

DITTA SAITTA LORENZO
C.da Cucchiara
MALETTO (CT)

PIANO DI GESTIONE FORESTALE

(D.A. n. 85/AB/2016)



RELAZIONE

Elaborato

A

Dott. For. Salvatore Pantò
Albo Dott. Agr e Dott. For. CT n. 679

Via Tripoli n. 301
Acicastello (CT) 95021
3337824048 - dottpanto@gmail.com

STUDIO CONSULENZA
Ambientale Forestale



Il Tecnico
Dott. For. Salvatore Pantò

DATA

Agosto 2018

Per Approvazione

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Con incarico del 02/05/2018 la Ditta Saitta Lorenzo con sede a Maletto (CT) con P.IVA n. 012245070865, ha affidato al sottoscritto Salvatore Pantò, dottore forestale iscritto all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Catania con il n° 679, l'incarico per la predisposizione del Piano di Gestione Forestale (PGF) del fondo in proprietà ubicato in c.da Cucchiara del Comune di Maletto (CT)

Il sottoscritto ha proceduto quindi all'ispezione del fondo in oggetto, e sulla scorta della relativa documentazione fornita dalla ditta ed in base alle disposizioni previste dal D.A. n. 85/GAB/2016 e conformemente alle previsioni del Piano Forestale Regionale, Piani di gestione del Parco dell'Etna, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Regionale della Programmazione delle attività di previsione, Piano per la Prevenzione e lotta attiva agli Incendi Boschivi e di vegetazione, Piano Paesistico, Piano Regionale Faunistico Venatorio e alle PMPF vigenti, ha individuato i più opportuni interventi da effettuarsi nel complesso boscato di che trattasi.

Nel caso di che trattasi si è fatto riferimento ai dati contenuti nel "Piano di indirizzo Agroforestale dell'area sperimentale dell'Etna" redatto dalla RDM – Milano nel marzo 2015, che ha interessato i territori limitrofi al fondo della ditta Saitta.

Il piano di gestione forestale (PGF) è un documento tecnico a validità pluriennale (10 anni) con il quale vengono definiti gli obiettivi che si vogliono perseguire nel medio periodo, gli orientamenti di gestione e le operazioni dettagliate per realizzare tali scopi. Comporta una divisione funzionale della foresta (compartimentazione) che costituisce l'ossatura su cui si articolano la programmazione e l'esecuzione degli interventi.

Il PGF non è soggetto a valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 3 del Decreto Presidenziale R.S. n. 23 del 8 luglio 2014, e in questo caso è soggetto a Valutazione d'Incidenza in quanto ricade, seppur per piccolissima porzione, in aree protette della rete Natura 2000 (SIC/ZPS).

Il percorso legislativo dell'Amministrazione Regionale in questi anni ha chiaramente definito i provvedimenti richiamati dalle più significative Leggi forestali (LL.RR. n. 16/96 e n. 14/2006) attraverso il D.A. n. 85/GAB/2016 che ha definito le linee guida per la redazione del Piano di Gestione Forestale (PDG).

Alla luce dei risultati scaturiti dalle specifiche indagini tecniche, dalle informazioni assunte e dalle disposizioni normative in vigore il sottoscritto ha redatto il presente documento che costituisce la relazione generale del Piano e si articola come riepilogato agli indici che seguono:

INDICE DEL TESTO

"INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO"	4
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
<i>Cenni Storici</i>	4
<i>Ubicazione E Dati Catastali</i>	5
<i>Caratteristiche Pedologiche</i>	7
<i>Idrologia</i>	7
<i>Caratteristiche Climatiche</i>	7
<i>La Vegetazione e Flora del versante nord-occidentale dell'Etna</i>	10

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da “Cucchiara” in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

<i>Fauna dell’Etna</i>	11
METODOLOGIA DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE DEI DATI	12
GLI STUDI DI SETTORE	12
I RILIEVI DI CAMPAGNA	12
<i>Il Rilievo dendro-auxometrico</i>	13
Elaborazione dei dati dendro-auxometrico	14
<i>Il Rilievo dei pascoli</i>	14
Elaborazione dei dati	15
CARTOGRAFIA DI BASE E RESTITUZIONE CARTOGRAFICA	15
ANALISI DELLE CARATTERISTICHE STAZIONALI.....	17
USO DEL SUOLO	17
<i>Definizione dei Tipi Forestali</i>	17
<i>Definizione dei Tipi Fisionomici</i>	18
Boschi a prevalenza di Roverella.....	20
Boschi a prevalenza di Leccio	21
Aree non boscate	22
VIABILITÀ.....	24
<i>Stato attuale di assetto e manutenzione</i>	25
FABBRICATI	27
ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL SOPRASSUOLO	29
DIFESA DAGLI INCENDI	29
REGIME VINCOLISTICO	30
<i>Parco dell’Etna</i>	31
<i>Vincolo Idrogeologico e Paesaggistico</i>	32
PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE AZIENDALE	34
PREMESSA	34
COMPARTIMENTAZIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE AZIENDALE	35
<i>Compresa 1 – Boschi di Roverella</i>	36
<i>Compresa 2 – Boschi di Leccio</i>	38
<i>Modalità di gestione</i>	41
<i>Piano degli Interventi</i>	43
MIGLIORAMENTO DEI PASCOLI E CARICO DEL BESTIAME	45
AREE DIMOSTRATIVE DI GESTIONE	48

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
FIGURA 3 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU IGM.....	5
FIGURA 4 - PIOVOSITÀ MENSILE (MM) DEL TRIENNIO 2016/2018.....	8
FIGURA 5 - CLIMOGRAMMA DELLA STAZIONE DI BRONTE	9

DITTA SAITTA LORENZO*P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto***RELAZIONE TECNICA**

FIGURA 6 - COTURNICE DI SICILIA.....	11
FIGURA 7 - ESEMPIO DI MARCATURA DELL'ALBERO CENTRALE DELL'ADS	13
FIGURA 8 - RIPARTIZIONE DELL'USO DEL SUOLO	17
FIGURA 9 - RIPARTIZIONE DELLA DENSITÀ DEI BOSCHI	17
FIGURA 10 - RIPARTIZIONE DELL'USO DEL SUOLO	19
FIGURA 11 - CURVA IPSOMETRICA DEL BOSCO A PREVALENZA DI ROVERELLA	20
FIGURA 12 - NUMERO PIANTE A ETTARO DELLE DUE SPECIE	21
FIGURA 13 - CURVA IPSOMETRICA DEL BOSCO A PREVALENZA DI LECCIO	22
FIGURA 14 - TIPOLOGIA DI PASCOLO DELL'AZIENDA SAITTA	22
FIGURA 15 - CARTA DELLA VIABILITÀ	26
FIGURA 16 - FABBRICATI IN PROPRIETÀ SAITTA.....	28
FIGURA 17 - FABBRICATO A IN PROPRIETÀ SAITTA	29
FIGURA 18 - VINCOLI PRESENTI NEL FONDO SAITTA	30
FIGURA 19 - PARTICELLE ASSESTAMENTALI DEL FONDO SAITTA.....	34
FIGURA 20 - COMPRESSE DEL FONDO SAITTA	36
FIGURA 21 - RIPARTIZIONE TIPOLOGICA DELLA COMPRESA 1	37
FIGURA 22 - BOSCHI DENSİ DI ROVERELLA IN COMPRESA 1.....	38
FIGURA 23 - RIPARTIZIONE TIPOLOGICA DELLA COMPRESA 2	39
FIGURA 24 - BOSCHI DENSİ DI LECCIO IN COMPRESA 2	40
FIGURA 25 - MUCCHE ALL'ABBEVERATOIO NEL FONDO SAITTA.....	47
FIGURA 26 - AREA PASCOLIVA IN RADURA NELLA PARTICELLA 5 DELLA COMPRESA 1	48

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1. - TIPI FORESTALI RISCOINTRATI IN AZIENDA SAITTA	18
TABELLA 2. - TIPI FISIONOMICI RISCOINTRATI IN AZIENDA SAITTA	18
TABELLA 3. - RILIEVI DENDROMETRICI DEL POPOLAMENTO DI ROVERELLA.....	20
TABELLA 4. - RILIEVI DENDROMETRICI DEL POPOLAMENTO A LECCIO	21
TABELLA 5. - ELENCO DELLE SPECIE RINVENUTE NEI PASCOLI	23
TABELLA 6. - CLASSIFICAZIONE VIABILITÀ (HIPPOLITI 1976).....	25
TABELLA 7. - CARATTERISTICHE DELLA VIABILITÀ	26
TABELLA 8. - DATI E CARATTERISTICHE DEGLI IMMOBILI.....	28
TABELLA 9. - DATI RIASSUNTIVI DELLA DENSITÀ NELLE PARTICELLE FORESTALI DELLA COMPRESA 1	37
TABELLA 10. - DATI DENDROMETRICI RIASSUNTIVI DELLA COMPRESA 1.....	38
TABELLA 11. - DATI RIASSUNTIVI DELLA DENSITÀ NELLE PARTICELLE FORESTALI DELLA COMPRESA 2	39
TABELLA 12. - DATI DENDROMETRICI RIASSUNTIVI NELLE PARTICELLE FORESTALI DELLA COMPRESA 2	41
TABELLA 13. - INTERVENTI PROGRAMMATI DAL PGF	44

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

"INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO"

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Fondo in proprietà della Ditta Saitta Lorenzo si sviluppa, per una superficie complessiva di 186,4992 ettari, in tre spezzoni poco distanti tra loro all'interno della contrada "Cucchiara" in agro del comune di Maletto, ubicato nella fascia pedemontana Nord-Ovest del complesso montuoso dell'Etna. La posizione altimetrica varia da quota 1.500 m s.l.m. alla base del Monte Maletto, fino a quota 1060 m s.l.m.

Il complesso boscato dista 6 km circa dall'abitato di Maletto e 3,7 km dalla SS 280 da cui vi si accede percorrendo una strada camionabile.



Figura 2 - Inquadramento territoriale.

Cenni Storici

Il territorio etneo è caratterizzato da molteplici colate laviche che si sono verificate sin da tempi antichissimi, sicuramente quella che più ha interessato il territorio in esame, risale al 1832 che ha lambito il monte Maletto.

I boschi venutisi a formare sulle antichissime colate laviche sono per lo più di origine naturale anche se risentono di utilizzazioni continue che hanno condizionato la specie e la forma di governo.

Le utilizzazioni del passato hanno favorito la forma di governo a ceduo dei popolamenti privilegiando le specie quercine (Roverella e Leccio) .

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

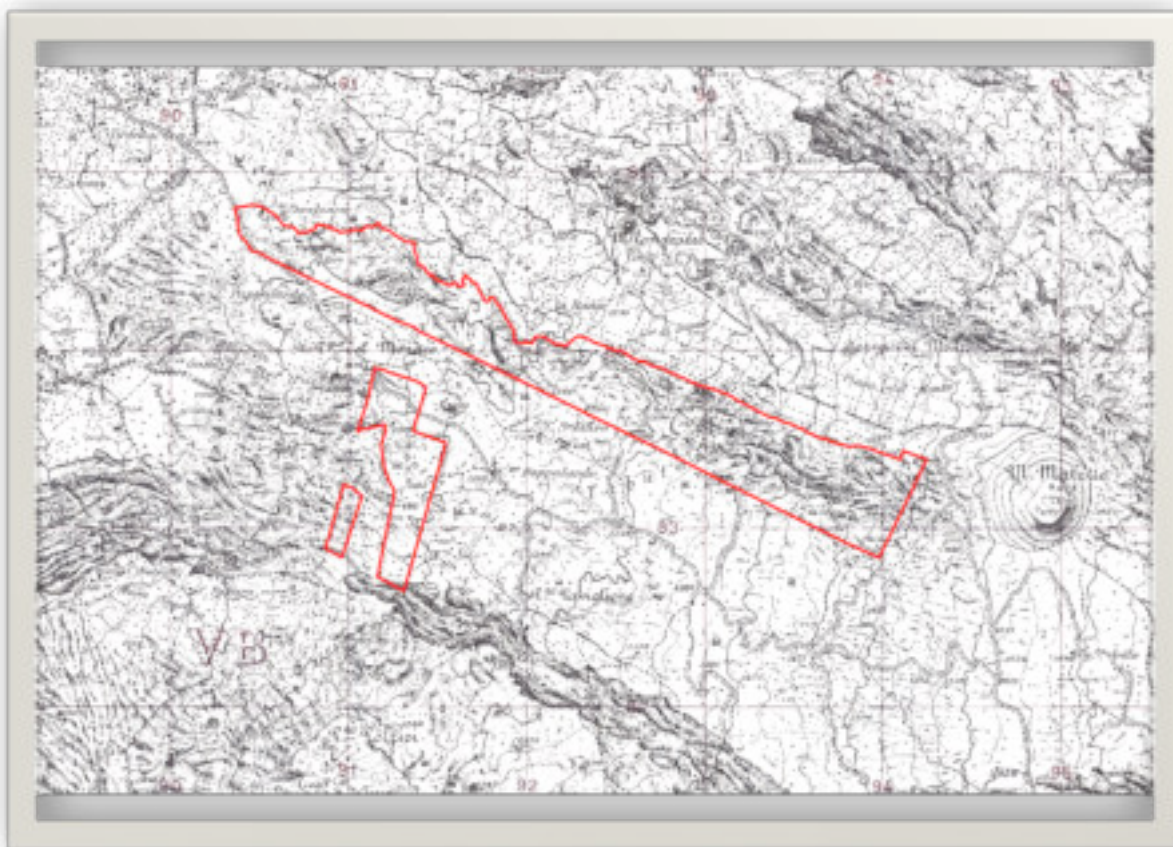


Figura 3 - Inquadramento territoriale su IGM.

Ubicazione E Dati Catastali

In fondo in contrada **"Cucchiara"** si sviluppa territorialmente in tre spezzoni poco distanti tra loro all'interno della contrada **"Cucchiara"** in agro di Maletto, esso è, nella porzione più ampia, delimitato a Nord, Sud, Est e Ovest da terreni afferenti al Demanio Forestale regionale e dista 3 km circa in linea d'aria dall'abitato di Maletto e 1,9 km dalla SS 280 da cui vi si accede percorrendo la strada sterrata di contrada **"Fontana Murata"** che conduce al Boscochiuso.

Il bosco si trova interamente inserito in zona **"B"** del Parco Regionale dell'Etna, e occupa una superficie complessiva pari a ettari 186,4992. Catastalmente è individuato nel comune censuario di Maletto in provincia di Catania suddiviso in fogli e particelle come nell'elenco che segue:

Foglio	Particella	Qualità	Superficie	TITOLO
19	17	Pascolo	0,1553	Proprietà 1/1
19	19	Pascolo	0,4919	Proprietà 1/1
19	21	Pascolo	0,4773	Proprietà 1/1
19	42	Pascolo Arb.	0,8756	Proprietà 1/1
19	43	Seminativo	0,0170	Proprietà 1/1
19	43	Pascolo Arb.	0,1270	Proprietà 1/1
19	45	Pascolo Arb.	2,6526	Proprietà 1/1

DITTA SAITTA LORENZO*P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto***RELAZIONE TECNICA**

Foglio	Particella	Qualità	Superficie	TITOLO
19	81	Pascolo Arb.	0,3449	Proprietà 1/2
19	99	Pascolo Arb.	0,6104	Proprietà 1/1
19	100	Pascolo Arb.	0,6859	Proprietà 1/1
19	101	Pascolo	0,0633	Proprietà 1/1
19	102	Pascolo	2,1697	Proprietà 1/1
19	103	Pascolo	1,0624	Proprietà 1/1
19	105	Bosco ceduo	0,3186	Proprietà 1/1
19	106	Pascolo Arb.	0,2602	Proprietà 1/1
19	108	Pascolo	0,0384	Proprietà 1/1
19	109	Pascolo Arb.	1,0464	Proprietà 1/1
19	110	Pascolo	16,3395	Proprietà 1/1
19	121	Pascolo	0,3406	Proprietà 1/1
19	123	Pascolo	0,3933	Proprietà 1/1
19	124	Pascolo	0,1265	Proprietà 1/1
19	133	Pascolo	2,0855	Proprietà 1/1
19	134	Pascolo	2,0419	Proprietà 1/1
19	150	Pascolo Arb.	10,6940	Proprietà 1/2
19	152	Pascolo Arb.	1,3580	Proprietà 1/2
19	153	Pascolo Arb.	11,9433	Proprietà 1/2
19	190	Pascolo	0,0540	Proprietà 1/4
19	191	Pascolo Arb.	1,5000	Proprietà 1/1
19	192	Pascolo Arb.	9,8073	Proprietà 1/4
19	193	Pascolo Arb.	8,4987	Proprietà 1/2
19	194	Pascolo Arb.	1,5779	Proprietà 1/2
19	195	Pascolo Arb.	0,4025	Proprietà 1/2
19	207	Pascolo Arb.	0,2746	Proprietà 1/1
19	209	Pascolo	0,0096	Proprietà 1/1
19	230	Seminativo	0,6901	Proprietà 1/1
19	232	Pascolo	0,0650	Proprietà 1/1
19	234	FF.RR	0,0000	Proprietà 1/1
19	235	Pascolo	0,3798	Proprietà 1/1
19	239	Pascolo Arb.	0,0142	Proprietà 1/1
19	240	Pascolo Arb.	0,2012	Proprietà 1/1
19	241	Pascolo	0,0074	Proprietà 1/4
19	242	Pascolo	2,4552	Proprietà 1/4
19	285	FF.RR	0,0000	Proprietà 1/1
19	286	Pascolo Arb.	3,4843	Proprietà 1/1
19	287	FF.RR	0,0000	Proprietà 1/1
26	1	Pascolo	0,4200	Proprietà 1/2
26	2	Pascolo	0,5823	Proprietà 1/1
26	4	FF.RR	0,0180	Proprietà 1/1
26	14	Pascolo	0,8464	Proprietà PADRE

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Foglio	Particella	Qualità	Superficie	TITOLO
26	29	Pascolo Arb.	2,0156	Proprietà 1/2
26	30	Pascolo Arb.	25,5660	Proprietà 1/1
26	31	Pascolo	23,1300	Proprietà 1/1
26	33	Pascolo Arb.	0,4437	Proprietà 1/1
26	34	Pascolo Arb.	23,5928	Proprietà 1/1
26	35	Pascolo	0,0551	Proprietà 1/1
26	36	Pascolo	1,8800	Proprietà 1/1
26	37	Pascolo Arb.	12,1576	Proprietà 1/1
26	38	Pascolo Arb.	9,6504	Proprietà 1/1
			186,4992	

Caratteristiche Pedologiche

Facendo riferimento all'indagine svolta dallo scrivente e supportata dai dati forniti nella "Carta dei suoli della Sicilia" redatta dal Prof. Fierotti nel 1988, è possibile affermare che i terreni oggetto del presente studio traggono origine da substrati vulcanici afferenti ai litosuoli e regosuoli dei vulcaniti tipici delle pendici del monte Etna. La roccia affiorante è sempre molto consistente perché i substrati sono rappresentati sia da colate laviche antiche a morfologia superficiale degradata, sia da colate più recenti. In tutti i casi si tratta di lave compatte, generalmente fessurate e fratturate, cui si associano irregolarmente materiali scoriacei molto porosi e piroclastiti sciolte, sia fini sia grossolane, di originaria deposizione o rimaneggiate.

I versanti formati da substrati effusivi di più antica emissione, possono essere suddivisi in due classi in base all'energia del rilievo: "a gradiente medio" e "gradiente medio-basso". La superficie dei primi è quasi totalmente costituita da rocce nude e solo in piccola parte troviamo aree boscate, mentre nei secondi la copertura forestale è più estesa e determinata da boschi prevalentemente di latifoglie. Nelle zone a "gradiente medio-basso", solo in condizioni di pendenza più contenute, si ritrovano aree coltivate, prevalentemente occupate da "colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti" e "sistemi colturali complessi".

Dal punto di vista pedologico domina l'associazione roccia affiorante e nelle aree più favorevoli i suoli bruni andici con profilo più evoluto (A-B-C) rispetto ai Litosuoli (A-R). Sono tutti a reazione sub-acida di media fertilità. La concentrazione di sostanza organica è variabile, così come per i principali elementi nutritivi.

Idrologia

La natura rocciosa e sabbiosa dei terreni non ha permesso al massiccio vulcanico di costituire importanti linee di compluvio, l'elevata permeabilità del substrato infatti rende il complesso montuoso etneo privo di aste fluviali e torrentizie. Piccole incisioni sono determinate da precipitazioni stagionali ed episodiche, particolarmente rilevanti, laddove l'assorbimento del suolo entra in deficit rispetto all'afflusso meteorico. Nel complesso è possibile affermare la mancanza di un o stabile reticolo idrografico.

Caratteristiche Climatiche

Per lo studio del clima nella zona in esame si è fatto ricorso ai dati pluviometrici e

DITTA SAIITA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

termometrici forniti dal Servizio riferiti alla Stazione termopluviometrica di Bronte .

I mesi più piovosi sono quelli autunnali ed invernali. La pluviometria annua, secondo la media trentennale di riferimento (1970-2000), si attesta al valore di 584,4 mm. Non di rado, in annate particolarmente perturbate, si possono sfiorare anche gli 800-900 mm. Sono rarissimi i casi di pluviometria pari o superiore ai 1000 mm annui. In stagioni di magra, invece, possono registrarsi picchi minimi prossimi ai 300 mm, come nel decennio degli anni 1990. La pluviometria risente della presenza ad est dell'Etna, che in parte protegge il versante di Bronte dagli intensi ammassi nuvolosi provenienti dalle zone ioniche. Altresì il versante nord-ovest è molto favorito dalla precipitazioni provenienti dai settori centro-occidentali della Sicilia, spesso rinvigoriti dalla convezione nebroidea. Proprio dai Nebrodi, nella stagione estiva, si generano frequenti temporali, che talvolta possono risultare di forte intensità.

La duplice attività termo-convettiva di Etna e Nebrodi scongiura, per larghi tratti, una totale siccità estiva, avvertibile, invece, nella aree costiere e nel capoluogo. I venti mediamente più piovosi sono quelli da ovest-sud ovest. La ventilazione orografica prevalente, invece, è quella da sud-est. Storicamente a Bronte ogni anno si verificano almeno due episodi nevosi di una certa consistenza, con prevalente, intensa ventilazione da nord-ovest. Dal punto di vista termico in inverno non sono rare le gelate, specie in caso di avvezioni fredde accompagnate da venti di grecale.

Le massime mediamente, tra fine dicembre e metà gennaio, non superano gli 8 °C. Molto raramente si raggiungono picchi termici minimi inferiori ai -3 °C / -4 °C. Il clima si mostra piuttosto mite in primavera: la prima metà di marzo può presentare connotati ancora prettamente invernali, con episodi talvolta ancora a carattere nevoso, mentre ad aprile sono possibili fasi molto miti, associate a temperature massime comprese tra 20 e 25 °C. La media delle massime, comunque, non supera, nel suddetto mese, i 15-18 °C. Maggio, specie nella seconda metà, può talvolta presentare connotati pressoché estivi, con punte termiche prossime ai 30 °C. Le minime pur tuttavia non palesano mai valori oltremodo elevati, attestandosi difficilmente oltre i 15 °C. L'estate presenta temperature massime mediamente sui 28-29 °C, con umidità relativa non molto elevata e minime tra 15 e 17 °C. In caso di forti avvezioni anticicloniche di derivazione sub-tropicale, possono raggiungersi picchi di 37-38 °C, associati a tassi di umidità compresi tra l'8 ed il 15% nelle ore centrali della giornata. In casi estremi (almeno +27 °C alla quota isoterma di 850 hPa) possono sfiorarsi i 40 °C, una temperatura di +39.6 °C è stata registrata il 24 luglio 2009.



Figura 4 - Piovosità mensile (mm) del triennio 2016/2018

DITTA SAIITA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Il regime termico mostra un andamento tipico delle regioni a clima mediterraneo a carattere sub-umido con temperatura media annua compresa tra gli 11° ed i 13°, con medie mensili comprese tra 0°-2° di gennaio-febbraio e 20°-22° di luglio e agosto. Le temperature massime sono comprese tra i 24° ed i 26° (mesi più caldi luglio-agosto) e le minime tra i -2° e 0° (mese più freddi, gennaio e febbraio). Il valore di piovosità media annua è pari a circa 1200-1400 mm.

L'indice di aridità, definito secondo il De Martonne, con la formula:

$$A = \frac{P}{T + 10}$$

dove P e T sono rispettivamente la precipitazione media espressa in mm e la temperatura media in gradi centigradi. Questo indice può variare da 0,5 (clima arido esterno) a 60 (clima iperumido) passando dalle classificazioni intermedie: arido, semi - arido, sub - umido, umido.

Nel caso in studio l'indice risulta pari a:

$$A = \frac{1.300}{12 + 10}$$

e indica che ci troviamo ad un clima sub-umido.

A seguire si riporta il climogramma di Bronte, laddove si nota che il poligono ricade per metà fra l'area temperata e quella arida, con evidenti caratteristiche di continentalità.

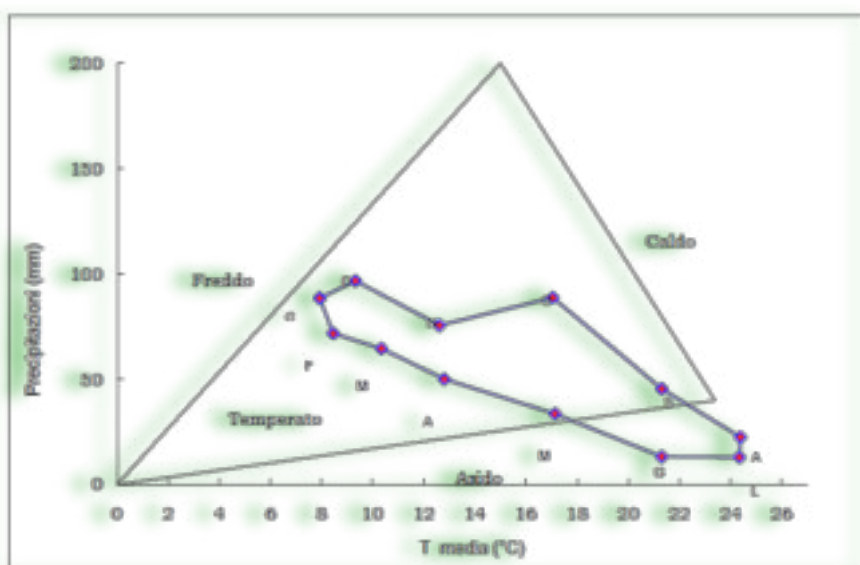


Figura 5 - Climogramma della stazione di Bronte

Il bioclima del comprensorio può essere definito di tipo mediterraneo sub-umido e umido, con periodo invernale piovoso ed estate calda e asciutta. L'Evaporazione Potenziale (ETP) media annua, secondo l'algoritmo del Bilancio idrico di *Thornthwaite* e di circa 600-700 mm. Secondo la classificazione del Pavari, da un punto fitoclimatico l'area rientra interamente nelle zone del *Castanetum*.

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

La Vegetazione e Flora del versante nord-occidentale dell'Etna

Il versante occidentale Etno si presenta abbastanza diversificato riguardo alla vegetazione che risponde in primo luogo alle condizioni climatiche che variano lungo il gradiente altitudinale e soprattutto in relazione alla diversa età dei substrati costituiti da vulcaniti di diversa età, alcune derivanti da colate laviche più o meno recenti ed altre ormai ricoperte da suoli profondi e ben evoluti. Altro fattore di cui si deve tenere conto è l'influenza antropica che nel territorio in oggetto è stata rilevante con il parziale disboscamento dei suoli più fertili per la loro messa a coltura e con altre attività come il pascolo cui spesso sono correlati gli incendi.

Nell'area in esame sono presenti formazioni boschive di querce caducifoglie del gruppo di *Q. pubescens*. A quote superiori ai 1.000 m la specie dominante è *Quercus congesta*. Si tratta di una vegetazione forestale marcatamente mesofila rinvenibile a quote comprese tra 1.000 e 1.500 m. E' legata a condizioni climatiche abbastanza umide e fredde in stazioni con un suolo profondo e maturo. Essa è stata descritta da BRULLO et alii 1999 *Agropyron panormitani-Quercetum congestae*,

Nel sottobosco si osserva un ricco contingente di specie dei *Querco-Fagetea* come *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus pratensis*, *Festuca heterophylla*, *Luzula sicula*, *Viola reichenbachiana*, *Doronicum orientale*, *Galium rotundifolium*, *Milium vernale*, *Rubus glandulosus*, *Epipactis microphylla*, *Aremonia agrimonioides*. Fra le specie dei *Quercetalia putescenti-petraeae* si rinvencono *Agropyron panormitanum*, *Crepis leontodontoides*, *Daphne laureola*, *Lathyrus venetus*, *Cnidium silaifolium*, *Limodorum abortivum*, *Conopodium capillifolium*, ecc.

Questa associazione è da considerarsi una formazione climacica che a quote più elevate prende contatto con le pinete a *Pinus nigra* ssp. *calabrica*, o con le faggete; mentre a quote inferiori ai 1000 m viene sostituita dalle associazioni termofile a querce caducifoglie dei *Quercetalia ilicis*.

Le leccete nel distretto forestale sono inquadrare nelle formazioni delle leccete siciliane, ormai distaccate e differenziate, da un punto di vista vegetazionale, dalle leccete costiere. Si tratta di formazioni afferenti alle associazioni del *Teucrio siculi-Quercetum ilicis*, presenti in ambienti di bassa e media montagna, dove spesso raggiungono il limite inferiore della faggeta. Si formano generalmente su pendii ad esposizione protetta, di solito aperti alle correnti di aria umida provenienti dal mare.

Nell'area sono presenti anche isolati nuclei a castagno. Il castagno sull'Etna si comporta come una specie mesofila submontana o montana che richiede suoli profondi e maturi tendendo a costituire dei boschi puri o talora con sporadica presenza di *Quercus dalechampii*, *Q. congesta* e *Pinus nigra* ssp. *calabrica*. Questi boschi in passato sono stati spesso favoriti e sovente impiantati dall'uomo a scapito dei querceti caducifogli allo scopo di sfruttarne il legname ed i frutti.

Nonostante questi boschi vengono ripetutamente ceduti, mostrano un corteggio floristico abbastanza ricco e significativo soprattutto in specie nemorali mesofile quali *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus pratensis*, *Festuca heterophylla*, *Daphne laureola*, *Epipactis microphylla*, *Luzula sieberi*, *Lamium flexuosum*, *Viola reichenbachiana*, *Luzula sicula* e *Galium rotundifolium* che permettono il loro inquadramento nei *Querco-Fagetea*.

A contatto con le formazioni boschive acidofile dell'*Erico-Quercion ilicis*, sono presenti degli arbusteti fisionomicamente caratterizzati dalla dominanza di alcune geniste fruticose come *Genista aetnensis*, *Cytisus villosus* e *Spartium junceum*. Questa vegetazione, si osserva nelle fasce bioclimatiche comprese tra il termomediterraneo umido e il supramediterraneo subumido dove mostra un'ampia diffusione. Essa in genere non supera 1.200 m di quota. A quote maggiori diventa

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

dominante *Genista aetnensis* a cui si associa *Pteridium aquilinum* che forma un denso sottobosco.

Fauna dell'Etna

La fauna vertebrata dell'Etna non annovera gruppi di Cervidi (Cervo, Daino, Capriolo, etc.) anche i Suidi sono ancora scarsamente diffusi, di recente sono stati segnalati avvistamenti di cinghiale in sparuti esemplari nelle vicinanze del complesso etneo.

Tra i principali mammiferi che svolgono una stanziale azione trofica nel territorio si annovera la presenza del Coniglio selvatico, della Lepre, del Quercino, dell'Istrice, del Ghiro e dei loro diretti predatori quali: la Volpe, il Gatto selvatico e la Martora. L'ornitofauna comprende numerose specie fra le quali spiccano la preziosa Coturnice di Sicilia, la Gazza, la Cornacchia, la Ghiandaia, il Picchio e il Colombaccio, i molteplici rapaci quali: l'Aquila reale, lo Sparviero, la Poiana, il Gheppio, il Falco pellegrino e notturni Barbagianni, Assiolo, Allocco, Gufo comune e Civetta.

La fauna migratoria, durante le stagioni di passo arricchisce i boschi, le macchie e le colate laviche con esemplari di Tordo, Cesena, Tordela, Tortora, Beccaccia, Usignolo, Cincia ma anche Capovacca e numerosi passeriformi.

L'erpetofauna e i rettili più comuni nel territorio sono il Ramarro, la Lucertola siciliana, la vipera, il Biacco ma anche Rospì e Gechi. Infine, ma non per questo meno importante, vi è il fantastico, multiforme universo degli insetti e degli altri artropodi: farfalle, grilli, cavallette, cicale, coccinelle, api, ragni, ecc., primari protagonisti nel mantenere i delicati equilibri ecologici.



Figura 6 - Coturnice di Sicilia

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

METODOLOGIA DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE DEI DATI

Il piano di gestione forestale viene redatto in adempimento delle normative di settore e con l'obiettivo di ottenere il miglioramento, il recupero e la razionale gestione delle aree forestali. La pianificazione è finalizzata alla valutazione delle risorse ambientali e alla formulazione di scenari e indirizzi per la loro valorizzazione e corretta conservazione.

Le fasi di lavoro intraprese hanno riguardato:

1. impostazione generale del lavoro e definizione di massima degli obiettivi e dei criteri gestionali;
2. ricognizione generale del territorio interessato;
3. classificazione tipologica, sulla base dei tipi forestali definiti in regione;
4. compartimentazione gestionale del complesso boscato in particelle da fotointerpretare in ambiente GIS;
5. verifica in bosco della compartimentazione gestionale;
6. rettifica della carta e delle tipologie e del particellare in ambiente GIS;
7. descrizioni particellari di tipo qualitativo (aspetti ecologici, vegetazionali e selvicolture);
8. redazione carte tematiche definitive;
9. inventariazione delle caratteristiche dendro-auxometriche in un numero congruo di aree di saggio dimensionate in funzione delle caratteristiche selvicolture del soprassuolo e relative elaborazioni dendrometriche;
10. riproduzione del lavoro finale, in formato cartaceo e digitale.

GLI STUDI DI SETTORE

Lo stato delle conoscenze di settore a livello regionale è abbastanza consolidato e appare sufficientemente utile per l'elaborazione del suddetto piano, grazie anche agli strumenti di pianificazione esistenti e a studi di settore condotti dall'Amministrazione Regionale, di cui si citano:

- *Piano Forestale Regionale 2009-2013, adottato con Decreto del Presidente della Regione n.158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012;*
- *Carta Forestale della Regione Siciliana, anno 2011;*
- *Sistema informativo forestale della regione Siciliana, anno 2011 (Dipartimento Comando Corpo Forestale R.S.).*
- *Piani di indirizzo agro-forestali nelle aree territoriali individuate dal progetto LIFE11 ENV/IT/000215, ResilFor.Med, "Resilienza al cambiamento climatico nelle foreste Mediterranee, in aree sperimentali dell'Etna (CT);*
- *Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi e di vegetazione, approvato con Decreto P.R. datato 11 Settembre 2015;*

I RILIEVI DI CAMPAGNA

i rilievi di campagna sono stati mirati all'ottenimento di una sufficiente conoscenza delle tipologie vegetali, in modo di poter proporre una gestione delle zone forestali e pascolative che prenda in considerazione tali fattori.

Per raggiungere gli obiettivi citati non esiste una metodologia d'analisi schematica e predefinita, in quanto il reperimento delle informazioni necessarie alla pianificazione non si basa su

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

misure quantitative e su successive elaborazioni di tipo statistico. Una fase di analisi diffusa e capillare sul campo consente di raccogliere una serie di osservazioni riguardanti la vegetazione esistente e di individuare le diverse tipologie forestali e preforestali in atto (specie prevalente, densità, distribuzione spaziale, consistenza, forma di governo, etc.).

I primi rilievi di campagna sono stati preceduti dalla fotointerpretazione delle ortofoto a colori e all'infrarosso AGEA 2010, georiferite e individuate dalle medesime sezioni della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) 1:10.000.

I dati catastali sono stati reperiti presso il servizio catastale dell'Agenzia delle Entrate. I vari strati cartografici (confini amministrativi, confini dei distretti forestali, confini dei S.I.C. e delle aree naturali protette), utilizzabili in ambiente GIS sono stati reperiti dalla banca dati cartografica del Sistema Informativo Territoriale Regionale (S.I.T.R.). I dati relativi all'uso del suolo ed alle informazioni relative alle risorse ambientali e forestali regionali, sono state acquisite dal Sistema Informativo Forestale Regionale (S.I.F.R.).

Nella presente pianificazione le diverse formazioni forestali sono state classificate secondo la nomenclatura dei tipi forestali adottata dalla Regione Sicilia, si è pertanto fatto riferimento al manuale regionale denominato: *"Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia. Tipi forestali. Regione Siciliana"*.

Il Rilievo dendro-auxometrico

Il rilievo dendro-auxometrico è stato effettuato con 29 aree di saggio circolari con raggio variabile di 10 e 20 m che coprivano rispettivamente una superficie di indagine pari a 314 m e 1.256 m; le aree di maggiore dimensione sono state rilevate laddove il soprassuolo mostrava una densità spaziale inferiore.

La scelta delle aree di saggio è stata effettuata con criterio soggettivo in modo tale da rappresentare le caratteristiche medie dei soprassuoli afferenti alle singole comprese in cui sono previsti prelievi legnosi. In tutte le aree di saggio è stato eseguito il cavallettamento totale, a partire da una soglia di 2,5 cm di diametro. Per ciascuna area di saggio e per ciascuna specie rilevata nell'area è stata registrata l'altezza di un certo numero di alberi, distribuiti in tutte le classi diametriche, utilizzando l'ipsometro vertex III.



Figura 7 - Esempio di marcatura dell'albero centrale dell'AdS

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
 RELAZIONE TECNICA

Per ogni AdS sono stati rilevati, oltre ai parametri dendrometrici, i seguenti dati:

- Grado di fertilità;
- Presenza di rinnovazione;
- Caratteristiche fisiche dell'AdS (quota, pendenza, esposizione);
- Coordinate GPS (del centro dell'AdS);
- Presenza di fitomassa.

La rinnovazione, intesa sia come il processo tramite il quale il bosco si rinnova e perpetua e sia come presenza di giovani piante in via di affermazione, rappresenta una importante espressione della dinamica evolutiva del soprassuolo. Per il rilievo degli individui e dei collettivi di rinnovazione si è fatto riferimento a *transect* di lunghezza pari a 50 m e larghezza di 2 m, passanti per il centro dell'area di saggio, e sviluppati nelle direzioni cardinali. Per il rilievo sono state adottate le seguenti soglie dimensionali:

- altezza <30 cm, 30 cm < altezza < 130 cm;
- altezza > 130 cm e diametro a 1,3 m < 3 cm.

Elaborazione dei dati dendro-auxometrico

L'elaborazione dei dati raccolti ha permesso di desumere seguenti parametri dendrometrici:

- Frequenze (numero di piante) ad ettaro;
- Area basimetrica ad ettaro;
- Numero di polloni ad ettaro;
- Numero di polloni per ceppaia;
- Numero di matricine (piante da seme) ad ettaro;
- Diametro medio;
- Altezza media;
- Volume dendrometrico ad ettaro.

La massa legnosa è stata determinata utilizzando le tavole predisposte per l'Inventario forestale Regionale.

Il Rilievo dei pascoli

Il rilevamento dei pascoli, finalizzato all'ottenimento del Valore Pastorale (VP), è stato effettuato con 2 aree di saggio circolari con raggio di 5 m per una superficie campione di 78,5 mq.

In ciascuna area di saggio sono state rilevate le principali specie pabulari e le principali specie non pabulari presenti e per ciascuna di esse si è stimato il grado di copertura.

Le aree oggetto di indagini sono state scelte in modo da caratterizzare l'eterogeneità dell'ambiente e degli aspetti vegetazionali. I pascoli, in particolare si presentano diversificati per le peculiarità bioclimatiche, per gli aspetti edafici, per la giacitura, ma dipendono fortemente, per gli aspetti attuali, dagli influssi antropici.

Allo scopo di evidenziare le interazioni fra gruppi di specie coesistenti nelle cenosi a pascolo e per chiarire i meccanismi che regolano i rapporti tra le specie e l'ambiente in cui esse vivono, sono state effettuate indagini relative alla vegetazione ed alle correlazioni fra contingenti floristici e variabili ambientali.

L'analisi della vegetazione è stata effettuata secondo la metodologia della scuola sigmatista (Braun-Blanquet, 1964). Il lavoro di campo è stato eseguito nel periodo maggio-giugno- effettuando

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

rilievi della vegetazione in stazioni dominate da formazioni erbacee, ma anche nel sottobosco.

Elaborazione dei dati

L'elaborazione dei dati sulla vegetazione è stata finalizzata alla caratterizzazione fisionomica e strutturale dei pascoli ed è stata approfondita l'analisi delle correlazioni che legano le variabili ambientali ed antropiche con gli aspetti del pascolo. Le principali tipologie sono state individuate sulla base della presenza, della frequenza delle singole specie utilizzando un indice di frequenza (F), secondo una scala a cinque valori (Braun-Blanquet, 1964) e della copertura delle specie indicatrici.

E' stato proposto anche un Indice di Pabularità (I.P.), in una scala a cinque valori come di seguito specificato:

- I Piante mai scelte dal bestiame, di valore foraggero nullo
- II Mediocri foraggiere, scelte raramente dal bestiame
- III Mediocri foraggiere, scelte frequentemente dal bestiame
- IV Buone foraggiere
- V Ottime foraggiere

Infine è stato calcolato il Grado di Ricoprimento Specifico, indice che esprime quanto una specie ricopre sul totale dei rilievi. Tale indice viene calcolato sulla base dei coefficienti di ricoprimento relativi ai valori di abbondanza-dominanza ai quali viene attribuito un valore numerico secondo la seguente scala:

r.....	<1 %
+	>1 % - 5 %
1.....	>5 % - 17,5 %
2.....	>17,5 % - 37,5 %
3.....	>37,5 % - 62,5 %
4.....	>62,5 % - 87,5 %
5.....	>87,5 %

CARTOGRAFIA DI BASE E RESTITUZIONE CARTOGRAFICA

I dati cartografici quali:

- Carta catastale;
- Carta uso del suolo;
- Carta delle tipologie forestali;
- Carta silografica;
- Carta degli interventi silvo-pastorali;
- Carta delle infrastrutture;
- Carta delle possibili aree a fruizione;
- Carta dei vincoli,

sono riportati su base della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) 1:10.000 delle sezioni 624030, 624040, 612450 e 612160, con un livello di dettaglio pari a 0,5 ha, Le tavole della C.T.R. che coprono il territorio in esame sono individuate.

La redazione del Piano è stata sviluppata con restituzione sul sistema di riferimento UTM datumED50. Gli elementi cartografici e alfanumerici ottenuti sono stati elaborati ed organizzati in

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

layers (strati) che descrivono il territorio sia dal punto di vista forestale che tecnico-gestionale.

Tutte le cartografie sono state fornite anche in formato digitale (shape file). Ciò consente di uniformare a livello regionale la banca dati dei rilievi dendrometrici dei PGF approvati.

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE STAZIONALI

USO DEL SUOLO

Sulla base dei rilievi effettuati e dei riscontri a terra i boschi di proprietà Saitta, interessano una superficie di 145 ettari circa, pari a 77,6% del totale dell'azienda, i pascoli circa 39 ettari pari al 21% circa e le tare circa 3 ettari pari all'1,4% circa come da figura che segue:

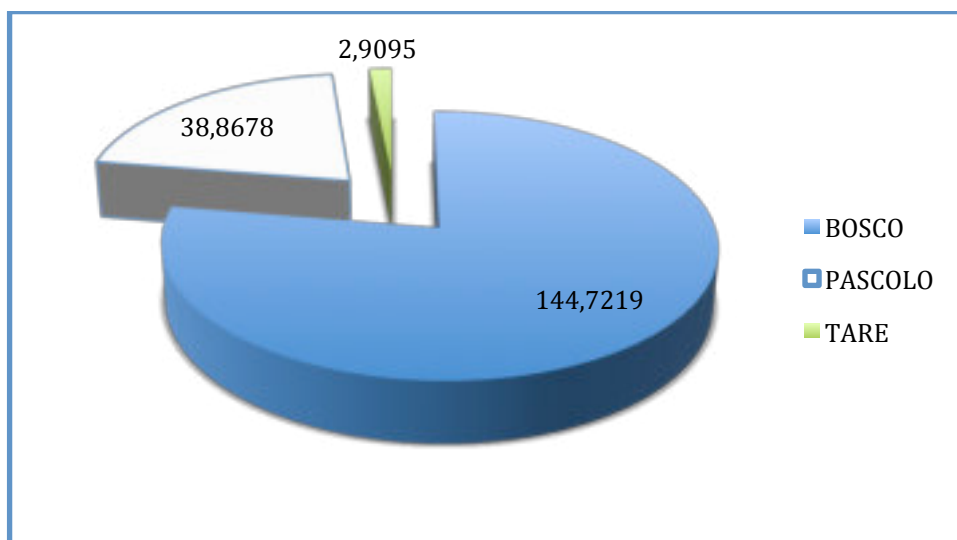


Figura 8 - Ripartizione dell'Uso del Suolo

La diversa densità riscontrata dei boschi ha permesso di effettuare una ripartizione in tre classi:

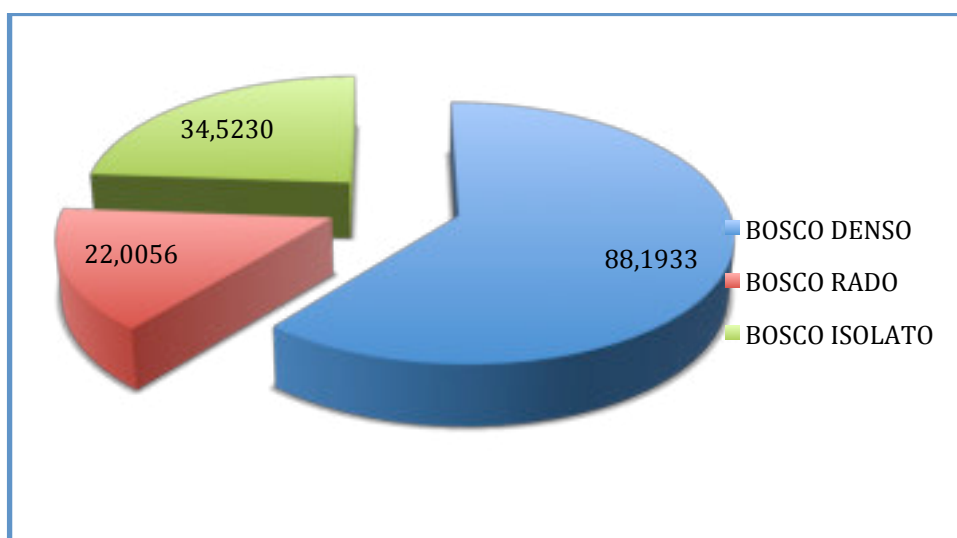


Figura 9 - Ripartizione della densità dei boschi

Definizione dei Tipi Forestali

In Sicilia, così come in altre regioni d'Italia, già da diversi anni sono stati sviluppati studi di settore relativi alle tipologie forestali, fondati su un sistema di classificazione a struttura gerarchica,

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

con Categorie forestali, Tipi forestali, Sottotipi e Varianti. I primi studi condotti in regione risalgono agli anni 2000 (LA MANTIA et al., 2000; LA MANTIA et al., 2001) ed hanno permesso di codificare un elevato numero di Tipi forestali e preforestali, oltre 60, a ragione della molteplicità di ambienti che caratterizzano l'isola. Tra i vari aspetti trattati, va sottolineato che gli autori hanno evidenziato la carenza di informazioni di carattere selvicolturale e la necessità di portare avanti approfondimenti sulle formazioni artificiali, al fine di individuare i criteri da seguire per una loro migliore utilizzazione o per rendere possibile la loro conversione verso formazioni forestali potenziali.

Sulla base di ulteriori approfondimenti, negli anni successivi sono stati messi a punto altri lavori (CULLOTTA, 2003; CULLOTTA et al., 2007), fino ad arrivare al più recente studio di tipologia forestale e di più ampia definizione dei Tipi forestali della Sicilia (CAMERANO et al., 2008). Si tratta di un lavoro svolto nell'ambito del progetto "Realizzazione del sistema informativo forestale della Regione Siciliana", il quale riporta la classificazione delle cenosi forestali su base tipologica.

Di seguito, si riporta l'elenco delle tipologie forestali, con le relative varianti, presenti all'interno dell'Azienda Saitta.

Tipi forestali, sottotipi e varianti	COD.
Lecceta xerofila mesomediterranea-	LE30X
st. dei substrati silicatici	LE31X
Querceto di roverella dei substrati silicatici	QU50X
st. dell'Etna a roverella s.l. (in particolare Quercus congesta)	QU51X

Tabella 1. - Tipi Forestali riscontrati in azienda Saitta

Definizione dei Tipi Fisionomici

Nella tabella che segue sono dettagliati i tipi fisionomici riscontrati nella zona di proprietà, con le relative superfici e percentuale sul totale.

Tipi fisionomici		Ettari	%.
Bosco a prevalenza di Roverella	con Leccio	105,8138	56,7
	con Castagno	12,7207	6,8
Bosco a prevalenza di Leccio	Con Roverella	26,1874	14,0
Aree non boscate	Pascoli e tare	38,8678	22,4

Tabella 2. - Tipi Fisionomici riscontrati in azienda Saitta

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

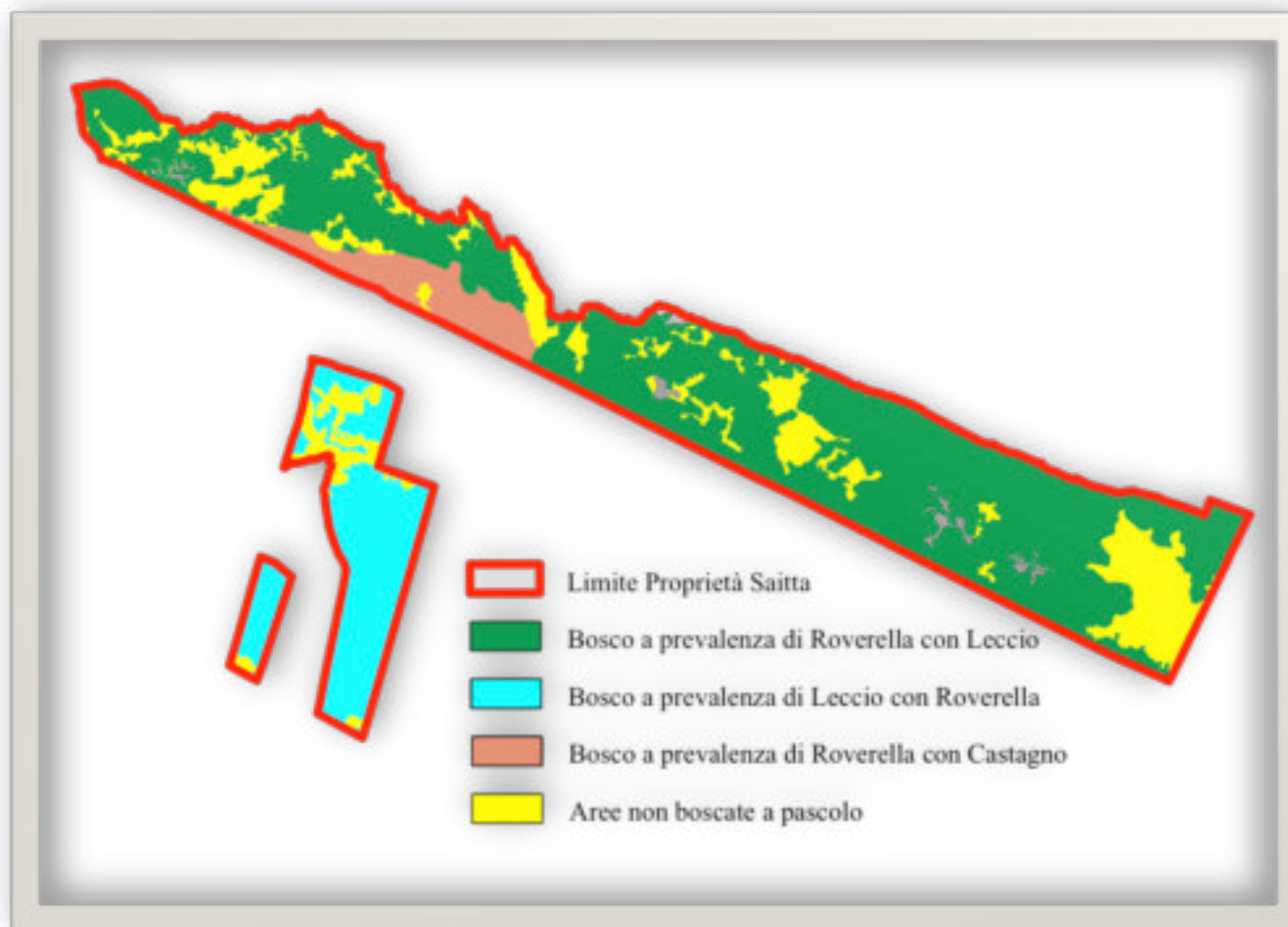


Figura 10 - Ripartizione dell'Uso del Suolo

DITTA SAIITA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Boschi a prevalenza di Roverella

Questa tipologia forestale interessa, complessivamente, una superficie di circa 118,5345 ettari pari al 36,56% di quella complessiva. E' caratterizzata dalla presenza di Roverella, accompagnata da elementi sporadici di Leccio e, in una localizzata area dell'azienda, da Castagno. Si tratta di boschi cedui invecchiati con età media di circa 50 anni, dove la matricinatura si presenta regolare sia per numero che per distribuzione.

La densità varia notevolmente e ciò in stretta correlazione con il substrato roccioso che, laddove si presenta più diffuso, ha impedito lo sviluppo radicale delle piante e la diffusione delle stesse nell'area. Sicuramente l'azione continua del pascolo in bosco non ha favorito lo sviluppo dei semenzali.

Il sottobosco è composto prevalentemente da Rosa canina, Rovi, Felci, Eurfobia, Asfodelo, alle quote maggiori si associa il Ginepro e nelle zone più rade la Ginestra dell'Etna.

I rilievi dendrometrici sull'intero popolamento sono riepilogati nella tabella che segue:

Dati	Unità	Roverella
G/ha	m ^q	18,7409
Polloni/ha	n.	814
Matricine/ha	n.	256
PIANTE ha	n.	1043
D. medio di G	cm	15
Vuolume/ha	mc	99,79171
Ceppaie/Ha	n.	285
N. Polloni/cep	n.	2,8

Tabella 3. - Rilievi dendrometrici del popolamento di Roverella

La curva ipsometrica del popolamento è riportata nella figura che segue

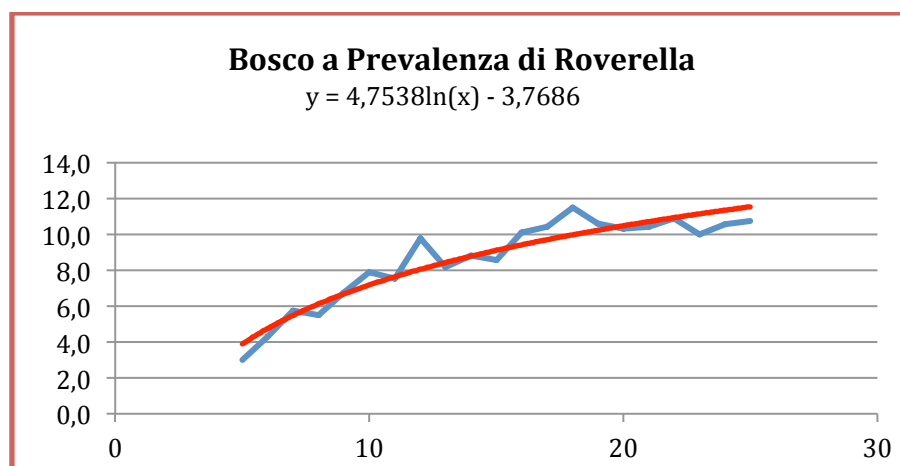


Figura 11 - Curva Ipsometrica del bosco a prevalenza di Roverella

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

Boschi a prevalenza di Leccio

Questa tipologia forestale interessa, complessivamente, una superficie di circa 26,1874 ettari pari al 14,04% di quella complessiva. E' caratterizzata dalla presenza di Leccio, accompagnata da elementi di Roverella, quasi talvolta a formare boschi misti. Si tratta di boschi cedui matricinati invecchiati con età media di circa 50 anni, dove lo sviluppo diametrico dei polloni è stato fortemente ostacolato dall'eccessiva densità. Il sottobosco è ridottissimo a causa del forte ombreggiamento delle chiome ed anche in questi popolamenti la rinnovazione naturale è spesso compromessa dal morso del bestiame.

I dati dendrometrici del popolamento a prevalenza di leccio sono elencati nella tabella che segue.

Dati	Unità	Roverella	Leccio
G/ha	mq	7,014	32,185
Polloni/ha	n.	408	3.567
Matricine/ha	n.	204	427
PIANTE ha	n.	611	3.994
D. medio di G	cm	12	10
Vuolume/ha	mc	33,786	155,689
Ceppaie/Ha	n.	153	854
N. Polloni/cep	n.	2	4

Tabella 4. - Rilievi dendrometrici del popolamento a Leccio

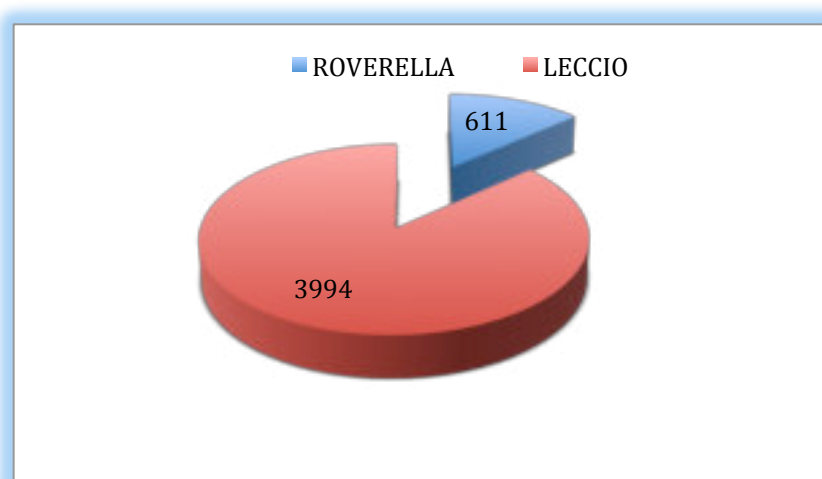


Figura 12 - Numero piante a ettaro delle due specie

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

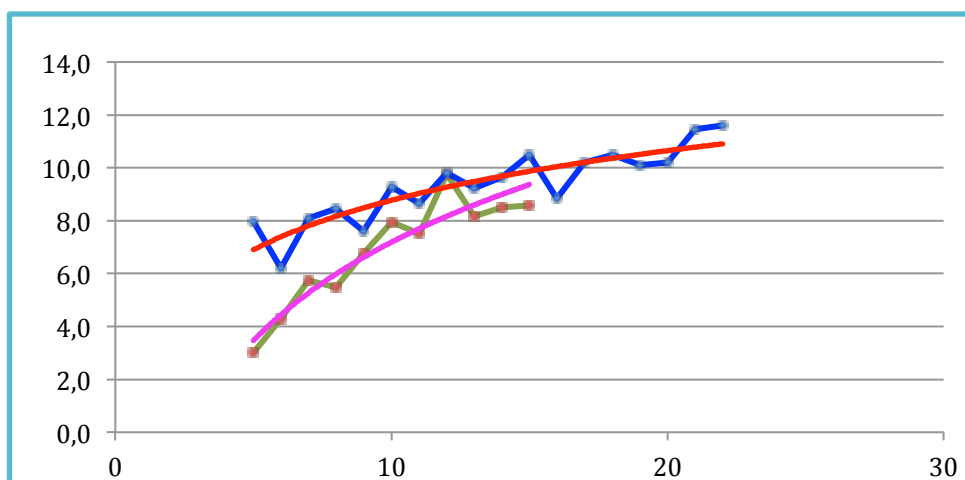


Figura 13 - Curva Ipsometrica del bosco a prevalenza di Leccio
 (in **rosso** la curva del Leccio in **viola** la curva della Roverella)

Aree non boscate

Interessano, complessivamente il 22,4% della superficie totale di proprietà Saitta. Nell'ambito di questa tipologia di uso del suolo è possibile distinguere due situazioni fra loro molto differenti.

La prima è quella delle aree non boscate con vegetazione erbacea ed arbustiva sviluppatasi nelle radure e nelle zone aperte all'interno dei soprassuoli poco densi; essa occupa complessivamente una superficie pari a 38,8676 ettari circa. Questa tipologia è oggi utilizzata per il pascolamento diretto del bestiame vaccino afferente alla proprietà.



Figura 14 - Tipologia di Pascolo dell'azienda Saitta

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

I rilievi effettuati hanno mostrato una buona produzione spontanea di erbe pabulari appetite al bestiame in essi prevalgono le graminacee. La Tabella che segue riepiloga le specie rinvenute nelle aree di saggio e la rispettiva copertura.

SPECIE	COPERTURA
Lolium perenne	41-60 %
Cichorium intibus	21-40 %
Cynosurus cristatus	21-40 %
Hypochoeris radicata	21-40 %
Trifolium sp	21-40 %
Asphodelus microcarpus	0-20 %
Bromus hordeaceus	0-20 %
Daucus carota	0-20 %
Festuca morisiana	0-20 %
Hordeum bulbosum	0-20 %
Medicago sp	0-20 %
Mentha pulegium	0-20 %
Oenanthe pinpillenoides	0-20 %
Plantago lanceolata	0-20 %
Potentilla reptans	0-20 %
Carthamus lanatus	Individuo
Centaurea solstitialis	Individuo
Cirsium valledemoni	Individuo
Convolvus arvensis	Individuo
Galactites tomentosa	Individuo
Phalaris bulbosa	Individuo
Phoa sylvicola	Individuo
Picris echioides	Individuo
Plantago cupani	Individuo
Rubus sp	Individuo
Rumex pulcher	Individuo
Trifolium campestre	Individuo
Trifolium pratense	Individuo
Trifolium repens	Individuo

Tabella 5. - Elenco delle specie rinvenute nei pascoli

La seconda tipologia di aree non boscate è rappresentata dalle aree non coltivabili considerate tare quali (strade, piste, fabbricati e manufatti, aree rocciose, etc.) che occupano complessivamente una superficie di 2,9095 ettari circa.

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

VIABILITÀ

Durante la redazione del presente piano è stata rivista la viabilità forestale che oltre ad essere classificata secondo i principi delle utilizzazioni forestali è stata anche cartografata e riportata in cartografia in scala 1:10.000.

Le funzioni della viabilità nelle attività forestali non sono correlate alle sole fasi di utilizzazione del soprassuolo, ma riguardano l'intero ciclo colturale e tutte le attività poste in essere per curare e conservare le superfici forestali.

Le funzioni indicate da alcuni autori sono (Hippoliti, 2003):

- accesso da parte del personale tecnico e di custodia addetto alle operazioni di misurazione, monitoraggio e controllo;
- accesso da parte delle maestranze impiegate nella raccolta del legname e nel miglioramento e ricostituzione dei soprassuoli boscati;
- esbosco e il trasporto del legname;
- realizzazione di piazzali per l'allestimento, la selezione e il deposito temporaneo del legname;
- accesso da parte delle squadre e dei mezzi per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi (Bovio, 2001);
- compartimentazione per fini gestionali;
- fruizione dei boschi e delle aree naturali a fini turistico-ricreativi.

Con il termine strada si intende qualsiasi infrastruttura destinata alla circolazione dei veicoli su ruote. Una strada può essere individuata come entità a se stante quando si presenta come un'opera omogenea per caratteristiche costruttive e funzioni svolte, lungo un tracciato determinato da un punto di inizio e uno di fine (Cielo, 2003).

Quando si procede all'analisi di una strada o di una rete viaria è importante avere a disposizione un sistema di classificazione che ne tenga in considerazione le caratteristiche più importanti in funzione del tipo di analisi che si deve effettuare. La letteratura propone diversi sistemi di classificazione della viabilità agro-silvo-pastorale: dal punto di vista costruttivo e funzionale, secondo le funzioni, secondo le esigenze di viabilità e lo stato di servizio. La principale classificazione delle strade adottata in Italia si basa sulla metodologia di Hippoliti (1976; 1997; 1999, 2003) che suddivide la rete viabile, ai fini delle utilizzazioni, in rete viabile principale e rete viabile secondaria.

Nella rete viabile principale o rete delle strade forestali sono comprese le strade camionabili principali, le strade camionabili secondarie, le piste camionabili e le strade trattorabili. Nella rete viabile secondaria o rete delle vie di esbosco sono comprese invece piste trattorabili principali e piste trattorabili secondarie e i sentieri.

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

Classificazione della viabilità forestale di Hippoliti (1976):						
VIABILITA' PRINCIPALE	L. Min.	L. Prev	P. M. Opt	P. M. max	P max	R mín
	m	m	%	%	%	m
Camionabile principale	3.5	5-6	3-8	10	14	10
Camionabile secondaria	3	4-5	3-8	12	18	7
Pista camionabile	3	4-5	3-8	10	14	7
Strada trattorabile	2.5	3-4	3-8	14	25	5
VIABILITA' SECONDARIA						
Piste trattorabili principali	2	3	5-10	20	30	-
Piste trattorabili secondarie	2	3	-	-	40	-

Nota: L. Min: larghezza minima carreggiata (m); L. Prev: larghezza prevalente carreggiata (m); P.M. Opt: pendenza media ottimale (%); P.M. Max: pendenza media massima (%); P max: pendenza massima (consentita per brevi tratti) (%); R min: raggio minimo di curvatura (m)

Tabella 6. - Classificazione viabilità (Hippoliti 1976)

Stato attuale di assetto e manutenzione

Tutti i dati sulla viabilità derivano da rilievi all'uopo effettuati dallo scrivente con l'ausilio di GPS, percorrendo tutte le strade utili alla penetrazione del fondo.

Nel corso dei rilievi sono stati raccolti dati e informazioni sullo stato attuale del sistema viario forestale, nonché sulla condizione di accessibilità generale al complesso boscato. Questi dati sono stati riportati nella carta delle infrastrutture catalogando le strade secondo la classificazione Hippoliti .

I rilievi eseguiti hanno permesso di definire lo stato di percorribilità sulla base e, in linea di massima, gli eventuali interventi futuri di manutenzione, nonché la classe di viabilità corrispondente dopo gli interventi di manutenzione o miglioramento. I simboli usati sono i seguenti:

- MOR – manutenzione ordinaria
- MIG – miglioramenti o manutenzione straordinaria per ripristinare una transitabilità ottimale
- N.P. – interventi non previsti
- RIQ – riqualificazione

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

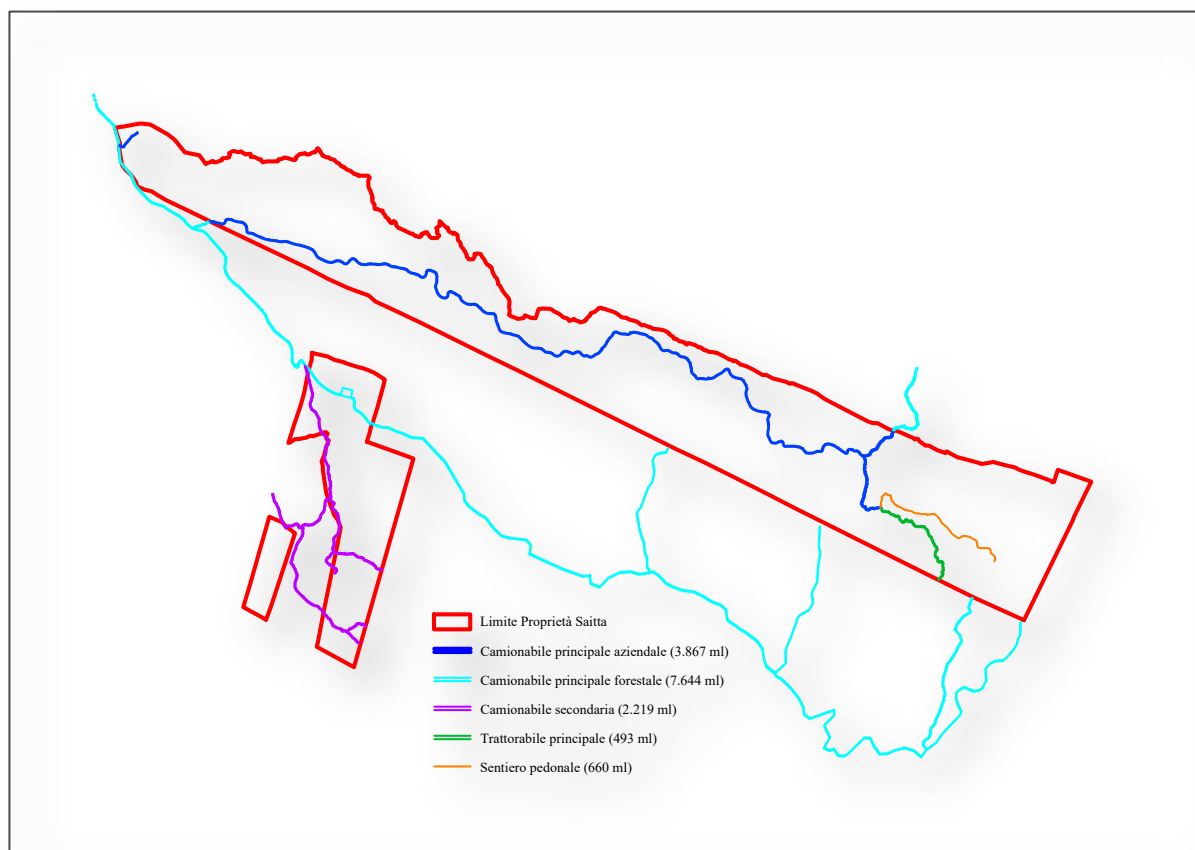


Figura 15 - Carta della viabilità

La tabella che segue riassume le caratteristiche della viabilità rilevata

Colore Strada	Categoria	Proprietà	Interventi	Lunghezza ml
Ciano	Camionabile principale	pubblica	NP	7.644
Blu	Camionabile principale	privata	MOR	3.867
Viola	Camionabile secondaria	privata	MOR	2.219
Verde	Trattorabile principale	privata	MIG	493
Arancione	Sentiero pedonale	privato	RIQ	660

Tabella 7. - Caratteristiche della viabilità

L'attuale rete viabile è costituita dalla strada camionabile principale (Fontana murata) che dalla SS 284 (Bronte-Randazzo) conduce alla pista altomontana dell'Etna a quota 1623 m s.l.m. all'interno del demanio forestale regionale in direzione Est-Ovest. Lungo la traiettoria della strada si diramano in direzione Nord altre strade camionabili principali e una in direzione Sud secondaria.

In direzione Nord si diparte la strada privata camionabile che attraversa la sezione più ampia proprietà in direzione Est – Ovest e termina in prossimità di un sentiero pedonale che conduce alle

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

quote più alte del fondo. Tale strada è preclusa da cancelli realizzati all'uopo dalla proprietà.

Gli spezzoni residui della proprietà sono serviti da una camionabile secondaria aperta al transito veicolare che si dirama fino a giungere alle colate laviche a Sud dell'area oltre a servire le altre proprietà private.

Il grado di manutenzione e di transitabilità delle strade camionabili aziendali si presentano in buono stato e non richiedono particolari interventi se non la normale manutenzione ordinaria da effettuarsi entro 3-5 anni. Riguardo alla strada trattorabile rilevata si evidenzia che in generale presenta uno scarso livello di manutenzione e necessita nel breve periodo opere di spietramento, ripuliture e lieve livellamento per permettere l'accesso alle quote più alte del fondo anche dei mezzi veicolari.

FABBRICATI

L'azienda annovera la presenza di diversi immobili adibiti a diversi usi.

Per la definizione degli interventi si è fatto riferimento al Testo unico edilizia di cui al D.P.R. 380/2001 (come modificato dal D.Lgs. 301/2002) ovvero:

a) "interventi di manutenzione ordinaria" (MOR), gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;

b) "interventi di manutenzione straordinaria" (MST), le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso;

c) "interventi di restauro e di risanamento conservativo" (RES), gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio;

d) "interventi di ristrutturazione edilizia" (RIS), gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e ricostruzione con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Nella tabella che segue sono stati riassunti i dati catastale degli immobili e i possibili interventi nel medio periodo rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità.

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

IMMOBILE	Foglio	Particella	CATEGORIA	QUALITA'	INTERVENTI
A	19	285	F/2	Fabbricato con corte	MST
		287	F/2	Stalle	MST
B	19	79		Fabbricato abitabile	MOR
C	19	192		Tettoia per ricovero	MOR
D	19	234	E/9	Fabbricato	RES
E	26	4	Area FAB DM	Fabbricato	RIS

Tabella 8. - Dati e caratteristiche degli immobili

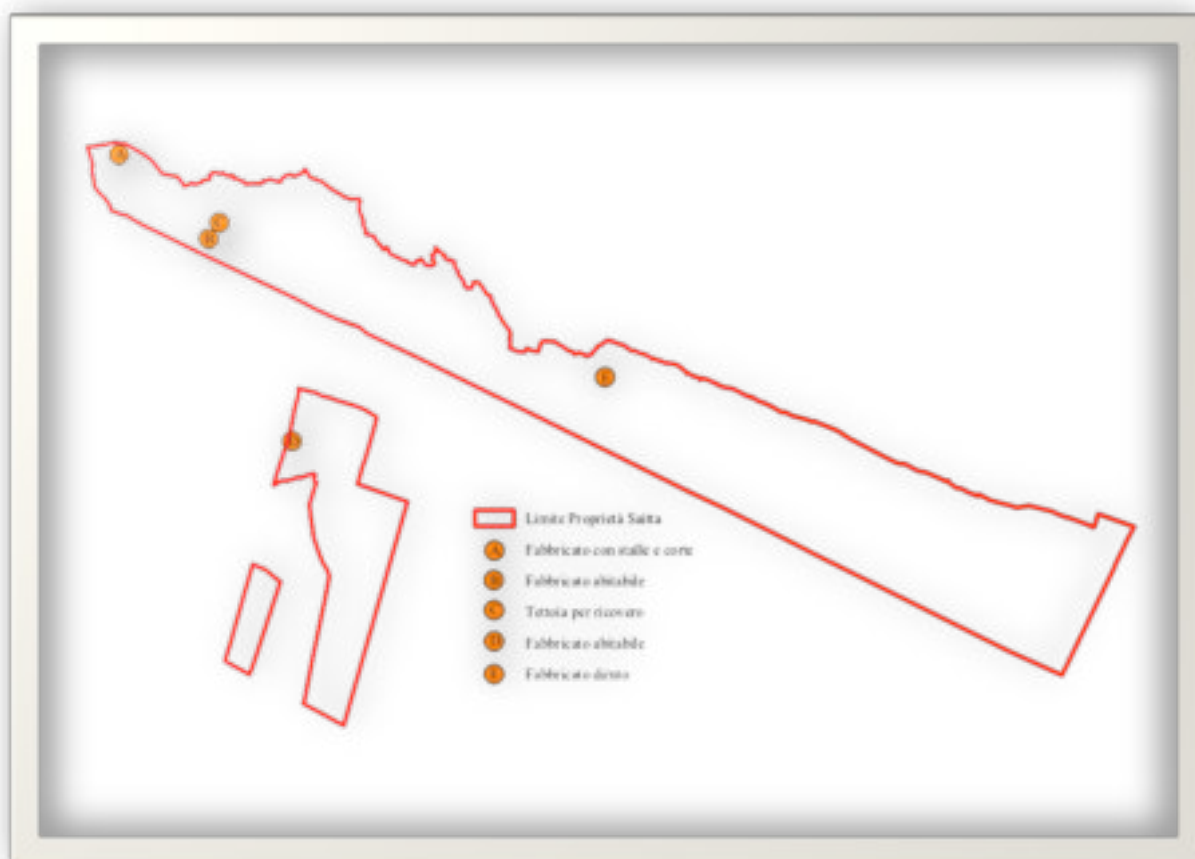


Figura 16 - Fabbricati in proprietà Saitta

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA



Figura 17 - Fabbricato A in proprietà Saitta

ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL SOPRASSUOLO

All'interno dell'azienda non si sono riscontrati elementi vegetali monumentali tali da poter essere ascritti ai dettami della L. 10/2003, per come definiti nel Decreto MPAAF del 23/10/2014.

La forma di governo a ceduo matricinato è stata attuata sin da tempi remoti e ha interessato l'intero soprassuolo con l'ultima utilizzazione del ceduo risale agli anni 80, ciò non ha consentito lo sviluppo di esemplari con forme di monumentalità e boschi vetusti, ne tantomeno ha consentito alle piante di raggiungere una età tale da permettere una produzione da seme, che risponda ai requisiti di cui al "Documento di indirizzo B" del PFR Sicilia.

DIFESA DAGLI INCENDI

Il comprensorio etneo di quota anche nel passato non è stato oggetto di gravi manifestazioni ignee tali da compromettere la stabilità dei soprassuoli, se non per eventi naturali legati alla natura vulcanica dell'Etna. Episodici eventi, legati alla naturale caduta dei fulmini, ha provocato piccoli danni a singole piante senza mai manifestare il loco diffusioni allarmanti tali da mettere a repentaglio la vegetazione forestale. Sicuramente le più gravi manifestazioni si sono manifestate in occasione delle passate eruzioni con sversamento di lava lungo la pendice nord-occidentale, creando dei vuoti vegetali, che comunque non hanno mai colpito i boschi dell'azienda.

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Lo stretto contatto con i fondi del demanio forestale, che circondano l'intera azienda Saitta, ha permesso di usufruire di tutti gli interventi messi in atto dalla Regione per contrastare e prevenire la formazione di eventi ignei nel comprensorio.

Una buona selvicoltura comunque già di per se è un ottimo deterrente per prevenire il verificarsi di manifestazioni, anche di natura dolosa, che potrebbero compromettere il soprassuolo, la vicinanza del bosco alle strade di penetrazione forestale può essere sicuramente il fattore di rischio più elevato, anche se il transito veicolare è localizzato e limitato spesso ai soli mezzi tecnici.

Nella definizione del piano di che trattasi sono stati considerati tutti quegli interventi finalizzati alla riduzione generale al miglioramento generale dell'assetto della vegetazione forestale in funzione delle caratteristiche dell'ambiente mediterraneo. La prevenzione diretta è garantita attraverso gli interventi selvicolturali contemplati nell'azione del piano. Già con l'attuazione degli interventi selvicolturali e infrastrutturali previsti dal piano si dovrebbe ridurre il carico di combustibile di alcune formazioni ad alto rischio e rendere più efficaci le fasi di lotta attiva. Oltre a questi si è agito anche con specifiche azioni volte:

- ad attuare interventi di riduzione programmata, e costante nel tempo, della possibilità della formazioni vegetali di essere percorse dal fuoco;
- a realizzare condizioni di estinzione più facilmente gestibili.

REGIME VINCOLISTICO

Il fondo in esame rientra interamente nella Zona B del Parco dell'Etna, al confine con il SIC ITA070017 denominato "Sciare di Roccazzo della bandiera" e distante dal SIC ITA 070010 denominato "Dammusi". L'area ricade all'interno del Vincolo idrogeologico (R.D. 30/12/1923 n. 3267) e Vincolo dei Beni culturali (D.lvo n. 42 del 22/01/2004).

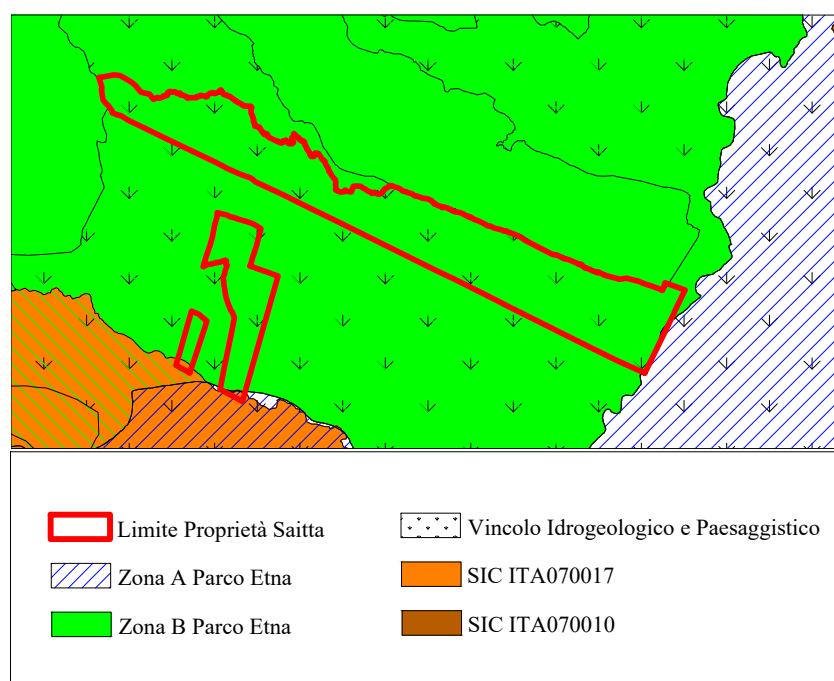


Figura 18 - Vincoli presenti nel fondo Saitta

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Parco dell'Etna

Con deliberazione n. 10 del Consiglio del Parco in data 17/03/2010 è stato adottato il Piano Territoriale di Coordinamento (PTP) dell'Ente, che segue e approfondisce le disposizioni del Decreto Istitutivo del Parco dell'Etna.

Il decreto istitutivo elenca infatti fra le diverse attività consentite nella zona B:

- la gestione tradizionale dei castagneti e di altri cedui, garantendo il mantenimento della produttività dei boschi, della loro funzione paesaggistica e del loro ruolo ecologico generale;
- la conversione dei cedui in boschi d'alto fusto deve essere realizzata garantendo una estensione graduale delle biocenosi, in conformità delle norme tecniche che il Comitato tecnico scientifico prescriverà al riguardo.

Le norme di attuazione all'art. 7.1 prevedono nella zona B:

- l'esercizio delle attività forestali nei boschi e nelle formazioni boschive con prevalenti funzioni produttive (cedui tradizionali di castagno, castagneti da frutto) e solo per i cedui non invecchiati (e cioè con età non superiore ad una volta e mezzo il normale turno). In questi boschi sono ammesse le utilizzazioni tradizionali, da attuarsi in base alle disposizioni contenute nelle Prescrizioni di massima e di polizia forestale attualmente utilizzate, ove non in contrasto con le presenti norme e con quelle del Regolamento. In essi vanno inoltre osservate le prescrizioni ed indicazioni contenute nel Regolamento.
- l'esercizio delle attività zootecniche per le diverse specie presenti nel parco (bovini, ovini, caprini, equini) e con metodi di allevamento e di alimentazione tradizionali ed estensive. Il carico di bestiame sarà valutato per singoli ambiti ove il pascolo è esercitato al fine di consentire la conservazione delle superfici foraggere. In ogni caso il carico di bestiame non potrà superare a regime il valore di 0,5 capi bovini o equini adulti equivalenti (UBA) per ettaro.

Il Regolamento del Parco prescrive, per la gestione dei boschi e delle formazioni boschive (art. 19), gli interventi devono corrispondere alle esigenze di tutela e di miglioramento dei loro valori naturali, paesaggistici e storico-culturali e finalizzati a ottenere un elevato livello di biomassa legnosa, compatibile con le potenzialità della stazione, in relazione alle fasi evolutive ed agli equilibri strutturali finali e - principalmente - alla possibilità di ottenere la rinnovazione naturale delle specie legnose, nonché alla elevata biodiversità specifica e strutturale.

Il soprassuolo boschivo confinante con strade deve essere preservato dal taglio o interessato unicamente da operazioni capillari, quali il taglio di polloni secchi o deperienti o di quelli non necessari per l'avviamento a fustaia.

Nei boschi e nelle formazioni boschive al limite di radure ne deve essere preservata dal taglio la parte confinante con esse ("zone ecotonali") per una fascia della profondità di circa 10 metri, considerato il ruolo che tali fasce ecotonali hanno nei confronti della fauna, oltre che per gli aspetti paesaggistici.

I tagli nei boschi e nelle formazioni boschive devono essere eseguiti in modo da ridurre al minimo il disturbo alla fauna selvatica; essi sono assolutamente vietati durante il periodo di riproduzione della stessa, pertanto vanno effettuati nel periodo compreso tra il 1 ottobre e il 15 aprile.

L'accesso all'area di intervento deve avvenire attraverso le piste esistenti. Esso deve essere razionalizzato in modo da giungere alla esclusione dell'uso degli automezzi privati all'interno della rete delle piste forestali. Pertanto l'apertura di nuove piste forestali di esbosco, con carattere

DITTA SAIITA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

permanente, è vietata.

Per i boschi e le formazioni boschive di proprietà privata (art. 22.2), l'Ente Parco provvede a formulare un programma poliennale per la conversione dei cedui in boschi di alto fusto, prevedendo appositi incentivi e convenzioni coi privati. Per essi vanno favorite forme di gestione associata, mediante la elaborazione gratuita di piani interaziendali, con priorità per opere di miglioramento.

Deve essere assicurata l'assistenza tecnica gratuita per ogni operazione selvicolturale interessante i boschi e le formazioni boschive privati e per la redazione dei progetti necessari per ottenere finanziamenti pubblici.

Per le giovani fustaie, per i cedui invecchiati ed in conversione all'alto fusto, i diradamenti possono essere realizzati su ampie superfici, interessando le piante ed i polloni appartenenti alle categorie dominanti od intermedie e mantenendo l'entità dei prelievi entro limiti del 20% della biomassa legnosa unitaria.

Nei cedui invecchiati (con età superiore una volta e mezzo a quella considerata tradizionale) non sono ammessi i normali tagli di mantenimento del ceduo; in essi possono prevedersi solo interventi di conversione all'alto fusto. Gli interventi di conversione dei cedui all'alto fusto e di naturalizzazione delle fustaie devono essere attuati gradualmente e con criteri che comportino un minimo impatto.

Nei cedui già avviati all'alto fusto sono ammessi solo interventi colturali quali: rinfoltimenti, sistemazioni superficiali (ad es. rincalzamenti, briglie in verde nei punti in erosione), regolazione delle acque (ad es. piccole fossature di cui all'art. 20). Ciò particolarmente nei boschi e formazioni boschive ubicati su pendici soggette a forte erosione.

Nei cedui non invecchiati, ma destinati all'alto fusto, gli interventi di conversione devono essere gradualmente, relativamente frequenti e devono favorire la mescolanza delle specie. In essi sono inoltre ammesse opere di rinfoltimento, di indirizzo della vegetazione spontanea, tendenti ad aumentare la biodiversità e il recupero dei punti di maggiore degrado.

La trasformazione in fustaia disetanea dei boschi cedui attualmente tenuti a ceduo (art. 25) va perseguita ovunque sia possibile. Tale trasformazione va attuata stabilendo eventualmente delle priorità. Queste potranno essere individuate sulla base di accurato censimento delle cenosi boschive e del loro stato di conservazione. Nella pianificazione della conversione in fustaia devono essere preservate delle radure per assicurare la sopravvivenza delle specie meno sciafile e legate ad ambienti più aperti.

L'Ente Parco, entro 24 mesi dall'entrata in vigore del Regolamento, avrebbe dovuto formulare un programma poliennale per la conversione dei cedui in formazioni d'alto fusto, prevedendo appositi incentivi e convenzioni coi privati. Per tale conversione, da attuare in ogni parcella con gradualità, il programma avrebbe dovuto stabilire anche le modalità per la salvaguardia delle piante da seme e le specie secondarie legnose meno rappresentate, nonché di quelle del sottobosco, e avrebbe dovuta inoltre stabilire il numero limite di rilascio di matricine colturalmente valide. Purtroppo ancora oggi il Parco non ha formulato alcun programma poliennale.

Vincolo Idrogeologico e Paesaggistico

Il primo vincolo è dettato dal Regio Decreto n. 3267/1923, che stabilisce le norme comportamentali e le modalità di gestione dei soprassuoli vincolati attraverso le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) valevoli per singola provincia.

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

Nella provincia di Catania le PMPF sono state aggiornate con D.A. n. 11 dal 20 gennaio 2006 e prescrivono norme relativamente a:

- norme comuni a tutti i boschi
- norme particolari per i boschi di alto fusto
- norme particolari per i boschi cedui
- norme per i terreni cespugliati e arbustati
- norme per i terreni pascolivi
- norme per il dissodamento dei terreni nudi e saldi
- norme per la lavorazione dei terreni a coltura agraria
- norme circa le cave

In particolare l'art. 39 prevede:

"I privati proprietari possono chiedere, all'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, l'approvazione di un piano di coltura (o piano economico) per il governo e il trattamento dei boschi di loro proprietà.

Il piano così approvato diviene esecutivo, anche se diverso parzialmente dalle norme del presente regolamento e il proprietario del bosco è tenuto ad applicarlo integralmente e per tutta la durata prevista in esso.

Il piano economico assume l'efficacia delle prescrizioni di massima."

Il D.lvo 42/06, detto anche "Codice Urbani", ha individuato all'art. 142 tra i beni d'interesse paesaggistico:

- I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227

La norma all'art. 146 prevede che I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.

I proprietari hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione.

Le azioni di indirizzo dei beni tutelati sono contenute di norma nei Piani Paesaggistici. La provincia di Catania non si è ancora dotata del suddetto Piano.

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE AZIENDALE

PREMESSA

Base di ogni piano di gestione forestale è il particellare, cioè la suddivisione della foresta in unità colturali ben delimitate e indipendenti. Lo scopo del particellare forestale non è quello di sovrapporsi alle differenziazioni reali di vegetazione, quanto piuttosto quello di delimitare unità colturali adatte alle esigenze di gestione del bosco. In questa prospettiva il particellare deve essere stabile nel tempo, per facilitare il controllo sull'evoluzione delle fitocenosi; deve anche essere inquadrato entro confini immediatamente individuabili, in modo da facilitare al massimo l'organizzazione pratica degli interventi. Delle eventuali disformità colturali all'interno delle particelle si può tenere conto per mezzo di una restituzione cartografica accurata e con una suddivisione in sottoparticelle. (Bianchi, 1984).

Le **particelle assestamentali** sono costituite da porzioni accorpate di corpi boschivi che debbono essere chiaramente attribuibili ad una determinata classe di gestione. Esse devono essere razionali ai fini della gestione e relativamente omogenee nei riguardi dei principali caratteri vegetazionali- colturali e stazionali. (Hellrigl, Del Favero)

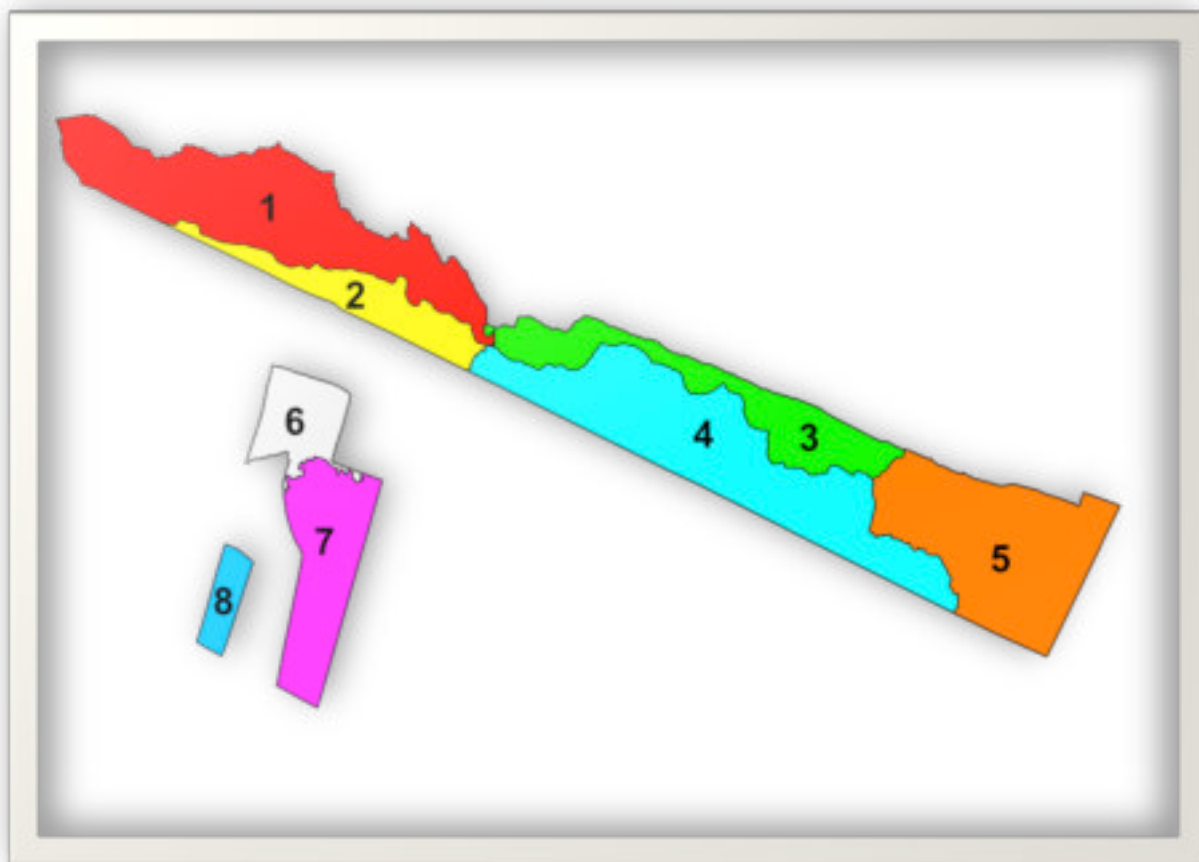


Figura 19 - Particelle assestamentali del fondo Saitta

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

Le particelle assestamentali vengono costituite per:

- motivi di ordinamento del complesso assestamentale: per permettere una chiara divisione del complesso assestamentale;
- motivi selvicolturali o vegetazionali-colturali o ecologico-funzionali: quando in un corpo sufficientemente esteso sono individuabili superfici accorpate sufficientemente ampie con significative differenziazioni selvicolturali, vegetazionali-colturali, stazionali e ecologico-funzionali;
- gestionali: quando in un corpo afferente ad una certa classe gestionale risulta opportuno procedere a divisioni interne che facilitino la gestione del bosco.

La particella assestamentale costituisce l'unità tecnica della gestione della foresta, in quanto unità base della descrizione, del rilevamento, e dell'evidenziamento dei dati, nonché della registrazione degli eventi. L'insieme di particelle caratterizzate da una medesima funzione che, in base a determinati criteri non rigidamente codificati, vengono riunite in un'unità di pianificazione assestamentale, dotata di ordinamento proprio indipendentemente da quelle restanti è detta compresa.

Le **comprese** (o classi culturali o classi gestionali) sono raggruppamenti di particelle che hanno in comune determinate caratteristiche che derivano:

- Da oggettive particolarità ecologiche;
- Dalla prevalenza di una determinata funzione che ne condizioni di trattamento.
- Da inquadramento della vegetazione in tipi forestali;
- Da destinazione a pascolo per gli animali domestici di alcuni settori della foresta.

COMPARTIMENTAZIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE AZIENDALE

La suddivisione della proprietà boscata della ditta Saitta Lorenzo in particelle è stata effettuata tenendo in considerazione sia i criteri gestionali, in modo da avere particelle facilmente reperibili sul terreno, che quelli tecnico-economici, per l'individuazione degli interventi più idonei e del più appropriato ordinamento colturale dei vari soprassuoli. Il particellare che ne è scaturito è piuttosto omogeneo, a causa della uniformità della superficie forestale di cui si è detto.

Ne risultano perciò 8 particelle in alcuni casi di esigua superficie (in molti casi inferiori ai 10 ettari), Nello stabilire i confini particellari, preso atto della frammentazione della proprietà forestale, ci si è attestati su linee naturali (limiti forestali, radure) ed artificiali ben marcate (strade, piste, ecc.), ovvero sui limiti fisiocratici

I dati di superficie sono stati ottenuti dal supporto informatico (Q-Gis e AutoCad Map) e confrontato con la superficie catastale (dati vettoriali georeferenziati nel sistema di riferimento Cassini-Soldner).

Nella figura che segue sono state raffigurate le 2 comprese individuate

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

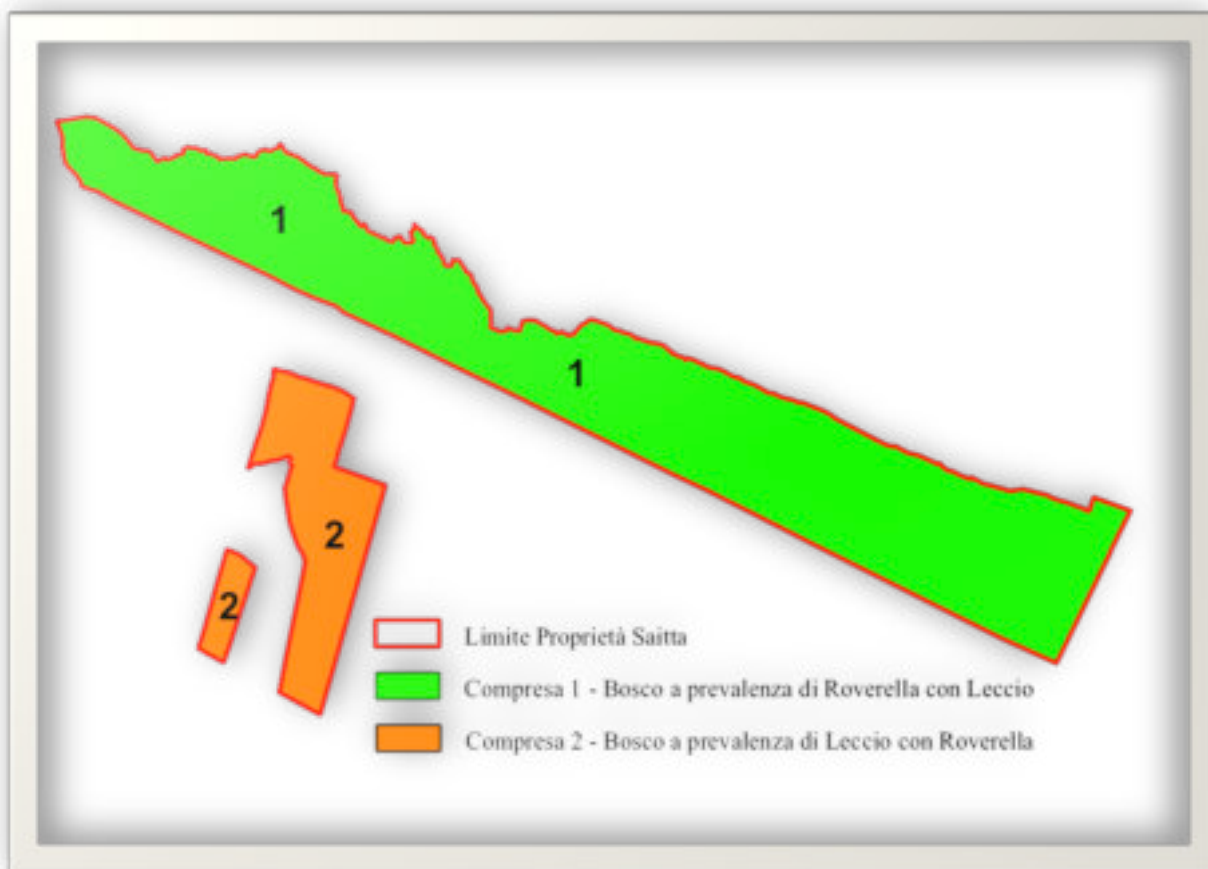


Figura 20 - Compresse del fondo Saitta

Compresa 1 – Boschi di Roverella

All'interno della compresa di superficie pari a 154 ettari circa è stata individuata una sola classe colturale denominata cedui a prevalenza di Roverella, con funzione produttiva che comprende soprassuoli che si estendono su una superficie di 117,3 ha, pari a circa all'762% dell'intera compresa. Tali formazioni forestali si sviluppano, su morbidi pendii, spesso a rocciosità affiorante e con terreni superficiali.

La densità del bosco risulta variabile; si intercalano pendici in cui il ceduo evidenzia una copertura continua ed aree in cui il bosco diviene molto rado, a causa delle condizioni ambientali limitanti. Qui la superficie è colonizzata dalle specie erbacee; tra esse si rinvengono graminacee varie, ma anche Felci, Rosa canina, Euforbie, Asfodelo e Rovo.

Nella figura che segue è stata riportata la suddivisione della compresa sulla base della densità dei popolamenti e delle tipologie non boscate

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

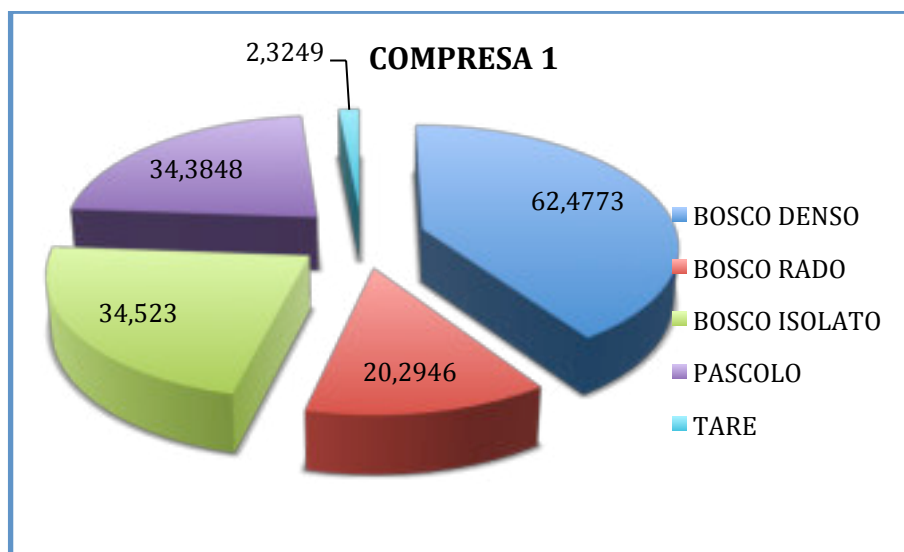


Figura 21 - Ripartizione tipologica della compresa 1

All'interno della compresa 1 sono state individuate differenziate 5 particelle assestamentali le cui caratteristiche sono riportate nelle schede allegate, mentre nella tabella che segue sono stati riportati i dati riassuntivi.

SPECIFICA	PARTICELLA 1 (ha)	PARTICELLA 2 (ha)	PARTICELLA 3 (ha)	PARTICELLA 4 (ha)	PARTICELLA 5 (ha)
BOSCO DENSO	19,985	11,0053	6,672	21,163	3,652
BOSCO RADO	7,054	0,7646	4,161	8,315	0
BOSCO ISOLATO	0	0	6,101	7,302	21,12
PASCOLO	13,128	0,5168	2,11	7,33	11,3
TARE	0,425	0,516	0,613	0,6929	0,078
TOTALE (ha)	40,592	12,8027	19,657	44,8029	36,15

Tabella 9. - Dati riassuntivi della densità nelle particelle forestali della Compresa 1

Le formazioni a prevalenza di Roverella sono rappresentate nella grande maggioranza dei casi da cedui matricinati invecchiati che da tempo non vengono utilizzati per la produzione di legna da ardere, ma che sono sottoposti al pascolamento da parte degli animali domestici ed in particolare dai bovini.

I querceti di Roverella, per l'importante ruolo che sono chiamati a svolgere come parte fondamentale del sistema agro-forestale della zona, sono stati destinati preminentemente al ruolo di produzione zootecnica. Il fine istitutivo della compresa è quindi la costituzione di un soprassuolo che svolga principalmente questa funzione e in cui risulta importante la gestione del pascolo brado mediante regolamentazione del carico. La produzione legnosa risulta perciò marginale mentre

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

acquista importanza valorizzare la produzione foraggiera di queste formazioni.

Dal punto di vista colturale si tratta di soprassuoli in condizioni vegetative di media vigoria, che presentano densità disformi, la percentuale di leccio è si aggira intorno al 10% mentre il castagno è presente in maniera sporadica solo nella particella 2. Nella tabella che segue sono riportate le principali caratteristiche del popolamento della compresa 1 rilevate nelle 24 aree di saggio.

SPECIFICA	ROVERELLA	LECCIO	CASTAGNO	TOTALE
G/ha	21,184	2,126	24,485	47,795
Polloni/ha	865	255	605	1.725
Matricine/ha	267	76	0	344
PIANTE ha	1.133	106	605	1844
G media	0,020	0,033	0,039	0,031
D. medio di G	16	18	22	19
Vuolume/ha	113,54	13,115	126,55	253,207
Ceppaie/Ha	301	64	64	429
N. Polloni/cep	3	4	10	6

Tabella 10. - Dati dendrometrici riassuntivi della Compresa 1



Figura 22 - Boschi densi di Roverella in Compresa 1

Compresa 2 – Boschi di Leccio

All'interno della compresa di superficie complessiva pari a 35,5 ettari circa è stata individuata anche in questo caso una sola classe colturale denominata cedui a prevalenza di Leccio, con funzione

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

produttiva che comprende soprassuoli che si estendono su una superficie di 27,5 ettari circa ha, pari a circa all'84,4% dell'intera compresa 2. Tali formazioni forestali si sviluppano, su morbidi pendii, spesso a rocciosità affiorante e con terreni superficiali.

La densità del bosco risulta per lo più elevatissima, solo in piccole porzioni il bosco diviene rado, a causa delle condizioni ambientali limitanti.

Nella figura che segue è stata riportata la suddivisione della compresa sulla base della densità dei popolamenti e delle tipologie non boscate

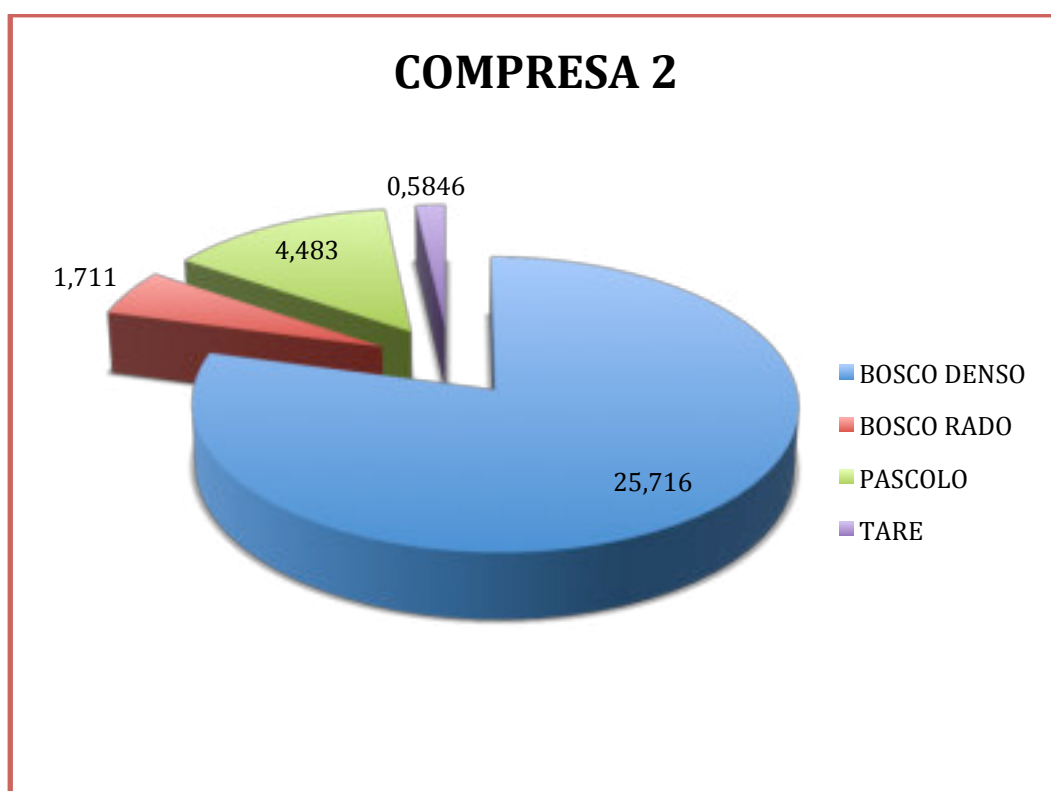


Figura 23 - Ripartizione tipologica della compresa 2

All'interno della compresa 2 sono state individuate differenziate 3 particelle assestamentali le cui caratteristiche sono riportate nelle schede allegate, mentre nella tabella che segue sono stati riportati i dati riassuntivi.

SPECIFICA	PARTICELLA 6	PARTICELLA 7	PARTICELLA 8
BOSCO DENSO	4,2971	17,9049	3,514
BOSCO RADO	1,0184	0,6926	0
PASCOLO	3,9824	0,1896	0,311
TARE	0,1312	0,151	0,3024
TOTALE	9,4291	18,9381	4,1274

Tabella 11. - Dati riassuntivi della densità nelle particelle forestali della Compresa 2

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

Le formazioni a prevalenza di Leccio sono rappresentate nella grande maggioranza dei casi da cedui matricinati invecchiati che da tempo non vengono utilizzati per la produzione di legna da ardere, ma che sono sottoposti al pascolamento da parte degli animali domestici ed in particolare dai bovini.

Come precedentemente accennato anche i querceti di Leccio sono stati destinati preminentemente al ruolo di produzione zootecnica. Il fine istitutivo della compresa è quindi la costituzione di un soprassuolo che svolga principalmente questa funzione e in cui è importante la gestione del pascolo brado mediante regolamentazione del carico. La produzione legnosa risulta perciò marginale mentre acquista importanza valorizzare la produzione foraggiera di queste formazioni.



Figura 24 - Boschi densi di Leccio in compresa 2

Dal punto di vista colturale si tratta di soprassuoli in condizioni vegetative di media vigoria, che presentano una elevata densità, la percentuale di Roverella si aggira intorno al 13% mentre il Leccio predomina.

Nella tabella che segue sono riportate le principali caratteristiche del popolamento della compresa 2 rilevate nelle 5 aree di saggio.

SPECIFICA	LECCIO	ROVERELLA	TOTALE
G/ha	32,185	7,014	39,199
Polloni/ha	3.567	510	4076
Matricine/ha	427	204	631
PIANTE ha	3.994	611	4.605
D. medio di G	10	12	11

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA

SPECIFICA	LECCIO	ROVERELLA	TOTALE
Vuolume/ha	155,69	33,79	189,47
Ceppaie/Ha	854	191	1045
N. Polloni/cep	4,3	2,7	3,5

Tabella 12. - Dati dendrometrici riassuntivi nelle particelle forestali della Compresa 2

Modalità di gestione

Il governo a ceduo è un sistema selvicolturale, e con ciò di origine antropica, coltivato e mantenuto con funzioni eminentemente produttive che in Italia è diffuso su quasi 3.700.000 ha su una superficie totale boscata nazionale di circa 10.500.000 ha (INFC. 2005) interessando il 72% dei boschi di latifoglie.

Questa forma di coltura, dalle origini molto lontane, deve il suo successo alla possibilità di ricavare biomassa prevalentemente a scopo energetico (carbone e legna da ardere) e piccola paleria ad uso agricolo con turni molto brevi (da 6 a 20 anni in funzione della specie) attraverso una gestione semplice che non prevede strategie assestamentali e grandi estensioni boschive. Il ceduo ha conosciuto il periodo di massima espansione con il primo sviluppo industriale, grazie anche alla grande domanda di carbone, per poi ridimensionarsi con la diffusione dei combustibili fossili durante la seconda metà del secolo scorso. In seguito all'abbandono colturale dovuto alle profonde modifiche economico-sociali apportate dal boom economico degli anni '60, all'esodo dalla montagna, al prezzo crescente della manodopera e alla difficoltà di reperire maestranze specializzate fecero sì che l'aumentare dei costi determinasse prezzi di macchiatico negativi e la conseguente rinuncia allo sfruttamento di questa risorsa diventata poco competitiva nei confronti del petrolio.

Gran parte di questi popolamenti, per quanto riguarda la componente agamica, sono attualmente cedui invecchiati e, in minor misura, fustaie transitorie. Essendo il ceduo una forma di gestione intensiva del bosco, provoca una notevole semplificazione del sistema ecologico con notevoli danni a causa del frequente intervento umano, sia per l'asportazione di tessuti giovani che per le frequenti scoperture della copertura arborea. A lungo andare questi interventi spessano il suolo riducendone la fertilità, favorendo fenomeni erosivi e interrompendo i processi di nemoralizzazione.

I boschi cedui sono inoltre suscettibili nei confronti degli incendi e dal punto di vista genetico l'interruzione della riproduzione gamica impedisce lo scambio genetico e ciò rallenta l'evoluzione delle specie. D'altro canto, infatti, il governo a fustaia garantisce notevoli vantaggi sia economici che naturalistici, a scapito della facilità di gestione, che invece si complica. Dal punto di vista economico le fustaie permettono di ottenere valori di macchiatico ben maggiori che possono ritenersi fino entro certi limiti proporzionali alle dimensioni degli alberi grazie a una minore incidenza dei costi di allestimento e al maggior valore delle piante più grosse (Bagnaresi, 1981). Grazie a provvigioni più elevate garantite da cicli di produzione più lunghi, alcune fustaie possono arrivare a superare il ceduo per valori di incremento medio annuo (Berneti, 1981). In alcuni casi, come per i cedui di querciao del Gargano (La Marca et al., 2008; La Marca e Notarangelo, 2009) con l'adozione di turni molto lunghi (maggiori di 30 anni) si raggiunge una maggiore produttività nel ceduo.

La conversione ad alto fusto non garantisce per tutti i cedui vantaggi strettamente economici,

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

favorisce però il miglioramento fondiario ottenuto attraverso l'aumento del capitale legnoso (Benassi, 1981). Un soprassuolo a fustaia favorisce inoltre un aumento della qualità del suolo, garantendo una maggiore fertilità, capacità di permeare l'acqua e di scambio di ioni tra gli strati superficiali. La maggiore multifunzionalità garantita dalla fustaia garantisce inoltre vantaggi sotto il profilo idrogeologico, aumentando la capacità di infiltrazione dell'acqua e riducendo fenomeni di ruscellamento, dilatando così i tempi di corrivazione dei bacini. Anche la funzione turistico ricreativa trova giovamento da questa forma di trattamento grazie a una maggiore fruibilità del bosco.

Questi aspetti sommati alla ormai ridotta capacità pollonifera fanno sì che per il Leccio e la Roverella, specie laddove si trovano inserite in un contesto ambientale protetto, l'alto fusto offra migliori prospettive produttive associate al vantaggio della rinnovazione naturale che non risulta difficoltosa.

Dal punto di vista selvicolturale quindi, la conversione mira a ripristinare nel tempo la fertilità del suolo, a preparare un buon letto di semina che favorisca la germinazione e la crescita della rinnovazione gamica, a selezionare le piante in grado di disseminare, a esaurire la capacità pollonifera delle ceppaie e quindi la competizione dei polloni nei confronti delle matricine.

L'avviamento a fustaia attraverso la fustaia transitoria garantisce oltre al consueto utilizzo del ceduo il verificarsi di un insieme di mutamenti strutturali e funzionali a carico della fitocenosi dovuti al processo di invecchiamento. Sebbene nel corso della storia siano stati sviluppati diversi metodi di conversione, sia artificiale che naturale, per invecchiamento e per conversione attiva, quest'ultimo metodo, che si basa sul principio della "matricinatura intensiva", è attualmente il più utilizzato e meglio consente di ottenere le condizioni qui sopraindicate.

Ottime fustaie di struttura coetanea e rispetto al metodo per invecchiamento permette di iniziare gli interventi senza che il ceduo sia già notevolmente invecchiato. In pratica dunque, si procede con il "taglio di avviamento", che rilascia 1-2 polloni per ceppaia scelti tra i più belli e vigorosi. I polloni rilasciati svolgeranno sia una funzione di copertura che di tirasucchio inibendo il riscoppio delle ceppaie. Il soprassuolo che ne deriva ("soprassuolo transitorio") assume l'aspetto simile a una perticaia. Il trattamento tradizionale prevede per alcuni decenni diradamenti leggeri e di tipo basso che ne accentueranno l'omogeneità fino al completamento dell'affrancamento. Le particelle analizzate nelle studio sono interessate dalla presenza di un soprassuolo appartenente a questo stadio cronologico. Si otterrà la vera fustaia solo in seguito ai tagli successivi, da applicare qualche decennio dopo il taglio di avviamento.

Vista l'uniformità di trattamento cui è stato oggetto l'intero soprassuolo aziendale, si tenderà quindi, per entrambe le comprese, alla costituzione di una "fustaia chiara" a struttura composita in cui i gruppi maturi prossimi alla fine del ciclo di avviamento saranno costituiti da soggetti di grandi dimensioni (200-300 per ettaro), di grande rilevanza biologica oltre che estetico-paesaggistica ed in grado per altro di esaltare la produzione di ghianda e di specie foraggere.

Per perseguire queste finalità tutti gli interventi previsti sono accomunati dall'esigenza di orientare l'evoluzione dei cedui invecchiati e della fustaia transitoria, accelerandone la conversione verso popolamenti ben strutturati e stabili dal punto di vista fisico ed ecologico. Si dovrà intervenire con tagli selettivi sulle ceppaie asportando un certo numero di polloni oltre alle peggiori matricine. La scelta dei soggetti d'abbattere dovrà cadere soprattutto su quelli del piano dominante in competizione con i polloni dominanti (uno o due), meglio conformati e scelti come candidati.

Nelle particelle con presenza di cedui, molto invecchiati e in fase di avviamento naturale, costituiti

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

per gran parte da polloni affrancati di Roverella sono stati previsti interventi ascrivibili ai diradamenti, che talora potranno avere il carattere di un taglio di preparazione, con il fine accelerare il processo di conversione. Si prevede di ottenere nel breve periodo una fustaia di transizione con una densità prevista intorno a 600 individui per ettaro.

Il piano dominato potrà essere soltanto alleggerito soprattutto nei popolamenti con presenza di Leccio, specie in grado di sopportare l'aduggiamento, mentre converrà eliminarlo in quelli dell'eliofila Roverella.

Nella Lecceta, laddove si manifesta una presenza elevata di polloni per ceppaia, si è reso necessario avviare una graduale conversione senza isolare troppo il popolamento residuo, sarà quindi opportuno, nella prima fase iniziale, lasciare almeno 2 polloni per ceppaia scelti fra i migliori soggetti. Si prevede di ottenere nel breve periodo una fustaia di transizione con una densità prevista intorno a 1.000 individui per ettaro.

Nei boschi radi si interverrà gradualmente operando tagli di avviamento leggeri lasciando due polloni per ceppaia, laddove l'isolamento improvviso potrebbe determinare fattore di stress per la pianta residua.

Piano degli Interventi

Data l'uniformità del bosco e degli interventi programmati si è adottata una gestione semplificata dei soprassuoli all'interno delle comprese raggruppando gli interventi da effettuare nel decennio nei tre seguenti periodi temporali:

- *I periodo: 2018 – 2020;*
- *II periodo: 2021 – 2023;*
- *III periodo: 2024 – 2027.*

Il Piano dei tagli del bosco di produzione è stato programmato, in stretta correlazione con le esigenze selvicolturali e l'opportunità di distribuire nei vari anni utilizzazioni in condizioni di mercato diverse. In ogni singolo triennio gli interventi previsti interesseranno dapprima le particelle che presentano urgenza d'interventi, mentre gradualmente si procederà con le particelle che via via presentano minore necessità di intervento tempestivo e quelle a densità molto rada.

A fronte di una superficie lorda complessiva di 186,4992 ettari, si interverrà su una superficie boscata netta complessiva di 144,7219 ettari.

La ripartizione degli interventi avverrà attraverso tre fasi che interesseranno:

- *Nel primo triennio: gli interventi interesseranno il taglio di avviamento all'alto fusto di tutto il soprassuolo forestale aziendale;*
- *Nel secondo triennio: gli interventi interesseranno il taglio di spollonatura dei ricacci polloniferi dalle ceppaie avviate all'alto fusto di tutto il soprassuolo forestale aziendale;*
- *Nel terzo triennio: gli interventi interesseranno il taglio di diradamento leggero e di tipo basso per favorire l'omogeneità e il completamento dell'affrancamento della fustaia transitoria*

Nella tabella che segue sono stati riassunti gli interventi nel periodo considerato.

DITTA SAIITA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Periodo di intervento	Compresa	Particella forestale	Intervento	Sup. totale [ha]	Sup. boscata [ha]	Sup. prod. non boscata [ha]	Sup. improd. [ha]
I periodo (2018 – 2020)	1	1	Avviamento all'alto fusto	40,592	27,039	13,128	0,425
		2		12,8027	11,7699	0,5168	0,516
		3		19,657	16,934	2,11	0,613
		4		44,8029	36,78	7,33	0,6929
		5		36,15	24,772	11,3	0,078
	2	6		9,4291	5,3155	3,9824	0,1312
		7		18,9381	18,5975	0,1896	0,151
		8		4,1274	3,514	0,311	0,3024
II periodo (2021 – 2023)	1	1	Spollonatura ricacci	12,8027	11,7699	0,5168	0,516
		2		19,657	16,934	2,11	0,613
		3		44,8029	36,78	7,33	0,6929
		4		36,15	24,772	11,3	0,078
		5		9,4291	5,3155	3,9824	0,1312
	2	6		18,9381	18,5975	0,1896	0,151
		7		4,1274	3,514	0,311	0,3024
		8		4,1274	3,514	0,311	0,3024
II periodo (2024 – 2027)	1	1	diradamenti selettivi	40,592	27,039	13,128	0,425
		2		12,8027	11,7699	0,5168	0,516
		3		19,657	16,934	2,11	0,613
		4		44,8029	36,78	7,33	0,6929
		5		36,15	24,772	11,3	0,078
	2	6		9,4291	5,3155	3,9824	0,1312
		7		18,9381	18,5975	0,1896	0,151
		8		4,1274	3,514	0,311	0,3024
TOTALI				186,4992	144,7219	38,8678	2,9095

Tabella 13. - Interventi programmati dal PGF

Il volume del soprassuolo è stato stimato in complessivi 18.386 mc, la massa ritraibile nel I periodo di avviamento ad alto fusto del bosco è stata stimata in 12.113 m3 circa pari al 66%

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

dell'intero.

Le previsioni di taglio e l'entità della massa retraibile nel II e III periodo è stata stimata pari al 1% per la spollonatura del II periodo e pari al 10% nel III periodo.

La conformazione prevista della fustaia di transizione a fine del decennio avrà in media una densità di 600 piante/ha nella compresa 1 e 1.000 piante/ha per la compresa 2 con una provvigione complessiva al netto della prevedibile ripresa stimata in 7.400 m³.

MIGLIORAMENTO DEI PASCOLI E CARICO DEL BESTIAME

Nel fondo aziendale all'attualità è praticata la pastorizia per lo sfruttamento del cotico erboso sia in bosco che nelle radure pascolive. I terreni a uso esclusivo a pascolo nel fondo in proprietà Saitta (particelle 1, 4 5 e 6) sono all'attualità sfruttati da un pascolamento diretto da parte di bovini afferenti alla proprietà, che stagionalmente vengono introdotti in azienda nel periodo primaverile ed estivo (transumanza stagionale). La permanenza e la quantità dei capi è attualmente definita senza un preciso riscontro floristico laddove in particolari stagioni si è costretti a fare uso di fieno da integrare nell'alimentazione delle mandrie.

La mancanza di una precisa conoscenza delle capacità produttive delle erbe spontanee regolamentazione potrebbe provocare un depauperamento del cotico erboso spontaneo per un eccessivo carico.

L'indubbio apporto di fertilizzanti con le deiezioni animali e il controllo delle erbe infestanti rende il pascolo in bosco ancora oggi un valido supporto alla selvicoltura e laddove come nel caso in specie si provvederà all'avviamento del ceduo all'alto fusto, il contributo animale è essenziale proprio per controllare il ricaccio pollonifero dalle ceppaie e favorire l'affermazione della fustaia transitoria.

L'utilizzazione razionale di tutte le risorse disponibili, comunque, risulta essenziale per la sopravvivenza stessa dell'allevamento. In tale ottica un corretto sfruttamento della realtà forestale correlata con l'attività zootecnica si rivela di grande importanza per il territorio siciliano, dove razze autoctone vengono gestite estensivamente con successo. Per la salvaguardia del bosco è fondamentale tenere in considerazione alcuni fattori di variabilità, come la tipologia del bosco e del terreno, il carico animale e il suo tempo di permanenza, l'epoca di pascolamento e le razze impiegate. Solamente il raggiungimento di una vera e propria simbiosi tra attività zootecnica e forestale potrà far assumere al bosco nuove valenze estetiche, paesaggistiche e ambientali, accompagnate però anche da componenti produttive e protettive fondamentali per la sua perpetuazione.

Il corretto sfruttamento delle risorse disponibili rappresenta un passo fondamentale per un'appropriata gestione tecnico-economica di un'azienda. A maggior ragione, la conduzione di un allevamento brado o semi-brado deve necessariamente basarsi su una profonda conoscenza delle risorse naturali spontanee; oltre a ciò sono altresì importanti la tempestività e le modalità di una loro utilizzazione.

L'allevamento semi-brado, avvalendosi di strutture di riparo o alimentazione fisse, consente una riduzione dei costi del 30%. Il maggior investimento in una conduzione estensiva dell'allevamento risulta essere quindi la costruzione di opportune recinzioni che delimitino i pascoli e i boschi o che permettano un loro frazionamento per un sfruttamento razionale.

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

Nel caso in questione possono essere utilizzati anche impianti mobili provvisti di due ordini di filo elettrico. Tale sistema di gestione sembra richiedere un addetto ogni 100-150 capi (Lucifero e coll., 1977), a fronte delle ben maggiori esigenze richieste da altre tipologie di allevamento

La noma regionale prevede che le specie e il numero di animali da immettere al pascolo e le modalità dello stesso dovranno essere commisurati alla effettiva possibilità di pascolamento e in modo da evitare danni ai boschi, ai pascoli e ai suoli, sia sotto l'aspetto pedologico che idrogeologico. Le norme di attuazione del Parco prevedono in zona B (art. 7.1 lettera f) l'esercizio della pastorizia di ovi-caprini, bovini ed equini per un carico massimo di 2 UBA per ha, senza indicare alcuna proposta metodologica per l'attribuzione da zona a zona di tempi e carichi opportuni.

Nella tradizione locale si calcola che mediamente i boschi etnei a essenze quercine riescono a coprire interamente i fabbisogni di vacche e vitelli per almeno 3 mesi (da settembre a novembre). Durante i successivi 5 mesi dovrebbe essere applicata un'opportuna integrazione alimentare (fieno), mentre da maggio ad agosto il pascolamento su prati-pascolo dovrebbe essere sufficiente (AA.VV., 1979). In questo modo il bosco sembra fornire circa la metà del fabbisogno alimentare globale: per tre mesi tutta l'alimentazione proviene dal bosco, mentre per i restanti nove solamente un terzo.

Da un punto di vista nutrizionale risulta molto difficile stimare il valore nutritivo del bosco, sia nelle potenzialità di un pascolo che nella quota di ingesta, poiché strettamente collegate con la fase fenologica della pianta e l'andamento climatico. Lo sfruttamento dei prodotti del bosco è variabile: si può andare da circa 120 giorni di caduta della ghianda per la Roverella, fino ai 150 giorni per il Leccio (Franci, 2004). Le annate dove la produzione di frutti risulta particolarmente elevata, chiamate "di pasciona", si alternano ogni 2-3 anni.

Se scarsi e non univoci sono i dati storici riferiti alla disponibilità di frutti del bosco, ancora inferiori sono quelli riguardanti il contributo foraggero del bosco ceduo di latifoglie decidue

Uno dei fattori limitanti del pascolo nel territorio Etneo è dovuto alla carenza di risorse idriche stabili e accessibili all'abbeveraggio delle mandrie. L'azienda dispone di una abbeveratoio alimentato da sorgenti naturali e posizionato in p.lla 191 del foglio 19, a ridosso del fabbricato in p.lla 79.

La necessità di realizzare un punto di abbeveraggio nelle zone di quota, laddove le radure sono di maggiore estensione, costituisce una priorità aziendale per evitare il continuo e giornaliero spostamento dei capi, laddove anche la costituzione di nuovi ricoveri delle mandrie in quota potrebbe favorire la produttività dell'allevamento e un maggiore razionamento logistico dei capi bovini. Stante la situazione attuale l'allevamento brado costituisce l'unica forma attuabile e conveniente.

DITTA SAIITA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA



Figura 25 - Mucche all'abbeveratoio nel fondo Saitta

Le indagini condotte hanno evidenziato una buona produzione di essenze pabulari specie in prossimità delle radure pascolive della compresa 1, mentre la densità riscontrata nella compresa 2 non favorisce lo sviluppo di erbe spontanee e l'alimentazione del bestiame dipende esclusivamente dalla lettiera e dai giovani getti delle piante forestali, in particolare del Leccio.

In considerazione dello stato attuale della vegetazione erbacea ed in previsione di una opportuna regolamentazione del pascolo si suggerisce di evitare il pascolamento diretto al bestiame ovino e caprino mentre per quello bovino il carico medio che approssimativamente può essere sostenuto sui territori dell'azienda è di circa 0,83 capi/ha. Questo valore è stato stimato ipotizzando una produttività media per ettaro di 1.500 kg di ss, un fabbisogno giornaliero per capo di 15 kg di ss e una durata del pascolamento di 180 giorni.

DITTA SAITTA LORENZO
P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto
RELAZIONE TECNICA



Figura 26 - Area pascoliva in radura nella particella 5 della compresa 1

La produttività del bosco è stata valutata pari a circa 100-150 U.F./ha all'anno, corrispondenti a 10-12 q.le/ha di foglie, germogli, fronde ed erbe del sottobosco con valore nutritivo medio di 10 U.F./q.le., con punte di circa 20-40 q.li/ha di sostanza secca in primavera. In media da una foresta è possibile ottenere l'equivalente di 3.2 q.li di fieno/ha con un valore medio di 40 U.F./q.le. Risulta infatti che la sostanza secca delle foglie di roverella abbia un valore nutritivo superiore a quello del fieno di media qualità, mentre quello di leccio appare paragonabile a quello di una buona paglia di avena (AA.VV., 1984).

La superficie media giornaliera necessaria per capo grosso, stimata secondo i parametri prima citati, è di circa 100 m². Tali valori sono puramente indicativi delle potenzialità di carico e che la loro adozione va adeguata in funzione delle maggiori conoscenze che si potranno acquisire sulle caratteristiche delle diverse aree e in particolare ci riferiamo alla opportunità ad approfondire le conoscenze relative alla produttività dei cotici, in stretta correlazione con l'andamento climatico stagionale che condiziona direttamente la produzione media annua se si vogliono evitare fenomeni di sottocarico (o sovraccarico) consequenziali alle variazioni stagionali dell'erba.

AREE DIMOSTRATIVE DI GESTIONE

Per facilitare gli interventi sui soprassuoli sono state realizzate delle aree dimostrative di

DITTA SAITTA LORENZO

P.G.F. Bosco in C.da "Cucchiara" in agro di Maletto

RELAZIONE TECNICA

gestione, per determinare la scelta delle piante da rilasciare al taglio e calcolare le provvigioni legnose e l'entità del prelievo.

All'interno di ciascuna area dimostrativa saggio realizzata nei popolamenti cedui destinati alla conversione all'alto fusto sono state marcate le piante destinate a rimanere a dote del popolamento. Queste aree sono state realizzate con l'intento di dimostrare tipologia d'intervento, poiché si è proceduto alla segnatura delle piante scelte per rimanere a dote del bosco, In questo modo si è voluto simulare l'intervento previsto in quel determinato popolamento immaginando il risultato finale una volta compiuta l'opera.

Le aree dimostrative permanenti sono state delimitate in campo marcando con vernice indelebile le piante di confine e segnando il numero o lettera identificativo dell'area sulle piante di vertice. Infine sono state georiferite mediante GPS e individuate quindi cartograficamente all'interno del particellare.

All'interno delle aree sono stati effettuati rilievi dendrometrici tramite cavallettamento totale e rilievo di alcune altezze. Nelle aree permanenti, indicate con la lettera C, sono state simulate mediante segnatura con doppio anello di vernice indelebile le piante da rilasciare.