

**ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA
SERVIZIO TECNICO E DELLA PREVENZIONE**

Viale Merello n.86 09123 CAGLIARI

GARA INFORMALE PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI CONSULENZA
E ATTIVITA' CORRELATE AL CONSEGUIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE F.S.C. PER
LE FORESTE DEMANIALI GESTITE DALL'ENTE

F.D. Fiorentini

Dipendenti totali	Operai	Impiegati
37	35	2

Compresa tra le foreste storiche, la foresta di Fiorentini è un sito di alto interesse forestale, paesaggistico e archeologico.

Inquadramento geografico e amministrativo

Provincia: Sassari - Comune: Bultei - Superficie: 1571 ha - Capo Cantiere: Piero Salis - cell 320 4331192 - tel e fax 079 791122

Descrizione generale

La Foresta Demaniale di "Fiorentini", è stata istituita con legge n. 3713 del 4 Marzo 1886, ed è una delle più antiche foreste demaniali della Sardegna. Ciò giustifica l'inserimento delle foreste demaniali del Goceano nell'elenco dei 114 S.I.C (Siti di Importanza Comunitaria) che la Regione ha proposto alla Comunità Europea, al fine di tutelare il patrimonio naturalistico-ambientale della nostra Isola e contribuire alla costituzione della rete ecologica Europea Natura 2000.

Di grande interesse paesaggistico e naturalistico sono le località "Sa Fraigada", "Su Labiolaiu", "Su Tassu", "Sa Pruna", dove si trova anche un sito archeologico, una Tomba dei Giganti, e "Monte Unturzu", il cui toponimo ricorda la passata presenza dell'avvoltoio grifone, oggi piuttosto raro in Sardegna. Queste località sono facilmente raggiungibili dalla caserma forestale di Fiorentini anche con automezzi leggeri e, sempre partendo dalla caserma, sono possibili facili e piacevoli escursioni a piedi.

Dal punto di vista turistico-ricreativo il complesso demaniale di Fiorentini presenta molteplici elementi di attrazione essendo dotata di buone strutture ricettive e di numerosi punti di ristoro meta, nel corso dell'anno, di numerosi turisti soprattutto nel periodo estivo.

In particolare, nella zona circostante il centro servizi principale in località "Madonna di Fatima" sono presenti diversi fabbricati, alcuni di recente ristrutturazione, non solo adibiti ad uso forestale ma anche realizzati per l'accoglienza dei visitatori.

Tra le zone più interne molto rilevante è il complesso di strutture ubicato in località "Sa Fraigada" nel quale, oltre ai numerosi fabbricati e alle attrezzate aree di sosta, è presente un'antica chiesa del secolo scorso adiacente uno splendido bosco di castagni secolari che rendono il paesaggio estremamente suggestivo. Da segnalare anche la tomba dei giganti e nuraghi in loc. Sa Pruna.

Da alcuni anni riadattando allo scopo il vecchio vivaio di "Sa Pruna" si è iniziata la coltivazione di piante officinali della flora locale (digitale, camomilla, bardana etcc.) e di piante officinali classiche, anche estranee alla nostra flora, coltivate in quadri a scopo dimostrativo e didattico. Sono coltivate inoltre piante arboree pregiate o tipiche mediterranee e di queste ultime si è avviata una certa commercializzazione ad appassionati e specialisti. La coltivazione di specie quali il tasso, l'agrifoglio, i ribes etc. potrebbe avviare alla conoscenza e alla diffusione di piante pregiate oggi rare allo stato spontaneo.

Aspetti climatici

Le condizioni meteorologiche e climatiche della zona sono riferibili a quelle più generali dell'isola, tenuto conto delle quote con limite estremo inferiore di 510 m. S.l.m. in loc. "Rio Baddine" e la quota estrema superiore denominata "Paidorzu" a 1002 m. S.l.m..

L'area è caratterizzata da estati siccitose, ma non eccessivamente calde e inverni con abbondanti precipitazioni e temperature piuttosto rigide con frequenti nevicate che comunque non ricoprono mai a lungo il terreno.

Le precipitazioni medie annue sono intorno agli 800 mm. Per la maggior parte concentrate nel periodo autunno-inverno.

In generale, come per tutta l'isola le variazioni di temperatura dovute all'altimetria sono più pronunciate nel periodo freddo, mentre le escursioni termiche nel periodo più caldo sono meno pronunciate e quindi d'estate anche a quote alte si registrano temperature oltre 20 gradi.

Aspetti geopedologici

L'area in esame rappresenta, dal punto di vista geologico, una zona di contatto per cui sono presenti graniti paleozoici a tessitura gneissica e rocce metamorfiche a tessitura scistosa. Quest'ultime predominano nelle quote inferiori in continuità con le formazioni della F. D. Anela, mentre nell'altipiano intorno ai 1000 m. S.l.m. i graniti creano un paesaggio molto suggestivo emergendo dalla vegetazione con forme variamente erose. L'altimetria media si aggira sui 900 m. Ma buona parte della superficie è compresa nell'altipiano anzidetto a quota 1000 m..

La cima più elevata è denominata "M. Paidorzu" 1002 mt. s.l.m

I suoli variano a seconda della matrice litologica e degli altri fattori che intervengono nella sua formazione. Generalmente i boschi più rigogliosi e fitti sono sostenuti da suoli profondi e ricchi di sostanza organica data la continua interazione tra vegetazione e suolo.

Nella zona in esame si può dire che, a parte piccole aree nelle quali l'incendio ha favorito la degradazione del suolo, buona parte sono definibili suoli forestali profondi e ricchi di sostanza organica.

Aspetti vegetazionali

Le formazioni forestali coprono buona parte della superficie della foresta demaniale. In qualche caso come in loc. "S'Ena 'e Lottori", e nell'altipiano in genere, si tratta di boschi di leccio che si alternano ad ampie

chiarie ricoperte da popolamenti erbacei di varia composizione con prevalenza di specie perenni. Mano mano si scende di quota il bosco di leccio appare fisionomicamente più fitto e composto con inserimenti anche ad alte quote di quercia da sughero. Quest'ultima fra le specie arboree domina nettamente nelle quote più basse e presenta l'aspetto tipico di bosco aperto ricco di sottobosco arbustivo. La sughereta, verosimilmente, è una formazione vegetale che viene, nel suo insediamento, favorita dall'uomo proprio per le sue caratteristiche di bosco produttivo, nel caso della foresta demaniale questo è ben documentato e a questo scopo la foresta è divisa in tre lotti produttivi per facilitare la messa in appalto delle estrazioni.

Anche la qualità del prodotto di questa zona è molto apprezzata dagli utilizzatori. In qualche versante più fresco il bosco di leccio risulta misto alla roverella con inserimenti frequenti di agrifoglio e più raramente di tasso.

Il complesso fu demanializzato nel 1886 e pertanto nella vegetazione arborea attuale si legge l'intervento dell'Amministrazione forestale. Infatti le aree rimboschite con essenze non autoctone sono tante; è stato usato frequentemente il pino nero laricio, il cedro dell'Atlante e in qualche caso il castagno e l'acero montano. Appare oggi molto ben riuscito l'intervento sperimentale effettuato in una parcella in loc. "Su Tassu" dal Pavari negli anni 1920 – 1930 dove si apprezzano esemplari di pino laricio che superano i 30 metri di altezza e risultano pertanto fra la vegetazione arborea più alta dell'isola.

Di notevole interesse naturalistico alcuni esemplari di roverella e sughera di grandi dimensioni presenti in loc. "Sas Prisones".

Complessivamente i boschi della Foresta demaniale sono ben conservati e rappresentativi delle fasi climatiche cui tendono.

Dai dati a disposizione questi boschi sono ascrivibili secondo l'inquadramento fitoclimatico di P.V. Arrigoni all'Orizzonte mesofilo del "Climax delle foreste di leccio".

Infatti si riscontrano in essi tutte le indicatrici climatiche tipiche.

Come si raggiunge

Alla foresta si accede dalla S.P. Bultei-Nughedu San Nicolò che attraversa il complesso toccando la casermetta forestale "A. Morelli", attraverso la "strada delle vette", Bultei-Pattada, che si diparte, sulla destra, dalla strada provinciale Bultei-Nughedu S. Nicolò (circa 12° chilometro) e permette di raggiungere la bellissima località di "Sa Fraigada".

F.D. Gutturu Mannu

Dipendenti totali	Operai	Impiegati
19	17	2

In questa foresta demaniale sono stati reintrodotti in numero consistente i cervi, specie che ha rischiato l'estinzione ma che ad oggi prolifera distribuendosi sull'intero territorio del Sulcis.

Inquadramento geografico e amministrativo

Provincia: Cagliari - Comuni: Assemini, Capoterra - Superficie: 4748 ha - Capo Cantiere: Elio Aresu - cell 320 4331067 - tel e fax 070 942524

Descrizione generale

La Foresta Demaniale di Gutturu Mannu è situata nella parte sud della provincia di Cagliari.

L'intera foresta è compresa nella proposta di Parco naturale del Sulcis ai sensi della L.R. 31/89 in quanto *'Esteso areale occidentale del cervo sardo. Massicci granitici del Paleozoico dalla tormentata morfologia con valloni alternati a pianori. Vette elevate oltre i mille metri. Ricchissimo di boschi di lecci con frequenza di tassi e agrifogli negli anfratti più remoti; sughere, corbezzoli, filliree arborescenti e lentischi. Macchia mediterranea con erica e corbezzolo arborescente. Importante sotto l'aspetto faunistico per le migrazioni stagionali del cervo sardo e del cinghiale. Presenti anche la volpe, il gatto selvatico sardo, la martora, la beccaccia, il colombaccio e picchi rossi. Dubbia presenza del daino. Insediamenti minerari (Pantaleo) e insediamenti archeologici e di antica cultura contadina'.*

Inoltre ricade nell'area S.I.C. I.T.B. 001105 - 'Foresta di Monte Arcosu' per circa il 70% della sua superficie e per gran parte della sua superficie nell' Oasi permanente di protezione faunistica 'Gutturu Mannu - Monte Arcosu' come da decreti n°102 del 20.07.78 e n°1240 del 15.11.88.

In località Is Fenebbas si può usufruire delle aree pic-nic messe a disposizione del visitatore.

Aspetti climatici

Non essendo presente all'interno del complesso forestale in esame una stazione di rilevamento, si fa riferimento, per la descrizione del clima ai dati rilevati nella stazione di Is Cannoneris (quota 716 m. s.l.m.; periodo di osservazione 1973-75).

La temperatura media annua è pari a 13,1 °C. La media del mese più freddo (febbraio) è di 1,7 °C; la media del mese più caldo (luglio) è di 29,2 °C. L'escursione termica annua è di 8,2 °C; le massime e le minime assolute, registrate nei mesi di febbraio e luglio sono rispettivamente di 8,9°C e 17,2°C.

Le precipitazioni seguono un regime caratterizzato da massimi invernali (dicembre-febbraio) ed autunnali (ottobre-novembre) per un totale di 1172 mm di pioggia caduta (media annua totale).

Secondo la classificazione climatica del Pavari si può supporre che la foresta ricada nel suo complesso nella zona fitoclimatica del Lauretum - sottozona calda e (medio), tipo con siccità estiva e periodo arido invernale.

Alla sottozona calda appartengono quelle fasce con altitudine che varia dai 200 ai 600 m, mentre alla sottozona fredda quelle con altitudine variabile dai 600 ai 1000m.

Aspetti geopedologici

Nella porzione a nord e su quasi l'intero complesso forestale, il substrato è costituito da rocce intrusive del Paleozoico riferibili principalmente a graniti (leucograniti e granodioriti). Nel settore nord e nord-ovest si rileva la presenza di scisti (scisti, scisti arenacei e argilloscisti).

Il complesso forestale di Gutturu Mannu è interessato prevalentemente da morfologia accidentata, con tratti caratterizzati da forti pendenze concentrate in prevalenza nel settore ovest e sud-est.

Presenta una morfologia più dolce il settore centrale della foresta nella vallata dove scorre il Rio Gutturu Mannu.

Al suo interno il perimetro della foresta è solcato da numerosi impluvi dove scorrono corsi d'acqua a portata stagionale. I corsi d'acqua principali sono: Riu su Murru Sirboni, Riu su Murru su Zippiri, Riu Tronconi Mannu, Riu Perdu Secci, Riu Moras, Canale Ladu tutti affluenti del principale Rio Guturu Mannu. All'interno della foresta, le quote variano tra i 94 m. s.l.m. e i 1113 m. s.l.m. in località M. Is Caravius.

Aspetti vegetazionali

Sotto il profilo fisionomico le formazioni vegetali dominanti sono caratterizzate da soprassuoli arborei ed arbustivi a sclerofille sempreverdi boschi a dominanza di leccio, sugherete e macchia mediterranea.

La presenza delle formazioni sempreverdi caratterizza il soprassuolo della foresta. Queste sono costituite dal leccio e dalla sughera, estesa per circa 100 ha, e dalle macchie ad olivastro e lentisco.

La maggior estensione delle sugherete si concentra nel settore centrale del complesso di Gutturu Mannu, ai lati della strada Macchiareddu – Santadi. Le formazioni di leccio sono invece distribuite nel settore centrale, quello ovest e sud-est, caratterizzato a tratti da forti pendenze e da una concentrazione di cime montuose che dai 1000-700 m. s.l.m. degradano sino ad arrivare ai 300-400 m. s.l.m. Posto a basse altitudini, il settore centrale del complesso è costituito da andamento semipianeggiante e collinare.

Le specie animali che vi abitano sono numerose e di grande interesse naturalistico-ambientale. Sono presenti in numero consistente i cervi sardi, specie che ha rischiato l'estinzione ma ad oggi prolifera distribuendosi sull'intero territorio del Sulcis. Questi animali stanno riconquistando quegli spazi che un tempo erano stati loro sottratti per causa della forte antropizzazione e sfruttamento ai fini venatori del territorio.

Presente anche il cinghiale. Popolano la zona anche altri mammiferi come le volpi, le donnole, i gatti selvatici, ecc.. Non è raro incontrare l'aquila reale, la poiana e l'astore. La foresta di Gutturu Mannu confina a nord con il complesso di Monte Arcosu, di proprietà del W.W.F., dove si contano numerosi esemplari di cervo sardo e daino che vivono in libertà.

Sicuramente ricca di specie forestali affermate, il comprensorio costituisce un esempio interessante sotto il profilo paesaggistico. La vegetazione interna al comprensorio è a tratti molto rigogliosa, se si escludono alcune aree scarsamente ricoperte da vegetazione costituita da macchie (macchiaforesta), non per questo di minore interesse e bellezza paesaggistica. Nella foresta sono presenti bellissimi esemplari di sughera caratterizzati da diametri ragguardevoli. Questi sono visibili in località Is Antiogus dove si trovano a costituire formazioni pure o, in alcuni tratti, miste al leccio.

Come si raggiunge

Vi si accede dal centro abitato di Santadi o da Cagliari, percorrendo la strada S.P. Macchiareddu-Santadi che divide in due parti il complesso forestale. La foresta è inoltre collegata con la F.D. Tamara Tiricu e Pantaleo (ha 4231) ad ovest e con la F.D. Is Cannoneris e F.D. Monte Nieddu a sud.

F.D. Pantaleo

Dipendenti totali	Operai	Impiegati
34	32	2

Provincia: - Comuni: Santadi e Nuxis. - Superficie: 4.231 ha

Aspetti geopedologici

Caratteristiche geopedologiche. Nella porzione a nord del complesso forestale il substrato è costituito da rocce intrusive del Paleozoico riferibili principalmente a graniti (leucograniti e granodioriti). Al centro e a sud si rileva la presenza di scisti (scisti, scisti arenaci e argilloscisti) e calcari (dolomie e calcari dolomitici del Paleozoico e del Mesozoico).

Morfologia. Il complesso forestale di Pantaleo è interessato da morfologia accidentata in alcune aree e più dolce in altre.

Presentano territorio maggiormente accidentato con tratti caratterizzati da forti pendenze, le aree limitrofe a P.ta Bidda Beccia,, Arcu s'Olioni, P.ta Ginestra, P.ta is Allineddus. Hanno andamento semipianeggiante le località Pilimuloi e Is Cararettus (vicino al centro servizi aziendale).

Idrografia. Al suo interno il perimetro è solcato da numerosi impluvi dove scorrono corsi d'acqua a portata stagionale. I corsi d'acqua principali sono: Riu Maxia, Riu Siriddi, R. S'ega Franciscu, Canale S'ega Manna, Canale M. Carbus, Canale Lurdagu Arrubi, Riu Masoni Lau, e Riu Tuvu Bau Ascova. All'interno della F.D. vi è presenza di numerose sorgenti che erogano acqua anche nel periodo estivo.

Altitudine. Si estende dai 207 m. s.l.m. ai 1104 m. s.l.m. di M. Tiriccu, posizionato sul confine nord. Cime altrettanto importanti sono M. Sa Mirra (1017 m. s.l.m.) e M. Maxia (1086 m. s.l.m.).

Aspetti climatici

Per la descrizione del clima si fa riferimento ai dati rilevati nella stazione di Pantaleo (situata a quota 240 m. s.l.m.) e di Is Cannoneris (quota 716 m. s.l.m.; periodo di osservazione 1973-75).

La temperatura media annua è pari a 13,1 °C. La media del mese più freddo (febbraio) è di 1,7 °C; la media del mese più caldo (luglio) è di 29,2 °C. L'escursione termica annua è di 8,2 °C; le massime e le minime assolute, registrate nei mesi di febbraio e luglio sono rispettivamente di 8,9 °C e 17,2 °C.

Le precipitazioni seguono un regime caratterizzato da massimi invernali (dicembre-febbraio) ed autunnali (ottobre-novembre) per un totale di 1172 mm di pioggia caduta (media annua totale).

Secondo la classificazione climatica del Pavari si può supporre che la foresta ricada nel suo complesso nella zona fitoclimatica del Lauretum - sottozona calda e fredda, tipo con siccità estiva. Alla sottozona calda appartengono quelle fasce con altitudine che varia dai 200 ai 600 m, mentre alla sottozona fredda quelle con altitudine variabile dai 600 ai 1000m.

Aree incluse negli istituendi parchi regionali

La foresta demaniale di Pantaleo è compresa per intero tra le aree che riguardano la proposta di istituzione del Parco naturale del Sulcis. Negli allegati della suddetta legge si espongono i motivi per i quali si tutela:

Esteso areale occidentale del cervo sardo.

Massicci granitici del Paleozoico dalla tormentata morfologia con valloni alternati a pianori. Vette elevate oltre i mille metri.

Ricchissimo di boschi di lecci con frequenza di tassi e agrifogli negli anfratti più remoti; sughere, corbezzoli, filliree arborescenti e lentischi. Macchia mediterranea con erica e corbezzolo arborescente.

Importante sotto l'aspetto faunistico per le migrazioni stagionali del cervo sardo e del cinghiale. Presenti anche la volpe, il gatto selvatico sardo, la martora, la beccaccia, il colombaccio e picchi rossi. Dubbia presenza del daino. Insediamenti minerari (Pantaleo) e insediamenti archeologici e di antica cultura contadina.

Aree S.I.C.

La foresta, per circa il 95% della sua superficie, ricade in area S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario, rif. I.T.B. 001105).

Come si raggiunge

La foresta di Pantaleo è situata nella parte sud della provincia di Cagliari. Vi si accede dal centro abitato di Santadi o da Cagliari, percorrendo la strada S.P. Macchiareddu-S. Lucia-Santadi, in prossimità della quale è collocata l'area servizi. La foresta è inoltre collegata con la F.D. Is Cannoneris percorrendo la pista forestale denominata Giomaria, F.D. Guturu Mannu e F.D. Tamara Tiricu.

Aspetti vegetazionali

Ripartizione della superficie per qualità di coltura

• aree boscate	ha	2799,10
• macchia bassa, gariga, incolti, coltivi, vivaio e affioramenti rocciosi	ha	1399,20
• fasce parafuoco	ha	20,60
• piste forestali	ha	11,60
• area servizi	ha	0,70
Totale	ha	4231,1992

Le formazioni presenti nella foresta di Pantaleo possono essere ricondotte alle seguenti tipologie:

- boschi di leccio
- boschi misti di conifere e latifoglie
- macchie, cisteti, incolti, coltivi e vivaio
- affioramenti rocciosi

Boschi di leccio

La formazione dei cedui a prevalenza di leccio attualmente in avviamento all'altofusto, è la formazione più diffusa nella Foresta di Pantaleo ed è costituita da:

- cedui allo stadio giovanile;
- cedui maturi o invecchiati;
- perticaie.

Interessa una fascia altitudinale compresa tra i 250-1100 m s.l.m. su terreni con pendenza media (31-45%) o discreta (46-60%). La copertura arborea varia molto e si possono notare differenze nei valori comprese tra il 15 ed il 90%. La struttura verticale è sempre monoplana. L'attitudine funzionale della formazione è multifunzionale con particolare predisposizione alla funzione protettiva oltre che a quella paesaggistico-ambientale.

Le utilizzazioni del passato da parte dei proprietari privati, sono state sospese nell'81-82, momento in cui la foresta è diventata proprietà della Regione. Le utilizzazioni consistevano nella ceduzione di vaste superfici (circa 100 ha/anno) con rilascio di giovani matricine del diametro di 20-25 cm (1 ogni 8 m per un totale di circa 150 matricine/ha).

Le operazioni in bosco di conversione sono iniziate circa 20 anni fa, con lo sfoltimento di circa 120 ha.

Nella foresta sono presenti sporadiche piante di sughera che nella precedente estrazione (2001) hanno prodotto 100 q.li di sughero gentile.

Boschi misti di conifere e latifoglie

Occupano anche questi una modesta superficie all'interno del complesso. Si tratta di impianti misti di conifere e latifoglie realizzati utilizzando pino d'Aleppo e sughera eseguiti tra il 1982 e il 1983. La sughera presenta buoni accrescimenti e sono state eseguite le operazioni colturali di sfoltimento e di diradamento. Questa formazione ha funzione soprattutto protettiva.

Funzione protettiva

Sicuramente la foresta costituisce un esempio di vegetazione forestale ben affermata e distribuita omogeneamente su tutti i settori del cantiere.

I cedui di leccio, estesi per circa 2500 ettari ed in conversione all'alto fusto, costituiscono una sicura garanzia contro i fenomeni erosivi che, potrebbero danneggiare seriamente il suolo, viste le forti pendenze di alcune aree. L'analisi della carta della vegetazione mette in evidenza i bassi i valori di superficie con roccosità affiorante (inferiore al 5%). Alcuni settori della foresta privi di copertura arborea sono stati oggetto di interventi di rimboschimento (impianti misticonifere e latifoglie), al fine di favorire l'inserimento e la stabilizzazione della latifolia autoctona.

F.D. Sos Littos - Sas Tumbas

Dipendenti totali	Operai	Impiegati
65	64	1

Questa foresta appartiene al demanio forestale fin dal 1914. E' meta di visitatori che arrivano dai vicini centri abitati per osservare le bellezze presenti nel suo ambito territoriale, è inoltre ricca di sentieri che permettono di poter scoprire e ammirare lo splendido scenario.

Inquadramento geografico e amministrativo

Provincia: Sassari-Nuoro - Comuni: Alà dei Sardi e Bitti - Superficie: 2155 ha - Capo cantiere Casu Angelo - cell 320 4331213 - tel 0789 49161

Descrizione generale

La foresta di Sos Littos-Sas Tumbas è senz'altro interessante, sia per la presenza di interessanti formazioni vegetali che, per la presenza di specie faunistiche di elevato valore naturalistico. Le specie faunistiche che vivono in questa foresta e meritevoli di essere menzionate sono diverse, sicuramente un interesse

particolare è rivestito dalla popolazione di daini (*Dama dama*) che vive in questa area, la quale è continuamente minacciata dal bracconaggio. Poi c'è il recinto dei mufloni (*Ovis ammon musimon*) per la loro reintroduzione, alcuni dei quali, sono da esso usciti e vivono liberi all'interno del perimetro forestale. È inoltre frequente il cinghiale, altri mammiferi presenti sono la volpe, il gatto selvatico, la martora, la lepre sarda, la donnola. Interessante presenza naturalistica è anche quella dell'aquila reale, che ha il suo sito di nidificazione nei pressi del Monte Tepilora. Altri rapaci che è possibile avvistare in foresta sono, il falco pellegrino, lo sparviero e la poiana, è nota anche la presenza abituale della pernice sarda e del colombaccio. Una piccola superficie della foresta rientra poi all'interno del sistema Istitutivo dei Parchi naturali e Riserve naturali secondo la L.R. 31/89. La presenza dei visitatori si concentra soprattutto nel periodo primaverile-estivo, mentre nel periodo autunnale si riscontra la presenza di cercatori di funghi. La foresta demaniale si estende dai 110 m s.l.m. (Sos Nuratzolos) ai 774 m s.l.m. (Punta Piatteri).

Aspetti geopedologici

I substrati litologici sui quali insiste l'area della foresta sono costituiti da rocce intrusive del paleozoico riferibili ai graniti. I suoli che predominano in questa area hanno le seguenti caratteristiche sono: da poco profondi a mediamente profondi; hanno tessitura da sabbioso-franca a franco-sabbiosa argillosa; struttura poliedrica subangolare; essi sono permeabili; presentano un'erodibilità elevata a reazione da subacida a acida; i carbonati sono assenti; media presenza di sostanza organica; bassa capacità di scambio cationico; sono inoltre parzialmente desaturati.

Morfologia

La foresta è inserita in un sistema di basse montagne dalla morfologia piuttosto accidentata e solcata da valloni profondi ad andamento tendenzialmente ovest-est. Il territorio è interessato da tre brevi dorsali: quella a nord compresa fra M. Longu e Su Drumbuncu; a sud una catena mediamente più elevata culminante in P.ta Piatteri; in posizione intermedia le alture comprese fra P.ta Prammas P.ta Tepilora che dividono il territorio nelle due valli principali del Riu S'Aragone e di Badd'e Deremita. La morfologia dei versanti è piuttosto accidentata e le aree a pendenza ridotta sono moto scarse concentrate nel settore nord-ovest (Matzicanu, Sos Nuratzolos).

Aspetti idrografici

I corsi d'acqua principali sono Riu Orulamita che segna il confine occidentale fino alla confluenza col Riu S'Aragone, quest'ultimo percorre tutto il territorio in direzione ovest-est raccogliendo le acque del Riu Badd'e Deremita e di altri affluenti minori prima di immettersi nel Riu Piscamu. Questi tre corsi d'acqua benchè risentano in modo marcato del regime torrentizio hanno una portata d'acqua per tutto l'anno e riescono a sopportare una fauna ittica.

Aspetti climatici

La caratterizzazione del clima è desunta dai dati termopluviometrici registrati dalla stazione meteorologica di Alà dei Sardi (quota 663 m s.l.m.; periodo di osservazione 1922-75; durata del periodo di osservazione 49 anni). La temperatura media annua è pari a 12,9°C, mentre la media del mese più freddo (gennaio) è di 0,6°C; la media del mese più caldo (agosto) è di 30,2°C. L'escursione termica annua è di 18,9°C; le

massime e le minime assolute, registrate nei mesi di luglio e gennaio sono rispettivamente di 36,3°C e - 4,6°C. Le precipitazioni seguono un regime caratterizzato da massimi invernali (dicembre-febbraio) ed autunnali (ottobre-novembre) per un totale di 1024 mm di pioggia caduta e 76 giorni piovosi l'anno. La foresta trovandosi posizionata in prossimità della costa orientale, risente dell'influenza delle masse di aria umida sciroccale che determinano le piogge nel mese di ottobre.

Aspetti vegetazionali

Il territorio in esame ricade nella fascia fitoclimatica del Lauretum, sottozona calda per la stazioni poste a quote inferiori ai 250-300 m (anche a quote più elevate per le stazioni esposte a sud) sottozona media e fredda per le altre. A queste zone fitoclimatiche del Pavari corrisponde il cingolo del *Q. ilex* di Schmidt. La formazione vegetale climax è rappresentata dalla foresta mesofila di leccio pura o con penetrazione sporadica di sughera, questa formazione dovrebbe estendersi su tutto il territorio ad esclusione delle zone più calde in cui dovrebbero comparire elementi più termofili e xerofili propri delle foreste miste delle sclerofille sempreverdi. La formazione a leccio e fillirea è la più diffusa nel territorio, si intercalano formazioni minori che rappresentano stadi regressivi come la macchia bassa a corbezzolo ed erica arborea e nelle situazioni di maggior degrado il cisto, la lavanda, fillirea angustifolia, sparzio spinoso, mirto e lentisco.

Una formazione degna di nota è quella ripariale a predominanza di ontano nero, *Salix atrocinera* ed oleandro. Essa trova collocazione soprattutto lungo il Riu S'Aragone dove costituisce un interessante elemento paesaggistico.

Le formazioni artificiali sono costituite da una pineta adulta di pino domestico nel cui sottobosco è in atto la successione, rappresentata attualmente da una macchia alta a corbezzolo e leccio.

Boschi di leccio

La lecceta è la formazione più diffusa, si presenta in diverse forme strutturali ed evolutive, dal ceduo matricinato fino alla macchia a leccio. Le utilizzazioni del passato hanno profondamente condizionato la struttura, il governo e la composizione di questi soprassuoli. Il governo a ceduo matricinato di leccio e ginepro applicato su vaste superfici e per decenni, ha creato una struttura biplana in cui il piano dominato è attualmente costituito dalla fillirea ad indicare la maggiore capacità pollonifera di questa specie rispetto al leccio. Questi soprassuoli presentano una variabilità di consociazioni specifiche dipendenti dalle condizioni stazionali fra le quali l'esposizione riveste un ruolo importante. Così nelle zone basse dei versanti e in quelli ad esposizione fresca, grazie alla maggiore fertilità, si ha il passaggio a strutture più evolute a dominanza quasi esclusiva di leccio e fillirea. Nei versanti ad esposizione calda predominano le specie a temperamento eliofilo e xerotermofilo.

Formazione dei cedui matricinati di leccio.

I resti delle antiche foreste sono rappresentati per la stragrande maggioranza da macchie alte dominate, per grado di copertura, dalla fillirea e secondariamente dal leccio che solitamente va a comporre un piano arboreo rado e dominante. Strutturalmente sono dei boschi biplani dove il piano dominato è costituito quasi esclusivamente da fillirea. Nei versanti più caldi la macchia mesofila di leccio, lascia penetrare altre entità eliofile, come il ginepro presente talvolta abbondante e a portamento arboreo, il corbezzolo, l'erica arborea e altre specie tipiche della macchia termoxerofila quali il lentisco, l'olivastro e il mirto.

In alcune località assume talvolta un ruolo importante nel grado di copertura la ginestra dell'Etna nel versante sud della valle sud di Badd'e Deremita

Boschi di sughera

Le formazioni a sughera sono dislocate essenzialmente nella parte orientale del complesso su circa 100 ettari e sono costituite da soprassuoli irregolari che per la mancanza di una sequenza regolare nella distribuzione diametrica delle piante e per la mancanza di una continuità nella rinnovazione naturale, non è possibile definire disetanei. Assieme alla sughera c'è una buona partecipazione di leccio, fillirea e corbezzolo, la rinnovazione è quasi esclusivamente agamica. Gli addetti ai lavori hanno censito 11000 piante circa sull'intera superficie della foresta con una produzione media a pianta di 10 kg.

Rimboschimenti

Formazione di conifere.

Derivano da impianti artificiali di pino domestico e in piccola percentuale di cipresso effettuati nel dopoguerra. La località interessata è quella di Limonalzos, su un versante esposto a sud e a quote variabili dai 200 ai 500 m s.l.m. Il portamento è in genere buono, la struttura è coetanea ed occupano in totale una superficie di 30 di ettari circa, suddivisi in due nuclei principali. La presenza di questi soprassuoli è transitoria e la funzione è quella preparatoria alla lecceta climax, successione che è in avanzata fase di attuazione vista la presenza del leccio nel piano dominato allo stato arbustivo ed arboreo.

Rimboschimenti recenti

Sono costituiti da rimboschimenti puri di latifoglie, raramente misti o di conifere. Sono stati realizzati nel 1987-88 su superfici percorse da incendi su terreno lavorato a trincea, impiegando prevalentemente sughera e leccio.

Riepilogo prospettico

Nel prospetto riportato nella tabella I vengono indicate le categorie colturali presenti nella foresta di Sos Litos-Sas Tumbas, le superfici in ettari e i dati dendrometrici relativi.

Come si raggiunge

Alla foresta si accede attraverso la strada SS che collega Alà dei Sardi con Torpè, l'ingresso della foresta dista partendo da Alà dei Sardi circa 15 Km.