



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Provincia Sassari

Comuni di: Trinità d'Agultu, Badesi, Viddalba

VINCOLO IDROGEOLOGICO

(Art. 1 Regio Decreto Legge 30 Dicembre 1923 N° 3267
Art. 20 L.R. 27 Aprile 2016 N° 8)

RELAZIONE GENERALE

Il Direttore del Servizio
(dr. Giancarlo Muntoni)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Sommario

Sommario.....	2
1. Premessa.....	3
2. Quadro normativo.....	5
3 . Inquadramento geografico e amministrativo.....	8
3.1 - Comune di Trinità d'Agultu.....	8
3.2 - .Comune di Badesi.....	10
3.3 - Comune di Viddalba.....	11
4. Geologia e geomorfologia.....	14
4.1 - Sub_Bacino del Coghinas-Mannu-Temo.....	15
5. Inquadramento idrogeologico.....	16
6. Sub_Bacino del Liscia.....	20
6.1 - Inquadramento Idrogeologico del bacino Idrografico del Liscia.....	21
7. Vegetazione.....	22
7.1 - Inquadramento vegetazione distretto Alta Gallura.....	22
7.2 - Inquadramento vegetazionale Anglona.....	27
12. Vincoli Idrogeologici vigenti.....	32
8. Aree a pericolo di frana individuate dal PAI.....	33
8.1 - Descrizione dell'Area PAI _ comune di Trinità.....	33
8.2 - Comune di Viddalba.....	33
8.3 - Comune di Badesi.....	33
9. Metodologia di lavoro : Proposta revisione vincolo idrogeologico.....	34
10. Realizzazione degli elenchi i vincolo;.....	35
11. Conclusioni.....	44
12. Elenco Allegati.....	45



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

1. Premessa

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267 e il successivo regolamento di attuazione R.D. 1126/1926, hanno come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione del territorio che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

L'importanza dell'ambiente e la salvaguardia delle risorse riveste la sua importanza nell'ambito dello sviluppo sostenibile il quale è incompatibile in primo luogo con il degrado del patrimonio e delle risorse naturali.

L'adozione del Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R. peraltro in corso di revisione), del Piano Forestale Ambientale Regionale (P.F.A.R.), e di altri importanti strumenti di pianificazione, hanno sviluppato a livello regionale un nuovo e più razionale assetto di gestione del territorio, che impone indirizzi coerenti ed omogenei anche ai livelli di pianificazione subordinati (distretti, province, comuni, ecc.). In questo quadro è diventata urgente una riflessione ed una rivisitazione di un importante strumento di pianificazione: il vincolo idrogeologico. Nonostante possa sembrare superato, in quanto disciplinato da una normativa risalente al 1923, mantiene ancora oggi, dopo il sopravvento di ulteriori leggi in materia di difesa del suolo, tutta la sua originaria efficacia.

La più recente Legge n. 183 del 1989 ed i provvedimenti legislativi che ne sono conseguiti hanno permesso di focalizzare meglio gli strumenti di pianificazione e di gestione utili a mantenere stabile l'assetto del territorio: da una parte vi sono i piani stralcio (dei quali fa parte il P.A.I.) con carattere di emergenza, volti a mettere in sicurezza le aree direttamente interessate dai rischi di frana e di alluvione; si tratta per lo più di interventi puntuali, a carattere intensivo, localizzati nelle immediate vicinanze dell'area ove, per la presenza di elementi vulnerabili, si prospetta il rischio di frana o di alluvione. Dall'altra vi è la necessità di intervenire nelle parti montane dei bacini, ove i segnali di dissesto spesso risultano più impalpabili ma non meno importanti: in questi contesti non vi è un rischio immediato di probabile vicinanza dell'impatto catastrofico, gli elementi da valutare sono per lo più connessi al rischio potenziale e attuale di erosione, e gli interventi da porre in atto sono accorgimenti a basso costo di investimento e a basso impatto, legati alla gestione sostenibile del bosco o ai codici di buona pratica agricola. Si può quindi a buon diritto affermare che il legislatore del 1923 fu piuttosto lungimirante, poiché l'impianto strutturale del vincolo e l'applicazione delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale anticipavano di circa un secolo l'attenzione che attualmente la comunità internazionale sta attribuendo alla difesa del suolo. Si ravvisa pertanto l'esigenza di dare opportune e



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

appropriate soluzioni di tutela idrogeologica a quelle aree che attualmente ne necessitano, in base a valutazioni di priorità (priorità maggiore per le aree assolutamente prive di tutela come quella oggetto di studio) attraverso accurata analisi delle caratteristiche idrogeologiche del territorio in relazione agli strumenti di tutela attualmente in vigore e alle reali esigenze di salvaguardia del territorio. In relazione a ciò da qualche anno il Servizio Territoriale di Tempio ha proceduto all'analisi delle componenti ambientali, in particolare quelle vegetazionali, e successivamente all'analisi di quelle geomorfologiche, pedologiche, climatiche, di uso del suolo, attraverso i rilievi di campagna e la raccolta di studi esistenti, di dati e informazioni territoriali di carattere storico, si è voluto procedere alla revisione degli strumenti di tutela vigenti. Le indicazioni che la legge (R.D.L. 3267/23) fornisce sugli elementi da prendere in considerazione per la scelta dei territori da sottoporre a vincolo sono poche e vengono brevemente descritte nei primi articoli della legge e del suo regolamento attuativo (RD 1126/26): "la determinazione delle zone da vincolarsi, a norma del titolo I, capo I, sezione I del RD 3267/23, deve essere preceduta da una ricognizione generale quando si tratti di terreni compresi in un bacino, al fine di accertare le condizioni idrogeologiche di esso e le forme prevalenti di utilizzazione dei terreni e boschi ivi compresi"; inoltre "la determinazione dei terreni (...) sarà fatta per le zone nel perimetro dei singoli bacini fluviali. A tale scopo l'Amministrazione forestale segnerà per ogni Comune su di una mappa catastale, o, in mancanza, su di una carta del (regio) Istituto Geografico Militare possibile comprendersi nella zona da vincolare, descrivendone i confini. In apposita relazione esporrà e illustrerà le circostanze ed i motivi che consigliarono la proposta. " La possibilità di utilizzare gli strumenti informatici permette l'impiego di un metodo più razionale ed oggettivo, contribuendo a facilitare la mediazione che necessariamente l'imposizione del vincolo obbliga a trovare tra gli interessi pubblici e quelli privati. Un'attenta analisi del territorio volta a stimarne la stabilità idrogeologica non può prescindere dall'esame dettagliato della capacità protettiva idrogeologica dello stesso. Più in particolare sono tre le caratteristiche che devono essere valutate: frane superficiali, erosione idrica, regimazione delle acque. Di ciascuno di questi tre aspetti andrebbe valutato, a livello di singoli bacini, la propensione al dissesto (potenziale) ma anche la funzionalità protettiva derivante dall'uso e dalla gestione del suolo e del soprassuolo, utile a definire il livello attuale del dissesto. L'analisi combinata di questi parametri, ed in particolare la valutazione dei soprassuoli che contribuiscono a stabilizzare i versanti, dà indicazioni importanti sull'equilibrio del territorio e di conseguenza sulla necessità o meno di attribuire il vincolo in modo oggettivo, contribuendo a facilitare la mediazione che necessariamente l'imposizione del vincolo obbliga a trovare tra gli interessi pubblici e quelli privati.

Sulla base di quanto esposto in premessa, Il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Tempio Pausania presenta la proposta di revisione del vincolo idrogeologico ampliando i confini del vincolo



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

esistente nei Comuni di Trinità d'Agultu, Badesi e Viddalba. La proposta di revisione del vincolo idrogeologico ricade in un'unica ampia area che racchiude in se le zone di maggiore quota e pendenza dei comuni in questione, ed è pertanto identificabile in un'unica area centrale estesa complessivamente circa 46 Km².

2. Quadro normativo

Con estrema sintesi è opportuno fare un accenno alle principali norme che definiscono il rapporto tra l'Amministrazione Forestale e il territorio tutelato dal punto di vista idrogeologico, sia o no coperto da boschi. Sorvolando sulle norme antecedenti (che comunque sono state abrogate dalla legge 18 febbraio 2009, n. 9- Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 dicembre 2008, n. 200 recante misure urgenti in materia di semplificazione normativa) nel 1923 viene promulgato il R.D.L. n. 3267, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", noto anche come legge Serpieri o Legge Forestale.

E' la norma che per eccellenza definisce e regola il "vincolo idrogeologico" e ha rappresentato (e rappresenta ancora in Sardegna) per lunghissimo tempo il riferimento principale per la regolamentazione del settore forestale in Italia. Tuttora essa mantiene ben saldi i principi ispiratori dell'uso delle risorse rurali naturali compatibilmente con la finalità della difesa del suolo e della regolamentazione del regime delle acque. Le parti del Regio Decreto Legge n. 3267/1923 che intervengono per una gestione oculata e conservativa della risorsa suolo sono:

Titolo I, Capo I, Sezione I Vincolo per scopi idrogeologici

Titolo I, Capo I, Sezione II Vincolo per altri scopi

Titolo II, Capo I, Vincolo e obbligo di gestione dei terreni rimboschiti con fondi pubblici secondo quanto previsto dal c.d. Piano di Coltura e Conservazione
Titolo IV, Capo II Obbligo di utilizzazione dei patrimoni silvo-pastorali appartenenti ai Comuni o ad altri enti in conformità di un piano economico approvato
Titolo VII Provvedimento di efficacia transitoria

Il Regio Decreto rivolge particolare attenzione alla protezione, soprattutto dei territori montani, dal dissesto idrogeologico, e si pone come principale strumento applicativo di prevenzione e difesa del suolo attraverso un regime autorizzatorio per la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e la trasformazione dei suoli saldi in suoli soggetti a periodica lavorazione. Regola inoltre, mediante l'applicazione delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF), la gestione dei boschi, dei pascoli e dei seminativi ricadenti in aree vincolate.

La norma assegna agli "Ispettorati forestali", in Sardegna attualmente Servizi Territoriali Ispettorati Ripartimentali, precisi compiti tecnici connessi alla valutazione sulle aree da sottoporre e/o esonerare



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

dal vincolo idrogeologico e sulle aree vincolate da sottoporre a “trasformazione o cambio di coltura” nonché la vigilanza in genere sulla base delle prescrizioni fornite dalla PMPF.

Le PMPF, dettate dall'art. 19 del R.D. 1126/1926 “Approvazione del regolamento per l'applicazione del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani”, contengono le prescrizioni atte ad evitare danni all'assetto idrogeologico. In particolare stabiliscono le modalità di utilizzo dei boschi, le norme per l'esercizio dei pascoli, le modalità di soppressione dei cespugli aventi funzioni protettive, le modalità di dissodamento dei terreni nudi e le modalità di lavorazione delle colture agrarie. Le vigenti PMPF, uniche per tutto il territorio sardo, sono state approvate con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente n. 24/CFVA del 23 agosto 2006. Tale strumento costituisce il punto di riferimento necessario ed indispensabile per i territori vincolati ai sensi del R.D.L. 3267/1923. Dopo i primi anni di applicazione del R.D.L. 3267/1923, il legislatore intervenne con l'emanazione di una norma transitoria (R.D.L. del 3 gennaio 1926 n. 23) con la quale si estesero a tutti i boschi radicati nei comuni in cui non è stato imposto il vincolo il divieto di trasformazione senza la prevista autorizzazione. Tale disposizione normativa fu adottata per impedire che in attesa dell'applicazione del vincolo si potesse procedere a disboscamenti irrazionali con conseguenti fenomeni di dissesto. Seppure nata con un carattere di transitorietà risulta ancora vigente (sentenza del 01.04.2009 n. 00681/2009 del TAR Sardegna) in molti comuni che per vari motivi non sono stati ancora presi in esame per l'applicazione dell'art. 1 del R.D.L. 3267/1923. Successivamente la normativa in materia di vincolo idrogeologico si è evoluta sviluppando il concetto di difesa del

territorio coerentemente con le diverse sfaccettature e articolazioni che la gestione del territorio richiede in tempi moderni. Rimane fermo comunque il concetto che la tutela territoriale passa attraverso la gestione oculata e conservativa della copertura forestale dei suoli.

Tra le norme più significative citiamo:

R.D. 13 febbraio 1933 n. 215, “*Nuove norme per la bonifica integrale*”, che impone, tra le altre cose, le norme di tutela previste dalla Legge Forestale per la manutenzione e il godimento delle opere *di rimboschimento e dei terreni rimboschiti e rinsaldati*;

L. 25 luglio 1952 n. 991, “*Provvedimenti in favore dei territori montani*”, che, sottopone a vincolo idrogeologico i terreni soggetti ai piani di bonifica montana. Questa legge ha consentito, in passato, di vincolare interi comprensori montani.

L. 18 maggio 1989 n.183, “*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*” che individua

il bacino idrografico come entità territoriale di pianificazione e ripartisce in bacini l'intero territorio



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

statale, introducendo il concetto di rischio potenziale dipendente dall'uso che si fa del suolo e del soprassuolo nonché individuando lo strumento dell'imposizione del vincolo idrogeologico quale intervento a basso costo e a basso impatto legati ad una gestione sostenibile del bosco;

D. Lgs 18 maggio 2001, n. 227 *"Orientamento e modernizzazione del settore forestale..."* che definisce il bosco come un'entità giuridica a se stante e non come strumento per il raggiungimento di finalità prefisse dalla norma stessa, vietando la sua trasformazione salvo autorizzazioni di legge che tengano comunque conto della compatibilità con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale;

D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"* che, tra l'altro pone tra le attività di pianificazione, di programmazione e di attuazione da realizzare, ... *il riordino del vincolo idrogeologico... con funzioni interamente esercitate dalle regioni.*

L.R. del 25 novembre 2004 n. 8 *"Piano Paesaggistico Regionale"* in cui le norme d'attuazione prendono in considerazione i territori vincolati idrogeologicamente, individuandoli come categoria a cui porre attenzione e da gestire secondo quanto previsto dalla Legge Forestale.

L.R. del 27 Aprile 2016, n. 8 *"Legge Forestale della Sardegna"*, che ha attribuito le funzioni concernenti le determinazioni sul vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto 3267/1923 al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, che le esercita attraverso gli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste.

In tale contesto ambientale e normativo il Servizio Ispettorato scrivente ha ritenuto il territorio del comune di Monti, in quanto interessato negli ultimi decenni da importanti modificazioni d'uso del territorio, meritevole di un processo generale di revisione del vincolo idrogeologico.

Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (Deliberazione della Giunta Regionale n.54/33 del 30 dicembre 2004 e s.m.i) in si prevede che *"l'organo competente della Regione Sardegna, estenda il vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legge 30/12/1923, N. 3267, alle aree delimitate dal PAI come aree di pericolosità da frana"*.



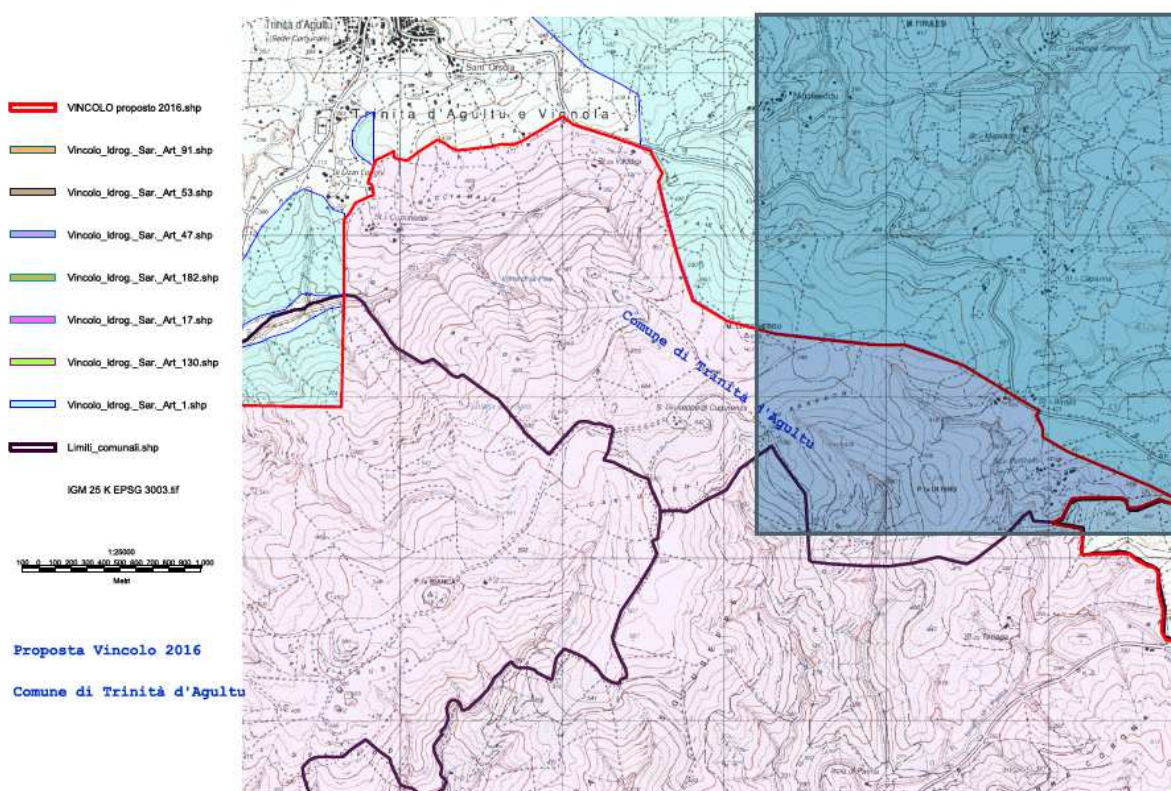
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

3 . Inquadramento geografico e amministrativo

3.1 - Comune di Trinità d'Agultu



Il territorio comunale di Trinità d'Agultu e Vignola si estende lungo il Golfo dell'Asinara, nel nord Sardegna su una superficie complessiva di 136,43 Km² ed è costituito da rilievi collinari che arrivano fino a 692 m s.l.m. (Monte Littigheddi) e una costa frastagliata di particolare bellezza. Confina a nord con il mare, ad est con il comune di Aglientu, a sud con il comune di Aggius e Viddalba e ad ovest con il comune di Badesi; ha una popolazione di circa 2200 abitanti ed è compreso nella zona della Gallura del quale conserva la comune lingua, usi e costumi.

Più precisamente, il territorio è individuabile nella Carta Topografica d'Italia, in scala 1:25000 nei seguenti fogli: Foglio 442 sez. I – Viddalba, Foglio 426 sez. II – Isola Rossa, Foglio 427 sez. III Aglientu e Sez. IV Vignola mare e nella Carta Regionale Tecnica Numerica sez: 442-030, 442-040, 426-080, 426-120, 426-160, 426-150, 427-090, 427-130, 427-050.

Dal punto di vista urbanistico il territorio è costituito dal paese principale e dalle frazioni di Isola Rossa, Paduledda, La Scalitta e Lu Colbu e, a carattere stagionale, Cala Rossa-Canneddi, Costa Paradiso e Tinnari. Sono inoltre presenti piccole comunità, quali quelle di Coddipiani, li Capanneddi, Li Azzileddi,



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Fruntera, Tamburu, San Basilio e L'Arimutu. Alterna vasti paesaggi naturali, sia costieri che nell'entroterra, caratterizzati da una natura selvaggia ed incontaminata. La conformazione del territorio si presenta assai varia e gli elementi morfologici più significativi sono dati da:

- un assetto per lo più di alta collina (450-500 m: s.l.m.) e più raramente montano (>500 m. s.l.m.);
- l'idrografia estremamente incassata dei bacini del Rio Vignola, Rio Pirastru, del rio di li Cossi;
- una costa relativamente bassa e frastagliata.

Sul suo territorio troviamo due linee di paesaggio: quello montano e quello marittimo con i relativi caratteri fitoclimatici, diviso tra il cosiddetto orizzonte mesofilo delle foreste di querce e le foreste miste sempreverdi termo-xerofile con boscaglie e macchia mediterranea. In corrispondenza dei monti Litigheddi, Careddu, Pitrighinosu e Cuccaru troviamo delle leccete; di rilevanza è la lecceta primaria che si trova nella località Ussoni. I boschi di sughera nel territorio sono localizzati quasi esclusivamente nel settore sud occidentale del comune in questione (località: M.te Littigheddu, Cuccaru, Lu Tuvu, La Capanna e Scussana). Spesso, le sugherete sfumano nel pascolo alberato. Sono presenti i rimboschimenti di conifere alloctone delle specie di *Pinus nigra* e *radiata*, realizzati negli anni 60, nonché consociazioni di sughere pini e lecci, realizzati con fondi regionali negli anni 80-90. Il territorio è stato visitato dall'uomo sin dai tempi più remoti lasciando le tracce della Domus de Janas Lu Calteri, il nuraghe bilobato di Bastianazzu, la Torre Aragonese di Isola Rossa, svariate chiese risalenti al 700 (Santa Maria Immacolata, Sant'Ussula, San Michele, San Pietro, San Giuseppe di Cugurenza, Sant'Antonio di Li Colti) e i numerosi ed articolati stazzi. Il territorio del Comune di Trinità d'Agultu è interessato dal vincolo idrogeologico istituito ai sensi dell'art. 1 del R.D.L. 3267/1923 e dal PAI.

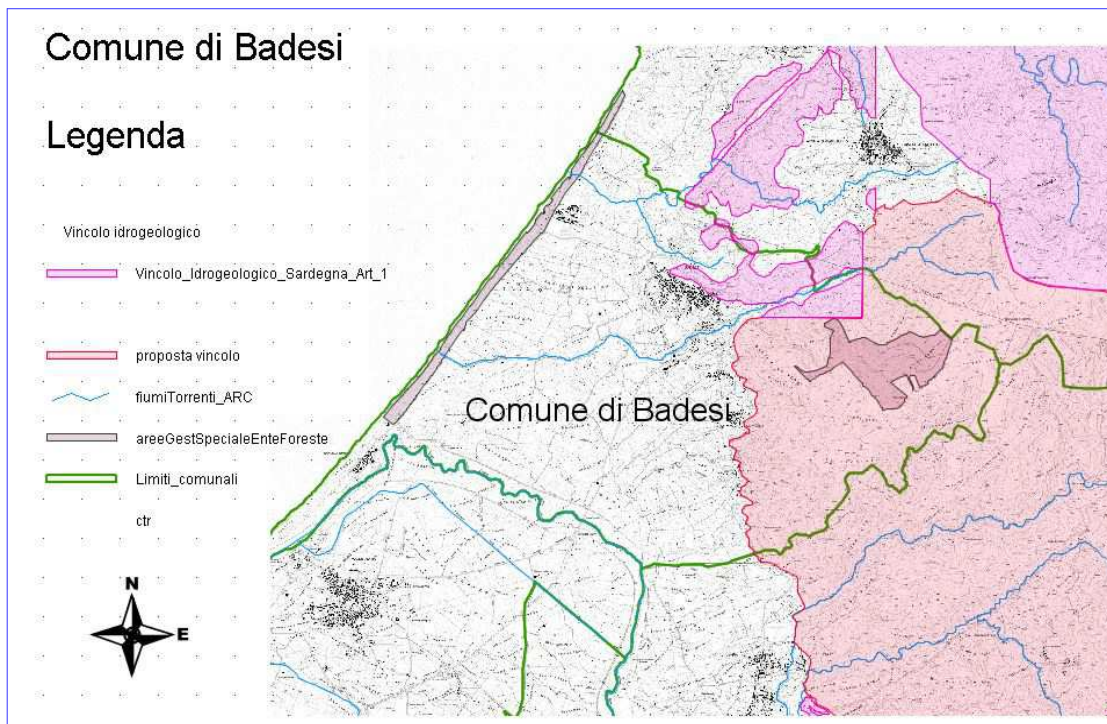


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

3.2 - .Comune di Badesi



Badesi è un Comune di 1853 abitanti della Provincia di Olbia – Tempio.

La storia di Badesi è abbastanza recente anche se doveva essere stata attraversata da una strada romana che collegava Turris Libissonis a Turris Longonensis, scoperta nel 1928 a seguito di alcuni lavori, dai quali emerse un ripostiglio riferibile ai secoli 1° e 2° a.c. Troviamo inoltre i resti ben visibili del nuraghe denominato “Lu Naragu” e tracce accennate dei nuraghi “Muntiggioni” ed “Azzagulta”, nonché l'ormai distrutta cinta megalitica di Azzagulta. In tempi più recenti si è a conoscenza che, nella buona stagione, giungevano da Tempio P. e da Aggius dei pastori a pascolare le greggi, creando il sistema economico sociale degli “stazzi” e facendo nascere l'abitato di Badesi.

Il centro abitato principale è situato su una collina dalla quale lo sguardo spazia sulla pianura sottostante e su tutto il Golfo dell'Asinara fino alla Corsica. Il territorio comunale ha una superficie di circa 31 Km2, ed una forma simile ad un rettangolo allungato in direzione NO-SE. Badesi confina ad ovest con il mare, a nord col comune di Trinità d'Agultu, ad est col Comune di Viddalba e a sud con il Comune di Valledoria.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

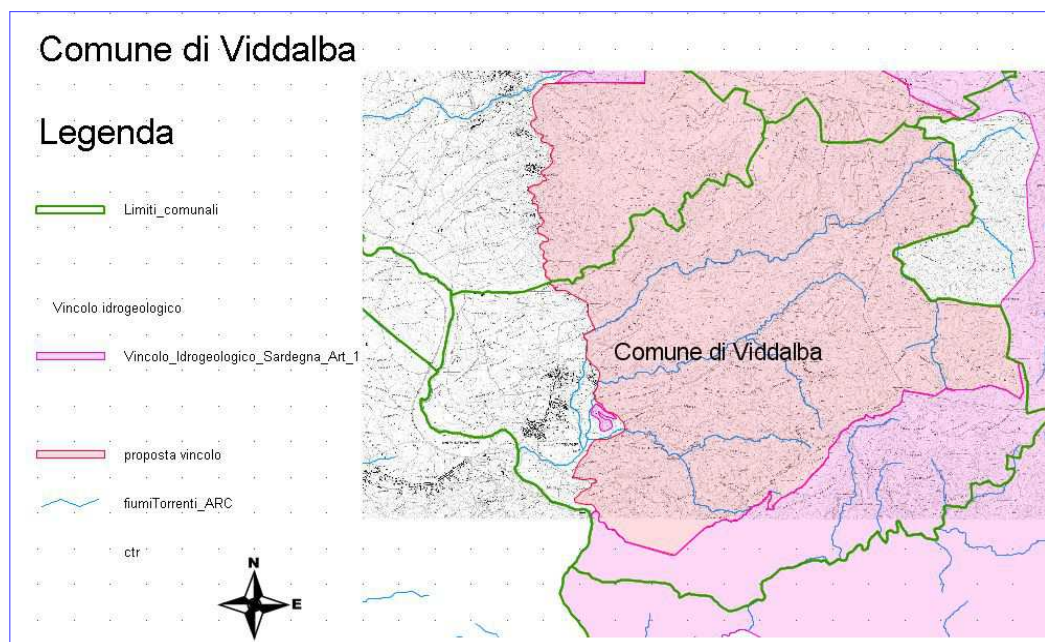
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Più precisamente il territorio è individuabile nella Carta Topografica d'Italia, in scala 1:25000 nei seguenti fogli: Foglio 442 sez. I – Viddalba, Foglio 442 sez. IV – Castelsardo e nella Carta Regionale Tecnica Numerica sez: 442-030, 442-040, 442-080, 442-070, 442-060.

L'elevazione media del terreno del Comune di Badesi è di circa 137 m s.l.m., con la quota massima di 632 m. s.l.m. a nord della loc. denominata "Li Cantuneddi".

3.3 - Comune di Viddalba





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Viddalba, ha circa 1800 abitanti, ed è situato a nord della Sardegna, all'estremo lembo occidentale della Gallura, in provincia di Sassari. Al comune di Viddalba appartengono le frazioni di Giuncana, Tungoni, L'Avru, Giagazzu e Li Reni.

Viddalba confina ad ovest con i comuni di Valledoria e S.M. Coghinas, a nord con i comuni di Badesi e Trinità d'Agultu, ad est col Comune di Aggius e a sud con il Comune di Bortigiadas. Più precisamente il territorio è individuabile nella Carta Topografica d'Italia, in scala 1:25000 nei seguenti fogli: Foglio 442 sez. I – Viddalba, Foglio 442 sez. II – Perfugas e nella Carta Regionale Tecnica Numerica sez: 442-070, 442-110, 442-120, 442- 080, 442-040.

Ha un estensione di circa 4970 ha, di cui solo 110 risultano pianeggianti ed il resto è costituito da un pregevole paesaggio collinare, con alcune località situate a livelli più alti come Punta Salici (911 m. s.l.m.), Monte Ruiu (600 m. s.l.m.) e Monte San Gavino (800 m. vs.l.m.); nel versante orientale, Viddalba è delimitata dal complesso montuoso denominato "Sarri di San Gavino", in cui svettano le punte appena elencate. La parte meridionale di Viddalba è lambita dal corso del fiume Coghinas.

A ridosso del centro abitato si trovano le acque calde (oltre 70°C) delle Terme di Casteldoria. Anticamente furono usate dai Romani ed in epoche medioevali dai Doria e Aragonesi. Si trovano inserite in un fantastico scenario boschivo di pini ed eucalipti adornato da rocce rossastre trachitiche e dai vapori solfurei della sorgente d'acqua calda che ancora oggi sgorga direttamente sul letto del fiume.

Dal punto di vista geomorfologico, l'intero territorio del comune di Viddalba può essere suddiviso in due tipologie: quella collinare, che occupa circa il 90 % del territorio, e quella rimanente pianeggiante.

La zona collinare, di aspetto montuoso, è costituita da formazioni rocciose più o meno aspre che chiudono nel versante S-E la valle del Coghinas. Il terreno collinare, nel raggio di pochi km., passa dai 20-30 m. s.l.m. del centro abitato ai 900 m. s.l.m. di Punta Salici, con pendenze delle falde quasi sempre > al 30 % e pertanto difficilmente utilizzabili per scopi agricoli, creando però un paesaggio pregevole dal punto di vista panoramico.

La bassa porosità delle rocce di base fa sì che, laddove manchi il bosco, sia diffuso un ruscellamento superficiale delle acque; queste, divise in tre piccoli sottobacini idrografici, alimentano altrettanti rigagnoli che confluiscono alla base delle colline, a sud dell'abitato di Viddalba, e si gettano nel fiume Coghinas, in prossimità del centro abitato.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Il restante 10% circa del territorio è pressoché pianeggiante e, comunque, con pendenze non superiori al 10%.

Il territorio del Comune di Viddalba è interessato dal vincolo idrogeologico istituito ai sensi dell'art. 1 del R.D.L. 3267/1923, e da una area di pochi ettari dal PAI.



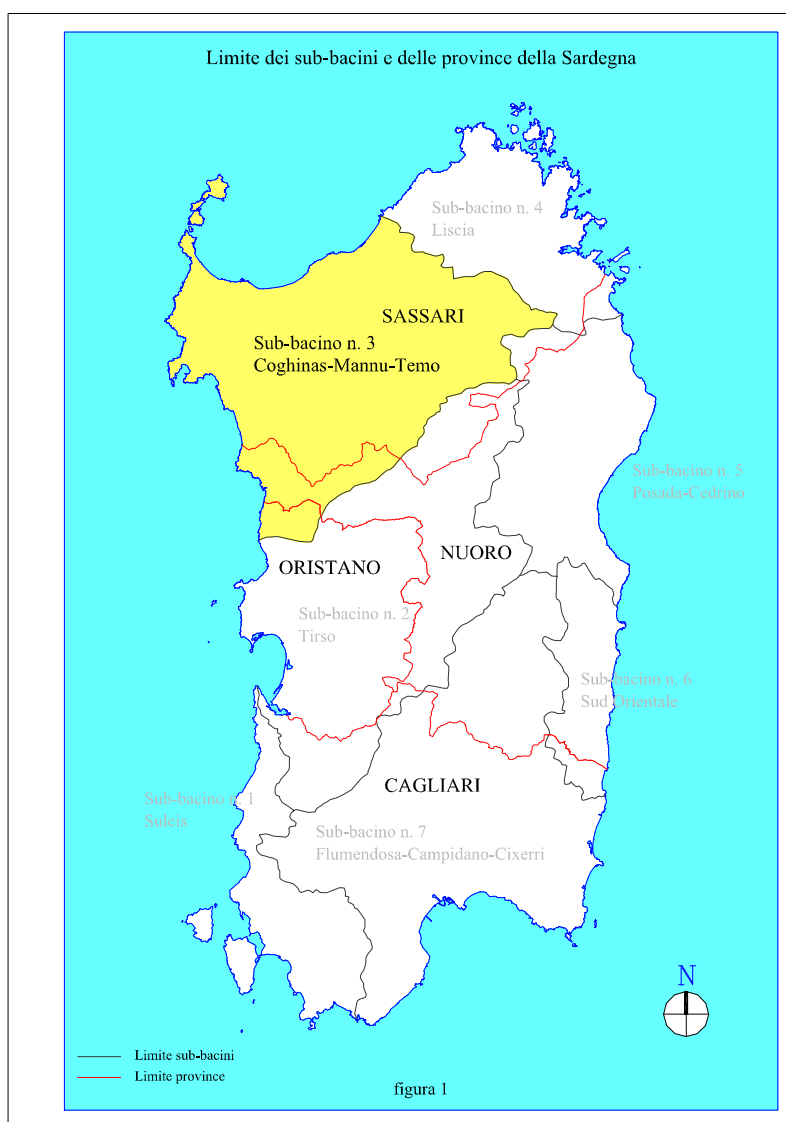
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

4. Geologia e geomorfologia

La Superficie individuata per la imposizione del vincolo idrogeologico è ricompresa nel Bacino idrografico del Coghinas – Mannu – Temo e per una porzione (Comune di Trinità) nel Bacino idrografico del Liscia.





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

4.1 - Sub_Bacino del Coghinas-Mannu-Temo.

Il Sub_Bacino si estende per 5402 Km², pari al 23% del territorio regionale; in esso sono presenti nove opere di regolazione in esercizio e cinque opere di derivazione. I corsi d'acqua principali sono i seguenti: o Rio Mannu di Porto Torres, sul quale confluiscono, nella parte più montana, il Rio Bidighinzu con il Rio Funtana Ide (detto anche Rio Binza 'e Sea). o Il Rio Minore che si congiunge al Mannu in sponda sinistra. o Rio Carrabusu affluente dalla sinistra idrografica. o Rio Mascari, affluente del Mannu di Portotorres in sponda destra, il Fiume Temo, regolato dall'invaso di Monteleone Roccadoria, riceve i contributi del Rio Santa Lughia, Rio Badu 'e Ludu, Rio Mulino, Rio Melas, affluenti di sinistra che si sviluppano nella parte montana del bacino. Negli ultimi chilometri il Temo, unico caso in Sardegna, è navigabile con piccole imbarcazioni; il suo sbocco al mare, sulla spiaggia di Bosa Marina, avviene tramite un ampio estuario. In particolari situazioni meteomarine il deflusso del Temo viene fortemente condizionato causando non rari allagamenti della parte bassa dell'abitato di Bosa; per gli stessi motivi riveste particolare rilevanza il reticolo idrografico che circonda il centro urbano, il cui torrente principale è rappresentato dal Rio Sa Sea. o Il Rio Sa Entale, che si innesta nel Temo in destra idrografica, e il Rio Ponte Enas, in sinistra, costituiscono gli affluenti principali per estensione del rispettivo bacino. o Fiume Coghinas, il cui bacino occupa una superficie di 2.453 Km² ed è regolato da due invasi, riceve contributi dai seguenti affluenti: Rio Mannu d'Ozieri, Rio Tilchiddesu, Rio Butule, Rio Su Rizzolu, Rio Puddina, Rio Gazzini, Rio Giobaduras.

Il Sub_Bacino Coghinas-Mannu-Temo può essere suddiviso in tre grandi sotto insiemi:

il settore Orientale e Sud-Orientale è prevalentemente paleozoico; una sequenza vulcano sedimentaria permiana ricopre i terreni paleozoici e depositi detritici quaternari delimitano ad ovest il corpo intrusivo suddetto. La sequenza stratigrafica dell'area è chiusa dai depositi alluvionali del fiume Coghinas, da sabbie litorali e localizzati depositi eluvio-colluviali e di versante. Le alluvioni del Coghinas

Lungo la costa i depositi francamente alluvionali lasciano il posto ad eolianiti e sabbie litorali.

I depositi eluvio-colluviali, prodotti dal disfacimento delle litologie presenti nell'area, localmente pedogenizzati, rivestono, con sottili spessori i versanti e localmente lasciano il posto a detrito di versante o il settore Centrale è prevalentemente terziario. Il potente complesso vulcanico oligo-miocenico, che occupa quasi interamente e senza soluzione di continuità il settore centrale, costituisce il substrato della regione e poggia in parte sulla piattaforma carbonatica mesozoica della Nurra, ribassata di circa 2000 m dal sistema di faglie che ha dato origine alla "fossa sarda", ed in parte sul basamento cristallino paleozoico. Il Complesso vulcanico oligo-miocenico è stato ricoperto dalla "Serie



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

sedimentaria miocenica (un complesso lacustre di transizione ai depositi marini calcareo-arenacei emarnoso-arenacei). Infine i prodotti del vulcanismo plio-quadernario e i depositi detritici quadernari in corrispondenza delle incisioni vallive ed in prossimità dei corsi d'acqua il settore Nord-Occidentale è costituito dallo zoccolo cristallino dell'horst della Gallura paleozoico e dalle formazioni carbonatiche mesozoiche che culminano con i rilievi del Doglia e del sistema di Punta Cristallo e di Capo Caccia. Le intrusioni granitiche erciniche affiorano solo nella propaggine settentrionale, costituita dall'isola dell'Asinara.

Dal punto di vista geomorfologico, le creste rocciose, le dorsali e i massicci rocciosi, separati da vaste zone di spianamento ed incisioni fluviali, seguono l'andamento delle principali linee tettoniche e sono il risultato dell'azione congiunta dei processi di alterazione chimica e meccanica ad opera degli agenti atmosferici, e di dilavamento ad opera delle acque superficiali. Nel settore Orientale, le forme tipiche che ne risultano sono i "Tor", rilievi rocciosi, emergenti da qualche metro ad alcune decine di metri dalla superficie circostante, suddivisi in blocchi dalle litoclasti allargate dai fenomeni di disfacimento, e le "cataste di blocchi sferoidali"; nel settore Centrale, vi è l'alternanza di rilievi vulcanici, dalla forma conica e smussata in cima, da colline tronco-coniche, vaste aree ondulate, modellate nei sedimenti miocenici, separati da numerose valli tortuose e strette e vaste conche di erosione pianeggianti.

5. Inquadramento idrogeologico

Dal punto di vista idrogeologico l'area in esame è caratterizzata da una certa complessità derivante dai differenti caratteri idraulici delle formazioni geologiche e dai rapporti geometrici e giacitureali delle stesse, alquanto variabili anche in ambito locale.

L'analisi dei caratteri idraulici dei diversi litotipi presenti ha portato all'individuazione delle principali unità idrogeologiche, che sono:

Complesso metamorfico a bassa e media permeabilità

Il sistema delle metamorfiti ha caratteristiche meccaniche e quindi di fratturazione differenti a seconda dei settori interessati. Una parte del complesso metamorfico è costituito da metamorfiti di grado non elevato, come filladi e scisti, caratterizzate certo da una alta fratturazione e da una elevatissima fissilità, ma di certo non portatori di permeabilità alcuna ne per fratturazione ne per porosità. Da ciò deriva una generale scarsità di sorgenti e di emergenze idriche in generale. Le metamorfiti di grado più elevato hanno di contro un comportamento simile alle rocce cristalline e sono caratterizzate da un comportamento meccanico spiccatamente fragile. Il loro livello di fratturazione conseguentemente rispecchia tale condizione e similmente alle rocce intrusive cristalline presenti nell'area è al loro interno presente una fratturazione tale da consentire una circolazione per sotterranea di livello medio.

Complesso intrusivo a media permeabilità



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

In tale complesso facciamo ricadere tutte le unità di origine intrusiva presenti, pur caratterizzate da un chimismo molto vario e da età e modalità di messa in posto differenti. Si tratta di formazioni che pur avendo una origine tipicamente condivisa, hanno, a causa del chimismo e delle differenti tettoniche subite, caratteristiche meccaniche differenti. Tali caratteristiche meccaniche determinano la risposta della roccia alle sollecitazioni prodotte dall'applicazione delle spinte tettoniche e ne producono rotture e deformazioni pseudoplastiche. Le forze applicate, quando non espressesi con un sistema di fratture ben sviluppato, talvolta generano nella roccia una situazione di stress generale che la rende maggiormente disponibile a fenomeni di weathering innescando così i complessi processi di idrolisi ed alla formazione delle grandi coltri o fasce di arenizzazione. Le rocce intrusive in esame presentano, quando sane, generalmente una permeabilità medio bassa per fratturazione. In funzione del loro chimismo è possibile incontrare un differente grado di permeabilità per porosità a causa della crescente alterabilità sovente legata al grado di basicità della roccia.

Complesso vulcanico andesitico ad alta permeabilità

Ricadono in questa unità le vulcaniti oligoceniche legate ai complessi andesitici che affiorano lungo la gran parte della costa tra Bosa ed Alghero. Si tratta di formazioni laviche a chimismo medio-acido caratterizzate da una struttura massiva alternata a facies piroclastiche a struttura vulcanosedimentaria. La facies marcatamente massiva presenta una fratturazione elevata ed una permeabilità da media ad alta, mentre la facies piroclastica, sovente alterata ed argillificata mostra una permeabilità medio-bassa.

Complesso vulcanico ad alta permeabilità

Ricadono in questa unità le vulcaniti plio-quadernarie, costituite prevalentemente da litofacies basaltiche ed i prodotti scoriacei associati, intercalati alle colate laviche. Le litofacies basaltiche lapidee, rappresentate da lave in colate successive, presentano porosità molto bassa per cui la permeabilità per porosità è praticamente nulla in queste formazioni. Di contro presentano permeabilità per fratturazione in quanto sono interessate da un fitto sistema di giunti di raffreddamento che, suddividendo la roccia in prismoidi regolari, permette l'infiltrazione delle acque superficiali, rendendo queste rocce degli acquiferi d'interesse. Il grado di permeabilità è funzione dello stato dei giunti. Se questi sono aperti e non presentano materiali argillosi di riempimento, allora la permeabilità è alta, mentre quando i giunti sono chiusi o riempiti di materiali fini impermeabili, allora la permeabilità risulta nel complesso medio-bassa. Le facies scoriacee associate, oltre a presentare una certa fratturazione, sono caratterizzate da una elevata porosità, pertanto costituiscono ugualmente un ottimo acquifero. La potenzialità degli acquiferi presenti nei basalti deriva dalla geometria e potenza dell'ammasso basaltico. Nel caso del piccolo espandimento basaltico del Coloru, le sorgenti, ubicate al contatto fra i basalti di copertura ed i tufi ignimbrici, sono numerose, ma tutte caratterizzate da portate assai limitate e strettamente legate agli apporti meteorici.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Complesso calcareo a permeabilità medio-alta

Ricadono in questa unità i calcari, miocenici e mesozoici, le dolomie mesozoiche e le calcareniti miocenici. I calcari sono caratterizzati principalmente da permeabilità per fratturazione e carsimo, generalmente alta. Le sorgenti alimentate dagli acquiferi calcarei si rinvergono in genere lungo i contatti con le formazioni vulcaniche oligo-mioceniche, lungo i bordi delle "mesas", o dove si incontrano livelli di calcareniti tenere e poco cementate. Nel caso dei calcari e delle dolomie mesozoiche le sorgenti sono spesso legate allo sbarramento prodotto dalle formazioni basali di trasgressione. La potenzialità di queste sorgenti è funzione della geometria e della potenza delle formazioni carbonatiche che drenano. Quando lo spessore risulta nel complesso limitato da qualche metro fino ad una decina di metri si rinvergono sorgenti con portate molto contenute, strettamente legate alle precipitazioni. Di contro quando i calcari raggiungono spessori considerevoli allora le sorgenti, come nel Sassarese sono numerose e con portate più importanti. Le facies più francamente arenacee mostrano invece permeabilità per porosità media, che in funzione del grado di cementazione può diventare medio-alta. Poiché le facies arenacee sono spesso intercalate a quelle marnose, le falde presenti in queste litologie sono spesso confinate. Le portate sorgentizio, sono fortemente legate all'andamento delle precipitazioni nel termine medio-breve in diretta dipendenza dell'elevata conducibilità idraulica delle formazioni

Complesso vulcanico a permeabilità medio-bassa

Ricadono in questa unità le ignimbriti in facies tufacea che costituiscono il basamento della serie miocenica e delle vulcaniti basaltiche. Si tratta di un complesso a permeabilità medio-bassa per fratturazione, che diventa pressoché nulla quando l'ammasso roccioso è interessato da fenomeni di argillificazione. Questo complesso, nonostante presenti permeabilità relativamente bassa, è sede di falde profonde, in grado di fornire, portate fino a 10 l/s in pozzi profondi da 100 a 200 m. Si tratta probabilmente di falde sub-fossili che tendono ad esaurirsi quando l'infiltrazione efficace ed i bacini d'alimentazioni non sono sufficientemente adeguati.

Complesso detritico a permeabilità da media a bassa

Ricadono in questa unità le facies sabbiose di ambiente deltizio della serie miocenica, le alluvioni e le coperture eluvio-colluviali ed il detrito di falda. Questo complesso mostra permeabilità per porosità che varia da media a bassa, in funzione della granulometria media dei diversi affioramenti detritici. Il complesso miocenico in facies deltizia, costituito da sabbie quarzose grossolane, con locali orizzonti argillo-limosi, ed una certa percentuale di matrice limo-argillosa, mostra permeabilità per porosità da media a bassa, in funzione della maggior o minor presenza di matrice argillo-limosa. Simile comportamento presentano le alluvioni in facies francamente sabbioso-ghiaiose, sede di falde di subalveo. I detriti di falda, presenti alla base dei costoni calcarei e basaltici, costituiti da blocchi anche di dimensioni notevoli immersi in matrice sabbio-argillo-limosa sono generalmente sede di circolazione



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

idrica, come evidenziano alcune piccole manifestazioni sorgentizie che si rinvencono alla base delle falde detritiche, generalmente alimentate dalle precipitazioni. Le coltri eluvio-colluviali, spesso pedogenizzate, sono caratterizzate da un alto contenuto in argille. Esse sono generalmente poco permeabili e presentano drenaggio da lento a molto lento, talvolta impedito.

Complesso marnoso e lacustre a permeabilità bassa

Le formazioni marnose mioceniche e quelle tufacee del lacustre mostrano una permeabilità scarsa sia per porosità che per fratturazione, tanto che possono essere considerate impermeabili. Al loro interno sono è facile riscontrare manifestazioni sorgentizie se non per effetto di sbarramento oppure al contatto con formazioni soprastanti.

Complessi sedimentari detritici continentali e costieri

Le formazioni alluvionali e costiere sono in genere caratterizzate da una permeabilità, ovviamente per porosità, direttamente dipendente dalla granulometria del sedimento e dalla sua età. I depositi continentali antichi sono solo scarsamente permeabili mentre le alluvioni terrazzate rimaneggiate, frutto dello smantellamento delle precedenti sono maggiormente permeabili, quasi al pari delle alluvioni sciolte attuali. I depositi sabbiosi costieri hanno anch'essi una permeabilità elevata così come le formazioni dunari presenti in alcuni punti del sub-bacino. I depositi di transizione di area lagunare o stagnale sono in genere caratterizzati da una ridotta permeabilità per la presenza di sedimenti fini, minerali ed organici, che riducono la trasmissività idraulica della massa del sedimento.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

6. Sub_Bacino del Liscia

Il Sub_Bacino si estende per 2253 Km², pari al 9.4% del territorio regionale; in esso è presente un'opera di regolazione in esercizio.

Il bacino del Liscia è contrassegnato dalla prevalenza di rocce granitoidi di epoca ercinica (Leucograniti, Granodioriti, Monzograniti,) spesso associati a cortei filoniani di varia natura ed orientazione (più spesso SW-NE e SSW-NNE). Meno rappresentati i termini del complesso metamorfico (Migmatiti e ortogneiss in prevalenza). Sulle facies granitoidi è molto evidente in estesi tratti, di solito depressi, la presenza di una superficie d'alterazione in sabbioni, talvolta potente qualche metro. Sacche di arenizzazione sono comunque rilevabili un po' ovunque, soprattutto nelle aree a massima tettonizzazione, sebbene nei rilievi più pronunciati di solito scarseggino. Solo a NW (Lu Colbu e Vignola in comune di Trinità d'Agultu) sul substrato granitoide giacciono termini sedimentari e vulcanici del Terziario. Nei fondovalle alluvionali sono ancora presenti sedimenti quaternari, talvolta di una certa entità e terrazzati (Padrogianus). Lungo le coste, se si escludono certi tratti presso S.ta Teresa e Capo Testa, Capo Figari (Golfo Aranci), Tavolara e Molara (Olbia), scarseggiano le testimonianze del Pleistocene marino. Diffusi ma solo di rado ampi (S.Teodoro, Palau) i tratti di arenile. Dal punto di vista geomorfologico gli effetti delle varie fasi orogenetiche hanno prodotto, su vasta scala, un'articolazione in rilievi elevati, altopiani e serre. Queste ultime, disposte a varie quote e con dislivelli sempre intorno ai 200-300 m, danno luogo ai tratti più aspri ed acclivi di tutta la regione.

In generale domina una fisiografia a terrazzi e gradinate morfologiche, interrotta da forme residuali, adunate in campi di "Tor" e di più rari e isolati "Inselberg". Le aree alluvionali pedemontane e i bacini intramontani fanno parte dell'assetto oro-idrografico dell'area studiata ma non sono molto diffusi. Hanno estensioni varie e si insinuano a varia altitudine fra gli elementi precedenti, senza contatti continui con la costa, fungendo da raccordo fra alcuni Altipiani e le Serre circostanti. Vi scorrono alcuni dei corsi più importanti, (Vignola e Liscia). Spiccano in particolare a N il Bacino di Bassacutena (200 m, fra Luogosanto e Palau), al centro la piana di M.giu Santu (250 m, per lo più coincidente oggi con l'invaso del Liscia) e il Bacino di Padru (Rio Lerno). Le piane costiere bordano il territorio studiato e si raccordano ai sistemi di spiagge attraverso lagune o stagni costieri. Sono subordinate e localizzate le metamorfiti paleozoiche, i riempimenti e le coperture sedimentarie quaternarie. Dette coperture sono corpi continentali in prevalenza detritici e di una certa rilevanza volumetrica, si riscontrano nelle rare e limitate aree alluvionali dei corsi d'acqua principali, e talora possono essere terrazzate il reticolo di fratturazioni e fessurazioni che ha interessato il sostrato cristallino, riattivandosi in più momenti della storia geologica secondo i principali lineamenti tettonici (NE-SW), e ha guidato l'erosione sino all'Olocene;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

la presenza di forme del rilievo residuali (Tor, Inselberg), associate a vaste e diffuse plaghe di franosità di crollo relitta (Boulders, Corestones, della letteratura tematica anglosassone), particolarmente evidenti nelle aree cacuminali e sugli altopiani; la limitata estensione delle pianure alluvionali di impostazione tettonica (Liscia,) e strettamente connesse alla ridefinizione tardiva del margine continentale tirrenico della Sardegna.

6.1 - Inquadramento Idrogeologico del bacino Idrografico del Liscia

Il substrato del Bacino del Liscia è costituito prevalentemente da graniti biotici del ciclo magmatico ercinico , localmente passanti a grano dioriti . I graniti, per lo più rosati e più raramente grigi, talora contenuti scie ricche in biotite ed inclusi di varia natura , hanno in genere grana eterogenea con prevalenza di componenti a dimensioni medio grossolane . Localmente affiorano gneiss e migmatite appartenenti al complesso metamorfico – migmatico . Tutta l'area è interessata da un complesso filoniano abbastanza diffuso . I graniti infatti sono fittamente attraversati da filoni prevalentemente riolitici e aplitici nella parte occidentale del bacino e di tipo dacitico nella parte orientale . Lungo i corsi di acqua abbiamo limitate aree alluvionali , a volte terrazzate , attuali , recenti e antiche .

Il Bacino dle Liscia comprende due acquiferi principali ; il primo superficiale , caratteristico delle zone alluvionali , sostenuto dai graniti inalterati e compatti ; il gecondo , più profondo , ubicato al di sotto della coltre alluvionale , in cui la circolazione avviene in un ambiente estremamente fratturato e fessurato . Questo secondo acquifero si trova spesso nelle aree di incontro dei fasci di fratture sia di raffreddamento che tettoniche che interessavano il batolite.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

7. Vegetazione

L'area individuata in relazione all'inquadramento vegetazionale rientra nei distretti dell'Alta Gallura e Anglona

7.1 - Inquadramento vegetazione distretto Alta Gallura

Dal punto di vista biogeografico il distretto dell'Alta Gallura ricade interamente all'interno del distretto siliceo del sottosettore costiero e collinare ad eccezione di Capo Figari e dell'isola di Tavolara che ricade invece nel distretto nord orientale del sottosettore dei monti calcarei della Sardegna centro-orientale (Arrigoni, 1983). Le cenosi forestali sono rappresentate prevalentemente da formazioni a sclerofille sempreverdi a dominanza di sughera e di leccio. La serie più diffusa nel distretto è la serie sarda, termo-mesomediterranea, del leccio (rif. serie n. 13: *Prasio majoris-Quercetum ilicis*). La testa di serie è rappresentata dalle leccete riferibili all'associazione *Prasio majoris-Quercetum ilicis* prevalentemente nella subassociazione *phillyreetosum angustifoliae* che ha il suo optimum su substrati silicei a quote comprese tra i 20 i 160 m s.l.m. Si tratta di boschi climatofili a netta dominanza di *Quercus ilex* con *Phillyrea angustifolia*, *Prasium majus*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *J. phoenicea* subsp. *turbinata*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Myrtus communis* e *Quercus suber*. Rilevante è la presenza di lianose nel sottobosco, in particolare: *Clematis cirrosa*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Lonicera implexa* e *Tamus communis*. Le cenosi di sostituzione sono rappresentate dalla macchia alta riferibile all'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis*; dai densi arbusteti riferibili all'associazione *Pistacio lentisci-Calicotometum villosae* subass. *phillyreetosum angustifoliae*; dalla gariga dell'associazione *Lavandulo stoechadis-Cistetum monspeliensis*, anche nella sua variante a *Calicotome villosa*, che colonizza le aree percorse da incendio; dalle praterie emicriptofitiche dell'associazione *Asphodelo africana-Brachypodietum ramosi* nella subass. *brachypodietosum ramosie*, infine, dalle comunità terofitiche effimere che possono essere riferite prevalentemente all'associazione *Tuberario guttati-Plantaginetum bellardii*. Nelle aree più intensamente utilizzate dall'uomo si rinvencono formazioni effimere ruderali nitrofile o seminitrofile riferibili alla classe *Stellarietea mediae* e *Polygono-Poetea annuae*. In alcuni settori dell'isola di Tavolara e di Capo Figari è presente la serie sarda, calcicola, termomediterranea del leccio (rif. serie n. 14: *Prasio majoris-Quercetum ilicis* nella subass. *chamaeropetosum humilis*). La testa di serie è rappresentata da microboschi termofili a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* e *Quercus ilex*. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus*, *Tamus communis*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius* e *Prasium majus*. Le cenosi di sostituzione sono rappresentate dalle garighe a *Cistus*



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

creticus subsp. Eriocephalus , dalle praterie emicriptofitiche della classe Artemisietea dalle comunità terofitiche della classe Tuberarietea guttatae .

Limitatamente ai settori sommitali del Monte Puntaccia (640 m s.l.m.) e del Monte Beccazzittu (708 m s.l.m) è presente la serie sardo-corsa, calcifuga, meso-supramediterranea del leccio (rif. serie n. 16: Galio scabri-Quercetum ilicis) la cui testa di serie è la lecceta dell'associazione Galio scabri-Quercetum ilicis nella subass. clematidetosum cirrhosae. Si tratta di un mesobosco a leccio con Erica arborea, Arbutus unedo, Hedera helix. Ben rappresentate le lianose come Smilax aspera, Rubia peregrina, Rosa sempervirens talvolta Clematis cirrhosa. Lo strato erbaceo, paucispecifico, è dominato da Cyclamen repandum e Galium scabrum. Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da formazioni alto-arbustive a corbezzolo ed erica arborea dell'associazione Erico arborea-Arbutetum unedonis, da garighe a dominanza di Cistus monspeliensis, da praterie di della classe Artemisietea da pratelli terofitici della classe Tuberarietea guttatae. Nelle pianure alluvionali, anche se di modesta estensione, è presente la serie sarda, termomediterranea, del leccio (rif. serie n. 12: Pyro amygdaliformis-Quercetum ilicis) che, in questi contesti, si presenta come serie edafo-mesofila. La testa di serie è rappresentata da boschi sempreverdi a Quercus ilex Quercus suber. Nello strato arbustivo sono presenti alcune caducifoglie come Pyrus spinosa, Prunus spinosa e Crataegus monogyna.

Nello strato erbaceo le specie più abbondanti sono Arisarum vulgare, Arum italicum Brachypodium retusum . Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti densi, di taglia elevata, a Pistacia lentiscus , Rhamnus alaternus, Pyrus spinosa, Crataegus monogyna, riferibili all'associazione Crataego monogynae-Pistacietum lentisci; da praterie emicriptofitiche e geofitiche, a fioritura autunnale, dell'associazione Scillo autumnalis-Bellidetum sylvestris e da praterie terofitiche della classe Tuberarietea guttatae.

La serie sarda termo-mesomediterranea della sughera (rif. serie n. 19: Galio scabri-Quercetum suberis) si rinviene in genere a quote comprese tra i 200 e i 500 m s.l.m. costituisce una fascia pressoché continua a contatto nel suo limite inferiore con le formazioni della serie termo-mesomediterranea, del leccio (rif. serie n.13: Prasio majoris-Quercetum ilicis). Si può rinvenire però anche su superfici di estensione limitata con basse pendenze, su saboulongranitici, come ad esempio nelle isole di La Maddalena e Santo Stefano. La testa di serie è rappresentata da mesoboschi a Quercus suber con Q. ilex, Viburnum tinus, Arbutus unedo, Erica arborea, Phillyrea latifolia, Myrtus communis, Lonicera implexa , Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus (Galio scabri-Quercetum suberis subass. quercetosum suberis). Lo strato erbaceo è caratterizzato da Galium scabrum, Cyclamen repandum, Ruscus aculeatus. Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da formazioni alto-arbustive a corbezzolo ed erica arborea dell'associazione Erico arborea-Arbutetum unedonis,, da



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

garighe a dominanza di *Cistus monspeliensis* e *C.salviifolius* , da praterie delle classi *Artemisietea* e *Poetea bulbosae* e da pratelli terofitici della classe *Tuberarietea guttatae* .

Nel piano fitoclimatico mesomediterraneo superiore umido la serie termo-mesomediterranea della sughera viene sostituita dalla serie sarda centro-occidentale edafo-mesofila, mesomediterranea, della sughera (rif. serie n. 20: *Viola dehnhardtii-Quercetum suberis*). La testa di serie è rappresentata da un mesobosco dominato da *Quercus suber* con querce caducifoglie ed *Hedera helix*. Lo strato arbustivo, denso, è caratterizzato da *Pyrus spinosa* *Arbutus unedo* *Erica arborea* e *Cytisus villosus* . In questo distretto forestale sono diffusi gli aspetti più mesofili dell'associazione, che si localizzano a quote superiori ai 400 m s.l.m. e sono riferibili alla subass. *oenanthetosum pimpinelloidis*,. Nel sottobosco sono presenti *Viola albasubsp. Dehnhardtii* , *Brachypodium sylvaticum* , *Luzula forsteri* ed *Oenanthe pimpinelloides* . Le tappe di sostituzione sono rappresentate da formazioni arbustive ad *Arbutus unedo* , *Erica arborea* , *Cytisus villosus* , da garighe a *Cistus monspeliensis* , da praterie perenni a *Dactylis hispanica* e da comunità erbacee delle classi *Tuberarietea guttatae* , *Stellarietea* e *Poetea Bulbosae* .

Lungo la fascia costiera tra l'isola Rossa e Monte Tinnari, fino a 200-300 m di altitudine sono presenti microboschi climatofili e xerofili a dominanza di *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Pistacia lentiscus* (rif. serie n. 10) *Asparagus albi-Oleetum sylvestris*) che costituiscono la testa della serie sarda, termomediterranea, dell'olivastro. Questi rappresentano gli aspetti più xerofili degli oleeti sardi e sono caratterizzati da un corteggio floristico termofilo al quale partecipano, tra le altre, *Euphorbia dendroides* e *Asparagus albus* . Nello strato erbaceo sono frequenti *Arisarum vulgare* e *Umbilicus rupestris* . Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti a dominanza di *Pistacia lentiscus* e *Calicotome villosa* , da garighe delle classi *Cisto-Lavanduletea* e *Rosmarinetea*, da praterie perenni a *Dactylis hispanica* e *Brachypodium retusum* e da formazioni terofitiche a *Stipa capensis* , a *Trifolium scabrum* o a *Sedum caeruleum* della classe *Tuberarietea guttatae* , A Monte Puzzu (738 m s.l.m.) e Monte Pinu (743 m s.l.m.) è presente la serie sarda, silicicola del *Pinus pinaster* (rif. serie n. 9:) *Ericion arboreae* . La ricostruzione floristica dello stadio maturo di questa serie, e quindi il suo inquadramento a livello di associazione, è problematica in quanto la sua area potenziale è stata interessata da un incendio nel 1936 seguito da interventi di rimboschimento che hanno compromesso i naturali processi di recupero e quindi la ricostituzione del bosco potenziale. Lungo il tratto costiero compreso tra il golfo Pero e il golfo di Cugnana, nell'isola di Tavolara e a Capo Figari si sviluppa la serie sarda del ginepro turbinato (rif. serie n. 3: *Oleo-Juniperetum turbinatae*) che si rinviene anche in altri piccoli tratti della costa della Gallura e delle isole dell'Arcipelago di La Maddalena esposti a Est o a Sud. La serie è costituita da formazioni termofile tipiche del piano bioclimatico termomediterraneo secco, con penetrazioni sino al mesomediterraneo inferiore secco superiore-subumido inferiore. La



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

testa di serie viene riferita all'associazione *Oleo-Juniperetum turbinatae* che comprende le comunità più termofile e xerofile delle macchie e delle boscaglie a

Juniperus phoenicea subsp. *turbinata* presenti in Sardegna. Esse sono costituite da arbusti prostrati e fortemente modellati dal vento a dominanza di *Juniperus turbinata* e *Olea europaea* var. *sylvestris*. Lo strato arbustivo è caratterizzato da specie spiccatamente termofile, come *Asparagus albus*, *Euphorbia dendroides*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia* e *Myrtus communis*. La specie dominante nello strato erbaceo è *Brachypodium retusum*. Le cenosi di sostituzione sono rappresentate dagli arbusteti riferibili all'associazione *Asparago albi-Euphorbietum dendroidis*, che in alcune situazioni diventa una formazione stabile; dalle garighe riferibili alle associazioni *Stachydi-Genistetum corsicae* nella subass. *teucrietosum mari* e *Lavandulo stoechadis-Cistetum monspeliensis* nella variante a *Euphorbia dendroides*; dalle praterie emicriptofitiche dell'associazione *Asphodelo africani-Brachypodietum ramosi* subass. *brachypodietosum ramosi* e dalle praterie terofitiche riferibili all'associazione *Tuberario guttati-Plantaginetum bellardii*. Nell'arcipelago di La Maddalena e litorale antistante, a Capo Testa e nel litorale adiacente, a Costa Paradiso e Costa Tinnari, lungo il Golfo di Marinella, lungo il litorale di Golfo Aranci e nell'isola di Molaro, in particolar modo lungo i versanti esposti ai venti dei quadranti settentrionali, si sviluppa la serie sarda, calcifuga, del ginepro turbinato (rif. serie n. 5: *Erico arboreae-Juniperetum turbinatae*). La testa di serie è rappresentata da ginepreti meno termofili rispetto ai precedenti riferibili all'associazione *Erico arboreae-Juniperetum turbinatae*. Si tratta di microboschi o formazioni di macchia alta a dominanza di *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* ed *Erica arborea*. Lo strato arbustivo è caratterizzato da *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia* e *Myrtus communis*. La specie dominante nello strato erbaceo è *Brachypodium retusum* ma sono presenti diverse geofite, come *Arisarum vulgare*. Rilevante anche la presenza di lianose, in particolare *Smilax aspera* e *Rubia peregrina*. A questi ginepreti si collegano in alcune situazioni i mantelli a *Erica scoparia* ed *E. arborea* dell'associazione *Ericetum scopario-arboreae*, le garighe dello *Stachydi-Genistetum corsicae*, le praterie perenni a *Brachypodium retusum* (*Asphodelo africani-Brachypodietum ramosi* subass. *brachypodietosum ramosi*) e le formazioni terofitiche riferibili all'associazione *Tuberario guttati-Plantaginetum bellardii*. Nelle zone di fondovalle e lungo i corsi d'acqua oligotrofici, in situazioni non planiziali, si sviluppano alcuni aspetti del geosigmeto sardo-corso edafoigrofilo, calcifugo (rif. serie n. 27: *Nerio oleandri-Salicion purpureae*, *Rubio ulmifolii-Nerion oleandri*, *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*). Le formazioni arboree sono rappresentate da boscaglie a galleria costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus* sp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali *Vitex agnus-castus*, particolarmente rilevanti lungo i corsi dei fiumi Liscia e Padrongianus. Sulle spiagge e le dune oloceniche mobili o stabilizzate, su substrati ghiaiosi,



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

sabbiosi e limosi dei depositi alluvionali, colluviali eolici e litorali, anche di modesta entità, si stabilisce il geosigmeto psammofilo sardo dei sistemi dunali litoranei (rif. serie n. 1: *Cakiletea*, *Ammophiletea*, *Crucianellion maritimae*, *Malcolmietalia*, *Juniperion turbinatae*). Particolarmente rappresentative sono le formazioni psammofile presenti nei sistemi dunali tra Vignola e Monti Russu, quelli di Rena Maggiore, Porto Liscia e Porto Pollo. Il geosigmeto dei sistemi dunali presenta una articolazione catenale, con diversi tipi di vegetazione (terofitica alo-nitrofila, geofitica ed emicriptofitica, camefitica, terofitica xerofila, fanerofitica) che tendono a distribuirsi parallelamente alla linea di battigia e corrispondono a diverse situazioni ecologiche in relazione alla distanza dal mare e alla diversa granulometria del substrato. Nelle dune consolidate più interne l'associazione forestale di riferimento è data dalle boscaglie a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* riferibili all'associazione *Pistacio-Juniperetum macrocarpae*. Nelle aree rocciose costiere, si sviluppa il geosigmeto alo-rupicolo, caratterizzato dalle comunità camefitiche a *Crithmum maritimum* e diverse specie del genere *Limonium* della classe *Crithmo-Limonietea* e dai pratelli terofitici della classe *Saginetea maritimae*. In corrispondenza degli stagni e delle lagune salmastri, temporanei o permanenti, anche di piccola estensione, presenti in gran numero lungo le coste basse e sabbiose, si sviluppa il geosigmeto alofilo sardo delle aree salmastre, degli stagni e delle lagune costiere (rif. serie n. 29: *Ruppietea*, *Thero-Suaedetea*, *Saginetea maritimae*, *Salicornietea fruticosae*, *Juncetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*). Particolarmente rappresentativi sono i sistemi salmastri costieri localizzati nel Golfo di Olbia, nel Golfo di Portisco, nel delta del fiume Padrongianus e nelle Baie di Porto Pozzo, Porto Liscia, Porto Puddu e nelle isole dell'arcipelago di La Maddalena. Il geosigmeto degli ambienti salmastri è costituito da comunità vegetali specializzate a svilupparsi su suoli generalmente limoso-argillosi, scarsamente drenanti, allagati per periodi più o meno lunghi da acque salate. Dalle depressioni più interne, a prolungata inondazione e successivo prosciugamento estivo, sino a quelle più esterne delle lagune salmastre sono presenti diverse comunità, disposte secondo gradienti ecologici determinati dai periodi di inondazione e/o sommersione, granulometria del substrato (vegetazione a fanerofite sommerse, vegetazione alofila, alo-nitrofila e xero-alofila terofitica, vegetazione alofila camefitica e vegetazione alofila emicriptofitica, geofitica ed elofitica). Nei tafoni e nelle fessure delle rocce si sviluppano i microgeosigmeti rupicoli costituiti da diverse comunità in contatto catenale che si dispongono in relazione allo spessore dei suoli e alle condizioni di ombreggiamento e ospitano diverse specie endemiche tra cui *Arenaria balearica*, *Cymbalaria aequitriloba* e *Mentha requienii*. Nei tafoni di maggiori dimensioni, spesso frequentati dagli animali, si sviluppa la vegetazione sciafila e nitrofila dell'associazione *Carduo cephalanti-Dracunculetum muscivori*. Nelle fessure delle rocce sono presenti le comunità delle associazioni *Umbilico rupestris-Asplenietum obovati*, nelle posizioni soleggiate, e *Polypodietum serrati* in situazioni di ombreggiamento e sui versanti più freschi. Nelle pozze effimere la



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

vegetazione si dispone in fasce concentriche in funzione della profondità dell'acqua e del suo periodo di permanenza. Nelle pozze di maggiori dimensioni, dove l'acqua raggiunge alcuni decimetri di profondità, procedendo dall'esterno verso la parte centrale della pozza si rinvencono, nel periodo primaverile comunità igrofile, comunità anfibie e comunità costituite da idrofite radicanti sul fondo.

7.2 - Inquadramento vegetazionale Anglona

La serie principale di questo distretto è la serie sarda, calcifuga, mesomediterranea, della sughera (*Quercus ilex*-*Quercetum suberis*) (rif. serie n. 20: *Quercus ilex*-*Quercetum suberis*). La testa di serie è rappresentata da un mesobosco dominato da *Quercus suber* con querce caducifoglie, in particolare *Quercus ilex* e *Quercus dalechampii*. Lo strato arbustivo, denso, è caratterizzato da *Pyrus spinosa*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Crataegus monogyna* e *Cytisus villosus*. In questo distretto forestale sono più diffusi gli aspetti più mesofili dell'associazione, che si localizzano a quote superiori ai 400 m s.l.m. e sono riferibili alla subass. *Oenanthe pimpinelloides*. Nel sottobosco sono presenti *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Luzula forsteri*, *Hedera helix* ed *Oenanthe pimpinelloides*. Le tappe di sostituzione sono rappresentate da formazioni arbustive ad *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, da garighe a *Cistus monspeliensis*, da praterie perenni a *Dactylis hispanica*, e da comunità erbacee delle classi *Tuberarietea guttatae*, *Stellarietea* e *Poetea bulbosae*. In un piccolo lembo del distretto, a contatto con quello dell'Alta Gallura, a quote inferiori a 40 m s.l.m. si sviluppano formazioni più termofile riferibili alla serie sarda, termomediterranea della sughera (rif. serie n. 19: *Galio scabri*-*Quercetum suberis*) s.l.m. La testa di serie è rappresentata da mesoboschi a *Quercus suber* con *Q. ilex*, *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Myrtus communis*, *Lonicera implexa*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* (*Galio scabri*-*Quercetum suberis* subass. *quercetosum suberis*). Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Galium scabrum*, *Cyclamen repandum*, *Ruscus aculeatus*. Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti alti a corbezzolo ed *Erica arborea* dell'associazione *Erica arborea*-*Arbutetum unedonis*, da garighe a dominanza di *Cistus monspeliensis* e *C. salvifolius*, da praterie delle classi *Artemisietea* *Poetea bulbosae* e da pratelli terofitici della classe *Tuberarietea guttatae*. Nella vasta pianura alluvionale del tratto finale del fiume Coghinas è presente la serie sarda, termomediterranea, del leccio (rif. serie n. 12: *Pyro amygdaliformis*-*Quercetum ilicis*). La testa di serie è rappresentata da boschi sempreverdi a *Quercus ilex* e *Quercus suber*. Nello strato arbustivo sono presenti alcune caducifoglie come *Pyrus spinosa*, *Prunus spinosa* e *Crataegus*.

Nello strato erbaceo le specie più abbondanti sono *Arisarum vulgare*, *Arum italicum* e *Brachypodium retusum*. Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti densi, di taglia elevata, a *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Pyrus spinosa* e *Crataegus monogyna*, riferibili



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

all'associazione *Crataego monogynae*-*Pistacietum lentisci* , da praterie emicriptofitiche e geofitiche, a fioritura autunnale, dell'associazione *Scillo autumnalis*-*Bellidetum sylvestris* e da praterie terofitiche della classe *Tuberarietea guttatae*. Lungo il settore costiero fino a circa 200 m di quota è presente la serie sarda, termo- mesomediterranea, del leccio (rif. serie n.13: *Prasio majoris*-*Quercetum ilicis*). La testa di serie è rappresentata dalle leccete riferibili all'associazione *Prasio majoris*-*Quercetum ilicis* prevalentemente nella subassociazione *phillyreetosum angustifoliae* . Si tratta di boschi climatofili a netta dominanza di *Quercus ilex* con *Phillyrea angustifolia*, *Prasium majus* , *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *J. phoenicea* subsp. *Turbinata* , *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea*, *Arbutus unedo* , *Myrtus communis* e *Quercus suber* . Rilevante è la presenza di lianose nel sottobosco, in particolare: *Clematis cirrhosa* , *Smilax aspera* , *Rubia peregrina*, *Lonicera implexa* e *Tamus communis* . Le cenosi di sostituzione sono rappresentate dalla macchia alta riferibile all'associazione, *Erica arborea*-*Arbutetum unedonis* , dai densi arbusteti riferibili all'associazione *Pistacio lentisci*-*Calicotometum villosae* subass. *phillyreetosum angustifoliae*, dalla gariga dell'associazione *Lavandulo stoechadis*-*Cistetum monspeliensis* , anche nella sua variante a *Calicotome villosa*, che colonizza le aree percorse da incendio, dalle praterie emicriptofitiche dell'associazione *Asphodelo africana*-*Brachypodietum ramosi* nella subass. *brachypodietosum ramosie*, infine, dalle comunità terofitiche effimere che possono essere riferite prevalentemente all'associazione *Tuberario guttati*-*Plantaginetum bellardi*. Nelle aree più intensamente utilizzate dall'uomo si rinvencono formazioni effimere ruderali nitrofile o seminitrofile riferibili alla classe *Stellarietea mediae* e *Polygono-Poetea annuae*. Limitatamente ad alcuni settori a contatto con i calcari miocenici del Sassarese sono presenti alcuni aspetti mesofili della serie sarda, calcicola, termo- mesomediterranea, del leccio (rif. serie n.15: *Prasio majoris*-*Quercetum ilicis quercetosum virgiliana*). La testa di serie è rappresentata da micro- mesoboschi climatofili a *Quercus ilex* e *Q. virgiliana*, talvolta con *Fraxinus ornus*. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Viburnum tinus*, *Crataegus monogyna*, *Arbutus unedo* e *Osyris alba*. Tra le lianose sono frequenti *Clematis vitalba*, *Rosa sempervirens*, *Hedera helix*, *Tamus communis*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina* e *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è occupato in prevalenza da *Arisarum vulgare*, *Carex distachya*, *Cyclamen repandum* e *Allium triquetrum*. Le cenosi arbustive di sostituzione sono riferibili alle associazioni *Rhamno alaterni*-*Spartietum juncei* e *Clematido cirrhosae*-*Crataegetum monogynae*. Per quanto riguarda le garighe prevalgono le formazioni a *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*. Le praterie perenni emicriptofitiche sono riferibili alla classe *Artemisietea* e, infine, le comunità terofitiche alla classe *Tuberarietea guttatae*.

A partire da quote superiori ai 400 m s.l.m., in settori di estensione molto limitata, è presente la serie sardo-corsa, calcifuga, meso-supramediterranea del leccio (rif. serie n. 16: *Galio scabri*-*Quercetum*



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

ilicis) la cui testa di serie è la lecceta dell'associazione Galio scabri-Quercetum ilicis nella subass. clematidetosum cirrhosae . Si tratta di un mesobosco a leccio con Erica arborea ,Arbutus unedo ed Hedera helix. Ben rappresentate le lianose, come Smilax aspera ,Rubia peregrina ,Rosa sempervirens e Clematis cirrosa . Lo strato erbaceo, paucispecifico, è dominato da Cyclamen repandum e Galium scabrum . Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti alti a corbezzolo ed erica arborea dell'associazione Erico arboreae-Arbutetum unedonis , da garighe a dominanza di Cistus monspeliensis , da praterie della classe Artemisietea e da pratelli terofitici della classe Tuberarietia guttatae .Nel settore occidentale del distretto sono presenti alcuni aspetti della serie sarda, calcicola, termo-mesomediterranea, della quercia di Virgilio (rif. serie n. 21: Lonicero implexae-Quercetum virgilianae). La testa di questa serie è rappresentata da querceti termofili dominati da latifoglie decidue e secondariamente da sclerofille, con strato fruticoso a medio ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose o cespitose e geofite bulbose. Rispetto agli altri querceti caducifogli della Sardegna sono differenziali di quest'associazione alcune specie della classe Quercetia ilicis quali: Rosa sempervirens, Asparagus acutifolius, Rubia peregrina, Smilax aspera, Ruscus aculeatus, Osyris alba, Pistacia lentiscus, Lonicera implexa e Rhamnus alaternus.La subass. cyclaminetosum repandi,della Sardegna settentrionale, rispetto alla subass. tipica quercetosum virgilianae, si differenzia per la maggior complessità strutturale, la localizzazione in valloni, la presenza di Cyclamen repandum, Hedera helixsubsp.helix, Clematis vitalba, Calamintha nepeta subsp.glandulosa, Ranunculus bulbosus subsp.aleae e Stipa bromoides , oltre all'alta frequenza di Euphorbia characias, Quercus ilex e Viburnum tinus.Gli stadi successionali sono rappresentati da arbusteti riferibili all'ordine Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni (associazione Rhamno alaterni-Spartietum juncei), mantelli dell'alleanza Pruno-Rubion (associazione Clematido cirrhosae-Crataegetum monogynae) e prati stabili inquadrabili nell'alleanza del Thero-Brachypodion ramosi. Nel settore occidentale del distretto un'ampia superficie è occupata della serie sarda, neutro- acidofila, mesomediterranea, della quercia di Sardegna (rif. serie n. 22: Ornithogalo pyrenaici- Quercetum ichnusae). La testa di serie è un micro-mesobosco riferibile all'associazione Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusae . Si tratta di un bosco dominato da latifoglie decidue e semidecidue, con strato fruticoso a basso ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose o cespitose e geofite bulbose. Rispetto agli altri querceti sardi sono differenziali di quest'associazione: Quercus ichnusae ,Q. dalechampii ,Q.suber e Ornithogalum pyrenaicum. Sono tax ad alta frequenza: Hedera helix ,Luzula forsteri ,Viola albasubsp. Dehnhardtii ,Brachypodium sylvaticum ,Clematis vitalba,Q. ilex ,Rubia peregrina ,Carex distachya ,Rubus gr. Ulmifolius ,Crataegus monogyna ,Pteridium aquilinum ,Clinopodium vulgare subsp. arundanum. I mantelli di questi boschi sono prevalentemente attribuibili all'alleanza Pruno-Rubion, mentre gli arbusteti di sostituzione ricadono nella classe Cytisetia scopario-striati . Gli orli sono



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

rappresentati da formazioni erbacee inquadrabili nell'ordine Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae . Le cenosi di sostituzione erbacee sono rappresentate da formazioni delle classi Poetea bulbosae ,Molinio-Arrhenatheretea e Stellarietea mediae .Nell'estremo lembo occidentale costiero del distretto sono presenti microboschi climatofili e xerofili a dominanza di Olea europaea var. sylvestris e Pistacia lentiscus (rif. serie n. 10: Asparago albi-Oleetum sylvestris) che rappresentano la testa della serie sarda, termomediterranea, dell'olivastro. Questi rappresentano gli aspetti più xerofili degli olivastreti sardi e sono caratterizzati da un corteggio floristico termofilo al quale partecipano, tra le altre, Euphorbia dendroides e Asparagus albus . Nello strato erbaceo sono frequenti Arisarum vulgare e Umbilicus rupestris . Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti a dominanza di Pistacia lentiscus e Calicotome villosa , da garighe delle classi Cisto-Lavanduletea e Rosmarinetea , da praterie perenni a Dactylis hispanica e Brachypodium retusum e da formazioni della classe Tuberarietea guttatae .In corrispondenza dell'ultimo tratto del fiume Coghinis si sviluppa il geosigmeto edafoigrofilo e planiziale (rif. serie n. 26: Populenion albae ,Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris,Salicionalbae). Questo è costituito da mesoboschi edafoigrofili e/o planiziali caducifogli a Populus alba ,P. nigra ,Ulmus minor ,Fraxinus angustifolia subsp . oxycarpa ,Salix sp. pl., Tamarixsp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali Vitex agnus-castus ,Nerium oleander e Sambucus nigra,che presentano una struttura generalmente bistratificata, con strato erbaceo variabile in funzione del periodo di allagamento e strato arbustivo spesso assente o costituito da arbusti spinosi. Nelle zone di fondovalle e lungo i corsi d'acqua oligotrofici, in situazioni non planiziali si sviluppano alcuni aspetti del geosigmeto sardo-corso edafoigrofilo, calcifugo (rif. serie n. 27: Nerio oleandri-Salicion purpureae,Rubio ulmifolii-Nerion oleandri,Hyperico hircini-Alnenion glutinosae). Le formazioni arboree sono rappresentate da boscaglie a galleria costituite da Salixsp. pl., Rubussp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali Vitex agnus-castus.Sulle spiagge e le dune oloceniche mobili o stabilizzate, su substrati ghiaiosi, sabbiosi e limosi dei depositi alluvionali, colluviali eolici e litorali, anche di modesta entità, si stabilisce il geosigmeto psammofilo sardo dei sistemi dunali litoranei (rif. serie n. 1: Cakiletea, Ammophiletea, Crucianellion maritimae, Malcolmietalia, Juniperion turbinatae). Particolarmente rappresentative sono le formazioni psammofile delle dune di Badesi. Il geosigmeto dei sistemi dunali presenta un'articolazione catenale, con diversi tipi di vegetazione (terofitica alo-nitrofila, geofitica ed emicriptofitica, camefitica, terofitica xerofila, fanerofitica) che tendono a distribuirsi parallelamente alla linea di battigia e corrispondono a diverse situazioni ecologiche in relazione alla distanza dal mare e alla diversa granulometria del substrato. Nelle dune consolidate più interne l'associazione forestale di riferimento è data dalle boscaglie a Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa riferibili all'associazionePistacio-Juniperetum macrocarpae .Notevole importanza conservazionistica assumono i boschi edafomesofili ad alloro Laurus nobilis , diffusi soprattutto in territorio di Osilo. Queste comunità forestali fanno parte di serie minori non cartografate. Nelle aree rocciose costiere, si



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

sviluppa il geosigmeto alo-rupicolo, caratterizzato dalle comunità camefitiche a *Crithmum maritimum* e diverse specie del genere *Limonium* della classe *Crithmo-Limonietea* e dai pratelli terofitici della classe *Saginetea maritimae*. In corrispondenza degli stagni e delle lagune salmastre, temporanei o permanenti, localizzati prevalentemente in corrispondenza della foce del Coghinas, si sviluppa il geosigmeto alofilo sardo delle aree salmastre, degli stagni e delle lagune costiere (rif. serie n. 29: *Ruppietea*, *Thero-Suaedetia*, *Saginetea maritimae*, *Salicornietea fruticosae*, *Juncetia maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetia*). Questo è costituito da comunità vegetali specializzate a svilupparsi su suoli generalmente limoso-argillosi, scarsamente drenanti, allagati per periodi più o meno lunghi da più interne, a prolungata inondazione e successivo prosciugamento estivo, sino a quelle più esterne delle lagune salmastre sono presenti diverse comunità, disposte secondo gradienti ecologici determinati dai periodi di inondazione e/o sommersione, granulometria del substrato (vegetazione a fanerofite sommerse, vegetazione alofila, alo-nitrofila e xero-aloila terofitica, vegetazione aloila camefitica e vegetazione aloila emicriptofitica, geofitica ed elofitica). Nei tafoni e nelle fessure delle rocce si sviluppano i microgeosigmeti rupicoli costituiti da diverse comunità in contatto catenale che si dispongono in relazione allo spessore dei suoli e alle condizioni di ombreggiamento e ospitano diverse specie endemiche e di interesse. Nelle pozze effimere la vegetazione si dispone in fasce concentriche in funzione della profondità dell'acqua e del suo periodo di permanenza. Nelle pozze di maggiori dimensioni, dove l'acqua raggiunge alcuni decimetri di profondità, procedendo dall'esterno verso la parte centrale della pozza si rinvergono, nel periodo primaverile comunità igrofile, comunità anfibie e comunità costituite da idrofite radicanti sul fondo.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

12. Vincoli Idrogeologici vigenti



Comune di Trinità

Comune Viddalba

Comune di Badesi



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

8. Aree a pericolo di frana individuate dal PAI

Definite a seguito dell'adozione e dell'approvazione del Piano di Assetto idrogeologico (D.G.R n.54/33 del 30.12.2004) ed in particolare in applicazione dell'art.9 delle Norme di attuazione del P.A.I. (D.G.R. 17/14 del 24.04.06).

8.1 - Descrizione dell'Area PAI _ comune di Trinità

Sub Bacino 3 "COGHINAS MANNU TEMO"

Tavola n° 1 Codice Sito a rischio frana B3FR116 del Piano di assetto idrogeologico

TRINITA' D'AGULTU 3 Coghinas-Mannu-Temo

TRINITA' D'AGULTU 4 Liscia

8.2 - Comune di Viddalba.

Sub Bacino 3 Coghinas-Mannu temo . Tavola 72 Codice sito Frana b3 FR 162 del PAI.

L'area oggetto di vincolo è stata campita nella carta di pericolosità di frana con codice Hg3 e si riferisce alla presenza di frane quiescenti e zone con possibile espansione delle frane suddette ed in generale con presenza di indizi geomorfologici di instabilità dei versanti. .

Attualmente i processi morfogenetici attivi, fortemente influenzati dalle modificazioni dell'uso del suolo e del rilievo prodotte dalle attività umane , sono rappresentati da processi di degradazione ed alterazione meteorica, e dai processi sui versanti in clima temperato , e dai processi di dinamica fluviale.

8.3 - Comune di Badesi

Sub Bacino 3 " Coghinas- Mannu- Temo

Tavola 2 Codice di sito di frana B3FR131 del PAI

L'area riguarda un versante ad elevata pendenza su un affioramento granitico. Sul versante si trovano sovente isolati blocchi di roccia granitica arrotondati , isoalti per erosione differenziale e poggianti su depositi di materiale arenizzato.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

9. Metodologia di lavoro : Proposta revisione vincolo idrogeologico

La metodologia di lavoro è quella prevista dal R.D.L 3267/1923 e dal suo Regolamento di attuazione 1126/1926 e può riassumersi nelle seguenti fasi:

1. Realizzazione di una serie di elaborati cartografici in ambiente Gis, necessari per la stesura della presente relazione;
2. Stesura della relazione tecnica ed individuazione su carta della nuova delimitazione del vincolo idrogeologico.

Per questa fase si è tenuto conto delle seguenti informazioni:

- ❖ presenza sul territorio di vincoli imposti sulla di precedenti atti normativi (r.d.l.3267/1923 ; PAI)
 - ❖ proprietà pubbliche (art.130 del R.D.L . 3267/1923)
 - ❖ pendenza del terreno
 - ❖ confini naturali e catastali
 - ❖ dati storici su eventi alluvionali
 - ❖ aste fluviali presenti
3. fase di verifica di limiti individuali mediante ricognizioni di bacini idrografici messa in atto attraverso una serie di sopralluoghi eseguiti con il supporto del personale della Stazione competente sul territorio.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

10. Realizzazione degli elenchi i vincolo;

La prima fase è stata realizzata con la collaborazione del personale della Stazione Forestale di Trinità d'Agultu che in virtù della precisa e storica conoscenza del territorio ha individuato un'area "potenziale" da sottoporre a vincolo idrogeologico. Tale area è stata digitalizzata in formato SHP poggiando i confini sul reticolo catastale ottenendo in questo modo una superficie complessiva di 4058.706 ha per i quali è stato applicato il metodo Corine .

Di seguito si riportano le tabelle dei risultati ottenuti applicando il metodo Corinne dai quali si evincono le caratteristiche del suolo, della vegetazione e delle pendenze per l'area individuata.

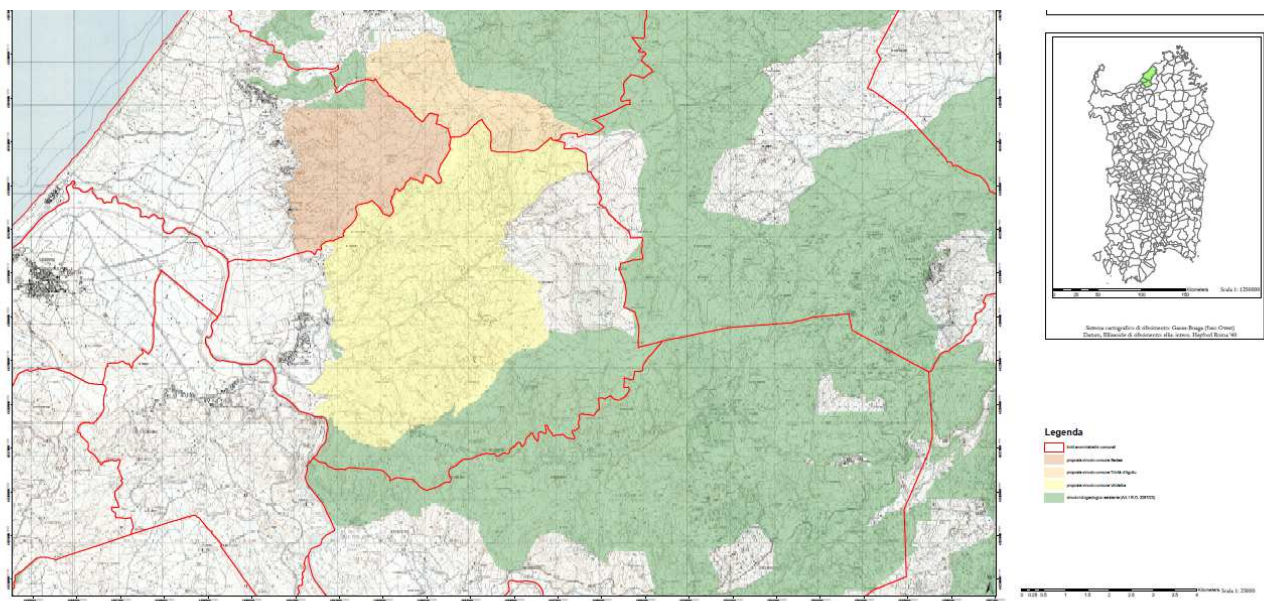
comune	codice	superficie (ha)
Trinità	L428	581.722
Badesi	M214	870.123



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

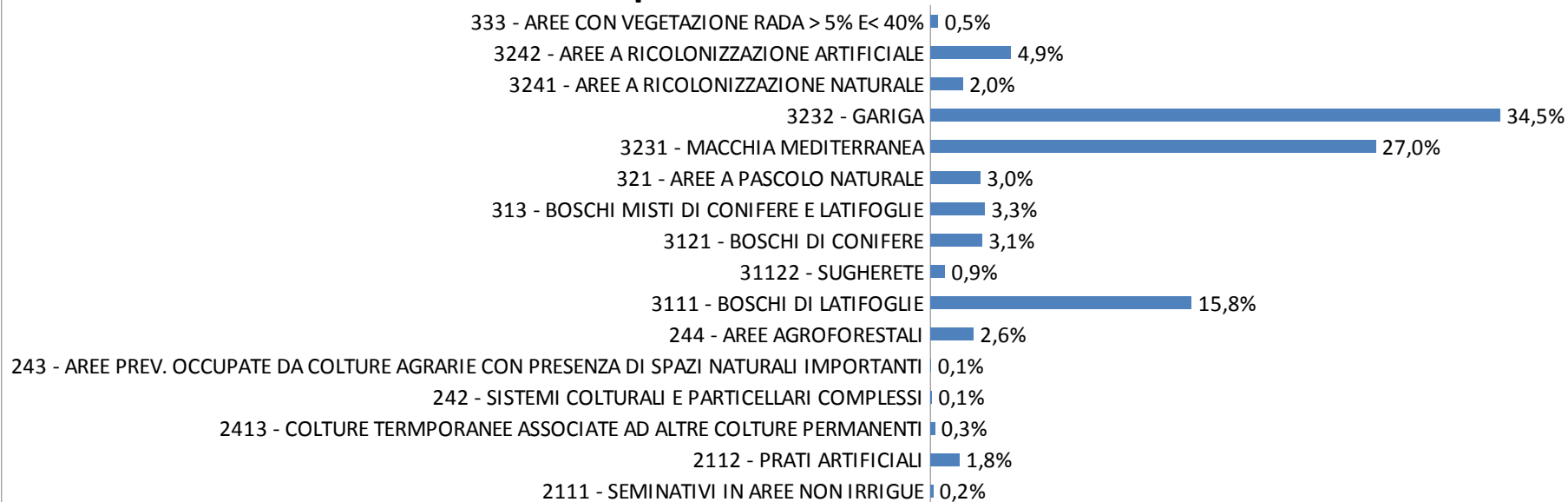
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale

Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Uso del suolo

Ripartizione classi UDS





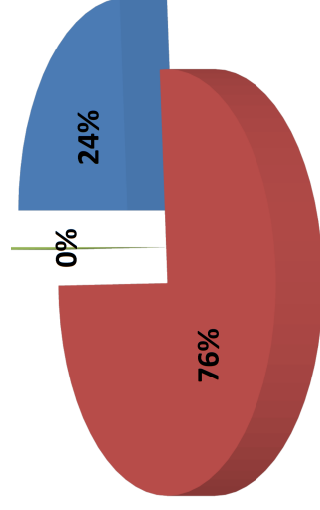
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Ripartizione della superficie rispetto al substrato

■ B - Paesaggi su metamorfiti (Scisti, scisti arenacei, argilloscisti, ecc.) del Paleozoico e relativi depositi di versante.





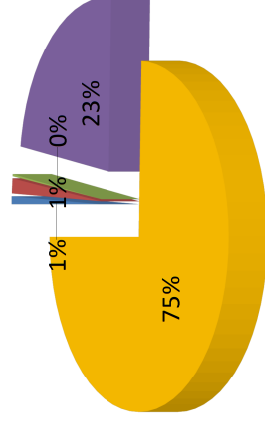
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Ripartizione della superficie rispetto al suolo predominante

- Rock outcrop; Lithic, Dystric e Typic Xerorthents
- Rock outcrop; Litic Xerorthents
- Typic Xeropsamments; Aquic Xeropsamments.
- Typic, Dystric e Lithic Xerorthents; Typic, Dystric e Lithic Xerochrepts





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

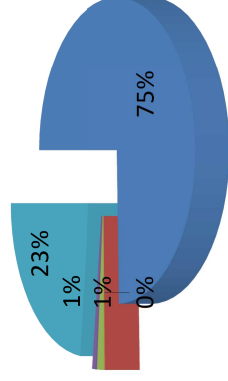
Ripartizione della superficie rispetto alle limitazioni dei suoli

- A tratti: rocciosità e pietrosità elevate, scarsa profondità, eccesso di scheletro. Forte pericolo di erosione.
- Drenaggio eccessivo. A tratti drenaggio lento in profondità. Forte pericolo di erosione.
- Rocciosità e pietrosità elevate, scarsa profondità, eccesso di scheletro, forte pericolo di erosione.



Ripartizione della superficie rispetto attitudini dei suoli

- Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; a tratti colture arboree previa sistemazione dei versanti ed opere per la regimazione dei deflussi.
- Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; a tratti colture erbacee ed arboree.
- Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; eliminazione del pascolamento
- Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; eliminazione graduale del pascolamento
- Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; riduzione graduale del pascolamento; a tratti colture agrarie





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

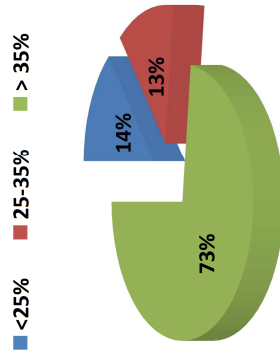


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

Ripartizione della superficie rispetto alla pendenza dei versanti (da DTM)





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

L'analisi dei dati ha messo in evidenza che tutta l'area presa in esame è caratterizzata da pendenza e precisamente il 73% dell' area individuata si trova nella classe di pendenza superiore al 35%, considerato inoltre che l'area in virtù della copertura vegetale e della tipologia di suolo è caratterizzata da un forte pericolo di erosione.

Alla luce delle caratteristiche emerse dall'applicazione del metodo Corine pare auspicabile applicare quanto disposto dall'art. 1 del RD 3267/1923 con il fine di preservare tale territorio dall'incipiente rischio di erosione e conseguente instabilità dei versanti.

Ai fini pratici è stato deciso di ricomprendere le particelle catastali ricadenti in tali aree seguendo i confini naturali dei mappali includendoli quindi totalmente .

Alcuni mappali inoltre si intersecano con l'area già sottoposta a vincolo, pertanto, questi mappali si includono nella attuale perimetrazione. Le analisi fatte finora si concludono con l'imposizione del vincolo nei terreni identificati nella tabella riportata di seguito ed allegata alla presente relazione. Si precisa inoltre che per alcuni mappali non è stato possibile identificare il foglio e numero di mappale in quanto il dato è assente dai layers informativi ufficiali, pertanto deve essere obbligatoriamente consultata la cartografia allegata, che costituisce parte integrante del presente atto .

Materiali:

- ✓ Raster della Carta IGM georeferenziata nel sistema di coordinate UTM ED 50;
- ✓ File shape del limite comunale;
- ✓ File shape delle particelle catastali dei comuni di trinità Badesie Viddalba fornite dalla RAS
- ✓ File shape del vincolo idrogeologico ex art. 1 del RD 3267/23;
- ✓ File shape delle pendenze ottenuta come dato derivato dal DTM Sardegna passo 10 metri.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

11. Conclusioni

Tenuto conto degli assetti del territorio e degli elementi di vulnerabilità rilevati, si ritiene opportuno al fine di perseguire il pubblico interesse una revisione del vincolo idrogeologico nei terreni sopradescritti per una superficie complessiva pari a 4058,706 ha

Questa relazione inoltre vuole ricordare che il vincolo idrogeologico non è un vincolo impeditivo ma è finalizzato alla tutela di un interesse pubblico (la difesa del suolo), mediante una regolamentazione delle attività umane, volta alla regimazione delle acque al fine di ridurre l'erosione, le frane e le alluvioni. Questa regolamentazione si traduce di fatto nell'osservanza da parte dell'utenza di alcune prescrizioni di carattere generale (P. M. P. F.). Il vincolo idrogeologico in relazione ai terreni coltivati permette che vengano mantenuti nella loro attuale destinazione purché lavorati secondo le norme contenute nelle prescrizioni di massima e di polizia forestale (P.M.P.F.).

Le trasformazioni dei boschi in altre qualità di coltura e la trasformazione di terreni saldi in terreni sottoposti a periodica lavorazione sono invece assoggettate al rilascio di apposita autorizzazione recante prescrizioni che garantiscano la regimazione delle acque.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale Tempio Pausania

12. Elenco Allegati

- ❖ Relazione Generale
- ❖ Elenchi catastali
- ❖ Trinita_stampa_5k_CATASTO_Badesi_2
- ❖ Trinita_stampa_5k_CATASTO_Trinita_2
- ❖ Trinita_stampa_10k_CATASTO_Viddalba_2
- ❖ Trinita_stampa_10K_CTR_BADESI_2
- ❖ Trinita_stampa_10K_CTR_TRINITA_2
- ❖ Trinita_stampa_10K_CTR_VIDDALBA_2
- ❖ Trinita_stampa_25K_DTM_PENDENZA_2
- ❖ Trinita_stampa_25K_DTM_PENDENZA_IDROG_2
- ❖ Trinita_stampa_25K_IGM_2
- ❖ Trinita_stampa_25K_SUOLO_2
- ❖ Trinita_stampa_25K_VEGETAZ_UDS_2

Il Direttore del Servizio

Dott. Giancarlo Muntoni