrice regolare, svernante irregolare; picchi migratori fine aprile-metà maggio e metà agosto-metà settembre

Categorie di tutela: SPEC 2; Dir.Uccelli All.I; Berna All.III.

Fattori di disturbo e conservazione: minacciato dalla distruzione e frammentazione dell'habitat di riproduzione ed alimentazione, dall'eccessivo imboschimento, dalla modificazione dei sistemi di conduzione agricola e di allevamento, dall'uso di pesticidi, dalla diminuzione delle prede, dall'asfaltatura delle strade sterrate, dall'impatto con i veicoli a motore, dalla distruzione delle covate da parte di bestiame al pascolo.

Impatto dell'opera: l'opera può disturbare la specie a causa dei rumori, degli spostamenti, dell'impatto sul margine boschivo se utilizzato durante i lavori

Misure di mitigazione: i lavori vanno sospesi durante il periodo di nidificazione, tra maggio e settembre; sarebbe opportuno intervenire sul margine boschivo con interventi meno incisivi in termini di prelievo della massa legnosa; importante la rimozione di mezzi meccanici nonché di legname.

CUCULO (*Cuculus canorus*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 32-34 cm, apertura alare 55-60 cm

Comportamento: frequenta boschi di latifoglie montani, submontani e di pianura, boschi di conifere, selva litoranea a querce sempreverdi e pinete costiere, macchia mediterranea e gariga, colture arboree purché frequentati dalle specie da parassitare; nelle aree boscate di grandi dimensioni occupa la zona di margine.

Nidificazione: Parassitaria, soprattutto a scapito di Passeriformi e Picidi; depone 1 uovo per nido, 6-15 uova per femmina annualmente; depone principalmente a maggio giugno, in concomitanza al periodo di nidificazione delle specie parassitate.

Movimenti: migratore di lunga distanza, ha i suoi quartieri di svernamento in Africa tropicale e meridionale; migrazione di andata per gli adulti fine luglio primi di agosto, circa un mese di anticipo rispetto ai giovani; migrazione di ritorno primi di aprile.

Categorie di tutela: Berna All.III

Fattori di disturbo e conservazione: risente della distruzione e cambiamento dell'habitat, dell'uso di pesticidi che diminuisce la quantità di prede e può provocare avvelenamento, delle uccisioni illegali, prelievo dei pulli, problemi nelle aree africane di svernamento

Impatto dell'opera: modificazione dell'habitat delle specie oggetto di parassitosi

Misure di mitigazione: la specie si adatta ad ambienti molto vari; inoltre preferisce ambienti di margine boschivo; le uniche misure necessarie sono la limitazione dell'intervento nel periodo temporale compreso tra aprile e settembre.

UPUPA (*Upupa epops*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza 26-28 cm, apertura alare 42-46 cm;

Comportamento: specie imparentata con il martin pescatore; si nutre di insetti terricoli che cerca a terra; l'apparato boccale non le permette però di ingurgitare il cibo, se non dopo averlo lanciato in aria e ripreso al volo; si difende spruzzando sui predatori il liquido prodotto dall'uropigio, caratterizzato da un forte odore sgradevole; lo stesso odore si ritrova nel nido, che non venendo mai pulito, riesce con il caratteristico odore a tenere lontani eventuali predatori ed attirare contemporaneamente gli insetti di cui si nutre; la cresta di cui è provvista viene alzata nei momenti di eccitazione; il volo ricorda quello di una farfalla; la si trova in ambienti aperti, con boschetti e

vecchi alberi, circondati da aree incolte e sterrate; spesso occupa zone ecotonali di boschi misti di latifoglie e pinete

Nidificazione: nidifica in cavità di alberi, spesso in nidi di Picidi; occupa anche cavità di edifici abbandonati e cassette nido

Movimenti: migratrice regolare, giunge nei siti di nidificazione solitamente a fine aprile per abbandonarle tra agosto e settembre

Categorie di tutela: SPEC III, Berna All.III

Fattori di disturbo e conservazione: minacciata dalla sparizione e modificazione dell'habitat di alimentazione e nidificazione, dalla diminuzione nelle campagne arate di filari e siepi, dall'uso di pesticidi, dall'asfaltatura di strade sterrate

Impatto dell'opera: considerando che l'upupa occupa solitamente nidi di picidi, soprattutto ai margini dei boschi, può risentire dell'opera se questa non prevede il rilascio di piante di grandi dimensioni, e se i lavori, con conseguente disturbo causato da rumori e movimenti di mezzi meccanici, non vengono sospesi nel periodo di nidificazione tra aprile e settembre

Misure di mitigazione: sospendere i lavori tra aprile e settembre; provvedere a lasciare piante di grandi dimensioni, anche se morte, soprattutto nelle zone ecotonali del bosco

TORTORA (*Streptopelia turtur*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 26-28, apertura alare 47-63

Comportamento: occupa ambienti a modesta altitudine, e non troppo boscosi; spesso frequenta le zone ecotonali dei boschi o macchie boschive alternate a spazi aperti, preferibilmente con presenza di acqua; evita di frequentare aree antropizzate; non è territoriale durante il periodo di nidificazione; entrambi i genitori si occupano dei pullus; si nutre prevalentemente di semi e frutti

Nidificazione: costruisce il nido su alberi o arbusti; solitamente depone 2 uova che vengono incubate da entrambi i sessi

Movimenti: migratrice regolare, giunge in Italia tra metà aprile e metà maggio e torna nei Paesi di svernamento entro la prima metà di settembre

Categorie di tutela: SPEC 3, Dir. Uccelli CEE All. II/2, Berna All. III, Bonn All. II

Fattori di disturbo e conservazione: modificazione dell'habitat di nidificazione ed alimentazione, uso di pesticidi, problemi ambientali nei Paesi di svernamento, eccessiva pressione venatoria

Impatto dell'opera: la tortora selvatica occupa zone ecotonali del bosco, e non necessita di alberi di dimensioni particolari; unico impatto risulta essere quello di esercizio del taglio, con conseguente emissione di rumori ed impatto antropico

Misure di mitigazione: sospensione dei lavori aprile e settembre

LODOLAIO (*Falco subbuteo*)

Caratteristiche

Dimensioni: Apertura alare 65-85 cm; peso 142-300 gr.

Comportamento: rapace di piccole dimensioni, si nutre di uccelli e insetti che caccia in volo, quasi mai a terra; il territorio di caccia è rappresentato soprattutto da ambienti aperti e semiaperti.

Nidificazione: nidifica in zone boschive di varia natura, purché confinanti o alternate da aree aperte, utilizzate per la caccia; la specie è caratterizzata da nidificazione tardiva, con picco a metà giugno; utilizza nidi di altri uccelli, soprattutto Corvidi, o tralicci per nidificare.

Movimenti: migratrice regolare e svernante irregolare; movimenti tra aprile-maggio e settembre-ottobre

Categorie di tutela: non SPEC, Berna All. II; Bonn All. II; CITES App. I; Part. prot. 157/92.

Fattori di disturbo e conservazione: trasformazione e distruzione dell'habitat di nidificazione ed alimentazione; uso di pesticidi; uccisioni illegali; inoltre risente del controllo dei corvidi effettuato con sparo al nido

Impatto dell'opera: gli impatti sono ascrivibili principalmente alla modificazione dell'habitat, all'emissione di gas inquinanti, inquinamento acustico, apertura piste di servizio; gli impatti sull'avifauna riguardano le modificazioni e la riduzione della copertura arborea ed il disturbo arrecato in fase di taglio

Misure di mitigazione: l'area in esame risulta inserita in un contesto territoriale ad elevata naturalità; è possibile limitare le ripercussioni di un intervento su aree boschive di mediapiccola dimensione se vengono adottate le seguenti misure cautelative:

- interventi limitati al periodo settembre-marzo per il taglio di maturità dei cedui;
- limitazione dell'estensione delle tagliate evitando quanto possibile la sovrapposizione degli interventi su due Particelle Forestali (infatti si ricorda che gli interventi di fine turno potranno essere realizzati ciascuno entro due stagioni silvane; tuttavia si dovrà evitare quanto possibile l'inizio di un intervento prima della fine del precedente);
- aumento della matricinatura con incremento del rilascio di piante di oltre turno

PICIDI

I Picidi sono degli indicatori della biodiversità dell'avifauna in un bosco. Sensibili soprattutto alla frammentazione delle aree boschive, la loro conservazione, che può includere quella di altre specie di uccelli di ambienti boschivi, dipende dai seguenti fattori: frammentazione degli areali, riduzione o eliminazione degli alberi deperienti e del legno marcescente, sostituzione delle specie arboree spontanee, trattamenti fitosanitari nelle aree coltivate, riduzione della biodiversità nelle aree intorno ai boschi.

Per la conservazione di queste specie, quando si mettono in opera tagli di legname, è importante lasciare una parte di alberi di grandi dimensioni, anche se deperienti o secchi. Importante risulta anche la conservazione del sottobosco. L'insieme di queste misure contribuisce alla conservazione della maggior parte dell'avifauna forestale.

Nelle aree in esame sono potenzialmente nidificanti il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il Picchio verde (*Picus viridis*) ed il Torcicollo (*Jynx torquilla*).

TORCICOLLO (*Jynx torquilla*)

Caratteristiche

Dimensioni: lunghezza totale 16-17 cm, apertura alare 25-27

Comportamento: somigliante più ad un Passeriforme che non ad un Picide, sia per struttura che per comportamenti; si muove spesso sul suolo, saltellando alla ricerca di insetti; in condizioni di pericolo si difende assumendo la parvenza di un serpente, spiegando la coda, torcendo il collo e piegando il capo con movimenti serpentiformi; territoriale durante il periodo di nidificazione; la scelta della cavità nido, l'incubazione e la cura della prole è a carico di entrambi i partners; si nutre prevalentemente di insetti, di cui elimina le parti chitinee attraverso l'emissione di borre; per la caccia frequenta aree aperte, incolte o coltivate in modo estensivo.

Nidificazione: nidifica in boschi di latifoglie, anche miste, abbastanza aperti e nelle zone di margine boschivo; il nido si trova in cavità di alberi o nei buchi di manufatti di vario genere

Movimenti : migratrice regolare, con picchi in aprile e metà agosto-metà settembre

Categorie di tutela: SPEC III, Berna All. III, Part.prot.157/92

Fattori di disturbo e conservazione: modificazione dell'habitat di nidificazione ed alimentazione; eliminazione di alberi morti e marcescenti, rarefazione cavità naturali Impatto dell'opera: eliminazione alberi di grandi dimensioni, eliminazione alberi morti e marcescenti, disturbo in periodo riproduttivo

Misure di mitigazione: intervenire su un numero limitato di alberi di grandi dimensioni, soprattutto ai margini del bosco, non eliminare alberi morti e marcescenti; sospendere i lavori tra aprile e settembre.

12. Quadro riepilogativo delle mitigazioni previste

A seguito delle analisi di incidenza condotte si può concludere che gli interventi previsti nel Piano di Assestamento Forestale, non vanno ad incidere negativamente sugli habitat della Direttiva, peraltro quasi totalmente assenti.

Non si denota nessun impatto a livello di habitat prioritari e sulle specie protette dalla ZPS. Per contro le misure di mitigazione proposte, e di seguito riportate, cocorreranno a ridurre sensibilmente eventuali impatti:

- non verranno aperte nuove strade e piste forestali a carattere permanente;
- ubicazione dell'imposto su aree attualmente utilizzate e passaggio dei mezzi su piste di esbosco esistenti, limitando al minimo il transito dei mezzi motorizzati, in particolar modo da maggio ad agosto;
- limitare le zone di imposto a quelle già inventariate in cartografia evitando, se possibile, l'apertura di altri piazzali, anche temporanei, di carico;
- evitare l'aumento della pressione del pascolo ;
- divieto di esbosco del legname tramite compluvi dopo forti piogge che abbiano creato pozze più o meno permanenti. Solo a seguito del completo prosciugamento delle stesse, appurata così l'assenza di individui di *Bombina variegata* ed in genere quella di altri anfibi, sarà possibile sfruttare queste vie di esbosco qualora non esistano altre soluzioni. Appare evidente che qualora la stagione si presenti particolarmente piovosa, alla ditta utilizzatrice dovrà essere consentito un congruo periodo di tempo per effettuare le operazioni di esbosco al di fuori della stagione silvana (periodo primaverile estivo);
- intensificazione della matricinatura con rilascio di un numero di matricine per i cedui, e di un valore di provvigione per le fustaie, mai inferiore a quanto previsto dalla 612 del 16/12/2011;
- rilascio di specie diverse dal cerro e dalla roverella, nei boschi cedui, al fine di favorire l'aumento di biodiversità dei boschi;
- per evitare interferenze con la stagione riproduttiva delle specie oggetto di tutela non viene richiesta alcuna deroga alla durata della stagione silvana: dal 15 ottobre al 31 marzo;

- saranno riasciati, se presenti, alcuni alberi morti in piedi o a terra, scelti tra quelli di maggior diametro. Questo servirà a limitare gli impatti verso le specie di invertebrati quali la *Rosalia alpina*, il *Lucanus cervus* ed il *Cerambix cerdo*; e favorirà anche la nidificazione e l'alimentazione dell'avifauna.
- mantenimento di alberi con nidi preesistenti;
- rilascio di una fascia di rispetto a maggiore matricinatura entro i 20 metri lungo i corsi d'acqua principali;
- rilascio ad invecchiamento indefinito delle superfici boscate previste nel Piano
- mantenimento di muretti a secco esistenti o di accumuli di pietre permanenti;
- si eviterà lo spietramento di prati e pascoli;
- nessun rifiuto verrà abbandonato sul territorio;
- stretta osservanza del cronoprogramma stabilito evitando, se possibile, il sovrapporsi di interventi su due Particelle Forestali nello stesso anno.

BIBLIOGRAFIA

ASS. GUFO, ASS. FAGUS, 1996 – Fauna vertebrata terrestre della provincia di Viterbo. Amministrazione Prov. di Viterbo, Assessorato all'Ambiente, Viterbo.

A.A.V.V., 2002 – Rete ecologica Nazionale – *Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani – Relazione Finale* – Direzione per la conservazione della natura e Università La Sapienza di Roma.

BARONI E., 1969 – *Guida botanica d'Italia*. Cappelli, Bologna.

BLASI C., 1994 – *Fitoclimatologia del Lazio*. Università La Sapienza – Dipartimento di biologia vegetale; Regione Lazio – Assessorato agricoltura e foreste, Roma.

BOITANI L. , FALCUCCI A., MAIORANO L., MONTEMAGGIORI A. – 2002 – Rete ecologica Nazionale – *Il ruolo delle aree protette nella conservazione dei vertebrati* – Ministero dell'Ambiente e Università La Sapienza di Roma.

BRICHETTI P., MASSA B., 1984. *Check-list degli uccelli italiani*. Rivista italiana di ornitologia, 54 (1-2): 3-37.

BRUNO E., LOVARI S., 1995. *La gestione della fauna selvatica nelle aree protette, con particolare riferimento agli ungulati. In: compatibilità delle attività agro-forestali nelle aree protette.* Accademia dei Georgofili, Firenze: 93-12.

BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S., (EDS)., 1998. *Libro Rosso degli Animali d'Italia. I Vertebrati. WWF Italia.* Min. dell'Univ. e della Ric. Scientifica.

CALVARIO E., GUSTIN M., SARROCCO S., GALLO-ORSI U., BULGARINI F., FRATICELLI F. (1999).

Nuova Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia. Riv. Ital. Orn., 69: 3-43.

CELLETTI S., PAPI R., 2003. *Fauna Vertebrata Terrestre della Provincia di Viterbo – 2a Relazione sullo Stato dell'Ambiente. Prov. di Viterbo. Assessorato Amb. e Pianificazione del Territorio, Viterbo. 145-154.*

CIGNINI B., MESCHINI A., ZAPPAROLI M., 1991. *Progetto atlante degli uccelli nidificanti a Viterbo: prima stagione di rilevamento.* Atti del 6° Conv. Ital. di Orn., Torino Mus. Reg. Sci. Nat.: 533-534.

COMMISSIONE UE – DG Ambiente 2000 - *La gestione dei Siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE*

COMMISSIONE UE – DG Ambiente 2001 – *Guidance on Environmental Impact Assessment (EIA)*

COMMISSIONE UE – DG Ambiente 2001 – *Assessment of Plans and Project significantly affecting Natura 2000 Sites;*

COMMISSIONE UE – DG Ambiente 2003 – *Interpretation manual of European Union Habitats*

DE AGOSTINI, Collins, a cura di Attenborough, 1987 – *Uccelli d'Italia e d'Europa*, Istituto Geografico De Agostini.

GENGHINI M., 1994. *I miglioramenti ambientali a fini faunistici.* Istituto nazionale per la fauna selvatica, documenti tecnici, 16.

LANZA B., 1983 – *Anfibi, Rettili (Amphibia, Reptilia).* Consiglio Nazionale delle Ricerche.

MATTHECK C., BRELOER H., 1998 – *La stabilità degli alberi.* Il Verde Editoriale, Milano.

MAZZA R., 1994 – *I funghi.* Sonzogno, Milano.

MINISTERO DELL' AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO – Direzione per la Protezione della Natura. A cura di: D'Antoni S., Dupré E., La Posta S., Verucci P. Revisione scientifica: Unione Zoologica Italiana, 2003 - *Guida alla Fauna d'interesse comunitario-DIR. HABITAT 92/43/CEE*, Roma.

MITCHELL, MUTCHMOR, DOLPHINE, 1995 – *Zoologia* – Zanichelli

OLEG P., MARTIN W., 1992 – *Guida alle vegetazioni d'Europa* - Zanichelli

OLMI M., ZAPPAROLI M., 1992 – *L'ambiente nella Tuscia Laziale. Aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo*. Amministrazione provinciale di Viterbo Assessorato all'ambiente, Viterbo;

PETRELLA et. Al., 2005 – *Libro rosso degli habitat d'Italia* – WWF Italia

PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia* – Edagricole

POLLINI A., 1998 – *Manuale di Entomologia Applicata* – Edagricole

RUFFO – STOCH, 2005 – *Checklist e distribuzione della fauna italiana* – Ministero dell'Ambiente;

SPAGNESI M., A. M. DE MARINIS (a cura di), 2002 – *Mammiferi d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica, Roma.

SPAGNESI M., ZAMBOTTI L., 2001. *Raccolta delle norme nazionali e internazionali per la conservazione della fauna selvatica e degli habitat*. Quad. Cons. Natura, 1 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica, Roma.

TEDALI G., ZANGHELLINI S., 1998 – *Gli Anfibi e i Rettili: fauna montana da tutelare*. Monti e Boschi XLIX (2): 9-13.

www.gisbau.uniroma1.it

www.minambiente.it

www.parcobracciano.it

www.provincia.viterbo.it

www.regione.lazio.it

REGOLAMENTO DELL'UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI SULL'USO CIVICO DI LEGNATICO RELATIVO AL TAGLIO DELLE PIANTE SECCHIE

Articolo 1

Il presente "Regolamento dell'Università Agraria di Civitella Cesi sul taglio delle piante secche" disciplina il taglio, esclusivamente da parte degli utenti di questa Università Agraria, di piante secche, per legna da ardere, ritraibile dai boschi di proprietà della stessa, il cui deperimento è dovuto ad agenti fitopatogeni e/o avversità naturali.

Articolo 2

Possono essere concesse solo piante secche, sradicate e/o in piedi, completamente prive di parti verdi vegetanti, di cui sia chiara la natura non dolosa dell'evento che ne ha causato la morte.

Articolo 3

Le domande per il taglio delle piante secche dovranno essere presentate alla segreteria dell'Università Agraria dal 15/10 al 30/03 dell'anno successivo indicando la quantità (in metri steri o n° delle piante) e la località dove sono situati gli individui da tagliare. Le domande presentate dopo tale termine non verranno prese in considerazione.

Articolo 4

Gli utenti possono avanzare non più di tre domande in un anno e non potranno richiedere di tagliare complessivamente più di 3 m/s di legna secca in una stagione.

Articolo 5

Le domande verranno prese in esame dal Responsabile dei Boschi dell'Università Agraria in ordine cronologico di protocollo, dopodiché verrà effettuato il sopralluogo e la stima delle piante insieme al richiedente; le piante da tagliare saranno segnalate con un anello di colore bianco e la sigla dell'utente assegnatario.

Articolo 6

L'assegnazione delle piante secche da tagliare non è a titolo gratuito.
L'utente dopo la stima dovrà versare presso la segreteria dell'Università Agraria la somma di €. 10,00 per ogni m/s stimato.

Articolo 7

All'utente, dopo il pagamento effettuato presso la segreteria, verrà rilasciato un permesso di transito e di uso della motosega nei boschi di proprietà dell'Università Agraria da parte del Presidente, che dovrà essere esibito in caso di eventuali controlli da parte degli Agenti del Corpo Forestale o da incaricati dalla stessa Università Agraria.

Tale permesso avrà la durata di giorni 7 dal momento del rilascio dell'autorizzazione.
L'utente dovrà ravvisare il responsabile dell'Università Agraria, comunicando il giorno in cui effettuerà le operazioni di taglio.

Un caso di avversità atmosferiche l'utente dovrà contattare il Responsabile dei Boschi a cui comunicherà il mancato taglio e si accorderà per il rilascio di un nuovo permesso.

Articolo 8

L'Università Agraria, al termine delle operazioni di taglio, effettuerà un sopralluogo per constatare eventuali infrazioni durante le operazioni di taglio effettuate dall'utente e segnalarle, eventualmente, agli Agenti del Corpo Forestale.

Articolo 9

Ferma restando l'autonoma podestà sanzionatoria degli organi dello Stato preposti, per

quelle persone che si appropriano di piante secche senza la dovuta autorizzazione, a tutti coloro che dopo il sopralluogo verrà contestato il taglio di piante non assegnate o non secche si applicherà una sanzione amministrativa decisa dall'Amministrazione che varia da €. 100 a €. 500.

Articolo 10

Gli utenti che dovessero incorrere nelle sanzioni di cui al precedente Articolo 9 del presente Regolamento saranno esclusi dal diritto di assegnazione per un periodo di 5 anni consecutivi.

Articolo 11

Il presente Regolamento è stata approvato e pubblicato secondo le norme statuarie previste dall'Università Agraria.

REGOLAMENTO FIDA PASCOLO

REGOLAMENTO PER LA FIDA PASCOLO SUI TERRENI GESTITI DALL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI

ARTICOLO 1 – individuazione delle aree, dei fidanti e delle specie animali

1. L'Università Agraria stabilisce anno per anno, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione, le sezioni boschive e i terreni pascolivi nei quali sarà possibile svolgere la fida pascolo ed il numero di capi da immettere al loro interno. Tale carico, attualmente individuato in funzione di quanto previsto dal regolamento forestale vigente n. 05/2007 e dal regime di condizionalità di cui al reg. CE 1782/2003 come recepito dal DM 16809 del 24/11/2008, sarà ulteriormente definito nel rispetto delle prescrizioni previste dal Piano Pascolivo dell'Ente di cui al successivo art. 2, a decorrere dalla entrata in vigore dello stesso.
2. Viene in linea generale ammesso al pascolo bestiame di proprietà di allevatori Utenti dell'Ente e di tutti i cittadini di Blera, che risultino residenti nella frazione di Civitella Cesi. Sono altresì ammessi alla fida pascolo i capi allevati da aziende agricole organizzate, anche in forma societaria, a patto che la sede legale e/o fiscale dell'azienda medesima ricada in Comune di Blera.
3. Il godimento dei pascoli è a titolo oneroso, secondo quanto previsto all'art. 8 del presente regolamento.
4. Il presente regolamento si applica a tutte le specie di bestiame con attitudine all'allevamento brado, ovvero bovini, equini ed ovini la cui presenza sul territorio, tradizionalmente, costituisce un elemento paesaggistico tipico ed irrinunciabile per il territorio di Blera.

ARTICOLO 2 – Piano Pascolivo

1. Entro un anno dall'entrata in vigore del presente regolamento, l'Assemblea degli Utenti adotta il Piano Pascolivo dell'Ente, nel quale saranno definite, nello specifico, le modalità di calcolo del carico di bestiame potenziale che le sezioni pascolive possono sopportare e nel quale saranno indicate le modalità di svolgimento delle attività agricole ed allevatorie sia sui terreni adibiti a prato, prato pascolo e pascolo permanente, sia all'interno delle sezioni boschive.

ARTICOLO 3 – esclusione permanente di alcune aree

1. Tenuto conto delle limitazioni di cui sopra, sono ammessi alla fida pascolo sui terreni pascolivi e nelle sezioni boschive di età superiore a 6 anni, i capi bovini ed equini di qualsiasi età e razza di appartenenza.
2. Possono pascolare contemporaneamente, all'interno dello stesso comparto, capi di bestiame bovino ed equino, ferme restando le prescrizioni contemplate dal Piano Pascolivo.
3. Il bestiame ovino, con esclusione quindi di quello caprino, verrà ammesso al pascolo solo nei boschi di recente taglio, ovvero aventi età compresa fra i 3 ed i 6 anni.

ARTICOLO 4 – identificazione del bestiame

1. Il bestiame ammesso alla fida pascolo deve essere sempre identificabile da parte del personale dell'Ente e dal personale degli enti preposti all'attività di controllo.
2. Per l'introduzione nei comparti di pascolo di animali giovani non ancora marchiati con le modalità di cui al successivo comma 2, il proprietario fidante è tenuto a produrre, precedentemente all'immissione, copia del passaporto di ogni animale fidato e non marchiato, nonché ogni altro documento richiesto dalla normativa vigente ai fini dell'identificazione degli animali fidati.

3. Al fine di garantire un riconoscimento immediato degli animali oggetto di fida, oltre i mezzi di identificazione contemplati dalle disposizioni normative vigenti, in particolare per i bovini l'identificativo auricolare, sono prescritti:
 - a) per i capi bovini:
marchio a fuoco padronale sulla spalla sinistra indicante appunto la proprietà (qualora l'animale abbia già un marchio a fuoco indicante una proprietà diversa dall'attuale, sarà cura del richiedente la fida segnalare tale situazione al momento della richiesta di iscrizione);
 - b) per gli equidi:
in particolare per i cavalli, l'identificazione tramite apposizione del marchio padronale sulla coscia o sulla spalla sinistra è facoltativa. Il proprietario è sempre tenuto a produrre, precedentemente all'introduzione degli equidi nel comparto assegnato, copia del passaporto di identità di ogni capo ivi immesso.
4. L'Ente si riserva, tuttavia, di poter ammettere al pascolo bestiame già marchiato con marchio diversamente collocato, purché ogni animale possa essere correttamente identificato.
5. Tanto per i bovini quanto per gli equidi, dovrà essere allegata alla denuncia di iscrizione a fida pascolo anche una copia aggiornata del registro di stalla
6. La marchiatura a fuoco può essere sostituita con altri validi sistemi di identificazione che non procurino sofferenze inutili all'animale (es. marchiatura con azoto liquido). Tuttavia ogni diversa valida modalità di marchiatura del bestiame dovrà essere comunicata preventivamente all'Ente.
7. Ogni proprietario è tenuto ad effettuare una adeguata vigilanza del bestiame introdotto nei comparti pascolativi dell'Ente.
8. Il personale incaricato dall'Ente per la sorveglianza è tenuto a comunicare tempestivamente all'ufficio eventuali situazioni di difformità rispetto alle disposizioni normative vigenti in materia e alle prescrizioni di cui al presente Regolamento, al fine di predisporre i provvedimenti prescrittivi e sanzioni ricorrenti.

ARTICOLO 5 – iscrizione e certificazione della fida

1. A partire dal 30 Novembre, gli allevatori richiedenti l'ammissione del bestiame alla fida pascolo dovranno depositare presso il protocollo dell'Ente un elenco nel quale indicheranno dettagliatamente il numero dei capi, le specie degli stessi, gli estremi dell'identificativo auricolare (per i bovini), la località di pascolamento del proprio bestiame, gli elementi fondamentali per il riconoscimento del bestiame all'interno dei pascoli e dei boschi, nonché le certificazioni probanti il possesso della certificazione sanitaria di cui all'art. 13 ed i registri di cui al comma 5 art. 4.
2. Unitamente alle comunicazioni ed alla documentazione di cui al precedente comma 1, l'allevatore dovrà presentare, a pena di non ammissione a ruolo e quindi di non ammissione alla fida pascolo, la dichiarazione di cui all'articolo 7 del presente Regolamento. Dovrà inoltre effettuare il versamento di almeno il 50% dell'importo totale del canone di fida pascolo presso la Tesoreria dell'Ente, consegnando agli uffici copia della ricevuta di versamento. Tale somma non verrà restituita in nessun caso all'allevatore che dovesse rinunciare all'esercizio della fida pascolo.
3. Qualora durante il periodo di pascolamento, a causa di eventi accidentali quali il furto o la morte del bestiame, intervengano diminuzioni significative (ovvero oltre il 50% del numero di capi) della consistenza inizialmente immessa, è facoltà del Consiglio di Amministrazione dell'Ente, su istanza del proprietario del bestiame interessato, non richiedere a saldo la quota della fida pascolo relativa al bestiame venuto a mancare.
4. Soltanto coloro che avranno iscritto il bestiame a fida pascolo entro il mese di febbraio e che entro quella data avranno effettuato il pagamento **di almeno il 50%** della tassa di fida pascolo avranno diritto al rilascio della cosiddetta "certificazione di fida pascolo", con l'individuazione catastale dei terreni in relazione alla specie animale e al numero di UBA iscritte a fida.

ARTICOLO 6 – responsabilità

1. Se il bestiame da introdurre all'interno del comparto supera il limite massimo del carico sostenibile stabilito dal Piano Pascolivo dell'Ente di cui all'articolo 2, l'ultimo allevatore denunciante in ordine temporale come attestato dal protocollo dell'Ente dovrà diminuire il numero dei capi bovini e/o equini.
2. Gli allevatori che intendono immettere bovini ed equini nei comparti di pascolo dell'Ente sono tenuti a prendere visione del presente Regolamento.
3. Gli allevatori di cui al comma 2 sono inoltre tenuti al preventivo controllo delle recinzioni del comparto di pascolo loro assegnato, dando immediata comunicazione all'Ente di eventuali rotture riscontrate, affinché l'ente stesso provveda alle opportune riparazioni. L'obbligo di vigilanza sullo stato delle recinzioni permane a carico dei fidanti per tutto il periodo di durata della fida pascolo.
4. In caso di sconfinamento del bestiame dal comparto di pascolo, qualunque sia la causa dello stesso, il recupero è a carico e sotto la piena responsabilità dell'allevatore fidante.
5. In caso di mancato recupero del capo di bestiame entro la giornata nella quale sia stato segnalato lo sconfinamento, è facoltà dell'Ente provvedere, in via sostitutiva, al recupero del bestiame mediante proprio personale all'uopo incaricato, con addebito a carico dell'allevatore delle relative spese e l'applicazione delle sanzioni previste dal successivo articolo 12.
6. Il proprietario del bestiame assume, in ogni caso, piena ed esclusiva responsabilità in ordine ad eventuali danni a cose e persone cagionati dagli animali in fida, sia all'interno del comparto di pascolo che fuori dello stesso.
7. La richiesta di fida pascolo dovrà essere tassativamente presentata e firmata dal proprietario del bestiame e pertanto non potranno in nessun caso essere accettate richieste per conto di terzi.

ARTICOLO 7 – dichiarazione di accettazione

1. A partire dal termine di cui all'art. 5 comma 1, gli allevatori intenzionati a ad iscrivere alla fida il proprio bestiame dovranno presentare al protocollo dell'Ente una dichiarazione sostitutiva, resa ai sensi del DPR 445/2000 artt. 46-47, con la quale attestano:
 - a) di aver preso visione del presente Regolamento e di accettare i contenuti di tutti gli articoli di cui questo si compone;
 - b) di aver controllato le recinzioni del comparto di pascolo assegnato e di aver dato all'Ente immediata comunicazione scritta e acquisita al protocollo di eventuali rotture riscontrate;
 - c) di provvedere ad una vigilanza costante sullo stato delle recinzioni segnalando eventuali rotture all'Ente anche nel corso della fida pascolo;
 - d) che gli animali e/o gli allevamenti da cui i medesimi provengono, sono in regola con le disposizioni sanitarie e con le certificazioni di legge previste e di aver ottemperato a tutti gli adempimenti obbligatori imposti dalla profilassi sanitaria di rito, nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti in ordine al bestiame da fidare;
 - e) di assumere piena responsabilità in ipotesi di sconfinamento del proprio bestiame dal comparto di pascolo assegnato e di provvedere immediatamente al recupero del medesimo;
 - f) di essere consapevole che, in caso di mancato intervento per il recupero di proprio bestiame fuggito dalle recinzioni che delimitano il comparto assegnato, provvederà al suo recupero in via sostitutiva l'Ente con proprio personale, con addebito delle relative spese a carico dell'allevatore che si impegna a rifonderle con le modalità indicate dall'Ente;
 - g) di accettare e pagare, secondo le modalità previste dal regolamento, le sanzioni che dovessero eventualmente essere comminate a proprio carico dal Consiglio di Amministrazione dell'Ente;

- h) di assumere piena ed esclusiva responsabilità per i danni cagionati dal proprio bestiame in fida pascolo a persone, animali o cose, sia all'interno che all'esterno del pascolo;
- i) di provvedere alla conta del bestiame con l'ausilio del personale dell'Ente, previo accordo con l'Ente;
- j) di impegnarsi ad effettuare il pagamento del saldo del canone di fida pascolo entro il 30 Maggio dell'anno successivo.

ARTICOLO 8 - tariffe

1. L'Ente si riserva di valutare tutte le richieste inoltrate per la fida, al fine di poter assegnare equamente i comparti di pascolo in base al numero dei capi che ciascun allevatore ha dichiarato di voler immettere al pascolo.
2. Ogni anno il Consiglio di Amministrazione determina, con propria deliberazione, i prezzi per ciascun capo e per ciascuna specie di bestiame da immettere a fida pascolo. I prezzi verranno comunicati agli allevatori mediante la affissione del manifesto, a firma del Presidente dell'Ente, con il quale si invitano gli allevatori a presentare l'elenco del bestiame da iscrivere a fida pascolo nei termini fissati dal presente regolamento.
3. Per gli animali nati dopo la presentazione dell'elenco resta valido quanto detto all'art. 3 comma 3. Per questi animali il canone sarà dovuto nella misura di 1/3

ARTICOLO 9 – deroga ai non residenti

1. Qualora il bestiame immesso al pascolo da tutti gli allevatori per l'annualità di riferimento sia in numero inferiore al carico massimo di UBA sostenibile, previsto ai sensi dell'articolo 1 del presente regolamento, l'Università Agraria di Blera potrà ammettere al pascolo anche il bestiame di altri allevatori non residenti nel Comune di Blera in regola con gli articoli 2, 3 e 6 del presente Regolamento. In tal caso questi dovranno corrispondere una somma pari a 1,5 volte il canone previsto per i soggetti di cui all'articolo 1 comma 2.

ARTICOLO 10 - controlli

1. L'Ente mediante il suo personale effettuerà controlli sul bestiame immesso nei comparti di Pascolo al fine di evitare frodi e danni nei suoi riguardi.
2. Ogni anomalia riscontrata dal personale durante l'attività di vigilanza sulla corretta gestione dell'attività di pascolo sarà tempestivamente comunicata all'Ente.

ARTICOLO 11 - divieti

1. All'allevatore che immetterà abusivamente al pascolo bestiame non denunciato o non di proprietà, verrà applicata la sanzione ai sensi del successivo art. 12 del presente Regolamento. L'Ente non è tenuto ad ammonire l'allevatore affinché provveda ad allontanare il bestiame abusivamente introdotto nei pascoli collettivi, ma l'allevatore può procedere al suo immediato allontanamento prima che, senza alcun preavviso, sia l'Ente a farlo.
2. E' fatto divieto di pascolo sui terreni seminati di proprietà dell'Ente fino al completo sgombero del raccolto; il Presidente stabilirà con avviso pubblico l'immissione al pascolo negli stessi, e la sua durata.
3. In ogni caso è fatto divieto assoluto, ai sensi dell' art. 106 comma 1 del Regolamento forestale n. 07 del 2005, di introdurre qualsiasi specie di bestiame presso le sezioni boschive assoggettate al taglio per un periodo di 3 anni a decorrere dalla fine delle operazioni di taglio.

ARTICOLO 12 - sanzioni

1. Ogni violazione delle prescrizioni di cui al presente Regolamento verrà accertata e sanzionata dal Consiglio di Amministrazione dell'Ente.
2. Il proprietario che non impedisce al proprio bestiame di pascolare nei luoghi e, solo per i riproduttori maschi, nei periodi non consentiti, indipendentemente dalla causa di tale avvenimento, è soggetto ad una sanzione di € 100,00 al giorno per ogni capo dal momento della cattura. Senza preavviso, l'Ente può catturare il bestiame in oggetto e sarà applicata, in aggiunta alla sanzione di cui sopra, una ulteriore sanzione di € 200,00 a capo per la cattura. Della avvenuta cattura sarà data comunicazione mediante pubblicazione di Avviso all'Albo Pretorio dell'Ente, in cui verranno indicati la data della cattura, la località ed il numero dei capi catturati.
3. L'Ente provvede immediatamente ad identificare il proprietario del bestiame abusivamente o irregolarmente introdotto nei pascoli collettivi. Contestualmente, al fine di giungere alla identificazione del proprietario, l'Ente provvederà ad effettuare la pubblicazione di cui al precedente comma 2, provvedendo ad ospitare il bestiame catturato in strutture idonee. Decorsi inutilmente 3 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cattura, l'Ente potrà trasferire in capo a sé la proprietà di tale bestiame.
4. Il bestiame catturato, anche se non in regola con l'identificazione prevista all'art. 4 del presente regolamento, qualora sia stato possibile identificare il proprietario, sarà riconsegnato allo stesso solo dopo il pagamento delle sanzioni sopra previste. Se il pagamento delle sanzioni dovesse protrarsi oltre 2 giorni dalla data di notifica della sanzione, per il riscatto del bestiame sarà applicata una ulteriore somma di € 15,00 a capo per ogni giorno di ritardo accumulato. Ovviamente, il bestiame non in regola con le modalità di identificazione previste all'art. 4, per poter essere immesse al pascolo dovranno prima soddisfare tutti i requisiti richiesti dal presente regolamento.
5. Il Consiglio di Amministrazione potrà interdire, con proprio provvedimento, la fida pascolo per l'anno successivo all'utente che per due annualità consecutive sia incorso in sanzioni di qualunque entità e fattispecie.
6. Di ogni violazione delle prescrizioni di cui al presente Regolamento verrà data comunicazione al personale del Comando del Corpo Forestale dello Stato per l'applicazione delle ulteriori sanzioni previste dalla normativa vigente.

ARTICOLO 13 – conformità con la normativa sanitaria

1. Ai fini dell'introduzione del bestiame nei comparti di pascolo, gli animali o gli allevamenti da cui i medesimi provengono, debbono essere in regola con le disposizioni sanitarie e con le certificazioni di legge.
2. Il proprietario è tenuto ad ottemperare a tutti gli adempimenti obbligatori imposti dalla profilassi sanitaria di rito, nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti in ordine al bestiame da fidare.
3. L'Autorità Sanitaria, a tutela della salute pubblica e della pubblica incolumità, può disporre provvedimenti urgenti che possano limitare in tutto o in parte la "Fida Pascolo".
4. L'Ente, a proprio insindacabile giudizio, al fine di preservare il patrimonio zootecnico dall'introduzione di forma morbose trasmissibili, può richiedere di effettuare ulteriori esami sugli animali oltre a quelli obbligatoriamente richiesti. L'onere di tali esami è a carico dei proprietari degli animali che dovranno anche produrre la relativa certificazione rilasciata dal servizio veterinario della ASL.

ARTICOLO 14 – premio al miglioramento della razza

1. Gli allevatori potranno immettere nei pascoli gestiti dall'Ente esclusivamente tori e stalloni riconosciuti dall'Associazione di Razza e/o dall'ARSIAL e iscritti al Libro Genealogico/Registro anagrafico della razza di appartenenza.

2. I riproduttori potranno essere immessi nei comparti di pascolo da parte degli allevatori a decorrere dal 1 marzo al 30 giugno di ogni anno, previa autorizzazione demandata al Consiglio di Amministrazione. Per tali riproduttori l'Università Agraria di Civitella Cesi si riserva la facoltà di versare, annualmente, un premio, la cui entità sarà definita dallo stesso Consiglio di Amministrazione.
3. Gli allevatori che non rispetteranno le prescrizioni di cui ai precedenti commi saranno ritenuti responsabili di danni eventualmente causati a persone, animali o cose. Per tali animali valgono inoltre le stesse sanzioni previste all'art 12 del presente regolamento.
4. Il bestiame bovino non regolarmente iscritto al libro genealogico della razza di cui al comma 1 e/o non riconosciuto dall'associazione di razza verrà immediatamente allontanato dal pascolo a cura dei proprietari sotto la vigilanza del personale dell'Ente.

ARTICOLO 15 – condizioni particolari per gli equidi

1. Gli equidi, prima di essere immessi a fida pascolo, dovranno essere sferrati.
2. Gli allevatori che non rispetteranno detta prescrizione, saranno ritenuti responsabili dei danni eventuali che il proprio bestiame arrecherà a persone, animali o cose.
3. Contestualmente gli equidi saranno allontanati dal pascolo da parte del proprietario e sotto la vigilanza del personale dell'Ente.

ARTICOLO 16 – responsabilità dei fidanti

1. Il bestiame viene immesso alla "Fida Pascolo", sotto la piena ed esclusiva responsabilità dei proprietari fidanti, che pertanto sono tenuti ad esercitare una attività di vigilanza costante sui propri animali, rispondendone in caso di danni arrecati a terzi.
2. Gli allevatori titolari delle mandrie di bestiame introdotte nei comparti pascolivi dell'Ente, assumono in ogni caso piena ed esclusiva responsabilità in ordine alle infrazioni commesse nell'esercizio dell'attività di pascolo in violazione del presente Regolamento.

ARTICOLO 17 – altri servizi connessi alla fida pascolo

1. E' facoltà del Consiglio di Amministrazione dell'Ente concedere l'abbeveraggio, dal 30 giugno al 30 settembre di ogni anno, a quei capi di bestiame non iscritti a "Fida Pascolo" per i quali verrà fatta esplicita richiesta dai proprietari o possessori a qualsiasi titolo. Costoro debbono farne preventiva richiesta, entro il 15 giugno, all'Ente, che potrà o meno autorizzarli dietro pagamento di una somma pari a 1/4 della tassa di fida pascolo normale prevista per la specie di bestiame di appartenenza. È facoltà dell'Ente richiedere per tale bestiame tutta la documentazione prevista per la dimostrazione dei requisiti richiesti per gli animali da iscrivere a fida o fare autocertificare gli stessi requisiti dal richiedente. Il pagamento della tassa dovrà essere effettuato al momento stesso della concessione dell'autorizzazione.
2. Il bestiame che verrà sorpreso all'abbeveraggio senza che l'Amministrazione ne abbia dato il consenso, o comunque in numero eccedente a quello autorizzato, sarà sanzionato con una ammenda pari a 4 volte la tassa pagata per l'abbeveraggio del singolo capo di bestiame.
3. E' facoltà del Consiglio di Amministrazione dell'Ente concedere la possibilità di approvvigionamento di acqua, per non più di 5 quintali al giorno, presso i fontanili indicati dal Consiglio di Amministrazione medesimo sul provvedimento di autorizzazione. I richiedenti dovranno essere allevatori utenti di Civitella Cesi che hanno già il proprio bestiame iscritto a fida.
4. Il concessionario potrà fruire della concessione dal 15 luglio al 15 settembre di ogni anno dietro pagamento di una somma di € 100,00.
5. Colui il quale verrà sorpreso all'abbeveraggio senza l'autorizzazione dell'Amministrazione, sarà sanzionato con una ammenda pari a 4 volte la tassa di concessione di cui al comma 4.

ARTICOLO 18 – immissione di altre razze

1. Qualora pervengano domande di immissione a “Fida Pascolo” di razze animali diverse da quelle citate nel presente Regolamento, il Consiglio di Amministrazione si riserva la facoltà di decidere per l’eventuale ammissione del bestiame.
2. Deciderà altresì, in caso di ammissione, il Comparto Pascolivo dove immettere il bestiame e la tassa da versare nelle modalità dovute per ogni singolo capo.

ARTICOLO 19 – riscossione

1. La riscossione dell’importo della fida avrà luogo a mezzo di ruolo. La tassa di fida pascolo per il bestiame denunciato entro il mese di Febbraio, verrà riscossa mediante ruolo principale con scadenza 30 Maggio dello stesso anno. Quella invece riguardante il bestiame denunciato dal 1° marzo al 30 Settembre in poi, verrà riscossa mediante ruolo suppletivo con scadenza che verrà fissata annualmente dal Consiglio di Amministrazione.
2. In base all’elenco formato sulla base delle domande pervenute nei termini fissati dal presente regolamento, il Consiglio di Amministrazione approva la matricola di tutti gli obbligati al pagamento del diritto di fida, indicando in essa il nome ed il cognome del proprietario, gli animali tenuti al pascolo, divisi per ciascuna specie, il diritto unitario dovuto per ciascun animale o la somma complessiva da corrispondersi. Della iscrizione nella matricola verrà data notizia agli interessati mediante pubblico manifesto.
3. Contro l’iscrizione nella matricola potrà prodursi ricorso nel termine di giorni trenta dalla data di pubblicazione del manifesto suddetto.
4. Esaminato l’esame dei ricorsi ed in base alle partite iscritte nella matricola divenute definitive, viene formato il ruolo di fida pascolo, il quale, dopo il visto di esecutorietà, verrà pubblicato all’Albo Pretorio per otto giorni, previo relativo pubblico avviso.
5. Contro l’iscrizione nel ruolo è ammesso ricorso, da presentarsi nel termine di trenta giorni dalla pubblicazione, sia per errore materiale sia per la iscrizione di partite contestate e non definitivamente decise.

ARTICOLO 20 – entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entrerà in vigore nel presente testo a seguito di adozione da parte dell’Assemblea degli Utenti dell’Ente.
2. Il testo sarà successivamente integrato dalle prescrizioni che verranno inserite dal Piano Pascolivo dell’Ente, la cui approvazione, di competenza della Assemblea degli Utenti, avverrà nei termini previsti dall’art. 2 del presente Regolamento.
3. Il presente regolamento sostituisce ogni altra regolamentazione adottata dell’Ente in materia. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente Regolamento, si rimanda alla normativa statale e regionale in materia.

Università Agraria di Civitella Cesi
Via delle Case Nuove, 19 – 01010 Blera (VT)
Tel./ Fax 0761415067

dott. For. Luca Torelli
Via Umberto I, 34 – 01010 Blera (VT)
Tel./Fax 0761470522 – cell. 3475755393

***PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELLE PROPRIETA' BOSCHIVE E PASCOLIVE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI
PER IL PERIODO 2016 – 2032***

SINTESI DEL PIANO

Università Agraria di Civitella Cesi



dott. for.



OBIETTIVI ATTESI

L'Università Agraria di Civitella, dotandosi di un Piano di Assestamento Forestale e Pascolivo per i prossimi 15 anni, vuole raggiungere obiettivi di valenza economica, sociale e ambientale.

Se uno dei fini del presente Piano sarà quello di assicurare all'Ente delle entrate economiche regolari dalla vendita in piedi dei soprassuoli produttivi, la pianificazione, nel rispetto degli usi civici esistenti, consentirà all'Università Agraria di soddisfare anche le nuove esigenze sociali nate in seno alla società moderna.

Il tutto senza trascurare l'aspetto ecologico e ambientale, fondamentale per una gestione sostenibile (non ciecamente protezionistica) dei boschi.

ASSETTO E FORME DI UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

L'Università Agraria di Civitella Cesi gestisce complessivamente 334 ettari di territorio.

Di questi, circa 134,5 ettari sono occupati da boschi (172 ettari comprensivi di tare), una porzione di 147,5 ettari è costituita da prati, prati pascoli e pascoli permanenti (compresi i pascoli cespugliati e/o erborati), la superficie residua, di 52 ettari, è adibita a seminativi concessi a miglior coltura agli utenti dell'Ente.

La superficie forestale era stata oggetto di un Piano di Assestamento Forestale nel 1999. Tale strumento di pianificazione, adeguato nel 2005, è stato approvato dalla Regione Lazio con Determinazione B2022 del 25/05/2005, con periodo di validità 2000-2016.

Il risultato della gestione sin qui eseguita, effettuata secondo quanto previsto dal Piano, ha portato quasi alla normalizzazione del patrimonio forestale dell'Ente. Normalizzazione che si otterrà certamente con il presente strumento pianificatorio avente validità 2016-2032.

Nulla invece è stato mai fatto per la razionalizzazione e la pianificazione dei pascoli, per i quali il lavoro attuale prevede indicazioni volte ad una gestione corretta in termini di carico di bestiame, oltre che un'opera di mappatura e corretto sfruttamento delle infrastrutture a servizio (recinzioni, rimissini, fontanili).

ASSETTO DELLA PROPRIETÀ E QUADRO DELLA VINCOLISTICA E PIANIFICAZIONE VIGENTE

I boschi del presente Piano di Assestamento ricadono nel territorio del Comune di Blera, in Provincia di Viterbo, e sono soggetti, come tutte le aree boscate, sia al Vincolo Idrogeologico, che al Vincolo Paesaggistico.

L'intera superficie assestata, compresa quella pascoliva, rientra nella ZPS "Comprensorio Tolfetano Cerite Manziate".

CARATTERI VEGETAZIONALI

Il patrimonio forestale dell'Università Agraria di Civitella è abbastanza povero ed è caratterizzato da un mosaico di boschi, boscaglie, arbusteti e pascoli che spesso si compenetrano e rendono difficoltosa la individuazione dell'una o dell'altra cenosi.

Si tratta essenzialmente di querceti termo-xerofili poveri, dominati dal cerro (*Quercus cerris*) e dalla roverella (*Quercus pubescens*), con buona presenza dell'acero trilobo (*Acer monspessolanum*), quale specie secondaria; meno frequenti, e legati a particolari ambienti, sono il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'acero campestre (*Acer campestre*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), il frassino maggiore (*Fraxinus angustifolia*) e l'olmo (*Ulmus glabra*), con i sorbi (*Sorbus torminalis* e *Sorbus domestica*) presenti nel piano dominato.

Nei tratti con esposizione meridionale e con terreno più superficiale, la vegetazione assume la fisionomia di una boscaglia aperta, con grandi querce sparse intervallate da arbusti quali la ginestra (*Spartium junceum*), la rosa selvatica (*Rosa sempervirens*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), la lonicera (*Lonicera etrusca*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*). In tali contesti si rileva anche l'Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*), il perastro (*Pyrus amigdaliformis*); mentre la marruca (*Paliurus spina-christi*) domina le zone più degradate.

FATTORI DI RISCHIO IDROGEOLOGICO

I boschi in esame sono tutti compresi nelle aree di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali. Confrontando gli elaborati cartografici di riferimento del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) con i confini dei lotti boscati da assestare, l'emergenza maggiore riguarda una piccola porzione di bosco situata lungo il Vesca (PF. 5 - Banditella) ed il lotto denominato Comunaletto (PF. 10). Mentre per il primo lotto, Banditella, si segnala una porzione boscata classificata come "Fascia A - Aree sottoposte a tutela per pericolo di frana", estesa 3000 mq, ed un'altra, di pari estensione, ascrivibile alla "Fascia B - Aree sottoposte a tutela per pericolo di frana", il lotto del Comunaletto è interamente mappato come Fascia A.

Nelle altre Particelle Forestali non è presente alcuna zona cartografata.

LA VIABILITÀ FORESTALE

La metodologia di rilievo ha previsto la verifica sul campo di tutti i tracciati riportati dalla CTR del Lazio e di quelli riportati dalle planimetrie catastali. Altri tracciati, non presenti sulle carte sopra scritte, sono stati individuati durante i rilievi di campagna e sono stati campionati in maniera speditiva con l'uso di G.P.S.

Di seguito si riportano i dati relativi alla viabilità presente a servizio delle Particelle forestali oggetto di pianificazione.

VIABILITA' FORESTALE		
Viabilità	Lunghezza (m)	%
Principale	4998	70,7
Secondaria	2070	29,3
	7068	

** si tratta della sola viabilità, principale e secondaria, interna o immediatamente esterna alle particelle forestali, dunque utilizzabile per le operazioni di concentramento ed esbosco sino agli imposti. Il resto della rete viaria è stata cartografata, ma non è stata computata.*

Lo stato di conservazione delle infrastrutture viarie è complessivamente buona, anche grazie alla manutenzione ordinaria operata costantemente dall'Ente

Così come le camionabili, che presentano ovunque buone condizioni del fondo naturale, anche le piste trattorabili, soprattutto quelle utilizzate più di recente, sono in buone condizioni di percorribilità. Tuttavia molti tracciati risultano invasi dalla vegetazione arbustiva (soprattutto rovi e ginestre), mentre altri sono piuttosto sconnessi ed erosi, in quanto le acque meteoriche le sfruttano come impluvi per scendere a valle.

Un parametro per dare un giudizio sulla sufficienza o meno della viabilità a servizio dei boschi è la Densità di Strade, ovvero il rapporto (m/ha) fra la lunghezza complessiva della viabilità e la superficie di bosco servita dalla stessa rete viaria.

Da una media dei dati riportati sopra, emerge che la densità viaria media dei boschi dell'Università Agraria di Civitella Cesi è di circa 52 m/ha, in linea con quanto ottenuto per i boschi dell'Università Agraria di Bassano Romano, 65 m/ha e dell'Università Agraria di Blera, il cui valore è di 84 m/ha.

COMPARTIMENTAZIONE DEL BOSCO

Con il presente Piano di Assestamento, per quanto possibile, si è cercato di riproporre lo stesso Piano Particellare originato dal precedente strumento di pianificazione e dai tagli autorizzati in deroga prima del 2005. Questo al fine di non stravolgere la turnazione del pascolo all'interno dei boschi utilizzati che, a seguito dell'intervento, sono stati dotati di recinzioni in pali di castagno e filo spinato per evitare l'accesso del bestiame.

Oltre a tali particelle "storiche", è stato inserito nella pianificazione un ulteriore lotto, sebbene da destinare ad invecchiamento indefinito, e sono state ampliate le superfici di intervento di alcune

particelle, con l'introduzione di appezzamenti boscati contigui la cui utilizzazione è stata fatta nel tempo in regime di comunicazione.

I limiti delle particelle sono già stati materializzati sul terreno con doppi anelli di vernice rossa posti sulle piante, secondo la simbologia di uso corrente in campo forestale; inoltre si è anche proceduto al campionamento con GPS dei vertici di ciascuna particella forestale.

In base alle conoscenze acquisite durante la fase dei rilievi e alle scelte di fondo del Piano, le particelle sono state riunite in due comparti di livello superiore con differenti finalità gestionali.

Tali comparti, anche se alcuni di essi sono costituiti da una o poche particelle, possono essere equiparati funzionalmente a comprese forestali, assumendo la compresa in primo luogo come una unità di obiettivo e, in secondo luogo, come una unità di trattamento.

I due comparti sono stati così denominati:

- COMPRESA A:

- con finalità produttiva, costituita da cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia di cerro

- COMPRESA B:

- con finalità protettiva e turistico-ricreativa, costituita da cedui quercini e misti da rilasciare alla evoluzione naturale

<i>Compresa forestale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Particelle Forestali</i>	<i>Superficie (ha)</i>
A	Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia transitoria di caducifoglie con finalità produttiva	1,2A,3,4,5A,6,7,8,9	130,67
B	Cedui misti invecchiati a prevalenza quercina con finalità protettiva	5B,10	3,87

COMPRESA A - Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia con finalità produttiva

I cedui quercini puri e i cedui misti ad altre essenze caducifoglie con prevalenza di quercia, si estendono per 130,67 ettari al netto delle tare e costituiscono quasi l'intera proprietà boscata dell'Ente.

Tenuto conto che molti dei popolamenti in esame presentano una età inferiore ai 10 anni, per cui non è stato possibile eseguire cavallettamenti totali all'interno delle aree di saggio per l'impenetrabilità del soprassuolo indifferenziato in rigenerazione, si procede comunque ad una descrizione generale di tali boschi, indicando valori medi riconducibili alle particelle forestali in questione.

In particolare per i boschi di età pari o superiore a 11 anni sono state realizzate aree di saggio permanenti, ove è stato eseguito il cavallettamento di tutti i polloni e di tutte le matricine presenti, oltre alla simulazione di martellata e assegno per il prossimo taglio di maturità; altrove si è proceduto al camminamento delle particelle forestali e alla raccolta dei dati desunti dai Progetti di Taglio con cui sono stati autorizzati i tagli di maturità passati.

I cedui produttivi dell'Università Agraria di Civitella Cesi sono costituiti prevalentemente da cerro e roverella, che costituiscono quasi ovunque oltre il 90% della composizione specifica di ciascuna sezione. Soltanto nella Particella Forestale 2B (Monte Lungo) e in alcune porzioni della Particella Forestale 8 (Frigide I Lotto) la componente quercina è inferiore al 70%, lasciando spazio all'acero, all'orniello, al carpino, al frassino e all'olmo; specie queste ultime sempre in maggiore sofferenza visti i prolungati periodi di siccità degli ultimi 10 anni.

Non mancano infine individui fruttiferi selvatici di interesse forestale come il biancospino, i perastri, il melo selvatico ed i sorbi. Alcuni di questi, per la importanza ecologica che rivestono, sono stati rilasciati a dote del bosco nelle aree di saggio permanenti dove è stata effettuata la simulazione di assegno.

In merito ai dati dendroauxometrici, la densità delle ceppaie, dei polloni e delle matricine è risultata piuttosto omogenea.

In media si hanno 300-400 ceppaie per ettaro, con valori che oscillano fra le 140 registrate nella Particella Forestale 4 "Ficamoreto" (dove molte ceppaie oggetto dell'ultima utilizzazione non hanno ricacciato sia per il pascolamento che per le cattive condizioni delle stesse) e le 1305 presenti nella Particella Forestale 5A "Banditella" (dove in prossimità del torrente Vesca proliferano l'orniello e l'acero).

Il numero medio di matricine nei cedui matricinati, è pari a 90-110 con il picco di 130 matricine per ettaro nella Particella Forestale n. 7 "Poialta II Lotto" ed il valore minimo riscontrato nella Particella Forestale n. 5A "Banditella", dove sono state rilasciate 65 matricine in occasione dell'ultimo taglio di utilizzazione.

Per quanto concerne infine gli incrementi legnosi il valore medio si attesta sui 2 m³/ ha anno, considerando tale valore come la somma degli incrementi medi delle matricine e dei polloni in un turno di accrescimento.

In merito ai cedui composti, invece, si passa dalle 140 mtricine della Particella Forestale 4 "Ficamoreto" alle 182 della Particella Forestale 2 "Monte lungo"

Unica fustaia, o meglio ceduo composto già oggetto di avviamento ad alto fusto, presente nella proprietà dell'Università Agraria di Civitella Cesi è la Particella Forestale 5 B, denominata "Monte Lungo". Si tratta di un alto fusto coetaneiforme, derivato dall'invecchiamento del ceduo. Lo strato dominante, dell'età di circa 40 anni, è costituito da frassino, acero e cerro; il piano dominato, invece, è costituito da polloni di frassino e acero, tra i quali saranno scelti ulteriori allievi da rilasciare al fine di dare maggiore copertura al soprassuolo e scongiurare, come sta accadendo, l'affermarsi di biancospino ed altre specie spinose.

COMPRESA B – Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina con finalità protettiva e turistico-ricreativa

A questa tipologia di popolamento sono ascrivibili le Particelle Forestali 5B e 10.

In particolare la Particella Forestale 5B, denominata "Banditella", è una parete della pendenza media del 70%, colonizzata da caducifoglie miste mesofile, oltre al leccio, sia da seme che in ceppaie.

Essa si sviluppa totalmente lungo la forra del Torrente Vesca, ma a dispetto delle forre dello stesso Torrente poste più a valle, dove è presente l'habitat prioritario "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion" (codice Natura 2000: 9180) che ha portato all'individuazione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Area di S. Giovenale e Civitella Cesi", qui tale peculiarità non si verifica.

In cima alla parete, a confine con i seminativi e con appezzamenti boscati di privati, si ritrova una fascia di quercia, quasi completamente costituita da cerro e roverella.

Lo stesso si dica per la Particella Forestale 10, denominata "Comunaletto", estesa poco meno di 2 ettari. Essa è costituita da un ceduo composto invecchiato, con prevarica di cerro e roverella, che si sviluppa da ovest verso est lungo il versante che sovrasta il fosso della Mazzochia del Frate.

Al di là della possibilità di intervento che il Regolamento Forestale consentirebbe qualora venissero rispettate le condizioni previste dalle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico – Autorità dei Bacini Regionali, in questa pianificazione viene escluso qualsiasi tipo di utilizzazione forestale in entrambe le particelle. Tale scelta prevede che i siti vengano lasciati alla evoluzione spontanea; per cui ci saranno crolli abbastanza localizzati e frequenti nel tempo per l'appesantimento del versante e si innescheranno processi naturali di ricolonizzazione delle specie forestali presenti. In tale ambito sarà consentito agli utenti di Civitella Cesi l'esercizio dell'uso civico di legnatico con la raccolta di legna secca e delle piante cadute a terra.

PIANO DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI

Quanto riportato di seguito si configura come un quadro sintetico degli interventi selvicolturali proposti per l'assestamento dell'intera proprietà forestale.

Per ciascun intervento viene individuato anche il periodo di tempo (due stagioni silvane) entro il quale dovrà essere eseguito. Oltre tale termine, a meno di sopravvenute emergenze di origine calamitosa (biotiche o abiotiche) o per motivi legati al mercato (e quindi indipendenti dalla volontà dell'Ente proprietario) che richiedano di intervenire prima o altrove con una modifica del calendario proposto, lo stesso intervento non potrà essere eseguito durante il periodo di validità del presente piano.

Per quanto concerne la COMPRESA A, trattandosi di cedui matricinati, si è proceduto ad una pianificazione di tipo planimetrico, cercando di ripartire i tagli il più regolarmente possibile nel tempo e il più razionalmente possibile nello spazio.

Dunque è stato assunto il turno "t", pari a 16 anni, come l'età ottimale di utilizzazione di tutti i cedui produttivi e "S", 130,67 ettari, come la superficie forestale complessiva della COMPRESA A.

Dal rapporto "S/a" è emerso il risultato di circa 8,2 ettari (8,16 ettari), ovvero la superficie media annua da sottoporre al taglio in modo da avere, al termine dell'ultimo intervento di fine turno, la maturità del lotto tagliato per primo (ovvero nel 2014).

Considerato che nella individuazione delle particelle forestali del presente piano si è ritenuto opportuno assecondare per quanto possibile le sezioni già esistenti e, quindi, anche le estensioni delle medesime, si può dire che il metodo planimetrico ed il calcolo di cui sopra è stato preso dall'assestatore come un punto di partenza per arrivare ad una normalizzazione della compresa.

Dettaglio degli interventi previsti per la COMPRESA A

Particella Forestale	Denominazione	Governo e trattamento attuali	Sup. (ha)	Età*	Governo e trattamento proposti	Tipo di intervento	Anno di intervento
1	CANNUCCE	Ceduo matricinato	23,99	12	Ceduo matricinato	Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha	2019/2020 2020/2021
2A	MONTELUNGO	Ceduo composto	6,95 (5,45)	11	Ceduo composto	Taglio di maturità Rilascio di 150 matricine/ha	2021/2022 2022/2023
2B	MONTELUNGO	Fustaia transitoria	2	-	Fustaia transitoria	Taglio salturaio	2021/2022 2022/2023
3	OMOMORTO	Ceduo matricinato	12,44	10	Ceduo matricinato	Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha	2023/2024 2024/2025

4	FICAMORETO	<i>Ceduo composto</i>	<i>4,87</i>	<i>10</i>	<i>Ceduo composto</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 140 matricine/ha</i>	<i>2023/2024 2024/2025</i>
5A	BANDITELLA	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>13,47</i>	<i>9</i>	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Taglio di maturità Rilascio di 84 matricine/ha</i>	<i>2025/2026 2026/2027</i>
7	POIALTA II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>14,1</i>	<i>7</i>	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	<i>2027/2028 2028/2029</i>
6	POIALTA I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>24,11</i>	<i>5</i>	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	<i>2029/2030 2030/2031</i>
8	FRIGIDE I LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>10,56</i>	<i>3</i>	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	<i>2031/2032 2032/2033</i>
9	FRIGIDE II LOTTO	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>18,16</i>	<i>1</i>	<i>Ceduo matricinato</i>	<i>Rilascio di 84 matricine/ha</i>	<i>2033/2034 2034/2035</i>

- *l'età riportata è quella riscontrata nel periodo di esecuzione dei rilievi, l'anno 2015*

Completamente estranea a finalità produttive è la COMPRESA B, costituita da boschi con finalità protettiva e turistico-ricreativa. Tali sezioni saranno rilasciate all'invecchiamento indefinito, prevedendo quali unici interventi quelli necessari al ripristino o al miglioramento della sentieristica presente.

PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE PASCOLIVE E ZOOTECNICHE

Le superfici adibite a pascolo e a seminativo rientrano nella Compresa C, estesa per circa 126 ettari. I pascoli arborati e cespugliati sono concessi a fida pascolo agli utenti che li iscrivono sui propri fascicoli aziendali, per cui vengono rispettati sia i valori di carico di bestiame per ettaro, sia le modalità di coltivazione di questi ambienti, lasciati peraltro alla evoluzione naturale, come previsti dalla condizionalità di cui ai regolamenti attuativi della Politica Agricola Comune europea.

La pressione del pascolo, ormai costante, negli ultimi anni è in progressiva diminuzione. La sua azione "negativa" in termini di eccessivo calpestio, costipamento del suolo ed erosione appare evidente solo nelle aree di rispetto dei fontanili o in prossimità dei rimissini dove gli allevatori "affienano" il bestiame.

Da alcune annualità il numero di capi adulti (bovini, cavalli e asini) iscritti a fida pascolo sui terreni dell'Ente sono circa 60, con un leggero incremento degli equidi (tolfetani e maremmani che beneficiano di aiuti comunitari) in sostituzione dei bovini.

Considerata la superficie a pascolo di circa 116 ettari (al netto dei terreni seminativi non pascolati ma oggetto di semina annua, di circa 10 ettari), si tratta quindi di un carico di bestiame espresso in UBA (Unità di Bovino Adulta) per ettaro pari a 0,51, un valore nettamente inferiore sia a quanto

stabilito dai canoni dell'agricoltura biologica, per cui non è ammissibile un carico di bestiame (UBA) per ettaro di foraggera superiore a 2, sia da quanto definito in termini di Buone Condizioni Agronomiche Ambientali imposti dalla condizionalità ai sensi del Reg. CE 1782/2003 e ss. mm. e ii, pari a 4.

A tale riguardo si ricorda che quest'ultimo regolamento, tramite quanto riportato nei suoi allegati II e IV, prevede nei confronti dei pascoli permanenti comportamenti virtuosi volti alla loro salvaguardia, fra cui l'impossibilità di cambiarne la destinazione d'uso (come definito dall'art. 2 lettera c) del Reg. Ce 1120/2009), oltre l'applicazione di un corretto carico di bestiame al pascolo per ettaro di superficie, che comunque non dovrà mai essere inferiore a 0,2 UBA/ettaro al fine di evitare la regressione del pascolo in bosco.

Per la gestione futura di questi pascoli non si prevedono grosse modifiche. Si presume che il carico attuale, ovvero 0,5 UBA/ettaro, possa essere il migliore compromesso fra lo sfruttamento agricolo e la preservazione di questa tipologia di habitat. Inoltre, pure ipotizzando in futuro una attività allevatoria svolta direttamente dall'Università Agraria, i parametri di riferimento non verranno stravolti; per cui il massimo carico di bestiame annuo non dovrà mai superare i 4 UBA per ettaro nel caso di attività zootecnica convenzionale e i 2 UBA per ettaro qualora si opti per una metodologia di allevamento biologico (salvo modifiche alle normative vigenti).

Si riporta di seguito un quadro sintetico delle superfici di cui sopra, suddivise in tenute pascolive o lotti, distinte per tipologia colturale, modalità d'uso e riferimenti catastali.

La macrodivisione in tenute pascolive è stata fatta secondo criteri di omogeneità colturale e d'uso nonché basandosi sulla localizzazione delle superfici e della eventuale divisione operata tramite staccionate e cancelli, per la cui localizzazione e descrizione si rimanda alla cartografia e al capitolo di pertinenza.

TENUTA PASCOLIVA	TIPOLOGIA COLTURALE	MODALITA' D'USO	FOGLIO	PARTICELLA	Superficie
MONTEGROSSO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	41	8,19	38,1
MONTELUNGO-TAMBURINO	Pascolo permanente, cespugliato e arborato	Pascolamento brado di bovini ed equini	45	25,27,22,20,21,11,12,5,6,7,8,4,10,31,38,24	50,69

Alle tenute pascolive, come anticipato sopra, si aggiungono circa 38 ettari di superficie pascoliva interna alle Particelle Forestali 3,5A,6,7, dove gli animali fanno il loro ingresso a seguito dei tagli di maturità in base a quanto stabilito dal regolamento forestale.

USI CIVICI

Gli usi civici gravanti sulle proprietà dell'Università Agraria sono ascrivibili alla semina, al pascolo ed al legnatico.

Tuttavia l'Ente non dispone di regolamenti scritti che disciplinano il godimento di tali diritti, comunque riservati ai soli utenti censiti.

IL TECNICO

Dott. For. Luca Torelli

MOD. 1/2004

**STATISTICA DEL PIANO DI GESTIONE ED ASSESTAMENTO FORESTALE
DELL'UNIVERSITA' AGRARIA DI CIVITELLA CESI**

1. GENERALITA'**1.1 Localizzazione**

Comune	Comunità montana	Provincia
BLERA		VITERBO

1.2 Periodo di validità

Epoca		Anni
Dal 2016	Al 2032	16

2. SUPERFICIE COMPLESSIVA PIANIFICATA¹**2.1 Proprietà (dati in ettari)**

Tipo	Pubblica	Privata	Totale
Superficie	334		334

2.2 Corpi costituenti l'area pianificata

Corpo unico	Più corpi disgiunti	Corpo unico con inclusi non pianificati
	X	

2.3 Quadro territoriale (dati in ettari)

Area protetta	Aree incluse in Siti Natura 2000	Aree incluse nel Piano di Assetto Idrogeologico	Totale
	X	X	334

2.4 Quadro territoriale**2.4.1 – Aree protette (dati in ettari)**

Classe di zonizzazione	Integrale		Orientata						Totale
Livello di tutela	assoluta	orientata							
Superficie									

2.4.2 – Aree incluse nei Siti Natura 2000 (dati in ettari)

Tipo	Siti importanza comunitaria	Zone a protezione speciale	Totale
Superficie			334

2.4.3 Aree incluse nel piano di assetto idrogeologico (dati in ettari)

Tipo	Rischio molto elevato	Rischio elevato	Rischio lieve	Aree di attenzione	Altro	Totale
Superficie	1,3	0,3				1,6

¹ Fare riferimento alla sola superficie oggetto di pianificazione, escludendo le eventuali altre aree incluse nel territorio da pianificare, ma non oggetto di pianificazione, ad esempio perché di proprietà di terzi.

3. FORME DI UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

3.1 Tipologie d'uso principali (dati in ettari)

Forme d'uso	Boschi e Foreste	Pascoli	Coltivi	Tare permanenti	Aree edificate	Altro	Totale
Superficie	134,5	147,5	52				334

3.2 Boschi e foreste

3.2.1 Tipologie forestali principali

3.2.1.1 Fustaie (dati in ettari)

Tipo	Coetanee	Disetanee	Composite	Totale
Superficie		3		

3.2.1.2 Cedui (dati in ettari)

Tipo	Semplici	Matricinati	Invecchiati	Composti	A sterzo	Totale
Superficie		120,31	3,87	10,32		134,5

3.2.1.3 Rimboschimenti (dati in ettari)

Tipo	Conifere	Latifoglie	Miste	Totale
Superficie				

3.2.2 Composizione vegetazionale

3.2.2.1 Conifere (dati in ettari)

Specie							Totale
Superficie							

3.2.2.2 Latifoglie (dati in ettari)

Specie							Totale
Superficie							134,5

3.2.3 Compresse forestali (dati in ettari)

Denominazione	A	B	C	D			Totale
Superficie	130,67	3,87					134,5

3.3 Pascoli (dati in ettari)

Tipologie	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3				Totale
Superficie	38,1	50,69					88,79

3.4 Coltivi (dati in ettari)

Denominazione							Totale
Superficie	52						52

3.5 Aree edificate (dati in ettari)

Denominazione							Totale
Superficie							

3.6 Tare permanenti (dati in ettari)

Denominazione							Totale
Superficie	38						38

4 – USO DEL SOPRASSUOLO FORESTALE

4.1 Superficie oggetto di intervento (dati in ettari)

Tipo	Sottoposta ad utilizzazione	Non oggetto di utilizzazione	Totale
Superficie			

4.2 Utilizzazioni di fine turno e/o di curazione

4.2.1 Classe culturale:

Anno di utilizzazione	Particella forestale	Volume stimato da utilizzarsi	Indici per il monitoraggio			
			Superficie	Volume stimato da rilasciarsi	Piante totali previste a dote del bosco ²	
					Del turno	Oltre turno
		m ³ /t	ha	m ³ /t	N°	N°

4.2.1 Classe culturale:

.....

4.3 Utilizzazioni intercalari in soprassuoli coetanei

4.3.1 Classe culturale:

Periodo	Particella forestale	Volume stimato da utilizzarsi	Indici per il monitoraggio	
			Superficie	Volume stimato da rilasciarsi
		m ³ /t	ha	m ³ /qli

4.3.2 Classe culturale:

.....

² Da compilarsi solamente nel caso di boschi cedui.



Regione Lazio
Comune di Blera

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Provincia di Viterbo

PIANO DI GESTIONE E
ASSESTAMENTO FORESTALE
ANNI 2016 - 2035

Carta delle comprese e degli interventi

Proprietà:

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Frazione di Civitella Cesi - Via delle Case Nuove n.19 - 01010 Blera (VT)

Progettazione:

Dott. For. TORELLI LUCA
Studio - Via Umberto I° n.38 - 01010 Blera (VT)
Tel. 0761.472012 - Cell. 347 575 5393
e-mail: lt@dsa.it

Scala:

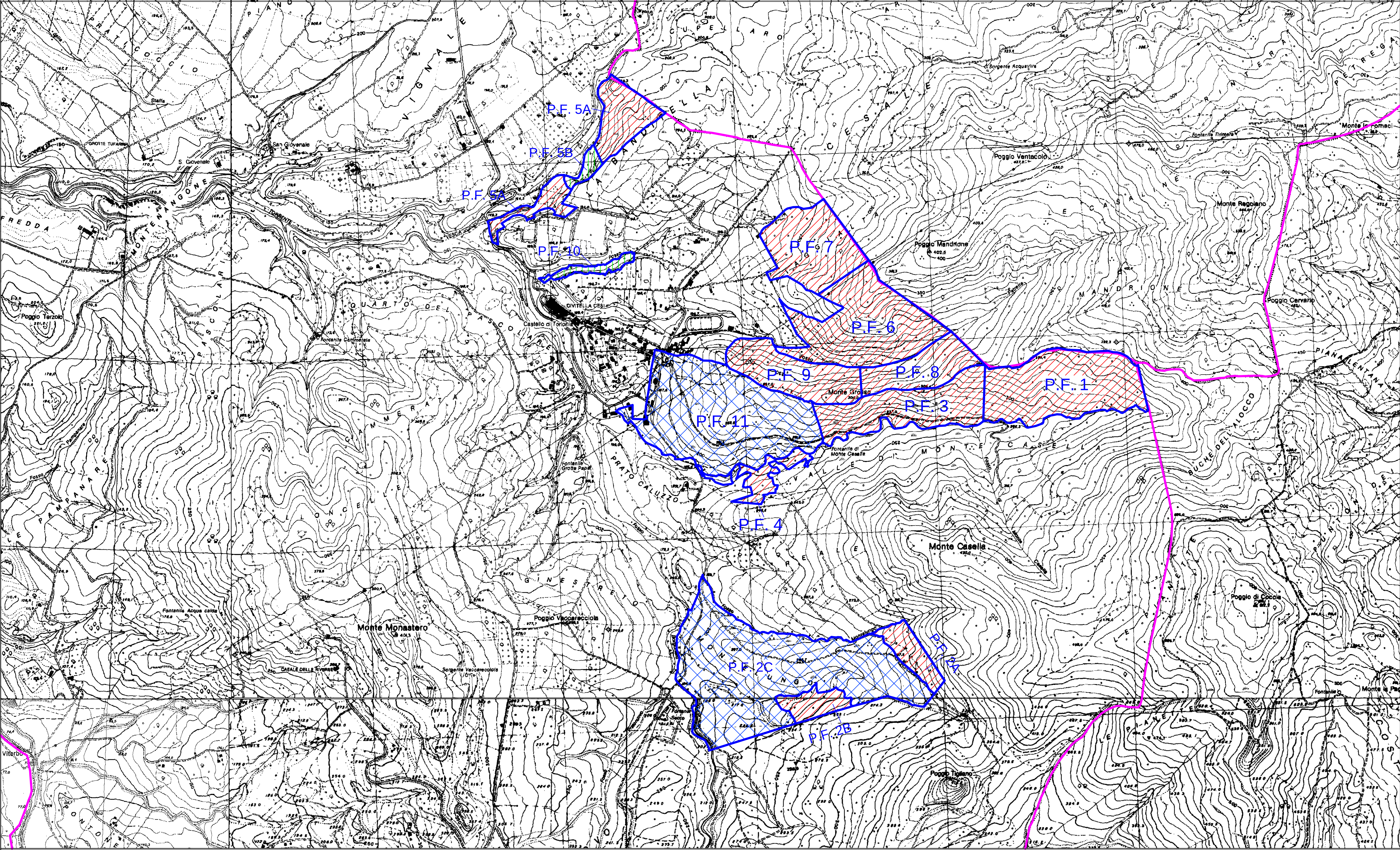
1:10.000

Data:

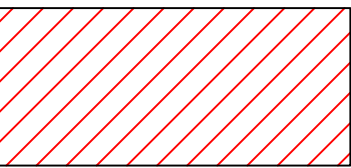
Novembre 2015

Quadro d'unione catastale
Comune di Blera
SCALA 1 : 60.000

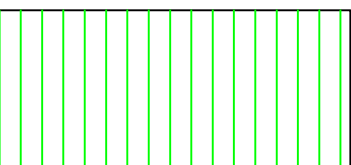
Foglio 39
Foglio 40
Foglio 41
Foglio 45



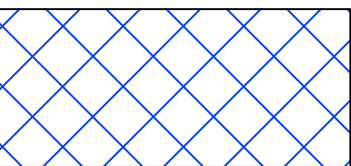
LEGENDA



COMPRESA A - Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina e fustaia di caducifoglie con finalità produttiva



COMPRESA B - Cedui quercini, cedui misti a prevalenza quercina con finalità protettiva



COMPRESA E - Tenute pascolive

NON E' PREVISTO ALCUN INTERVENTO IN MERITO ALLE
INFRASTRUTTURE PRESENTI, NE' PER LA CREAZIONE DI
NUOVE, IN NESSUNA DELLE COMPRESSE INDIVIDUATE.



Regione Lazio
Comune di Blera

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Provincia di Viterbo

PIANO DI GESTIONE E
ASSESTAMENTO FORESTALE

ANNI 2016 - 2035

TAVOLA N°1

Quadro dei vincoli

Proprietà:

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Frazione di Civitella Cesi - Via delle Case Nuove n.19 - 01010 Blera (VT)

Progettazione:

Dott. For. TORELLI LUCA
Studio - Via Umberto I° n.38 - 01010 Blera (VT)
Tel. 0761.472012 - Cell. 347 575 5393
e-mail: lu@csa.it

Scala:

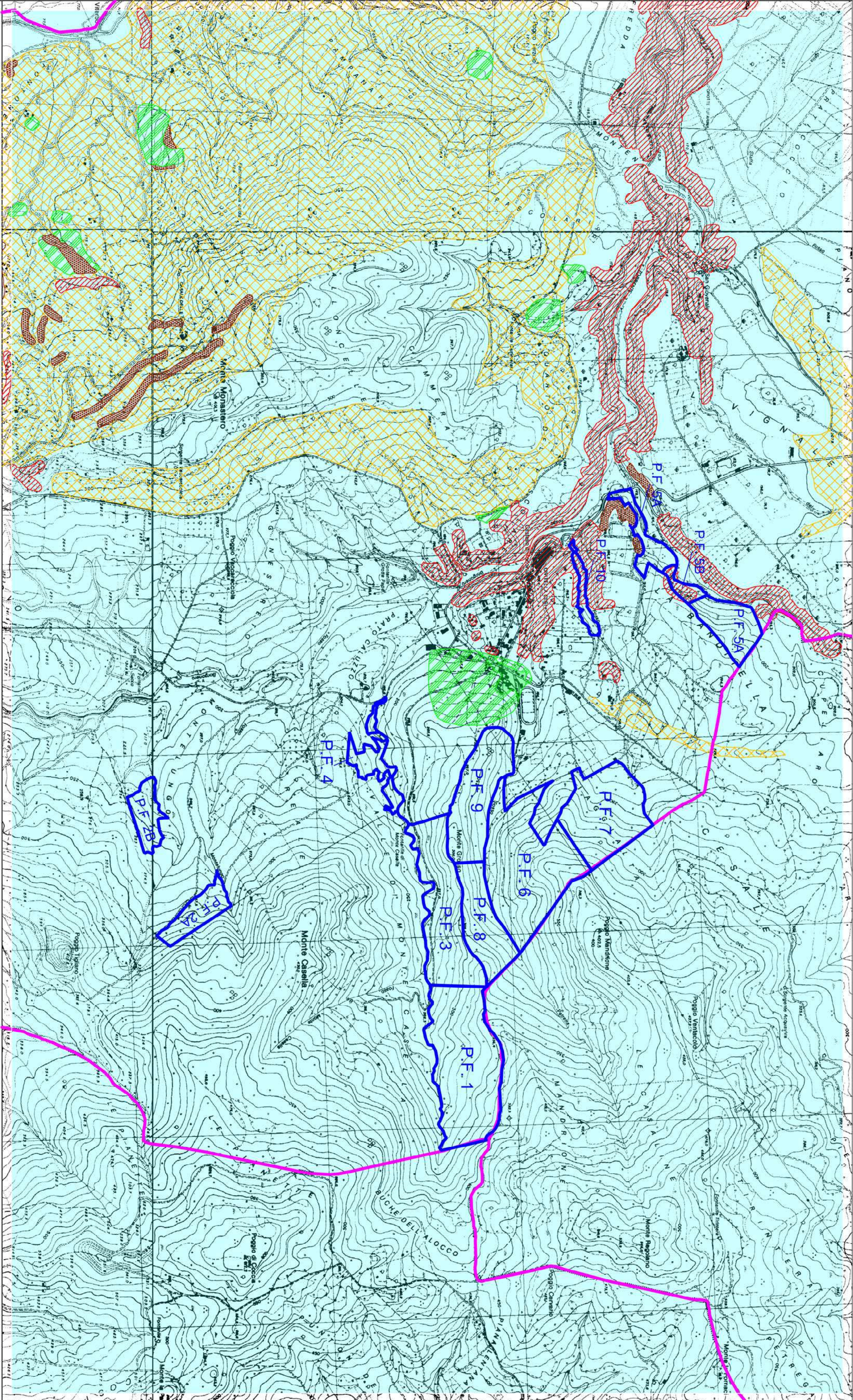
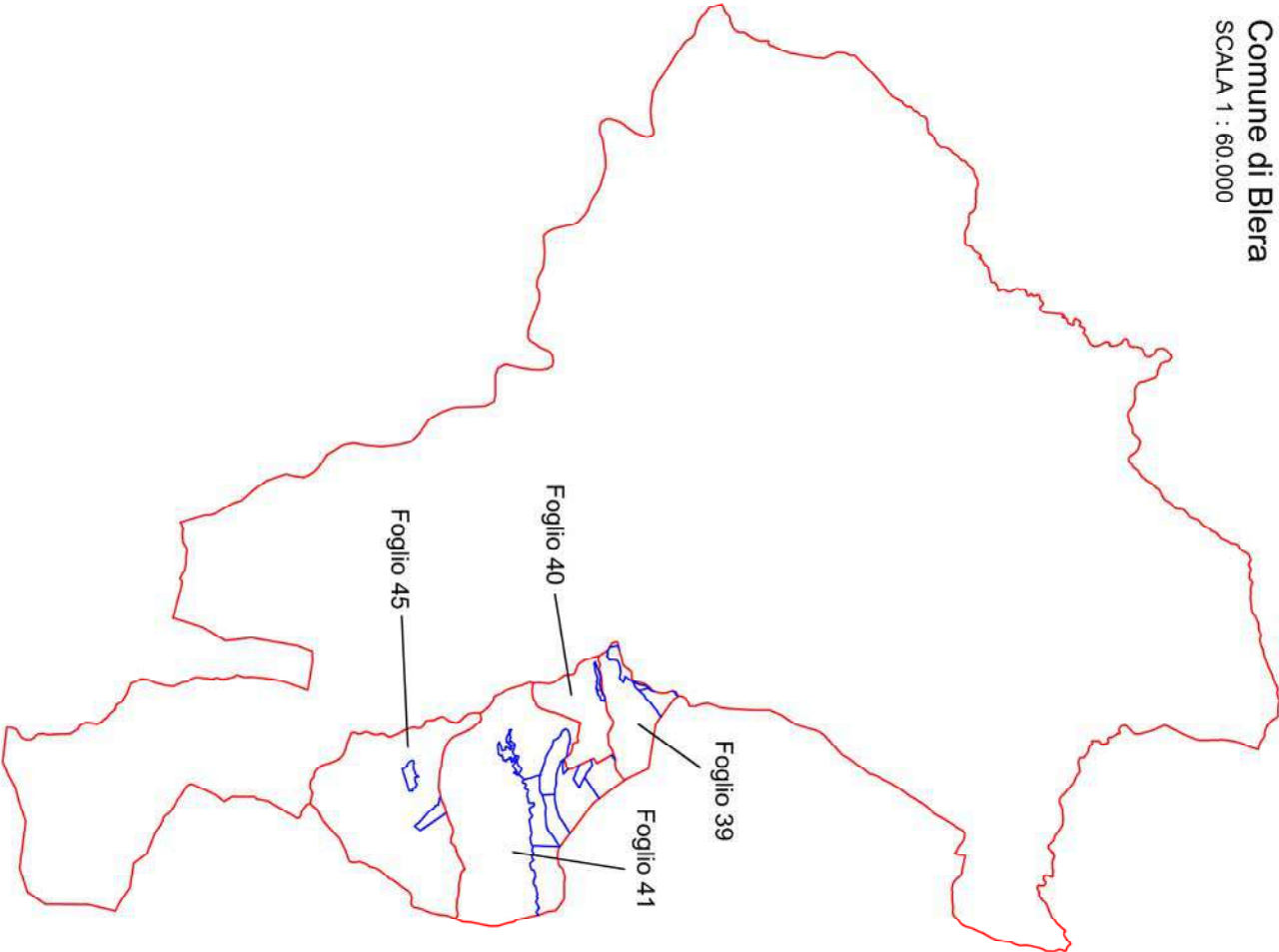
1:10.000

Data:

Luglio 2015

Quadro d'unione catastale
Comune di Blera

SCALA 1 : 60.000



LEGENDA

- Confine comunale

Particelle forestali

ZPS Comprensorio Tolentino - Cernia - Manzate
- Stralcio Tavola 2.06 Nord del PAI
aree sottoposte a tutela per pericolo frana

Aree a pericolo A (artt. 6 e 16)

Aree a pericolo B (artt. 6 e 17)

Aree a pericolo C (artt. 6 e 18)

Aree di attenzione geomorfologica (artt. 9 e 19)
- Particelle Forestali - Individuazione Fogli Catastali Interessati

Foglio 39 - P.F. n° 5A, 5B

Foglio 40 - P.F. n° 10

Foglio 41 - P.F. n° 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9

Foglio 45 - P.F. n° 2A, 2B



Regione Lazio
Comune di Blera

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Provincia di Viterbo

PIANO DI GESTIONE E
ASSESTAMENTO FORESTALE

ANNI 2016 - 2035

TAVOLA N°2

Quadro delle infrastrutture
ad uso ricreativo

Proprietà:

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Frazione di Civitella Cesi - Via delle Case Nuove n.19 - 01010 Blera (VT)

Progettazione:

Dott. For. TORELLI LUCA
Studio - Via Umberto I° n.38 - 01010 Blera (VT)
Tel. 0761.472012 - Cell. 347 575 5393
e-mail: lu@tisa.it

Scala:

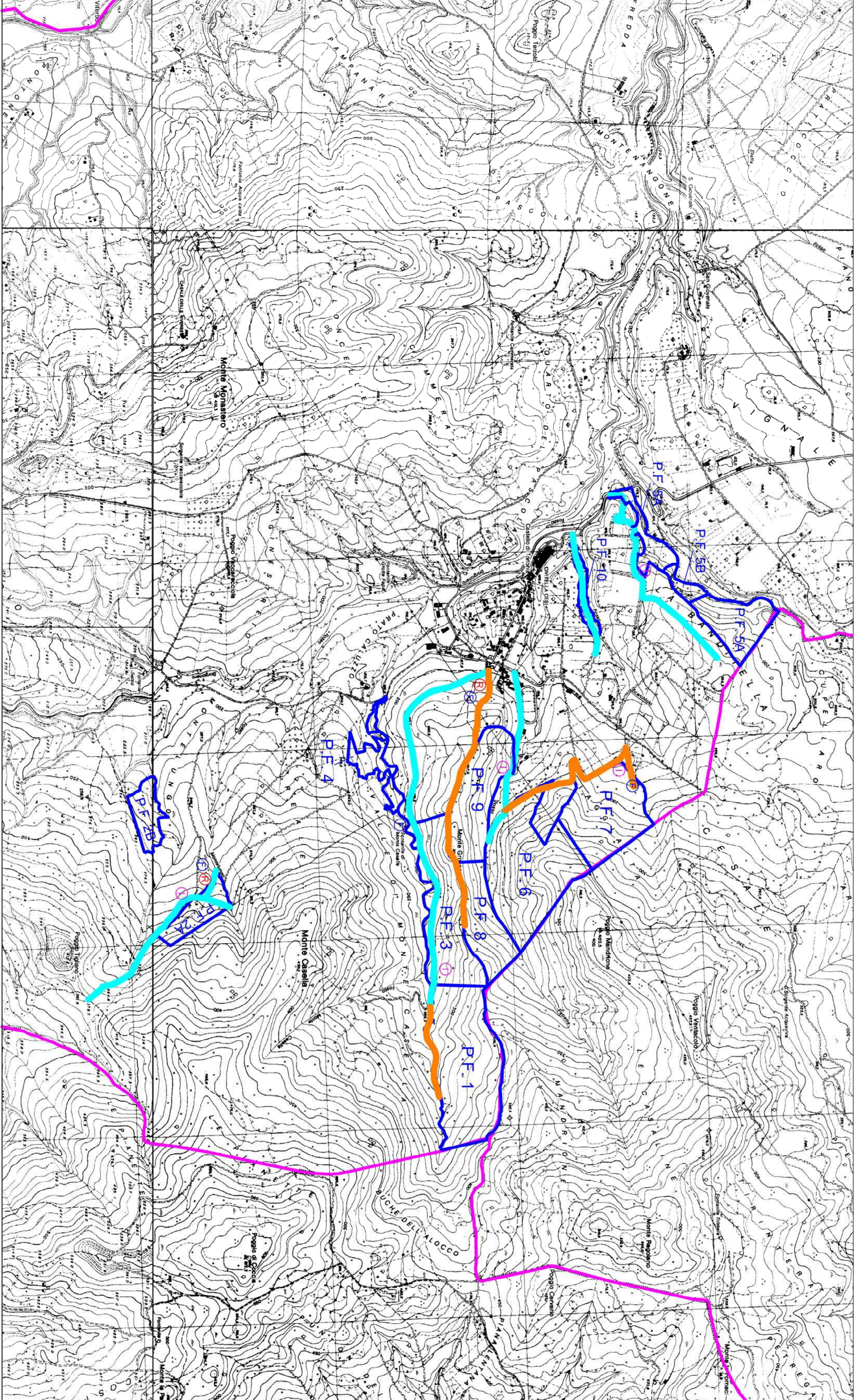
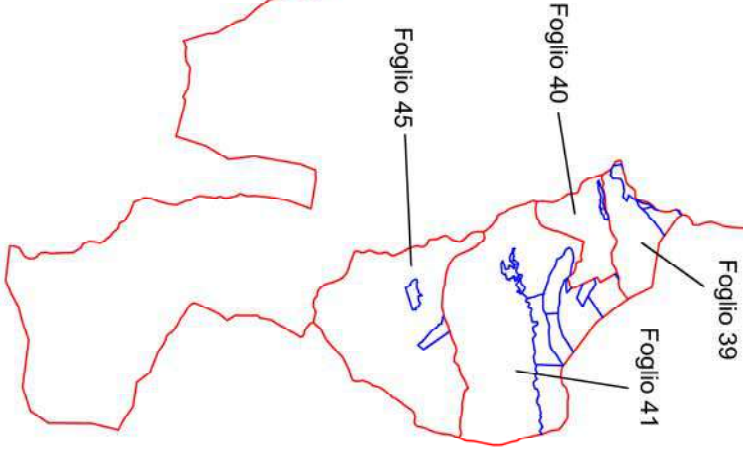
1:10.000

Data:

Luglio 2015

Quadro d'unione catastale
Comune di Blera

SCALA 1 : 60.000



LEGENDA

- RIMISSINO
- FONTANILE
- IMPOSTO
- Confine comunale
- VIABILITÀ FORESTALE PRINCIPALE
- VIABILITÀ FORESTALE SECONDARIA

Particelle Forestali - Individuazione Fogli Catastali Interessati

Foglio 39 - P.F. n° 5A, 5B

Foglio 40 - P.F. n° 10

Foglio 41 - P.F. n° 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9

Foglio 45 - P.F. n° 2A, 2B



Regione Lazio
Comune di Blera
UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Provincia di Viterbo

PIANO DI GESTIONE E
ASSESTAMENTO FORESTALE

ANNI 2016 - 2035

TAVOLA N°3

Individuazione Aree di Saggio

Proprietà:

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Frazione di Civitella Cesi - Via delle Case Nuove n.19 - 01010 Blera (VT)

Progettazione:

Dott. For. TORELLI LUCA
Studio - Via Umberto I° n.38 - 01010 Blera (VT)
Tel. 0761.472012 - Cell. 347.575.5393
e-mail: lu@dsai.it

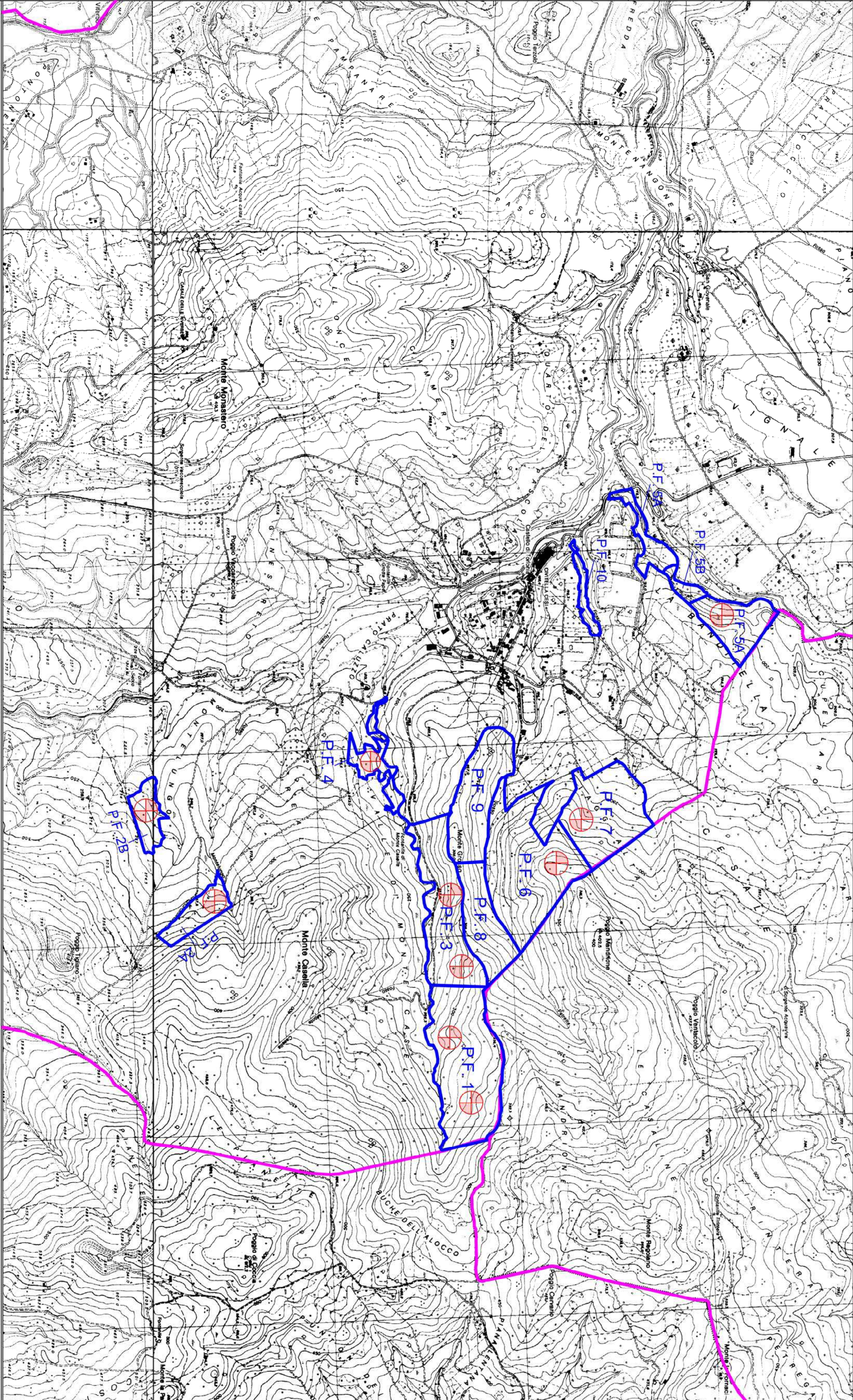
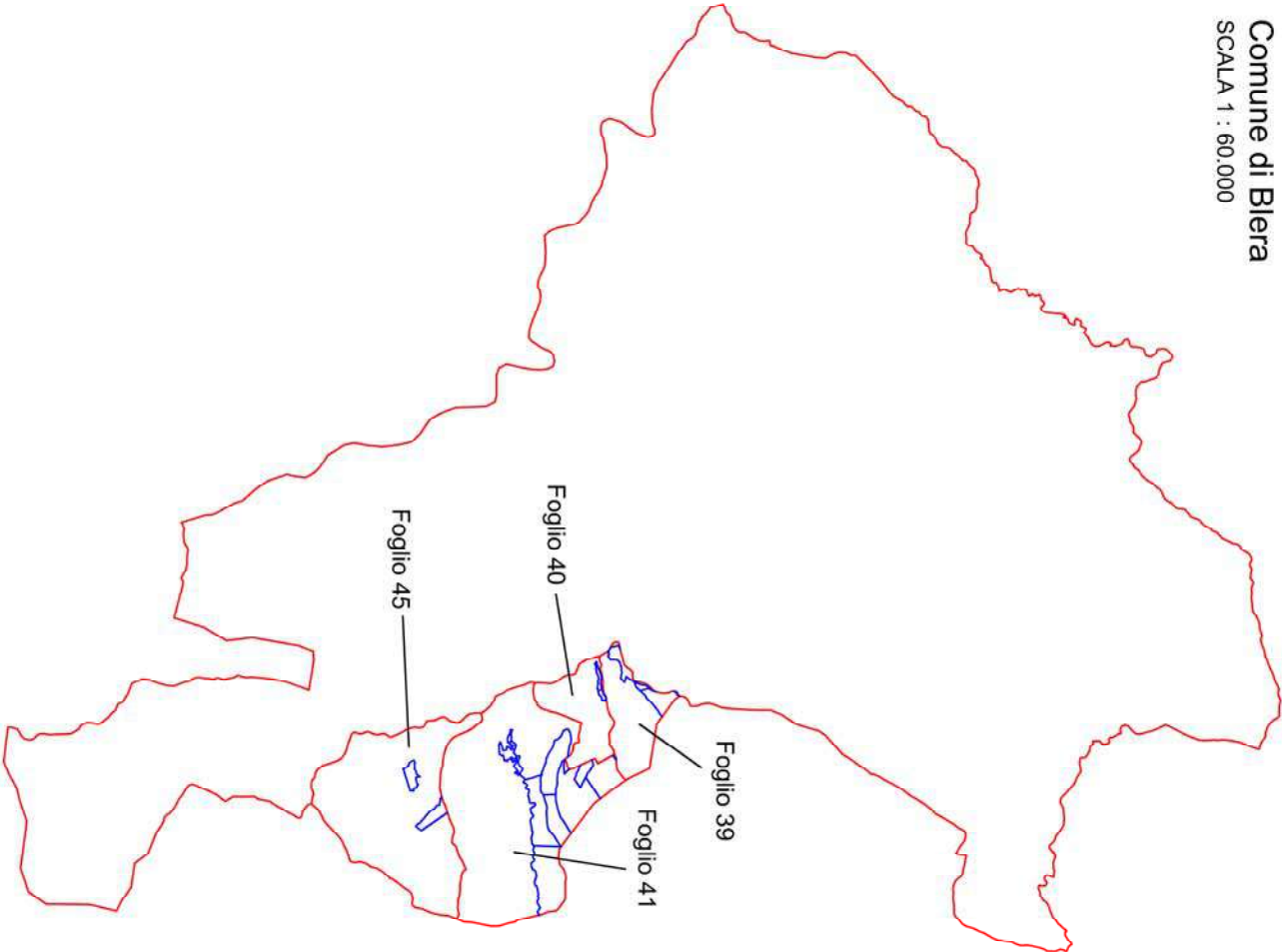
Scala:

1:10.000

Data:

Luglio 2015

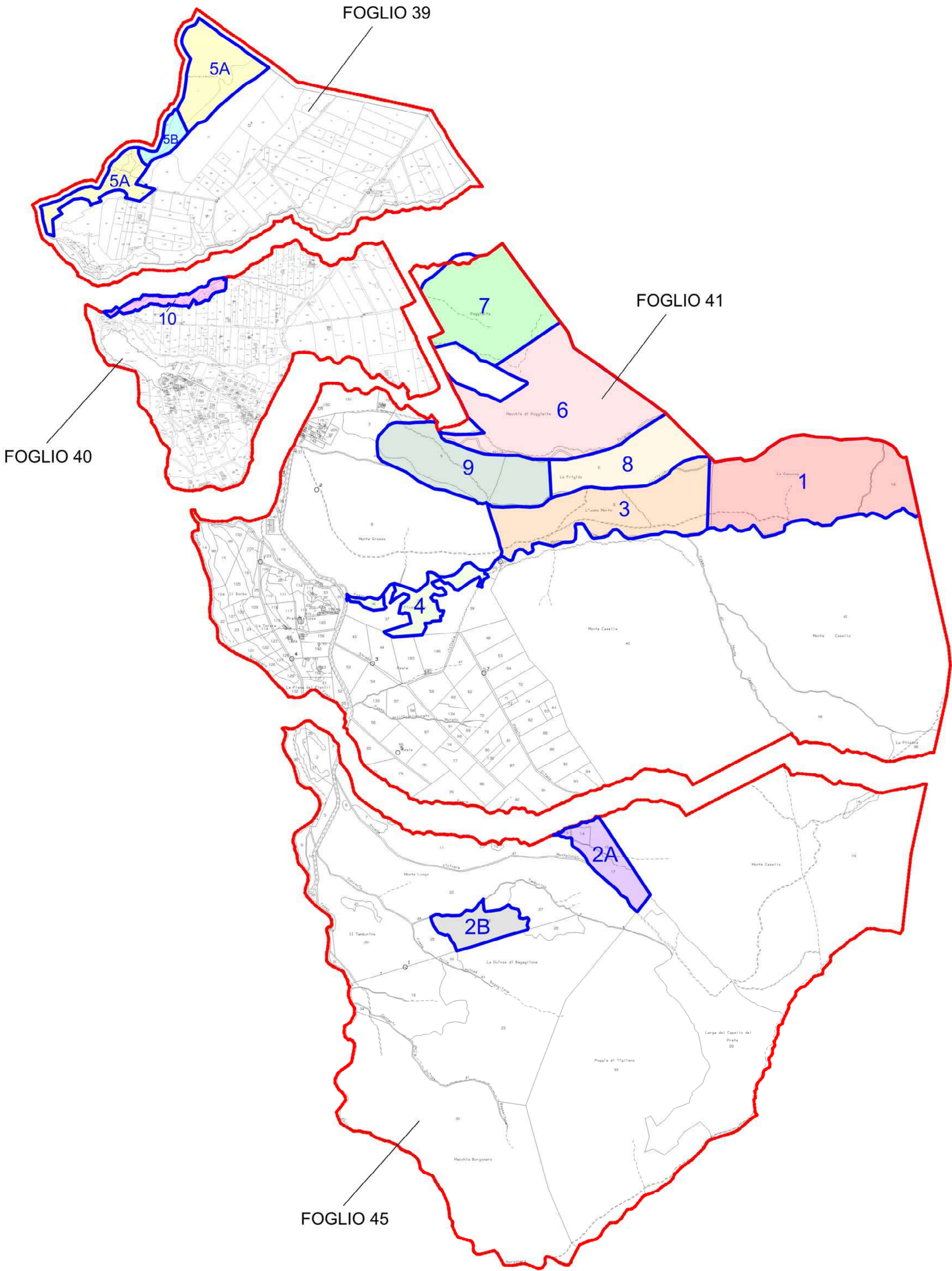
Quadro d'Unione catastale
Comune di Blera
SCALA 1 : 60.000



LEGENDA



AREA DI SAGGIO





Regione Lazio
Comune di Blera

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Provincia di Viterbo

PIANO DI GESTIONE E
ASSESTAMENTO FORESTALE

ANNI 2016 - 2035

TAVOLA N°4

Quadro sinottico degli elementi catastali
ed assestamentali

Proprietà:

UNIVERSITÀ AGRARIA DI CIVITELLA CESI
Frazione di Civitella Cesi - Via delle Case Nuove n.19 - 01010 Blera (VT)

Progettazione:

Dott. For. TORELLI LUCA
Studio - Via Umberto I° n.38 - 01010 Blera (VT)
Tel. 0761 472012 - Cell. 347 575 5393
e-mail: lg@lucato.it

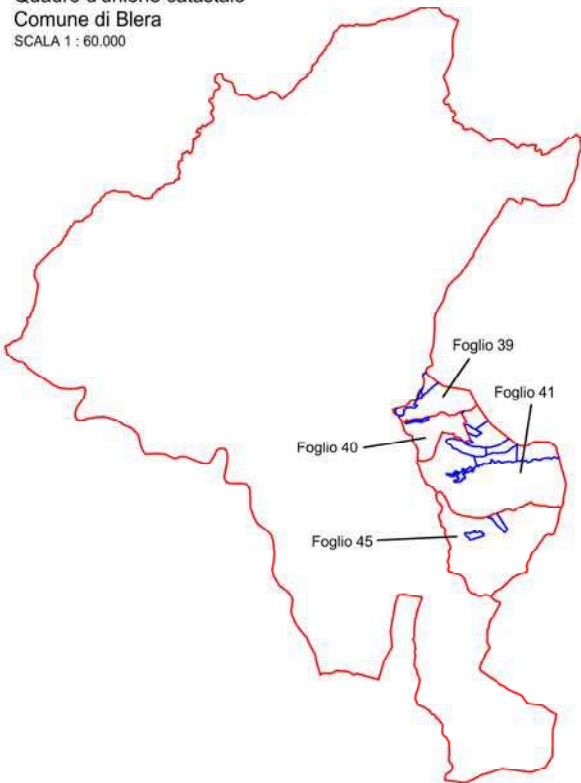
Scala:

1:5.000

Data:

Luglio 2015

Quadro d'unione catastale
Comune di Blera
SCALA 1 : 60.000



LEGENDA

P.F. n

Particelle forestali

PARTICELLE FORESTALI

1

2A

2B

3

4

5A

5B

6

7

8

9

10

ANNO D'INTERVENTO

2019/2020 - 2020/2021

2021/2022 - 2022/2023

2021/2022 - 2022/2023

2023/2024 - 2024/2025

2023/2024 - 2024/2025

2025/2026 - 2026/2027

2029/2030 - 2030/2031

2027/2028 - 2028/2029

2031/2032 - 2032/2033

2033/2034 - 2034/2035

Particelle Forestali - Individuazione Fogli Catastali Interessati

Foglio 39 - P.F. n° 5A, 5B

Foglio 40 - P.F. n° 10

Foglio 41 - P.F. n° 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9

Foglio 45 - P.F. n° 2A, 2B

DENOMINAZIONE PARTICELLE FORESTALI

1 - CANNUCCE

2A - MONTE LUNGO

2B - MONTE LUNGO

3 - OMO MORTO

4 - FICAMORETO

5A - BANDITELLA

5B - BANDITELLA

6 - POIALTA I LOTTO

7 - POIALTA II LOTTO

8 - FRIGIDE I LOTTO

9 - FRIGIDE II LOTTO

10 - COMUNALETTO