

COMUNE DI TISSI

Provincia di Sassari



Piano Urbanistico Comunale

ASSETTO AMBIENTALE

Relazione descrittiva del modello agronomico-forestale

TAVOLA 2.8

Progettisti:

Arch. Annibale Notari

Ing. Gavino Morganti

Collaborazione:

Dott. Agr. Daniele Berardo

Dott.ssa Geol. Maddalena Moroso

Dott.ssa Archeol. Maria Pina Derudas

Dott.ssa Ing. Maddalena Idili

Il Sindaco:

Sig. Mauro Scarpa

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL MODELLO AGRONOMICO-FORESTALE

Sommario

1.	PREMESSA METODOLOGICA.	3
1.1	- VEGETAZIONE - TAV. 2.5 Carta della copertura vegetale	3
1.1.1	Quadro di riferimento tecnico.....	3
1.1.2	Metodologia di lavoro seguita.....	3
1.1.3	Schema di legenda adottato.....	4
1.1.4	Descrizione sintetica delle categorie fisionomiche principali	4
1.1.5	Modello dati	5
1.1.6	Elaborazione dati.....	5
1.1.7	Commento alla Carta della Copertura Vegetale.....	6
1.1.8	Fitoclimatologia	7
1.1.9	Unità vegetazionali	8
1.1.10	Specie elencate nell'allegato II della direttiva 92/43 CEE	9
1.1.11	La componente endemica	9
1.2	USO DEL SUOLO - TAV. 2.6 Carta dell'uso e della copertura del suolo	10
2.3.1	Quadro di riferimento tecnico.....	10
2.3.2	Modello dei dati.....	10
2.3.3	Elaborazione dati.....	11
2.3.4	Commento alla Carta dell'Uso e della Copertura del Suolo	11
1.3	AREE PERCORSE DA INCENDI - TAV. 2.7 Carta delle Aree PERCORSE DA INCENDI	13

1. PREMESSA METODOLOGICA.

Questa sezione affronta tre tematismi tra di loro collegati:

- L'analisi della vegetazione come raccolta di dati informativi per dare adeguate risposte ad un certo numero di esigenze applicative e, in particolare, di come sulla risorsa suolo si sia sviluppato un certo tipo di vegetazione sia antropogena che naturale.
- L'analisi dell'uso del suolo come l'insieme delle attività umane svolte su una certa porzione della superficie terrestre; relativamente al territorio extra-urbano si sono individuati sistemi colturali omogenei, segno del controllo umano, in modo relativamente sistematico, sugli elementi chiave presenti all'interno di ogni ecosistema, al fine di ricavarne benefici.
- La carta delle aree percorse da incendi analizza, nel divenire di un decennio, l'impatto sul territorio di questa calamità, ai fini di stabilire la natura di questi eventi (vandalismo o adozione di deteriori pratiche per favorire lo sviluppo di una coltura erbacea ai fini di pascolamento), le contro-misure attivabili nell'ambito della pianificazione territoriale ed urbanistica.

1.1- VEGETAZIONE - TAV. 2.5 Carta della copertura vegetale

1.1.1 Quadro di riferimento tecnico

E' stata compiuta l'analisi e l'elaborazione delle informazioni riguardanti la vegetazione al fine di dare adeguate risposte ad un ampio spettro di esigenze applicative (gestione delle aree a vegetazione spontanea e a vegetazione antropogena, alla difesa e all'utilizzazione del suolo, ecc.).

Questa analisi informa sui caratteri della vegetazione individuati e descritti attraverso criteri fisionomico - strutturali e floristici. Il grado di dettaglio dell'elaborato mette in condizione di conoscere le estensioni delle cenosi vegetali, la loro ubicazione e le caratteristiche qualitative (composizione specifica).

I requisiti informativi minimi della carta della copertura vegetale hanno l'obiettivo di:

- fornire uno strumento operativo per la gestione degli ambienti non antropogeni;
- integrarsi con il Sistema Informativo Regionale e con le altre cartografie tematiche;
- contenere dati trattabili agevolmente in modo informatico (plottaggi, ecc.) e facilmente aggiornabili in correlazione alla modificazione dei limiti e dei contenuti cartografici.

1.1.2 Metodologia di lavoro seguita

Per quanto riguarda l'unità minima cartografabile, ci si è riferiti ad elementi omogenei dal punto di vista vegetazionale aventi una superficie minima di 0,20 ha.

L'utilizzo di tale unità minima consente di includere le superfici boscate così come definite dall'art. 2 del D. Lgs. 227 del 18 maggio 2001 (superficie minima 2.000 mq, larghezza minima 20 m.)

Le fasi fondamentali del lavoro sono state le seguenti:

1. ricerca ed analisi di indagini e studi precedentemente realizzati .
2. fotointerpretazione e restituzione cartografica. Comprende le varie fasi di lettura, interpretazione e restituzione cartografica delle tipologie fisionomico-strutturali individuabili sulle fotografie aeree.

La fase di verifica di campagna non è stata generalmente applicata ma è stata limitata ad alcune aree campione al fine di acquisire alcuni elementi conoscitivi di dettaglio.

Pertanto, la distribuzione e il numero di tali verifiche sono state stabilite ad un livello minimo indispensabile in funzione della fotointerpretazione, tenendo conto del numero di tipologie vegetazionali e della loro rappresentatività.

In tali verifiche, non esaustive, l'indagine si è limitata ad una ricognizione senza l'effettuazione di rilievi quali/quantitativi, in quanto non previsti dal presente lavoro.

1.1.3 Schema di legenda adottato

La legenda proposta è strutturata per la rappresentazione dei tipi di vegetazione prevalenti evidenziati nelle diverse parti del territorio, ai fini del suo adattamento ai Sistemi Informativi Territoriali.

1.1.4 Descrizione sintetica delle categorie fisionomiche principali

Per la realizzazione della carta della copertura vegetale è stato definito un sistema di categorie miste in grado di comprendere le più comuni formazioni vegetali del territorio.

Sono state individuate le principali fisionomie della vegetazione:

il **bosco** (climatofilo, edafoxerofilo e edafoigrofilo) in cui è implicita la dominanza di alberi, con copertura continua o interrotta, oltre alla potenzialità di sviluppo longitudinale degli stadi giovanili, all'altezza minima delle piante generalmente superiore a 5-6 m. e alla presenza di un dinamismo evolutivo della vegetazione;

la **boscaglia** è un sistema vegetazionale formato prevalentemente da alberelli a chioma ampia e leggera, generalmente non sottoposto a utilizzazione antropica, con tipo di vegetazione medio-bassa e densità variabile.

la **vegetazione preforestale**, le **macchie** e gli **arbusteti** comprende quelle cenosi "secondarie" più o meno condizionate dalle attività antropiche dirette e indirette (quindi esterne al dinamismo naturale) e costituiscono generalmente le fasi di degradazione delle fisionomie precedenti.

In senso fisionomico, il termine macchia definisce un tipo di vegetazione denso e intricato. E' costituita prevalentemente da arbusti, ma anche da riscoppi vegetativi di alberi e alberelli. La macchia in genere non presenta un grande sviluppo in altezza, ma l'elevata variabilità di questa entro certi limiti permette di distinguere la macchia in diverse tipologie fisionomiche (macchia alta, media, bassa, ecc.).

Gli arbusteti, costituiscono una tipologia fisionomica caratterizzata dalla dominanza di arbusti, frutici e suffrutici, talvolta con presenza di sporadici alberi o alberelli copertura bassa o molto bassa. Sono generalmente costituiti da una vegetazione arbustiva a prevalenza di specie caducifoglie.

La **gariga**, in termini fisionomici, definisce un tipo di vegetazione bassa e discontinua, con copertura totale generalmente medio-bassa per la presenza di roccia affiorante, caratterizzata dalla presenza di piccoli arbusti e suffrutici.

Le **formazioni erbacee** (perenni o annuali), costituiscono cenosi sia prative che pascolive, generalmente chiuse e con copertura alta. In ambienti di prateria, così definita, possono essere presenti anche sporadici alberi o alberelli con copertura bassa o molto bassa.

La **vegetazione azonale** è quella che si sviluppa in particolari condizioni edafiche ma non influenzata dai caratteri macroclimatici, come tipicamente avviene nelle aree rocciose, ecc. .

Infine, si sono considerate le categorie maggiormente legate all'azione antropica diretta (rimboschimenti, piantagioni, alberature) fino a considerare le colture agrarie e le aree antropizzate.

1.1.5 Modello dati

Il modello dati del tematismo "Copertura vegetale" si riconduce alla struttura della legenda esposta nelle "Linee Guida".

Lo schema della tabella attributi da allegare agli elementi grafici è il seguente:

I campi 1 e 2 rappresentano, per descrizione testuale e relativo codice, la macrocategoria di copertura vegetale.

I campi 3 e 4 rappresentano, per descrizione testuale e relativo codice, la tipologia di vegetazione. Sono contenute informazioni di maggior dettaglio in termini di conoscenza della composizione floristica e della mosaicatura della vegetazione. Esempio:

Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4
Boschi di sughera	002	Sugherete	002-001

1.1.6 Elaborazione dati

La foto-interpretazione ed i controlli in campo a campione hanno condotto alla seguente tabella riepilogativa:

2.5_Carta della copertura vegetale		
Classe	Superficie Ha	%
003-002_Querceti caducifogli con latifoglie sempreverdi	1,68	0,16%
007-002_Formazioni a prevalenza di olivastro	61,12	5,94%
011-002_Macchie a prevalenza di mirto e lentisco	51,81	5,04%
011-003_Macchie a prevalenza di cisti	27,21	2,65%
014-003_Canneti/tifeti/fragmiteti	5,52	0,54%
015-003_Formazioni mesofile a prevalenza di prugnolo, biancospino, rovo, ecc.	10,89	1,06%
018-001_Praterie xerofile annuali naturali a terofite/geofite	311,57	30,30%
018-003_Prati non sottoposti a rotazione e vegetaz. di post-coltura /sinantropica	2,85	0,28%
021-002_Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi	37,69	3,67%
026-001_Vigneti	66,21	6,44%
027-001_Oliveti	142,11	13,82%
027-002_Oliveti consociati a colture legnose	72,37	7,04%
027-003_Oliveti consociati a colture erbacee temporanee	3,95	0,38%
028-001_Agrumeti, pescheti, meleti, e altre colture arboree intensive da frutto	3,80	0,37%
029-001_Seminativi a rotazione	120,37	11,71%
029-002_Colture orticole a pieno campo e colture industriali	43,01	4,18%
029-003_Aree ad agricoltura part-time/orti familiari/colture minori	23,57	2,29%
030-001_Aree edificate e antropizzate in ambiti rurali	0,25	0,02%
030-004_Aree urbanizzate	42,24	4,11%
Totali	1028,24	100,00%

1.1.7 Commento alla Carta della Copertura Vegetale

La tabella soprastante individua le principali categorie fisionomiche della vegetazione:

Il bosco naturaliforme è poco rappresentato (meno del 2% del territorio). Si tratta principalmente di formazioni miste con querce caducifoglie (roverella) e altre essenze della macchia mediterranea evoluta.

Le boscaglie sono rappresentate in prevalenza da formazioni miste di olivastro, spesso associate a lentisco, per un totale di 61 ha circa, pari al 6% circa della superficie territoriale. Queste formazioni sono sparse su tutto il territorio comunale ma in particolare nelle zone a nord come forma di rinaturalizzazione spontanea e, spesso, invasione di antichi oliveti abbandonati o percorsi da incendio. Si tenga presente che gran parte degli oliveti storici deriva da innesto su olivastro.

La macchia raramente si presenta evoluta, nella accezione “pre-forestale”; comunque, si individua la presenza costante di specie climatiche (lentisco e olivastro), interessanti una estensione di circa ha 52 – 5% della superficie territoriale.

Poco diffusa la macchia/gariga a prevalenza di cisto, esito di incendi e di pascolamenti irrazionali su ha 27 circa – 2.65% del territorio.

Formazioni di rosacee (prugnolo, biancospino, rovo) caratterizzano la rete di stradelli rurali delimitati da muri a secco. Spesso per l’abbandono colturale si spingono anche all’interno dei coltivi (ha 11 circa – 1% del territorio).

I canneti (*Arundo donax*) colonizzano le sponde del rio Mascari e di alcuni torrentelli, spesso invadono anche i coltivi.

Le praterie, a specie graminacee in prevalenza annuali autoriseminanti, rappresentano una forma pioniera di colonizzazione di areali a giacitura fortemente declivi, esito anche di un pascolamento eccessivo da parte di ovini o di incendi. Interessano una superficie di circa 330 ha (31% circa del territorio).

I rimboschimenti vedono una presenza di conifere miste a latifoglie, sia sempreverdi che decidue; interessano un’estensione di ha 38 circa; si ritiene che le conifere siano state impiantate con funzioni di “baliatico” nei confronti delle latifoglie, come è accaduto nel terreno di proprietà comunale nel sito di S’Attentu..

Per quel che riguarda la vegetazione antropica, alcune colture arboree tradizionali rivestono un ruolo importante di caratterizzazione paesaggistica e di tutela del suolo con finalità anti-erosive. Non trascurabili, comunque, le valenze produttive sull’economia locale.

Gli oliveti, puri o consociati, in maggior parte con età ultratrentennale o secolare, afferenti alla varietà Bosana innestata su olivastro, sono impiantati sui versanti collinari (ha 220 circa – 21% circa del territorio) Anche i vigneti, alcuni di recente piantagione, che occupano versanti moderatamente declivi o tratti pianeggianti, sono importanti per i vitigni presenti (*Cagnulari* e *Cannonau*, il primo che trova nella regione del *Coros* un sito elettivo) e rappresentano uno sbocco produttivo oltre ad essere utilizzati per l’autoconsumo familiare (ha 66 circa – 6% del territorio). I frutteti misti, occupano piccoli appezzamenti e forniscono produzioni per autoconsumo.

I seminativi a rotazione sono le colture erbacee più rappresentate (120 ha ca., 12% circa della sup. territoriale) consistono prevalentemente in erbai autunno-vernini o per granella (avena ed orzo) e vengono alternati con il riposo pascolativo a cadenza biennale

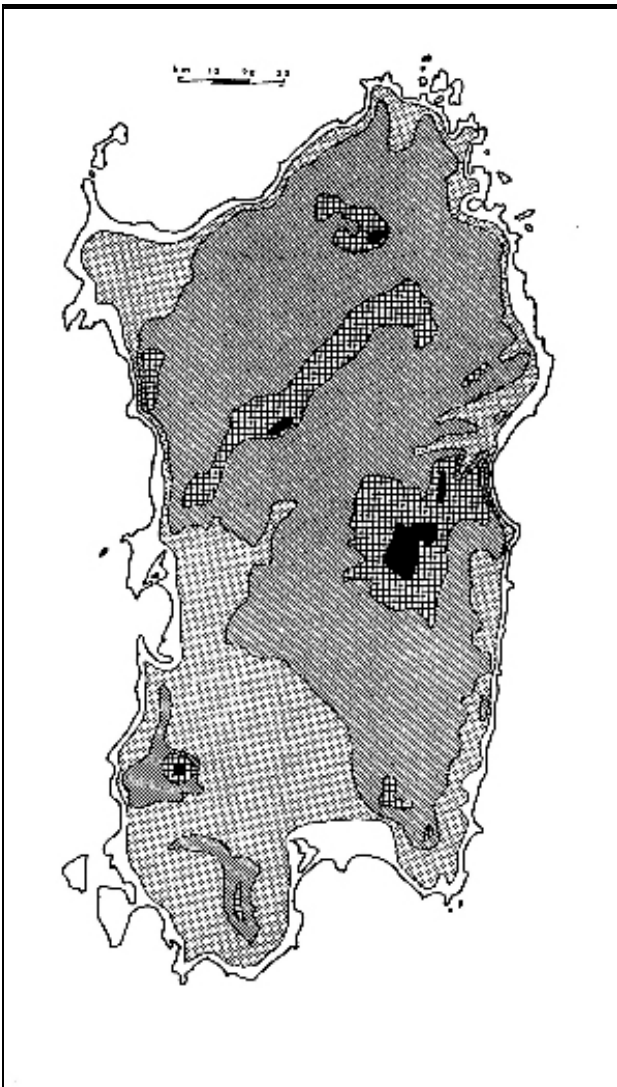
In presenza di disponibilità idrica irrigua, nei terreni alluvionali, si coltivano carciofaie, ortive invernali ed estive per autoconsumo (ha 66 circa – 6% del territorio)

Conclusivamente, si avverte dalla suddette analisi come il territorio in un passato non lontano, fosse intensamente coltivato, anche sui terreni marginali (quelli con caratteristiche agro-pedologiche meno adatte), sia per la sussistenza, sia per l'autoconsumo familiare, sia come pratica hobbistica e/o dopolavoristica. Questo, aldilà dei risvolti economici, rappresenta una forma di amore e cura del territorio che si sta via via perdendo e lascia il posto all'incuria colturale che predispone lo sviluppo incontrollato di formazioni vegetali pioniere, macchia e gariga. La pianificazione deve fornire gli strumenti per mantenere vitale e curato il territorio olivetato, vero e proprio baluardo dagli incendi che, come si vedrà, nell'ultimo decennio hanno interessato più volte il territorio su superfici rilevanti.

1.1.8 Fitoclimatologia

Il territorio oggetto di indagine è inquadrabile nel Sottosettore costiero e collinare, Distretto nord-occidentale (Arrigoni -1980).

Fig. 1 - Carta fitoclimatica della Sardegna



L'area in esame è interamente compresa nella Zona Mediterranea rappresentata dalle seguenti fasce di vegetazione (Pignatti 1998):

- Fascia Mediterranea Arida
- Fascia Mediterranea Temperata.

1.1.9 Unità vegetazionali

Le fitocenosi sopra riportate si inquadrano, secondo il metodo fitosociologico, in unità vegetazionali riconoscibili in situ e distinguibili da quelle adiacenti.

a. Vegetazione prativa e pascicola

Trattasi di pratelli e di praterie ricchi di specie annuali a sviluppo primaverile e di praterie xerofitiche di tipo steppico nord-africano, ove dominano invece emicriptofite graminiformi. Sono formazioni caratterizzate da una grossa percentuale di terofite a scarso ricoprimento. Sono formazioni semi-naturali costituite da specie spontanee ma mantenute ad un certo stadio dalla pratica del pascolo e dall'incendio.

Tra le specie più frequenti si ricordano *Brachypodium ramosum* (L.) R.et S., *Hypochoeris sp.pl.*, *Cerastium glomeratum* Thuill., *Urospermum dalechampii* (L.) Schmidt. *Evax pygmaea* (L.) Brot. e *Carlina corymbosa* L. e talora con la massiccia presenza di *Cynara cardunculus* L. *Asphodelus microcarpus*. Sono formazioni in stretto legame con le formazioni di gariga che si sviluppano nelle radure tra le specie legnose della macchia o tra i cisteti. In situazioni post-colturali su suoli ricchi di azoto e in ambienti antropo-zoogeni si inseriscono specie quali *Avena fatua*, *Hordeum murinum*, *Bromus madritensis*, *B. scoparius* ecc.. Nelle situazioni in cui la percentuale di azoto è ancora più alta si ha la comparsa di comunità infestanti di specie per lo più spinose quali *Cynara cardunculus* e varie specie di *Cardus*, spesso associate ad *Asphodelus microcarpus* o a *Ferula communis*.

- POO BULBOSAE-TRIFOLIETUM SUBTERRANEI (RIVAS)

Trattasi di piccoli pratelli cespitosi ricchi di terofite caratterizzati da *Poa bulbosa* L. e *Trifolium subterraneum* L. Queste formazioni nel territorio in esame danno luogo a formazioni anche abbastanza estese.

- POA ANNUA E BELLIS ANNUA

Trattasi di piccoli pratelli cespitosi ricchi di terofite caratterizzati da *Poa annua* che si insedia sempre su suoli poveri e *Bellis annua*, che possono raggiungere valori di copertura del 100% e talvolta può essere arricchito da *Plantago lanceolata*.

b. Vegetazione suffruticosa e fruticosa

Sono formazioni caratterizzate da arbusti bassi a struttura aperta tendenzialmente pulvinata e a mosaico ad altezza media della vegetazione intorno ai 50 cm. La variabilità di questi mosaici è legata alle specie che li caratterizzano (*Helichrysum italicum* (Roth) Donn. ssp. *microphyllum* (Willd.) Nyman, *Genista corsica* (Loisel.) DC., *Rosmarinus officinalis* L.) che possono di volta in volta variare anche in seguito all'azione antropica (es. incendio). Un altro tipo di formazione a gariga presente nell'area è quella costituita da una vegetazione caratterizzata da arbusti bassi in genere a copertura elevata, ed altezza media della vegetazione intorno al metro, inquadrata nelle classi *Ononido-Rosmarinetea* e *Cisto-Lavanduletea*.

Comprende tutte le formazioni dominate prevalentemente da cisti e precisamente *Cistus monspeliensis* L. (*Cisto bianco*), *Cistus salvifolius* L. e *Cistus incanus* L. accompagnate da altre specie arbustive della macchia bassa mediterranea. Derivano dall'alterazione e degradazione dei diversi tipi di macchia e foresta e sono pertanto di origine secondaria, legati soprattutto alla pratica dell'incendio. Inoltre insieme a queste specie si ritrovano le specie prevalentemente annuali dei pascoli aridi e le specie delle formazioni arbustive e arboree sempreverdi (*Quercus ilex* L., *Phillyrea latifolia* L. ecc.) che ne evidenziano le potenzialità dinamiche.

- GARIGHE E MOSAICI DI VEGETAZIONE BASSO ARBUSTIVE CON DOMINANZE DI CISTUS SP. PL. (CISTO-LAVANDULETEA)

Comprende la vegetazione caratterizzata da arbusti bassi in genere a copertura elevata ed altezza media della vegetazione intorno al metro e mezzo.

Trattasi di formazioni dominate prevalentemente da cisti e precisamente *Cistus monspeliensis* L. (Cisto bianco), *Cistus salvifolius* L. e *Cistus incanus* L. accompagnate da altre specie arbustive e suffruticose della macchia bassa mediterranea. Derivano dall'alterazione e degradazione dei diversi tipi di macchia e foresta e sono pertanto di origine secondaria, legati alla pratica dell'incendio.

Tra questi si ricordano quelli a *Rosmarinus officinalis* L. e *Pistacia lentiscus* L., quelli a *Genista corsica* (Loisel.) D.C., quelli a *Cistus* L. sp.pl. e quelli a *Erica multiflora* L..

- *LAVANDULO STOECHADIS-CISTETUM MONSPELIENSIS* ARRIGONI, DI TOMMASO, CAMARDA & SATTA 1996

In seguito a tagli, incendi ed al pascolo la struttura compatta del bosco e delle macchie a sclerofille tende a diradarsi. Si ha quindi un aumento del quantitativo di luce e della temperatura in prossimità del suolo che porta all'insediamento di specie eliofile e xerofile. Ciò è dimostrato dal fatto che nei primi stadi di degradazione è alta la frequenza di specie che indicano, negli incendi ripetuti, l'origine di tali cisteti. Tra queste *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea media*, *Rosa sempervirens* L., *Erica arborea*, residui di altre formazioni già descritte. Inoltre a rappresentare la potenzialità del territorio si ritrova, sia pure sporadico, anche *Quercus ilex* L. e *Juniperus turbinata*. Questa vegetazione è caratterizzata dall'abbondanza e dominanza di *Cistus monspeliensis* L. e *Lavandula stoechas* L.. Strutturalmente queste formazioni arrivano fino ad 1,50 m, la copertura dello strato arbustivo è sempre molto elevata (60-100 %). Queste situazioni con struttura irregolare dovrebbero essere transitorie, ma spesso l'erosione del suolo, l'incendio e la presenza del pascolo sono dei fattori limitanti che bloccano il dinamismo fino a rendere più o meno permanente questo stadio di degradazione.

c. Vegetazione arbustiva

- Macchie a *Pistacia lentiscus* e *Olea oleaster* (*OLEO LENTISCETUM*)

Questa macchia è fisionomicamente e strutturalmente caratterizzata da *Pistacia lentiscus* L. (*lentisco*), *Olea europea* L. var. *sylvestris* Hoffm. et Link e *Myrtus communis* L., e a seconda del substrato e dello stadio di degradazione, subordinatamente da *Chamaerops humilis* L. *Asparagus albus* L., *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz. ecc. Insieme al lentisco talvolta è abbondante l'olivo selvatico che caratterizza gli aspetti riconducibili a vecchie colture. Su suoli profondi si può arricchire di *Anagyris foetida* L., al contrario gli aspetti particolarmente xerici delle zone più aride sono caratterizzati dalla *Calicotome villosa* (Poir.) Link..

Boschi

Oleastreti - Boscaglie a *Olea europaea* var. *sylvestris* (*ASPARAGO ACUTIFOLII-OLEETUM SYLVESTRIS*)

Boschi termoxerofili caratterizzati dalla dominanza di *Olea europaea* var. *sylvestris* con uno strato arbustivo quasi assente. Si rinvengono dal livello del mare fino ai 400 metri di quota, prediligono le aree rocciose a pedogenesi scarsa e le esposizioni meridionali.

1.1.10 Specie elencate nell'allegato II della direttiva 92/43 CEE

Non è presente alcuna specie

1.1.11 La componente endemica

1. *Allium parviflorum*

2. *Arenaria balearica*
3. *Arum pictum*
4. *Bellium bellidioides*
5. *Borago pygmaea*
6. *Bryonia marmorata*
7. *Crocus minimus*
8. *Dipsacus ferox*
9. *Euphorbia cupanii*
10. *Genista corsica P*
11. *Helichrysum italicum*
12. *Limonium bosanum*
13. *Limonium sulcitanum*
14. *Oenanthe lisae*
15. *Pancratium illyricum*
16. *Romulea ligustica*
17. *Scrophularia trifoliata*
18. *Stachys glutinosa*

1.2 USO DEL SUOLO - TAV. 2.6 Carta dell'uso e della copertura del suolo

Descrive l'insieme delle attività umane svolte su una certa porzione della superficie terrestre. È l'applicazione del controllo umano, in modo relativamente sistematico, sugli elementi chiave presenti all'interno di ogni ecosistema, al fine di ricavarne benefici.

2.3.1 Quadro di riferimento tecnico

Questo tematismo rappresenta la base per la costituzione dell'archivio delle carte di analisi. La Carta di uso del suolo, è stata realizzata in scala 1:25.000 nel 2003 per l'intero territorio regionale, riproiettata con dettaglio cartografico al 10.000.

In particolare la Carta dell'uso del suolo ha costituito la base per la definizione delle Componenti di paesaggio con valenza ambientale.

2.3.2 Modello dei dati

La Carta di Uso del Suolo è strutturata definendo per ogni poligono i seguenti attributi:

- Attributi elementi areali

- Codice identificativo:

Codice UDS I livello

Codice UDS II livello

Codice UDS III livello

Codice UDS IV livello

Codice UDS V livello

Cod. UDS I liv.	Cod. UDS II liv.	Cod. UDS III liv.	Cod. UDS IV liv.	Cod. UDS V liv.
3 Territori boscati e ambienti seminaturali	3.1 Zone boscate	3.1.1 boschi di latifoglie	3.1.1.2 Arboricoltura con essenze forestali di latifoglie	3.1.1.2.2 Sugherete

2.3.3 Elaborazione dati

Di seguito si riporta l'Uso del Suolo riscontrato nel comune di Tissi, estrudendo le classi fino al codice identificativo di III livello:

Tav. 2.6_Carta dell'uso e della copertura del suolo		
UDS	Superficie Ha	%
1.1.1 Tessuto urbano continuo	41,62	4,05%
1.2.1 Insempiamenti industr., commerciali e dei grandi impianti dei servizi pubblici e privati	1,17	0,11%
1.4.2 Aree ricreative, sportive e archeologiche urbane e non urbane	17,33	1,69%
2.1.1 Seminativi in aree non irrigue irrigue	104,23	10,14%
2.1.2 Seminativi in aree irrigue	34,32	3,34%
2.2.1 Vigneti	77,67	7,55%
2.2.2 Frutteti e frutti minori	5,24	0,51%
2.2.3 Oliveti	216,01	21,01%
2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi	29,05	2,83%
3.1.1 Boschi di latifoglie	14,88	1,45%
3.1.3 Boschi misti di conifere e latifoglie	21,79	2,12%
3.2.1 Aree a pascolo naturale	321,18	31,24%
3.2.2 Cespuglieti ed arbusteti	11,81	1,15%
3.2.2.2 Formazioni di ripa non arboree	5,62	0,55%
3.2.3 Aree a vegetaz. Sclerofilla	124,31	12,09%
3.2.4 Aree a vegetaz. Arborea ed arbustiva in evoluzione	2,00	0,19%
Totali	1.028,24	100,00%

2.3.4 Commento alla Carta dell'Uso e della Copertura del Suolo

La semplice lettura dei dati indica una prevalenza delle superfici ad utilizzazione agricola su quelle a maggiore naturalità le quali rappresentano il 40% circa della superficie territoriale utilizzata, ivi comprese le superfici adibite nel passato a rimboschimento con conifere e latifoglie.

Questo dato trova conferma anche nell'analisi vegetazionale.

L'aspetto orografico del territorio e le caratteristiche pedologiche del suolo consentono una forte vocazione per la coltivazione della vite e dell'olivo. Una ridotta profondità degli orizzonti (difficilmente lavorabili) e la natura calcarea dei suoli infatti permettono, nella maggior parte del territorio comunale, l'impianto di oliveti e vigneti che danno prodotti con caratteristiche organolettiche di altissima qualità. Esempio ne è il vino peculiare ottenuto dal vitigno Cagnulari e l'olio pregiato ottenuto dalla cultivar Bosana.

I dati **Istat** descrivono un paese nel quale ancora oggi permane una "cultura contadina" confermata dall'aspetto paesaggistico del territorio, caratterizzato come evidenziato in precedenza da vaste distese di oliveti e di vigneti. Dai dati dell'ISTAT si evince che le attività agricole non rappresentano l'economia trainante del paese, poiché poche sono le famiglie (11%) che fanno dell'agricoltura la principale fonte di reddito.

Il territorio comunale di Tissi si contraddistingue, come d'altronde la maggior parte dei territori della Sardegna, per la sua elevata "polverizzazione", cioè la suddivisione in appezzamenti (proprietà) di piccole dimensioni in cui ognuno vi coltiva l'orto (colture ortive), il vigneto e l'oliveto per il fabbisogno familiare e per trarne un modesto profitto.

Le ortive riguardano le superfici a carciofaie ed i modesti orti familiari collocati, perlopiù, in vicinanza dell'abitato, spesso irrigabili. E' presente anche la fattispecie dell'orto invernale a legumi e/o patate.

Da un'analisi attenta e accurata dell'intero territorio e del tessuto socio economico del paese, si evince che Tissi è caratterizzato da una "microeconomia agraria" in cui la coltivazione delle piccole proprietà terriere, seppur in qualità di attività secondaria determina un rilevante profitto al quale si aggiunge quello delle attività principali relative al lavoro terziario.

Si nota comunque un certo abbandono delle superfici coltivate con l'aumento delle c.d. "superfici di transizione", ovvero coltivazioni che denotano la graduale invasione di specie della macchia bassa o pioniere, impropriamente definiti nella legenda ufficiale come "spazi naturali importanti".

L'analisi dei dati evidenzia l'indirizzo zootecnico con produzione estensiva o semi – intensiva di foraggi per il bestiame, che ricorre al pascolo diretto come fonte alimentare primaria.

Le colture foraggere si attuano esclusivamente in asciutto senza ricorso all'integrazione irrigua.

I territori meno vocati per l'attività agricola e maggiore propensione verso modelli naturaliformi interessano quasi 500 ha . Si tratta di superfici in cui la morfologia accidentata, la pendenza e altri caratteri (estesa rocciosità soprattutto) ne limitano, allo stato, l'effettivo utilizzo agricolo anche estensivo. Dei caratteri fisionomici di queste aree si è parlato diffusamente nel paragrafo precedente dedicato allo studio della vegetazione.

A completamento dell'analisi sull'uso agricolo del territorio comunale, si ritiene importante riportare anche alcune indicazioni Istat.

Il numero delle aziende agricole che operano nel territorio sono 91: 5 zootecniche e 86 aziende con coltivazioni. Nel 2010 nelle aziende zootecniche il numero dei capi ovini, caprini, bovini è pari rispettivamente a 791 capi, un valore inferiore rispetto alla media, regionale.

Tipo	Bovini	Ovini	Caprini	Equini	Totale
consistenza numerica	70	690	21	10	791

Nel comune di Tissi si rivela che la dimensione media delle aziende agricole presenta, con una superficie agricola utilizzabile media di circa 1-2 ha, un valore inferiore rispetto al dato medio rilevato in ambito regionale.

Tipo dato	numero di aziende
Classe di superficie agricola utilizzata	
0,01 - 0,99 ettari	36
1-1,99 ettari	31
2-2,99 ettari	6
3-4,99 ettari	5
5-9,99 ettari	6
10-19,99 ettari	2
20-29,99 ettari	1
30-49,99 ettari	2
100 ettari e più	2
totale	91

Nel numero delle aziende sono comprese entità che non possiedono caratteristiche di impresa, ad es. quelle di SAU < 1 ha, pari a 36.

1.3 AREE PERCORSE DA INCENDI - TAV. 2.7 Carta delle Aree PERCORSE DA INCENDI

Di seguito si riporta il quadro riepilogativo di tutte le aree percorse da incendi nel corso dell'ultimo decennio:

Tav. 2.7_Carta delle aree percorse da incendi		
ANNO	SUPERFICIE (HA)	%
2006	6,16	0,60%
2007	18,12	1,76%
2010	4,42	0,43%
2014	528,87	51,43%
Superficie Tissi	1.028,24	100,00%

Si può notare che quasi il 50% del territorio comunale è stato interessato da incendi. L'evento del 2014 ha assunto dimensioni rilevanti ed ha interessato quasi l'intera porzione sud est del Comune, minacciando alcuni insediamenti agricoli.

Come si è approfondito nelle precedenti analisi, è un'area di grande interesse geomorfologico e paesaggistico, ad andamento collinare con ripidi versanti e strette vallecicole, destinato quasi esclusivamente ad attività pastorale.

Spesso, la deprecabile pratica dell'incendio, viene utilizzata per rinnovare il cotico erbaceo degradato a causa dell'azione selettiva degli ovini.

Viceversa, la coltivazione delle colture arboree tradizionali con le lavorazioni ordinarie ivi praticate ha sostanzialmente preservato i restanti areali, specie quelli circostanti l'abitato, dalla piaga degli incendi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ANGIUS V., 1843, s.v. Montresta, in: G. Casalis, Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna, IX, Torino 1843, (ed. Illisso,2, 2006 pp. 905-906).

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE 1988, Il futuro del mondo rurale

Federazione Regionale Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Sardegna, 1996 Linee guida ed orientamenti per l'adeguamento dei P.U.C. alle direttive sulle zone agricole

Klingebiel A.A., Montgomery P.H., 1961 - Land-capability classification. U.S. Dept. of Agriculture, Agriculture Handbook n. 210, Washington D.C.

Perino P.L. 1993, Elementi di ruralistica, Pagus Edizioni.

MARRAS M.G. 2008 Relazione agronomica PUC Sassari

SODANO V. anno acc.co 2004/2005

, Introduzione allo studio dei mercati agroalimentari, Materiale didattico per il corso di "Politiche ambientali e sanitarie"

USAI E. 2016 , atti convegno Valorizzazione delle zone interne della Sardegna I punti di debolezza delle Aree interne della Sardegna: identificazione e possibilità di superamento, Florinas