



REGIONE AUTONOMA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

PIANO FORESTALE AMBIENTALE REGIONALE

ALL.1 SCHEDE DESCRITTIVE DI DISTRETTO

DISTRETTO 14 – GENNARGENTU

settembre 2007

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE, TUTELA DEL SUOLO E POLITICHE FORESTALI

ENTE FORESTE SARDEGNA

CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

ASSESSORATO AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

STAZIONE SPERIMENTALE DEL SUGHERO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
PROGETTO OPERATIVO DIFESA DEL SUOLO

COORDINAMENTO DI INDIRIZZO

Alessandro De Martini
Graziano Nudda
Carlo Boni, Giuseppe Delogu

AREA TECNICA

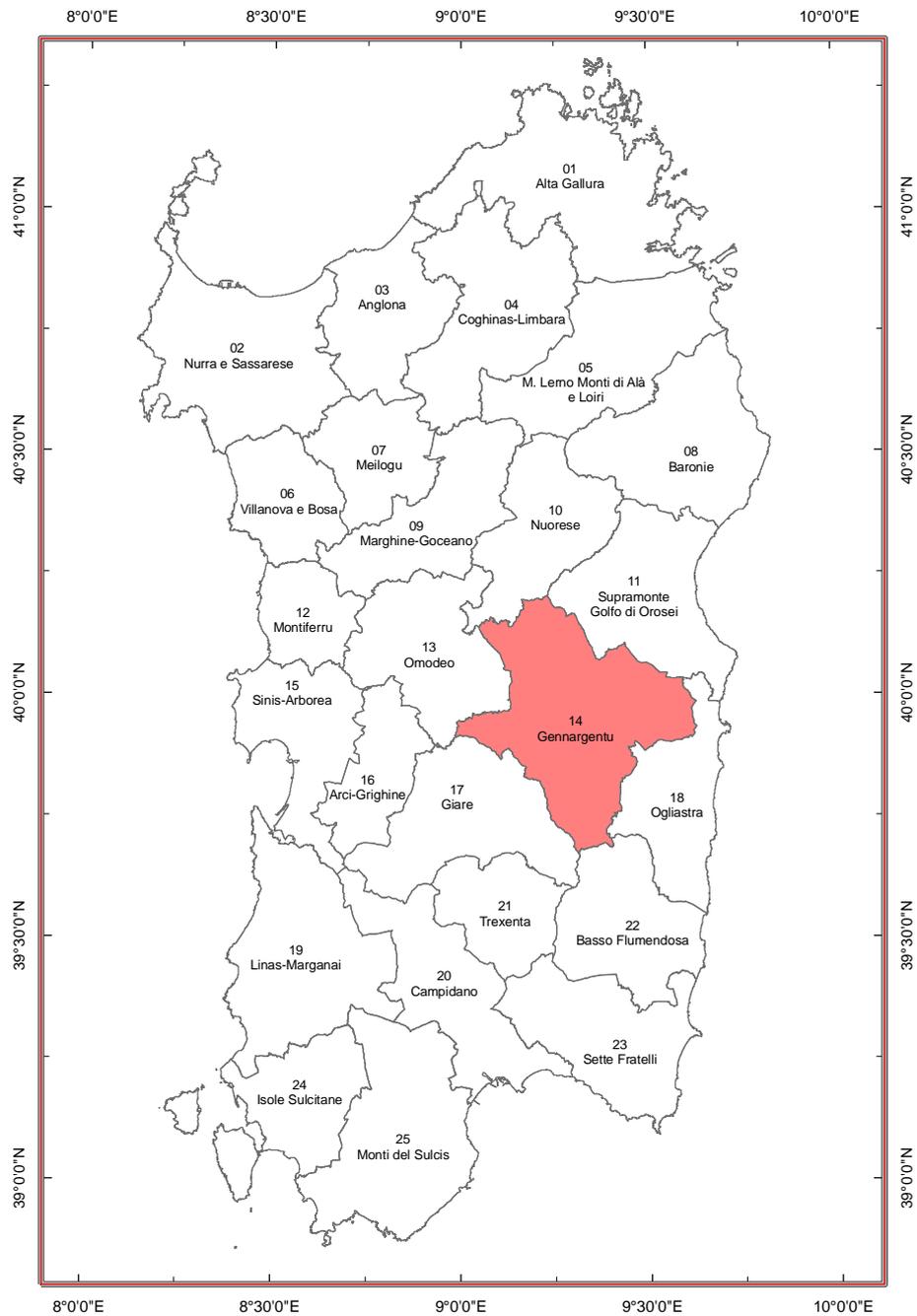
COORDINAMENTO AMMINISTRATIVO
Antonino Liori, Eugenio Carta, Salvatore Angelo Todde

COORDINAMENTO TECNICO
Andrea Abis, Massimo d'Angelo

SISTEMI CARTOGRAFICI
Maria Bonaria Careddu

RACCOLTA ED ORGANIZZAZIONE DATI
Mashia Cicaletti, Mariano Cocco, Daniela Demuro, Aldo Derudas, Daniela Utzeri

ASPETTI FLORISTICO-VEGETAZIONALI
Università degli Studi di Cagliari CCB -Centro di Conservazione della Biodiversità
Gianluigi Bacchetta, Giovanni Mandis, Gianluca Serra



INDICE ANALITICO

1	DATI GENERALI	1
2	LINEAMENTI DEL PAESAGGIO.....	2
3	ANALISI MORFOMETRICA.....	4
4	INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	6
	DESCRIZIONE GENERALE.....	6
	SERIE DI VEGETAZIONE PREVALENTI (§) E SERIE MINORI (X)	12
	SPECIE VEGETALI DI INTERESSE.....	13
5	USO E COPERTURA DEL SUOLO	15
6	GESTIONE FORESTALE PUBBLICA EFS.....	18
7	ISTITUTI DI TUTELA NATURALISTICA.....	22
	PARCHI NAZIONALI	22
	MONUMENTI NATURALI ISTITUITI	22
	SIC -SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (Direttiva 92/43/CEE "habitat").....	23
	ZPS – ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (Direttiva 79/409/CEE "uccelli").....	25
	RETE NATURA 2000	26
	OASI PERMANENTI DI PROTEZIONE E CATTURA (LR 23/98)	27
	RETE ECOLOGICA REGIONALE.....	27
	ALTRE AREE DI INTERESSE NATURALISTICO PREVISTE DALLA L.R. 31/89 E NON ISTITUITE	28
8	AREE DI TUTELA IDROGEOLOGICA	29
	AREE SOGGETTE A VINCOLO	29
	INDICE DI PROPENSIONE POTENZIALE ALL'EROSIONE.....	31
9	TAVOLE DI CARTOGRAFIA TEMATICA	33
	Tav. 1 Carta fisica	
	Tav. 2 Carta delle unità di paesaggio	
	Tav. 3 Carta delle serie di vegetazione	
	Tav. 4 Carta dell'uso del suolo	
	Tav. 5 Aree istituite di tutela naturalistica	

Tav. 6 Gestione forestale pubblica

Tav. 7 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23), Aree a pericolosità idrogeologica (L.267/98), Inventario fenomeni franosi

Tav. 8 Carta della propensione potenziale all'erosione

Tav. 9 Aree a vocazione sughericola

1 DATI GENERALI

DENOMINAZIONE		GENNARGENTU				
CODICE		14				
SUPERFICIE [ha]		<i>superficie tot</i>		<i>% sup. regionale</i>		
		152'625		6.3%		
ABITANTI RESIDENTI		<i>residenti al 2001</i>		<i>% regionale ab. residenti al 2001</i>		
		38'820		2.5%		
PROVINCE				<i>[ha] sup. provinciale interessata</i>	<i>% sup. distretto</i>	<i>% sup. provincia</i>
		Cagliari		20'925	14%	4.6%
		Nuoro		62'674	41%	16.0%
		Ogliastra		69'023	45%	37.2%
COMUNI RICADENTI NEL DISTRETTO						
	<i>cod.Istat</i>	<i>abitanti res. 2001</i>	<i>[ha] superficie comunale tot</i>	<i>[ha] superficie comunale presente nel distretto</i>		<i>% sup. distretto</i>
ARITZO	091001	1'543	7'529	7'529	100%	4.9%
ARZANA	091002	2'702	16'239	13'481	83%	8.8%
BELVÌ	091007	741	1'819	1'819	100%	1.2%
DESULO	091016	2'862	7'473	7'473	100%	4.9%
ESTERZILI	091022	840	10'076	10'076	100%	6.6%
FONNI	091024	4'317	11'210	11'210	100%	7.3%
GADONI	091025	980	4'313	4'313	100%	2.8%
GAIRO	091026	1'672	7'882	3'080	39%	2.0%
GAVOI	091028	2'998	3'831	3'831	100%	2.5%
LODINE	091104	384	764	764	100%	0.5%
MEANA SARDO	091047	2'055	7'412	7'412	100%	4.9%
OLLOLAI	091056	1'533	2'730	2'730	100%	1.8%
OVODDA	091071	1'651	4'072	4'072	100%	2.7%
SADALI	091074	1'050	4'951	4'951	100%	3.2%
SEUI	091081	1'587	14'815	14'002	95%	9.2%
SEUI*	091081	1'587	14'815	812	5%	0.5%
SEULO	091082	1'004	5'899	5'899	100%	3.9%
TALANA	091088	1'129	11'797	11'797	100%	7.7%
TETI	091090	807	4'392	4'392	100%	2.9%
TIANA	091091	565	1'925	1'925	100%	1.3%
TONARA	091093	2'390	5'202	5'202	100%	3.4%
USSASSAI	091100	763	4'760	4'760	100%	3.1%
VILLAGRANDE STRISAILI	091101	3'660	21'092	21'092	100%	13.8%

*isola amministrativa

2 LINEAMENTI DEL PAESAGGIO

Il massiccio del Gennargentu costituisce l'elemento centrale del distretto, disegnato in modo da comprendere le sue pendici senza interrompere la continuità territoriale delle unità forestali presenti. Il complesso montuoso è situato nel cuore delle Barbagie e le sue culminazioni, P.ta La Marmora, M.te Spada e Br.cu Spina, ne caratterizzano il paesaggio.

A Nord il distretto entra nel Mandrolisai, una regione montana prevalentemente granitica, dai profili arrotondati ed ampie valli oggi sommerse dagli invasi artificiali di Gusana e Govossai, particolarmente interessante per la presenza di fitte foreste di lecci e sughere sostituite talvolta da nuclei di castagni o di roverella.

A Sud, oltre il corso incassato e sinuoso del Flumendosa, le pendici del Gennargentu si raccordano con la regione dei *tacchi*, un originario esteso bacino di sedimentazione marina che le più recenti vicende tettoniche hanno smembrato in tavolati calcareo-dolomitici. I *tacchi* di Sadali e Seulo, di M.te Tonneri e di M.te Arqueri di Seui e Ussasai, appaiono come bastioni isolati delimitati da falesie che dominano valli profonde, incise in modo plastico sulle sottostanti unità metamorfiche.

L'ossatura geologica del distretto è data dal basamento ercinico, costituito dalla sovrapposizione di unità tettoniche in cui si ripete una successione metamorfica paleozoica di origine vulcano-sedimentaria, appartenente alla "zona a falde" interna al complesso sistema della catena ercinica. Le unità culminanti della struttura a falde sono quelle del Gennargentu; esse a causa delle intense deformazioni che hanno mascherato i caratteri delle originarie litologie, sono state considerate per lungo tempo come una potente successione indifferenziata di sedimenti terrigeni, nota come "Postgotlandiano", non correlabile con le altre successioni stratigrafiche riconosciute all'interno delle altre unità dell'edificio a falde. Le litologie prevalenti, date da filladi sericitiche a vene quarzose, presentano un elevato grado di erodibilità ed un marcato carattere di sfaldabilità responsabile del modellamento dei rilievi in forme dolci e linee arrotondate. Si inserisce in questi substrati rocciosi, il paesaggio delle praterie di alta quota sopra il limite del bosco, in cui in cui si rinvencono rarità floro-faunistiche, endemismi e specie prostrate montane di notevole interesse. Il delicato equilibrio dell'ambiente cacuminale è oggi in interazione con le pressioni generate soprattutto dall'attività pastorale.

Nel settore sud-occidentale, in corrispondenza dei territori di Meana Sardo, Aritzo, Gadoni e Seulo, il basamento è rappresentato dall'Unità di Meana Sardo la cui successione stratigrafica, dal Cambro-ordoviciano fino al Devoniano, è stata ricostruita attraverso il ritrovamento di livelli fossiliferi di correlazione. Le stesse formazioni si rinvencono sporadicamente anche sotto le successioni delle Unità del Gennargentu presso il Monte Tonneri e presso Funtana Raminosa.

Le metamorfite sono state successivamente intruse da vari corpi granitici che affiorano lungo la sponda sinistra dell'alto Flumendosa, presso Villanova Strisaili ed in un esteso affioramento

delimitato a Nord dalle culminazioni del Gennargentu ed a Sud dal *tacco* di Sadali-Seulo. Si tratta di intrusioni a prevalente composizione granodioritica-monzogranitica e subordinatamente, tonalitica.

Sulle metamorfiti prevalgono le morfologie di tipo plastico, con idrografia ben marcata a causa della limitata permeabilità del substrato, mentre sui graniti si manifestano le classiche forme massive isolate, raccordate da aree di riempimento o accumulo di materiale generato dai processi di arenizzazione particolarmente intensi durante le oscillazioni delle fasi climatiche quaternarie.

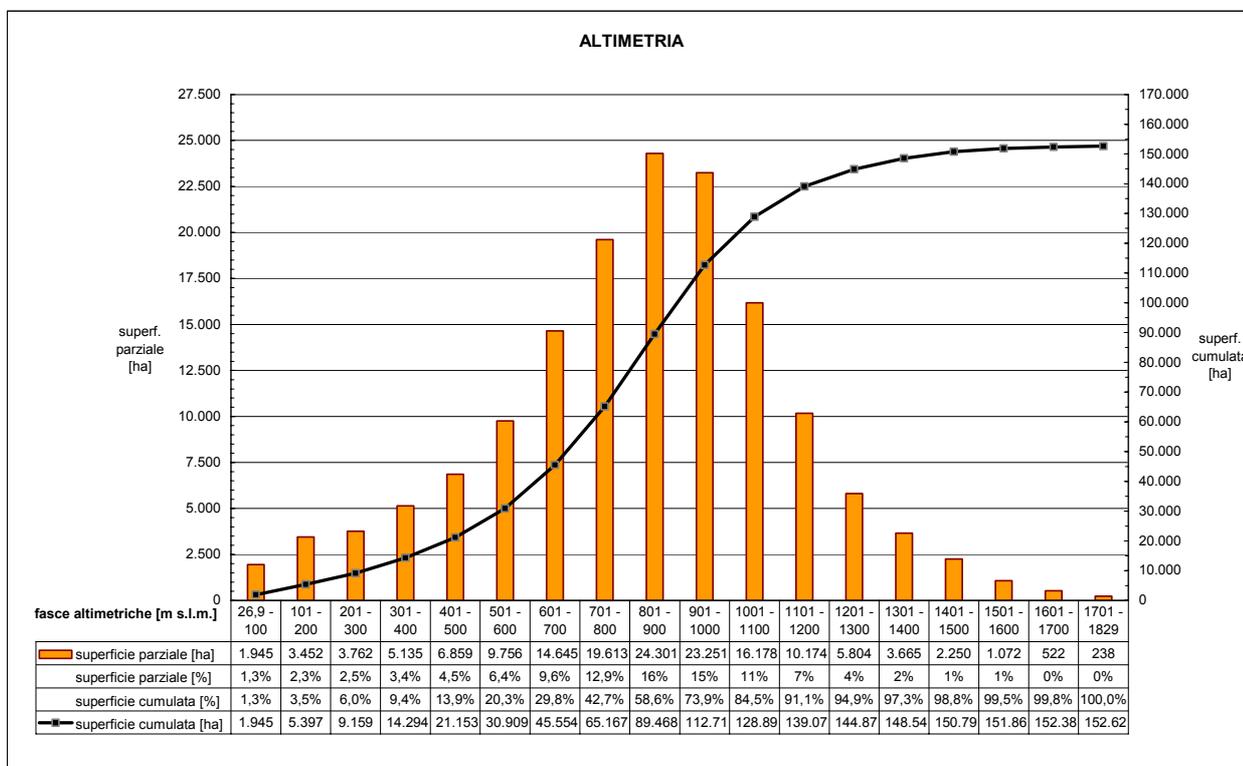
Una porzione dell'estesa regione dei *tacchi* è compresa all'interno di questo distretto. Sono qui considerati i *tacchi* di Seulo-Sadali, il Tonneri di Seui e parte del *tacco* di Gairo: si tratta di una sub-regione ben caratterizzata che ricade all'interno di un vasto territorio spopolato e con pochi segni di antropizzazione. L'area presenta un'elevata valenza naturalistica per le condizioni di conservazione dei sistemi ecologici presenti al suo interno.

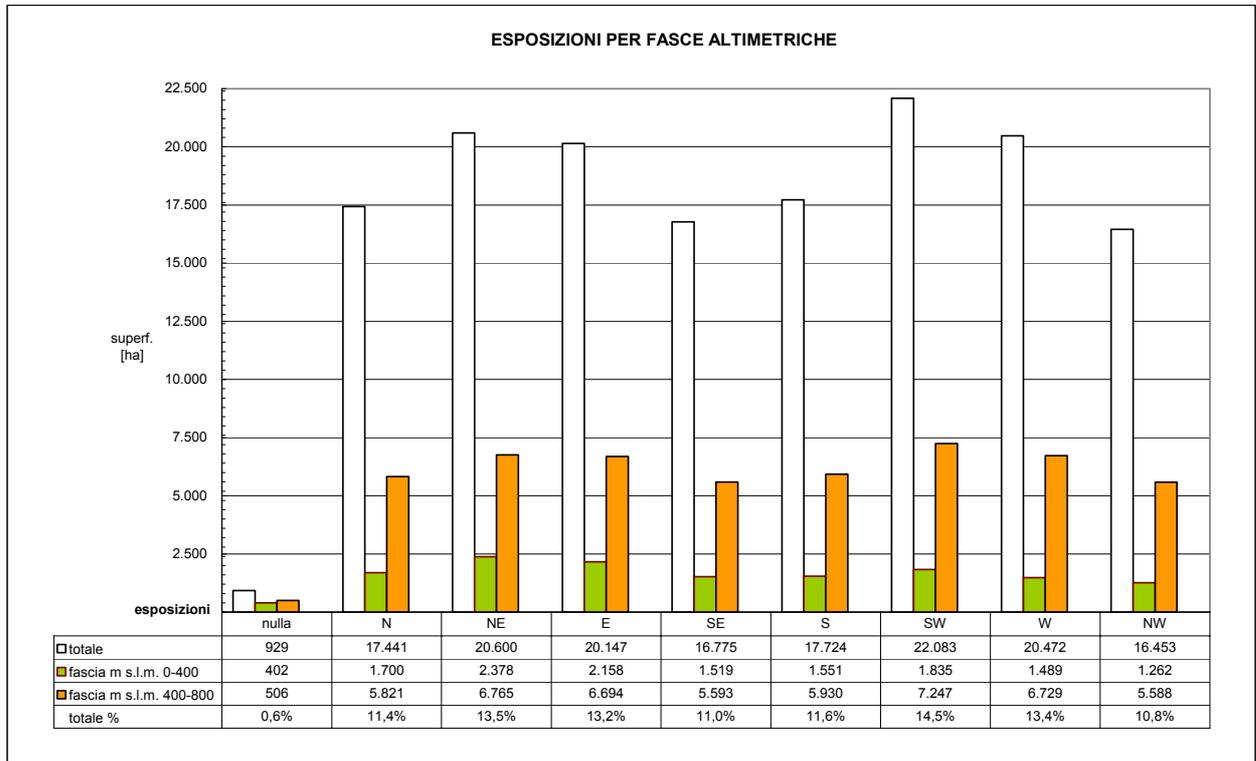
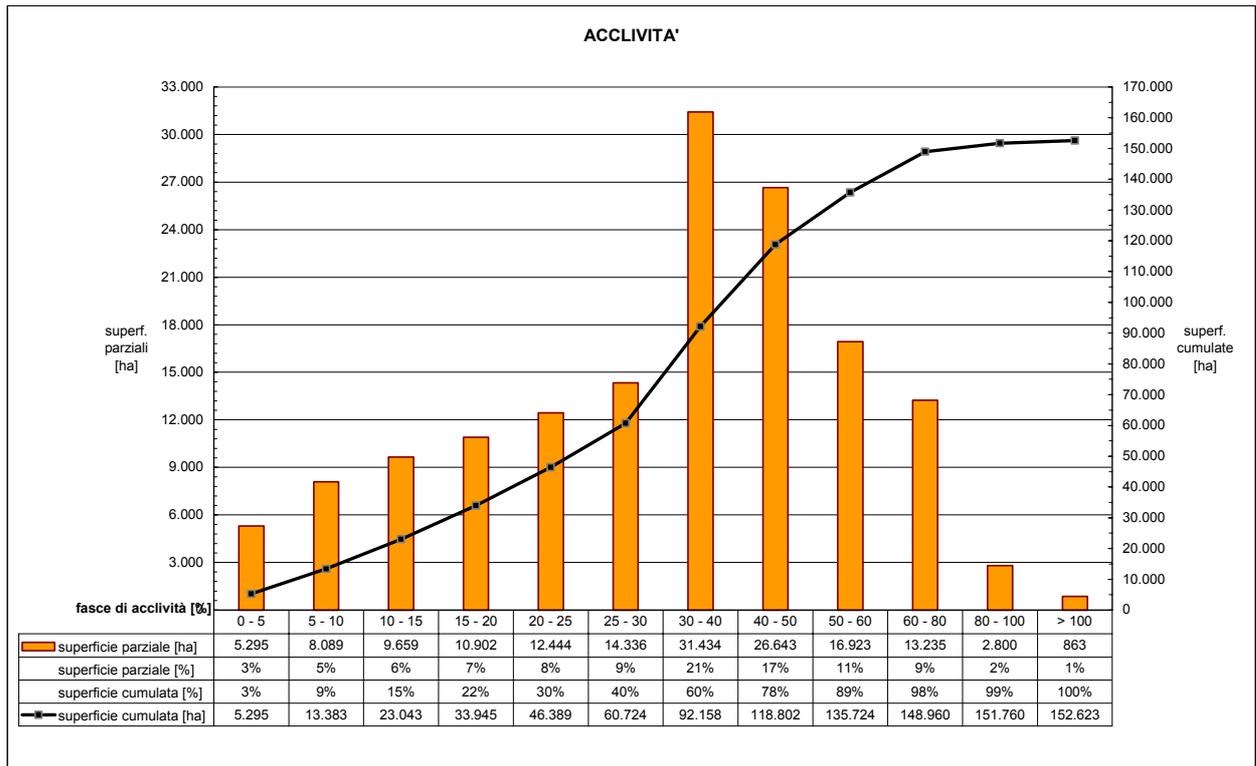
3 ANALISI MORFOMETRICA

L'analisi è basata sull'elaborazione dei dati altimetrici, di acclività e delle esposizioni derivate dalle cartografie digitali della Regione. L'analisi altimetrica, condotta sulla base di intervalli di cento metri, registra una quota minima di 27 m s.l.m., una massima di 1'829 m s.l.m. ed una quota media ponderata di 825 m s.l.m. Si evidenzia come circa l'80% delle superfici sia situato sopra i 600 m s.l.m., con il 26% oltre i 1'000 m., dati che denotano per il distretto una connotazione altimetrica montana.

L'analisi delle acclività è condotta su intervalli unitari di variazione del 5% fino alla soglia del 30% e con passo del 10% fino alla soglia del 60%. Il 50% del territorio afferisce alle classi di pendenza intermedie, comprese tra il 30 ed il 60%, mentre una incidenza superiore al 10% si osserva nelle classi di pendenza massime, mettendo in luce una forte energia del rilievo. Si evidenzia inoltre la presenza di strutture subpianeggianti con una incidenza del 20% circa, riferibili alla regione dei tacchi parzialmente ricompresa nel distretto.

L'analisi delle esposizioni, dettagliata per fasce altimetriche di 400 metri, mostra una leggera preminenza delle esposizioni a SO, O e NE sulle altre.





4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

DESCRIZIONE GENERALE

Il distretto si estende nel settore biogeografico Barbaricino e presenta caratteri distintivi soprattutto in relazione all'altitudine, fattore che ha permesso la conservazione di specie orofite incapaci di vegetare nel resto del territorio isolano. Su gran parte del distretto sono presenti substrati silicei (metamorfiti e graniti del Paleozoico) e, in misura minore e localizzata, nei settori meridionali, litologie carbonatiche, costituite dai tacchi mesozoici. I caratteri geolitologici ed altitudinali condizionano le tipologie di vegetazione potenziale, ma gli attuali stadi evolutivi della copertura vegetale risultano ampiamente influenzati anche da secoli di utilizzazioni agro-silvo-pastorali.

La maggior parte del settore centro-meridionale del distretto, escludendo le aree montane più elevate, presenta una spiccata attitudine per le leccete della serie sarda, termo-mesomediterranea del leccio (rif. serie n. 13: *Prasio majoris-Quercetum ilicis*), presenti in condizioni bioclimatiche di tipo termomediterraneo superiore e mesomediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. Potenzialmente questa tipologia vegetazionale è costituita da boschi climatofili a *Quercus ilex*, con *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *J. phoenicea* subsp. *turbinata* e *Olea europaea* var. *sylvestris*. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea* e *Arbutus unedo*. Gli aspetti più acidofili sono dati dalla presenza di *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis* subsp. *communis* e *Quercus suber*. Sono abbondanti le lianose come *Clematis cirrhosa*, *Prasium majus*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Lonicera implexa* e *Tamus communis*. Il *Prasio majoris-Quercetum ilicis* può essere distinto in due differenti subassociazioni soprattutto in relazione all'altimetria. La subassociazione tipica *quercetosum ilicis*, è quella maggiormente diffusa in quanto presente ad altitudini maggiori di 200 m s.l.m. La subassociazione *phillyreetosum angustifoliae*, caratterizzata da specie più termofile, si rinviene ad altitudini inferiori ed è pertanto meno rappresentata proprio per la caratterizzazione montana del distretto. La serie si rinviene, con cenosi ben conservate, soprattutto lungo la vallata del Flumendosa (Barbagia di Seulo), a Sadali (loc. Crabileddu e Cannas), Seui (Br. Su Standartu), Esterzili (Foresta Betilli), Gadoni (M.te Sa Scova), M.te Arzanadolu (Barbagia di Belvi). Nel distretto sono molto estese le cenosi di sostituzione, rappresentate dalla macchia alta dell'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis*. Su substrati acidi le comunità arbustive sono riferibili all'associazione *Pistacio lentisci-Calicotometum villosae*, mentre su substrati più alcalini all'associazione *Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci*. Per ulteriore degradazione si hanno le garighe a *Cistus monspeliensis* (*Lavandulo stoechadis-Cistetum monspeliensis*), tipiche delle aree ripetutamente percorse da incendio, fino ai prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e le comunità terofitiche della classe *Tuberarietea guttatae*. In molti

casi, al posto delle cenosi climax potenziali e delle formazioni di sostituzione naturali, si possono osservare rimboschimenti artificiali di conifere realizzati sia per scopi di protezione idrogeologica che per la produzione di pasta di cellulosa.

Le zone metamorfiche altocollinari e basso-montane, ad altitudini comprese tra 580 e 1030 m s.l.m., sono caratterizzate dalla presenza della serie sardo-corsa, calcifuga, meso-supramediterranea del leccio (rif. serie n. 16: *Gallio scabri-Quercetum ilicis*), diffusa nei piani fitoclimatici mesomediterraneo superiore e supramediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal subumido superiore all'umido inferiore. Lo stadio maturo è costituito da mesoboschi a leccio con erica arborea, corbezzolo ed edera, talvolta con *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Viburnum tinus* e *Phillyrea latifolia*. Ben rappresentate le lianose, con *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens*, *Hedera helix* subsp. *helix* e talvolta *Clematis vitalba*. Lo strato erbaceo, paucispecifico, è dominato da *Cyclamen repandum*, *Luzula forsteri*, *Asplenium onopteris*, *Carex distachya* e *Galium scabrum*. L'associazione comprende le subassociazioni *ilicetosum aquifolii*, *clematidetosum cirrhosae* e *polypodietosum serrulati*, non cartografabili separatamente. Generalmente la vegetazione potenziale a leccio è sostituita da formazioni arbustive a corbezzolo ed erica arborea dell'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis*. Per ulteriori interventi antropici e perdita di suolo si sviluppano garighe a *Cistus monspeliensis* (classe *Cisto-Lavanduletea*). Seguono le praterie di sostituzione della classe *Artemisietea* e i pratelli terofitici della classe *Tuberarietea*. Tutto il paesaggio dei calcari mesozoici, estesi nei territori di Gadoni, Seulo, Sadali, Seui, Esterzili, Ussassai e Gairo è caratterizzato dalla presenza della serie sarda, calcicola, termo-mesomediterranea del leccio con la quercia di Virgilio (rif. serie n. 15: *Prasio majoris-Quercetum ilicis quercetosum virgiliana*), soprattutto ad altitudini comprese tra 650 e 1030 m s.l.m., nel piano bioclimatico mesomediterraneo inferiore e con ombrotipo subumido inferiore. E' formata da 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* subsp. *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*. Gli stadi della serie sono dati dalle cenosi arbustive di sostituzione 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*.

Sui settori calcarei più elevati (Monte Tonneri di Seui), con altitudini comprese tra 1000 e 1300 m s.l.m. è presente la serie sarda calcicola meso-supramediterranea del leccio (rif. serie n. 17), con l'associazione *Aceri monspessulani-Quercetum ilicis* quale testa della serie. L'aspetto fisionomico è quello di mesoboschi climatofili dominati dal leccio e da sclerofille quali *Phillyrea*

latifolia, in cui secondariamente si rinvengono elementi laurifillici (*Ilex aquifolium*), caducifogli (*Acer monspessulanum*) e geofite quali *Paeonia corsica*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis microphylla* ed *E. helleborine*. Presenta il suo *optimum* bioclimatico nel piano supramediterraneo inferiore con ombrotipo umido inferiore. Le tappe di sostituzione della serie, generalmente per degradazione della stessa, sono date da arbusteti del *Pruno-Rubion* e da orli erbacei prevalentemente riferibili all'ordine *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae*.

Sui versanti settentrionali del Montarbu, nelle aree orientali del Monte Tonneri e, in minor misura, nella Barbagia di Seulo (in territorio di Sadali), su substrati litologici sempre di natura carbonatica (generalmente su depositi di versante e detriti di falda talvolta silicizzati), si osservano interessanti cenosi a carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) riferibili alla serie sarda centro-orientale, calcicola, meso-supramediterranea del carpino nero (rif. serie n. 24: *Cyclamino repandi-Ostryetum carpinifoliae*). Si tratta di micro- mesoboschi dominati da latifoglie decidue e secondariamente da laurifille e sclerofille, con strato fruticoso a basso ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose o cespitose e geofite rizomatose. Le specie caratteristiche sono *Ostrya carpinifolia* e *Cyclamen repandum*. Sono ad alta frequenza *Taxus baccata*, *Quercus ilex*, *Ilex aquifolium*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, *Hedera helix* subsp. *helix*, *Clematis vitalba*, *Ruscus aculeatus*, *Polystichum setiferum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*, *Rubus ulmifolius*, *Sanicula europaea*, *Quercus ilex*, *Smilax aspera* e *Rubia peregrina*. Gli ostrieti sardi sono stati differenziati in tre subassociazioni tra cui, per l'area in esame, la subassociazione *paeonietosum morisii*, nella quale risultano differenziali le specie *Acer monspessulanum*, *Paeonia corsica*, *Hieracium oliastreae*, *Aquilegia nugorensis*. Le subassociazioni *galietosum scabri* e *fraxinetosum orni* non sono rappresentate nel distretto del Gennargentu. Dal punto di vista bioclimatico si localizzano in ambito Mediterraneo pluvistagionale oceanico, in condizioni termotipiche ed ombrotipiche comprese tra il mesomediterraneo superiore-subumido superiore ed il supramediterraneo inferiore-umido superiore. Mostrano un *optimum* bioclimatico di tipo mesomediterraneo superiore-umido inferiore e vegetano dai 600 ai 1160 metri di quota, prediligendo le esposizioni settentrionali. L'associazione *Cyclamino repandi-Ostryetum carpinifoliae* rappresenta la testa della serie speciale mesofila. Gli stadi di degradazione sono dati da mantelli attribuibili al *Pruno-Rubion ulmifolii*, mentre gli orli erbacei sono generalmente costituiti da prati di erbe perenni e megaforbie che danno luogo a cenosi inquadrabili nella classe *Trifolio-Geranietea*.

Sui settori metamorfici della parte centro-occidentale e su quelli granitici della porzioni settentrionali e centro-orientali del distretto, sempre escludendo le aree montane più elevate, si può rilevare la serie sarda, neutro-acidofila, mesomediterranea della quercia di Sardegna (rif. serie n. 22: *Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusae*). Dal punto di vista bioclimatico si localizza in ambito Mediterraneo pluvistagionale oceanico, in condizioni termotipiche ed ombrotipiche comprese tra il mesomediterraneo inferiore-subumido inferiore ed il mesomediterraneo superiore-umido inferiore. L'*optimum* bioclimatico è di tipo

mesomediterraneo superiore-subumido superiore e si rinviene dai 300 ai 600 m di quota. Lo stadio maturo è caratterizzato da micro-mesoboschi dominati 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 questa associazione le specie *Quercus ichnusae*, *Q. dalechampii*, *Q. suber* e *Ornithogalum pyrenaicum*. Si rileva un'alta frequenza di *Hedera helix* subsp. *helix*, *Luzula forsteri*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Clematis vitalba*, *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum*, *Clinopodium vulgare* subsp. *arundanum*. Oltre alla subassociazione tipica *cytisetosum villosi*, è presente la subassociazione *ilicetosum aquifolii* a contatto con aree a bioclina submediterraneo, che si differenzia per la presenza di *Ilex aquifolium*, *Teucrium scorodonia*, *Sanicula europaea*, *Poa nemoralis*, *Quercus congesta* e *Malus sylvestris*. Gli stadi della serie sono rappresentati da mantelli attribuibili all'alleanza *Pruno-Rubion*, mentre gli arbusteti di sostituzione ricadono nella classe *Cytisetea scopario-striati*. Gli orli sono rappresentati da formazioni erbacee inquadrabili nell'ordine *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae*. L'eliminazione della copertura forestale e arbustiva ha favorito lo sviluppo di cenosi erbacee delle classi *Poetea bulbosae*, *Molinio-Arrhenatheretea* e *Stellarietea mediae*.

Abbastanza comune è la presenza dei castagneti, in quanto la specie è ampiamente presente in vari contesti territoriali, tra cui, notoriamente, i territori di Aritzo, Belvi, Tonara, Seulo, Seui e Desulo.

I settori centrali del distretto, su substrati neutro-acidi (metamorfiti e graniti), a quote tra 750 e 1400 m s.l.m., è presente la serie sarda, neutro-acidofila, meso-supratemperata in variante submediterranea della quercia contorta (rif. serie n. 23: *Glechoma sardoae-Quercetum congestae*). Si tratta di mesoboschi dominati da latifoglie decidue e semidecidue, con strato fruticoso a basso ricoprimento e strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite cespitose e geofite. Le specie caratteristiche e differenziali dell'associazione sono *Quercus congesta*, *Q. dalechampii*, *Cyclamen repandum*, *Luzula forsteri*, *Poa nemoralis*, *Acer monspessulanum* e *Glechoma sardoae*. Sono ad alta frequenza *Hedera helix* subsp. *helix*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Clematis vitalba*, *Carex distachya*, *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa canina*, *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum* e *Prunus spinosa*. Su rocce metamorfiche e basaltiche è presente una subassociazione più mesofila (*oenanthesum pimpinelloidis*), differenziata da *Oenanthe pimpinelloides*, *Ilex aquifolium*, *Ranunculus ficaria* subsp. *ficaria*, *Paeonia corsica*, *Mycelis muralis*, *Fragaria vesca*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Viola riviniana* e *Melica uniflora*. Dal punto di vista bioclimatico si localizzano in ambito temperato oceanico (variante submediterranea), in condizioni termotipiche ed ombrotipiche comprese tra il mesotemperato superiore-subumido superiore ed il supratemperato superiore-umido superiore. Mostrano un *optimum* bioclimatico di

tipo supratemperato inferiore-umido inferiore. Questi boschi sono prevalentemente attribuibili all'alleanza *Pruno-Rubion*. Gli orli sono rappresentati da formazioni erbacee inquadrabili nell'ordine *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae*. Completano la serie le comunità erbacee delle classi *Poetea bulbosae*, *Molinio-Arrhenatheretea* e *Stellarietea mediae*. Alla serie principale sono spesso collegate, come serie edafo-mesofile in impluvi, formazioni relittuali a *Taxus baccata* e *Ilex aquifolium*.

Le aree cacuminali del massiccio del Gennargentu, con presenze non cartografabili anche sulle cime più elevate della Barbagia di Seulo (es. M.te Perdedu), sono caratterizzati dalla presenza della serie sardo-corsa, calcifuga, supra-orotemperata in variante submediterranea del ginepro nano (rif. serie n. 25: *Juniperetum nanae*). Questa è costituita da microboschi di altezza compresa tra 0,5 e 2 m, dominati da fanerofite cespitose, nanofanerofite e camefite ad elevato ricoprimento e con strato erbaceo molto limitato. Lo strato arbustivo è caratterizzato da *Juniperus nana*, *Thymus catharinae*, *Berberis aetnensis*, *Rosa serafinii*, *Ruta lamarmorae*, *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *contiguum*, *Astragalus genargenteus*, quello erbaceo da *Viola corsica* subsp. *limbarae*, *Rumex pyrenaicus*, *Bunium corydalinum* subsp. *corydalinum*, *Festuca morisiana* e *Galium corsicum*. La serie si rinviene esclusivamente su litologie paleozoiche di natura metamorfica e vulcanica intrusiva, in ambito bioclimatico supratemperato superiore-orotemperato inferiore in variante submediterranea, con ombrotipi compresi tra l'umido inferiore e l'orizzonte superiore. Le tappe di sostituzione sono costituite da arbusteti riferibili alla classe *Carici-Genistetea lobelii* e da formazioni erbacee in forma di prati stabili dominati da *Festuca morisiana*.

La quercia da sughero, pur essendo presente in diverse serie di vegetazione descritte in precedenza, è complessivamente poco rappresentata a livello di distretto. A livello potenziale, le sugherete si concentrano sui substrati granitici orientali (territori di Arzana, Villagrande Strisaili e Talana) e sui relativi depositi di versante, prevalentemente utilizzati per scopi agricoli. In tale settore è presente la serie sarda, termo-mesomediterranea della sughera (rif. serie n. 19: *Galio scabri-Quercetum suberis*), principalmente con la subassociazione *quercetosum suberis* tipica, sulle rocce intrusive e, in minor misura, con la subassociazione *ramnetosum alaterni*. La serie si sviluppa in condizioni di bioclima mediterraneo pluvistagionale oceanico e condizioni termo- ed ombrotipiche variabili dal mesomediterraneo inferiore subumido inferiore al mesomediterraneo superiore subumido superiore. Lo stadio maturo è caratterizzato da mesoboschi a *Quercus suber* con presenza di specie arboree ed arbustive quali *Quercus ilex*, *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Myrtus communis* subsp. *communis*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*. Lo strato erbaceo è prevalentemente caratterizzato da *Galium scabrum*, *Cyclamen repandum* e *Ruscus aculeatus*. Le fasi evolutive della serie, generalmente presenti per degradazione della stessa, sono rappresentate da formazioni arbustive riferibili all'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis* e, per il ripetuto passaggio del fuoco, da garighe a *Cistus monspeliensis* e *C. salviifolius*, a cui seguono

prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e pratelli terofitici riferibili alla classe *Tuberarietea guttatae*, derivanti dall'ulteriore degradazione delle formazioni erbacee ed erosione dei suoli.

Meno presente e non cartografabile, è l'associazione *Cyclamino repandi-Oleetum sylvestris* (rif. serie n. 11). Essa rappresenta la testa della serie sarda, calcifuga, termo-mesomediterranea dell'olivastro e si rinviene ad altitudini non superiori a 400 m. in ambienti edafoxerofili e zone rocciose ad elevata inclinazione, con scarsa pedogenesi dei suoli, dove le comunità appartenenti alle serie climatofile (leccete e sugherete) non riescono ad instaurarsi. Si rinviene soprattutto nelle esposizioni meridionali della parte orientale del distretto, verso l'Ogliastra, in condizioni di tipo Mediterraneo pluvistagionale oceanico, nel piano termomediterraneo superiore-mesomediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. Strutturalmente costituiscono microboschi termo-xerofili con strato arbustivo limitato e strato erbaceo a medio ricoprimento, costituito prevalentemente da geofite ed emicriptofite. Dal punto di vista floristico le specie caratteristiche sono *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Cyclamen repandum*, *Aristolochia tyrrhena* e *Arum pictum*, ma risultano ad elevata frequenza anche *Pistacia lentiscus*, *Clematis cirrhosa*, *Phillyrea latifolia*, *Arisarum vulgare* e *Rubia peregrina* subsp. *peregrina*. Le tappe di sostituzione sono costituite da macchie seriali dell'*Oleo-Ceratonion siliquae*, da garighe della classe *Cisto-Lavanduletea*, da formazioni emicriptofitiche dominate da *Poaceae* cespitose savanoidi riferibili all'alleanza dell'*Hyparrhenion hirtae* e da pratelli terofitici del *Tuberarion guttatae*.

Per quanto attiene i corsi d'acqua, è possibile osservare prevalentemente le boscaglie ripariali del geosigmeto sardo-corso, edafoigrofilo, calcifugo e oligotrofico (rif. serie n. 27: *Rubio ulmifolii-Nerion oleandri*, *Nerio oleandri-Salicion purpureae*, *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*), ben caratterizzato lungo il Fiume Flumendosa, il Rio Aratu (tra Ovodda e Fonni), Rio Tino e Rio Taloro. Il geosigmeto si rinviene in condizioni bioclimatiche di tipo Mediterraneo pluvistagionale oceanico e temperato oceanico in variante submediterranea, con termotipi variabili dal termomediterraneo superiore al supratemperato superiore. I substrati possono essere di varia natura, ma sempre di tipo siliceo e caratterizzati da assenza di carbonati e da acque oligotrofe, con bassi contenuti in materia organica e materiali in sospensione. Generalmente è caratterizzato da micro-mesoboschi edafoigrofilo caducifogli in forma di foreste a galleria, posti sia nei fondo valle che lungo i corsi d'acqua e con allagamento temporaneo limitato agli eventi di piena, mai in situazioni planiziali. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus ulmifolius* ed altre fanerofite cespitose, soprattutto *Nerium oleander*.

Meno rappresentato e non cartografabile è il geosigmeto mediterraneo occidentale edafoigrofilo e/o planiziale, eutrofico (rif. serie n. 26: *Populenion albae*, *Fraxino angustifoliae-Ulmenion*

minoris, *Salicion albae*), con mesoboschi edafoigrofilo caducifogli costituiti da *Populus alba*, *P. nigra*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa* e *Salix* sp. pl. Queste formazioni hanno una struttura generalmente bistratificata, con strato erbaceo variabile in funzione del periodo di allagamento e strato arbustivo spesso assente o costituito da arbusti spinosi. Le condizioni bioclimatiche sono di tipo Mediterraneo pluvistagionale oceanico, con termotipi variabili dal termomediterraneo superiore al mesomediterraneo inferiore. I substrati sono caratterizzati da materiali sedimentari fini, prevalentemente limi e argille parzialmente in sospensione, con acque ricche in carbonati, nitrati e, spesso, in materia organica, con possibili fenomeni di eutrofizzazione. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus* sp. pl., *Tamarix* sp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali *Vitex agnus-castus*, *Nerium oleander* o *Sambucus nigra*. Più esternamente sono poi presenti popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici inquadrabili nella classe *Phragmito-Magnocaricetea*.

SERIE DI VEGETAZIONE PREVALENTI (§) E SERIE MINORI (X)

Serie di vegetazione	
Serie 11: serie speciale termoxerofila, calcifuga, mesomediterranea secco-subumida dell'olivastro (<i>Cyclamino repandi-Oleetum sylvestris</i>)	X
Serie 13: serie sarda, termo-mesomediterranea, del leccio (<i>Prasio majoris-Quercetum ilicis</i>)	§
Serie 15: serie sarda, calcicola, termo-mesomediterranea del leccio (<i>Prasio majoris-Quercetum ilicis quercetosum virgilianae</i>)	§
Serie 16: serie sardo-corsa calcifuga, meso-supramediterranea del leccio (<i>Galio scabri-Quercetum ilicis</i>)	§
Serie 17: serie sarda centro-meridionale calcicola, meso-supramediterranea del leccio (<i>Aceri monspessulani-Quercetum ilicis</i>)	§
Serie 19: serie sarda, termo-mesomediterranea della sughera (<i>Galio scabri-Quercetum suberis</i>)	§
Serie 22: serie sarda, neutro-acidofila, mesomediterranea della quercia di Sardegna (<i>Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusae</i>)	§
Serie 23: serie sarda, neutro-acidofila, meso-supratemperata in variante submediterranea della quercia contorta (<i>Glechomo sardoae-Quercetum congestae</i>)	§
Serie 24: serie sarda centro-orientale, calcicola, meso-supramediterranea del carpino nero (<i>Cyclamino repandi-Ostryetum carpinifoliae</i>)	X
Serie 25: serie sardo-corsa, calcifuga, supra-orotemperata in variante submediterranea del ginepro nano (<i>Juniperetum nanae</i>)	§
Serie 26: geosigmeto edafoigrofilo e planiziale (<i>Populenion albae</i> , <i>Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris</i> , <i>Salicion albae</i>)	X
Serie 27: geosigmeto sardo-corso edafoigrofilo, calcifugo e oligotrofico (<i>Nerio oleandri-Salicion purpureae</i> , <i>Rubo ulmifolii-Nerion oleandri</i> , <i>Hyperico hircini-Alnenion glutinosae</i>)	X

SPECIE VEGETALI DI INTERESSE

Specie inserite nell'All. II della direttiva 43/92/CEE (* indica le specie prioritarie)

**Euphrasia genargentea* (Feoli) Diana, **Herniaria latifolia* Lapeyr. subsp. *litardierei* Gamisans, **Lamyropsis microcephala* (Moris) Dittrich et Greuter

Altre specie di importanza conservazionistica (endemiche e/o di interesse fitogeografico*)

Acinos sardous (Asch. et Levier) Arrigoni, *Aquilegia barbaricina* Arrigoni et Nardi, *A. nugorensis* Arrigoni et Nardi, *Arenaria bertolonii* Fiori, *Armeria morisii* Boiss., *A. sardoa* Spreng. subsp. *genargentea* Arrigoni, *A. sardoa* Spreng. subsp. *sardoa*, *Asperula pumila* Moris, *Astragalus genargenteus* Moris, *Berberis vulgaris* L. subsp. *aetnensis* (C. Presl) Rouy et Foucaud, *Borago pygmaea* (DC.) Chater et Greuter, *Campanula forsythii* (Arcangeli) Bég., **Carlina macrocephala* Moris subsp. *macrocephala*, *Centaurea filiformis* Viv. subsp. *filiformis*, *Cerastium palustre* Moris, **Clypeola jonthlaspi* subsp. *microcarpa* Moris, *Cymbalaria muelleri* (Moris) A. Chev., *Dianthus genargenteus* Bacch., Brullo, Casti et Giusso, *Echium anchusoides* Bacch., Brullo et Selvi, **Erinus alpinus* L., *Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *semiperfoliata* (Viv.) Radcl.-Sm., *E. hyberna* L. subsp. *insularis* (Boiss.) Briq., *Festuca morisiana* Parl., **Filago heterantha* Raf., **Gagea foliosa* (J. et C. Presl) Schult. et Schult. f., *G. soleirolii* Schultz. subsp. *soleirolii*, *Galium corsicum* Spreng., *G. glaucophyllum* Em. Schmid, *G. schmidii* Arrigoni, *Genista pichisermolliana* Vals., **Gentiana lutea* L., *Helianthemum morisianum* Bertol., *Helleborus lividus* Aiton subsp. *corsicus* (Briq.) P. Fourn., *Hieracium iolai* Arrigoni, *H. irginianum* Arrigoni, *H. oliastreae* Arrigoni, *H. soleirolianum* Arv.-Touv. et Briq., *H. zizianum* Tausch subsp. *sardonium* Zahn, *Hypericum annulatum* Moris, *Iberis integerrima* Moris, **Ilex aquifolium* L., *Juniperus communis* L. subsp. *nana* Syme var. *corsicana*, *Lamium garganicum* L. subsp. *corsicum* (Gren. et Godr.) Arcang., *Limonium morisianum* Arrigoni, *Lonicera cyrenaica* Viv., **Lotus corniculatus* L. subsp. *alpinus* (DC.) Rothm., **Luzula spicata* (L.) DC. subsp. *italica* (Parl.) Arcang., *Mentha requienii* Benth. subsp. *requienii*, *Micromeria filiformis* (Aiton) Benth. subsp. *cordata* (Bertol.) Pignatti, *Morisia monanthos* (Viv.) Asch., *Myosotis soleirolii* Godr., *Odontites corsicus* (Loisel.) G. Don, *Orobanche denudata* Moris, *Paeonia corsica* Sieber ex Tausch, *Plantago subulata* L. subsp. *insularis* (Gren. et Godr.) Nyman, **Poa font-queri* Braun-Blanq., *Polygala sardoa* Chodat, *Potentilla caulescens* L. subsp. *nebrodensis* (Strobl ex Zimm.) Arrigoni, *P. crassinervia* Viv., *P. rupestris* L. subsp. *corsica* (Soleirol ex Lehm.) Rouy et E.G. Camus, *Ptychotis sardoa* Pignatti et Metlesics, *Ranunculus cymbalarifolius* Moris, **R. gramineus* L., **Rhamnus alpina* L. subsp. *alpina*, *R. persicifolia* Moris, *Ribes multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult. subsp. *sandalioticum* Arrigoni, **Rosa pouzinii* Tratt., *Rumex pulcher* L. subsp. *suffocatus* (Moris ex Bertol.) Nyman, *Ruta lamarmorae* Bacch. et Brullo, *Santolina insularis* (Fiori) Arrigoni, *Saponaria ocymoides* L. subsp. *alsinoides* (Viv.) Arcang., *Saxifraga pedemontana* All. subsp. *cervicornis* (Viv.) Engl., *Scorzonera callosa* Moris, *Scrophularia oblongifolia* Loisel. subsp. *oblongifolia*, **Sedum alpestre* Vill., *S. villosum* L. subsp. *glandulosum* Moris, *Sesleria insularis* Sommier subsp. *barbaricina* Arrigoni, **Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich., *Tanacetum audibertii* (Req.) DC., **Taxus baccata* L., **Teucrium montanum* L., *Thesium italicum* A. DC., *Thlaspi brevistylum* (DC.) Mutel, *Thymus catharinae* Camarda, *Trisetaria gracilis* (Moris) Banfi et Arrig., **Valeriana montana* L., *Veronica verna* L. subsp. *brevistyla* (Moris) Rouy, *Viola corsica* Nym. subsp. *limbarae* Merxm. et Lippert

Specie arboree di interesse forestale prevalente (§) e minore (X)

§ *Acer monspessulanum* L., X *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, X *Castanea sativa* Mill., X *Corylus avellana* L., § *Ficus carica* L. var. *caprificus* Risso, X *Fraxinus ornus* L., *F. angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco et Rocha, X *Ilex aquifolium* L., § *Juglans regia* L., X *Juniperus communis* L. subsp. *communis*, X *J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*, § *Laurus nobilis* L., X *Malus sylvestris* (L.) Mill., X *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot., X *Ostrya carpinifolia* Scop., X *Populus alba* L., X *P. nigra* L., X *P. tremula* L., § *Prunus avium* L. subsp. *avium*, § *P. domestica* L. subsp. *insititia* (L.) Bonnier et Layens, § *Pyrus spinosa* Forssk., § *Quercus amplifolia* Guss., § *Q. congesta* Presl, § *Q. dalechampii* Ten., § *Q. ichnusae* Mossa, Bacch. et Brullo, § *Q. ilex* L., § *Q. suber* L., X *Q. virgiliana* (Ten.) Ten., X *Salix alba* L., X *S. atrocinerea* Brot., X *S. cinerea* L., X *Sorbus aria* (L.) Crantz subsp. *aria*, X *S. torminalis* Crantz, X *Taxus baccata* L., X *Ulmus minor* Mill.

Specie arbustive di interesse forestale prevalente (§) e minore (X)

X *Amelanchier ovalis* Medik. subsp. *ovalis*, § *Arbutus unedo* L., X *Astragalus genargenteus* Moris, § *Berberis vulgaris* L. subsp. *aetnensis* (C. Presl) Rouy et Foucaud, X *Bupleurum fruticosum* L., § *Cistus albidus* L., X *C. creticus* L. var. *corsicus* (Loisel.) Greuter, X *C. creticus* L. subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter et Burdet, X *C. monspeliensis* L., X *C. salviifolius* L., § *Cytisus villosus* Pourr., § *Crataegus monogyna* Jacq., X *Daphne gnidium* L., X *D. oleoides* Schreb., § *Erica arborea* L., § *E. scoparia* L., X *E. terminalis* Salisb., X *Euphorbia spinosa* L. subsp. *spinosa*, § *Genista corsica* (Loisel.) DC., § *G. desoleana* Vals., § *G. pichisermoliana* Vals., § *Hypericum hircinum* L. subsp. *hircinum*, § *Juniperus communis* L. subsp. *nana* Syme var. *corsicana*, X *Lonicera cyrenaica* Viv., X *Myrtus communis* L. subsp. *communis*, X *Nerium oleander* L., § *Phillyrea angustifolia* L., § *P. latifolia* L., § *Pistacia lentiscus* L., X *Prunus prostrata* Labill., X *P. spinosa* L., X *Rhamnus alpina* L. subsp. *alpina*, X *R. persicifolia* Moris, X *Ribes multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult. subsp. *sandalioticum* Arrigoni, X *Rosa canina* L., X *R. pouzinii* Tratt., § *R. sempervirens* L., § *R. serafinii* Viv., X *Ruta lamarmorae* Bacch., Brullo et Giusso, X *Sambucus nigra* L., X *Stachys glutinosa* L., X *Teucrium marum* L., X *T. massiliense* L., X *Thymelaea tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*, § *Thymus catharinae* Camarda, X *Viburnum tinus* L.

5 USO E COPERTURA DEL SUOLO

I sistemi di utilizzazione del territorio sono ottenuti attraverso l'aggregazione delle classi della Carta dell'uso del suolo della Sardegna. L'analisi procede a partire da una prima aggregazione delle numerose classi di legenda in complessive sedici macrocategorie, funzionali alle descrizioni del piano, secondo lo schema che segue.

<i>macrocategoria</i>	<i>classi UdS</i>
Aree artificiali	1
Seminativi non irrigui	2111
Aree agricole intensive	2121, 2122, 2123, 2124, 221, 222, 2412, 242
Oliveti	223, 2411
Aree agro-silvo-pastorali	2413, 243, 244
Boschi a prevalenza di latifoglie	3111, 31122, 31123, 31124
Boschi a prevalenza di conifere	3121, 3242, 3122
Boschi misti	313
Impianti di arboricoltura	31121
Pascoli erbacei	321, 231, 2112
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	3221, 3232, 333, 32321, 3241
Vegetazione ripariale	3222
Macchia mediterranea	3231
Aree a vegetazione assente o rada	3311, 3312, 3313, 3315, 332
Zone umide	411, 421, 422, 423
Corpi d'acqua	5111, 5112, 5121, 5122, 5211, 5212, 522, 5231, 5232, 522

La seconda aggregazione consente la definizione dei macrosistemi di utilizzo del territorio funzionali alle analisi di piano in massima sintesi riducibili ai sistemi forestale, agricolo e agropastorale. La varietà delle classi e l'utilizzo multiplo del territorio non consentono una discriminazione esatta dei sistemi, tenuto anche conto della variabilità temporale degli utilizzi, per cui la classificazione finale è stata ricondotta alla definizione dei cinque sistemi chiave: forestali, preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo, agrosilvopastorali, agrozootecnici estensivi, agricoli intensivi e semintensivi.

La categoria dei sistemi forestali è ottenuta dall'aggregazione delle classi di copertura arborea, dalle diverse formazioni della macchia mediterranea, tra le quali le più diffuse sono le secondarie, ascrivibili a forme di degradazione di formazioni forestali più evolute, e dalle formazioni ripariali. Tra i sistemi preforestali rientrano le classi di copertura afferenti ai cespuglieti e agli arbusteti che, a seconda del contesto, possono essere sede di utilizzazione agrozootecnica estensiva. Nei sistemi agrozootecnici estensivi sono invece ricomprese tutte le superfici con copertura prevalentemente erbacea, direttamente utilizzate con il pascolamento delle specie di interesse zootecnico. Nei sistemi agricoli intensivi e semintensivi sono state aggregate le classi dei seminativi, delle colture arboree permanenti e gli impianti di arboricoltura localizzati in contesti agricoli i quali sono classificabili come sistemi arborei fuori foresta.

<i>macrocategorie</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>aggregazione in sistemi</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
Boschi a prevalenza di latifoglie	49'844	32.7%	sistemi forestali	85'367	55.9%
Boschi a prevalenza di conifere	13'074	8.6%			
Boschi misti	1'172	0.8%			
Macchia mediterranea	21'262	13.9%			
Vegetazione ripariale	14	0.0%			
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	36'401	23.9%	sistemi preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo	36'401	23.9%
Aree agro-silvo-pastorali	5'221	3.4%	sistemi agrosilvopastorali	5'221	3.4%
Pascoli erbacei	15'154	9.9%	sistemi agrozootecnici estensivi	15'154	9.9%
Seminativi non irrigui	4'793	3.1%	sistemi agricoli intensivi e semintensivi	8'044	5.3%
Aree agricole intensive	2'336	1.5%			
Oliveti	785	0.5%			
Impianti di arboricoltura	129	0.1%			
Aree artificiali	1'362	0.9%	altre aree	2'433	1.6%
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	21	0.0%			
Zone umide	0	0.0%			
Corpi d'acqua	1'050	0.7%			

Nell'ambito del distretto Gennargentu i sistemi forestali interessano una superficie di 85'367 [ha], pari al 56% della superficie complessiva del distretto e sono caratterizzati in prevalenza da

formazioni afferenti ai boschi di latifolia (58%), alla macchia mediterranea (25%) ed ai boschi a prevalenza di conifere (15%).

I sistemi preforestali dei cespuglieti ed arbusteti sono diffusi su circa il 24% della superficie del distretto e, considerato il loro parziale utilizzo zootecnico estensivo, acquisiscono una struttura fortemente condizionata dalla pressione antropica e solo in parte da condizioni stagionali sfavorevoli. I sistemi agrosilvopastorali e agrozooteχνici estensivi complessivamente incidono per circa il 13% del territorio. L'uso agricolo è limitato (5.3%).

L'analisi della sola componente arborea della categoria dei sistemi forestali evidenzia il dato relativo alla presenza delle sugherete che con 5'258 ettari mostra una incidenza dell' 8.2%. A tale contesto si sommano altri 3'181 ettari di aree a forte vocazione sughericola, prevalentemente costituite da soprassuolo forestale a presenza più o meno sporadica della specie e solo in parte da soprassuoli già strutturati come pascoli arborati a sughera.

	<i>sup. [ha]</i>	<i>% distretto</i>	<i>% comp. arborea</i>
sugherete	5'258	3.4%	8.2%
pascolo arborato a sughera	559	0.4%	
altre aree preforestali e forestali vocate	2'622	1.7%	
TOT	8'439	5.5%	

6 GESTIONE FORESTALE PUBBLICA EFS

La gestione forestale pubblica EFS interessa una superficie di circa 34'000 [ha], pari all'22.3% della superficie del distretto.

Con riferimento al titolo di gestione oltre il 57% della superficie è rappresentato da aree in concessione, il 23.6% da aree in occupazione per attività di rimboschimento (RD 3267/23) e il 19.4% da aree demaniali.

Tra le aree demaniali sono comprese la Foresta di Mont'Arbu di Seui, la Foresta Uatzo (Tonara), la Foresta Alase (Belvi) e quella di Monte Genziana (Talana); in particolare la Foresta di Mont'Arbu fa parte del nucleo storico delle Foreste Demaniali dello Stato acquisite nel 1886. Tali aree, assieme ad altri complessi forestali in concessione da Enti Pubblici rivestono un importante significato naturalistico-paesaggistico, essendo in gran parte ricomprese in aree protette da diversi Istituti di tutela, come accennato nella discussione della Rete ecologica Regionale.

Con riferimento alle aree in concessione da Enti pubblici è opportuno ricordare i Complessi Forestali Girgini (Desulo), Monte Novu (Fonni), Riu Nuxi (Seui), Perda Liana (Gairo), Monte Orguda (Villagrande), Monte Idolo (Arzana), tutti inseriti in contesti di notevole valenza naturalistica e paesaggistica.

Le aree in occupazione sono per lo più concentrate in agro di Teti, Aritzo, Belvi, Tonara, Seulo, Ussassai e Villagrande in gran parte costituite da impianti a prevalenza di conifere.

La gestione forestale è orientata ad una selvicoltura prettamente naturalistica, che prevede il miglioramento dei sistemi forestali semplificati attraverso la conversione ad alto fusto nei casi dei cedui, l'evoluzione naturale nel caso di formazioni a macchia, con interventi mirati ad assecondare le dinamiche evolutive, ed interventi di rinaturalizzazione in presenza di impianti artificiali nelle diverse fasi di sviluppo. Nelle aree più degradate le azioni di recupero funzionale sono affidate, a seconda dei casi, a interventi di rimboschimento o di infittimento con impianti generalmente misti o di ricostituzione boschiva in presenza di matrici di specie di interesse forestale eccessivamente aduggiate o intristite.

Inoltre sono in atto azioni di valorizzazione indirette di natura turistico-ricreative, nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro "Sostenibilità Ambientale".

	<i>sup. [ha]</i>	<i>% sup. distretto</i>
DEMANIALI E PROPRIETA	6'597	4.3%
CONCESSIONI	19'369	12.7%
OCCUPAZIONI (RD 3767/23)	8'016	5.3%
TOTALE EFS	33'982	22.3%

<i>cod.</i>	<i>denominazione</i>	<i>titolo gest.</i>	<i>comuni</i>	<i>sup. tot [ha]</i>	<i>sup. in distretto [ha]</i>
EF002	Gadoni	Occupazione	Gadoni	236	236
EF003	Monte Orguda	Concessione30	Villagrande Strisaili	658	652
EF004	Monte Genziana	Concessione30	Talana	2'015	2'002
EF005	Meana Sardo	Concessione30	Meana Sardo	570	570
EF006	Meana Sardo	Concessione30	Meana Sardo	245	236
EF010	Girgini	Concessione30	Desulo	1'523	1'523
EF011	Tacumannu	Occupazione	Ussassai	787	787
EF012	Monte Idolo	Concessione30	Arzana	647	647
EF014	Rio E Nuxi	Concessione30	Seui	2'313	2'313
EF015	Ussassai	Occupazione	Ussassai	232	232
EF016	Santa Barbara	Occupazione	Villagrande Strisaili	658	658
EF017	Monte Novu	Concessione30	Fonni	3'533	3'532
EF020	Monte Idolo	Concessione30	Arzana	1'065	1'065
EF048	Teti	Occupazione	Teti	517	515
EF053	Monte Idolo	Concessione30	Arzana	608	602
EF054	Esterzili	Occupazione	Esterzili	79	79
EF062	Marcia	Occupazione	Sadali	474	463
EF063	Esterzili	Occupazione	Esterzili	117	117
EF074	Tacumannu	Occupazione	Ussassai	14	14
EF075	Perda Liana	Concessione30	Gairo	2'952	2'921
EF078	Ussassai	Occupazione	Ussassai	1'021	1'018
EF086	Alase	Concessione99	Aritzo	254	254
EF087	Alase	Concessione99	Aritzo	13	13
EF088	Alase	Concessione99	Aritzo	55	55
EF114	Gadoni	Occupazione	Gadoni	204	193
EF125	Seulo	Occupazione	Seulo	425	425
EF126	Marcia	Occupazione	Sadali	71	71
EF280	Gairo	Occupazione	Gairo	83	82
EF281	Uatzo	Concessione99	Tonara	20	20
EF284	Uatzo	Concessione99	Tonara	523	452
EF285	Uatzo	Concessione99	Tonara	11	11
EF293	Monte Novu	Concessione30	Fonni	5	5
EF294	Seulo	Occupazione	Seulo	431	431
EF295	Seulo	Occupazione	Seulo	104	104
EF296	Seulo	Occupazione	Seulo	246	246
EF302	Seulo	Occupazione	Seulo	87	87
EF309	Monte Orguda	Concessione30	Villagrande Strisaili	333	333
EF310	Monte Orguda	Concessione30	Villagrande Strisaili	9	9
EF311	Monte Orguda	Concessione30	Villagrande Strisaili	2'214	2'214
EF312	Belvi	Occupazione	Aritzo - Belvi'	195	195

EF313	Belvi	Occupazione	Aritzo - Belvi	168	168
EF314	Belvi	Occupazione	Aritzo - Belvi	298	298
EF344	Uatzo	Concessione99	Tonara	3	3
EF346	Uatzo	Concessione99	Tonara	9	9
EF347	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF348	Uatzo	Concessione99	Tonara	8	8
EF362	Gairo	Occupazione	Gairo	40	40
EF384	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF385	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF386	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF387	Tonara	Occupazione	Tonara	0	0
EF388	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF389	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF390	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF393	Uatzo	Concessione99	Tonara	7	7
EF395	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF396	Uatzo	Concessione99	Tonara	0	0
EF397	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF398	Uatzo	Concessione99	Tonara	0	0
EF399	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF400	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF401	Uatzo	Concessione99	Tonara	4	4
EF402	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF403	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF404	Uatzo	Concessione99	Tonara	6	6
EF406	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF407	Uatzo	Concessione99	Tonara	30	30
EF408	Uatzo	Concessione99	Tonara	6	6
EF409	Uatzo	Concessione99	Tonara	3	3
EF410	Uatzo	Concessione99	Tonara	31	31
EF411	Uatzo	Concessione99	Tonara	4	4
EF413	Uatzo	Concessione99	Tonara	4	4
EF414	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF415	Uatzo	Concessione99	Tonara	10	10
EF416	Uatzo	Concessione99	Tonara	5	5
EF417	Uatzo	Concessione99	Tonara	10	10
EF418	Uatzo	Concessione99	Tonara	2	2
EF419	Uatzo	Concessione99	Tonara	16	16
EF420	Uatzo	Concessione99	Tonara	5	5
EF421	Uatzo	Concessione99	Tonara	38	38
EF427	Teti	Concessione99	Teti	188	188
EF435	Alase	Concessione99	Aritzo	5	5

EF438	Alase	Concessione99	Aritzo	1	1
EF444	Alase	Concessione99	Aritzo	9	9
EF469	Uatzo	Concessione99	Tonara	8	8
EF470	Alase	Concessione99	Aritzo	109	109
EF471	Montarbu	Concessione99	Seui	2'802	2'802
EF474	Uatzo	Concessione99	Tonara	0	0
EF475	Uatzo	Concessione30	Tonara	276	273
EF487	Uatzo	Concessione99	Tonara	1	1
EF507	Alase	Concessione99	Aritzo	1'539	1'539
EF509	Uatzo	Concessione99	Tonara	4	4
EF510	Monte Genziana	Concessione99	Talana	898	898
EF525	Tonara	Occupazione	Tonara	828	828
EF526	Uatzo	Concessione99	Tonara	0	0
EF537	Seulo	Occupazione	Seulo	22	22
EF538	Seulo	Occupazione	Seulo	23	23
EF539	Seulo	Occupazione	Seulo	670	667
EF604	Meana Sardo	Concessione30	Meana Sardo	103	18
EF605	Meana Sardo	Concessione30	Meana Sardo	242	242
EF606	Meana Sardo	Concessione30	Meana Sardo	4	4
EF613	Belvi	Concessione30	Aritzo - Belvi	17	17
EF614	Belvi	Concessione30	Aritzo - Belvi	178	178
EF615	Belvi	Concessione30	Aritzo - Belvi	3	3
EF658	Gadoni	Occupazione	Gadoni	1	1

7 ISTITUTI DI TUTELA NATURALISTICA

Sono elencati gli ambiti di tutela naturalistica, quasi tutti istituiti a partire dalla prima metà degli anni '90, previsti dalle numerose iniziative di protezione ambientale scaturite dallo sviluppo delle politiche ambientali soprattutto dopo UNCED '92. Gli istituti di tutela presi in esame costituiscono i pilastri della futura rete ecologica regionale e comprendono:

- I Parchi nazionali;
- Le Aree Marine Protette;
- I Parchi Regionali;
- I Monumenti Naturali istituiti;
- Le aree della rete Natura 2000 (SIC, ZPS);
- Le Oasi di Protezione Permanente e cattura OPP (L.R. 23/98);
- Altre aree regionali protette.

PARCHI NAZIONALI

Denominazione	Parco nazionale del Golfo di Orosei e del Gennargentu
Codice	EUAP0944
Organismo di gestione	Solo per questioni autorizzative Provincia di Nuoro
Provvedimento istitutivo	D.P.R. 30.03.98 - D.P.R. 10.11.98 - D.P.R. 22.07.99
Superficie a Terra [ha]. <i>Fonte Ministeriale 5° aggiorn. 2003</i>	73'935
Superficie a Mare [ha]. <i>Fonte Ministero Ambiente 5° aggiorn. 2003</i>	0
Superficie a Terra ricadente nel distretto. <i>Dato cartografico [ha]</i>	40'233

MONUMENTI NATURALI ISTITUITI

Denominazione	Su Stampu e Su Turrunu
Comune	Sadali - Seulo
Decreto	D.D.G.D.A. 06.11.99 n.2778
Buras	-
Superficie. <i>Dato ufficiale fonte RAS [ha]</i>	190.00

Denominazione	Perda 'e Liana
Comune	Gairo
Decreto	D.A.D.A. 29.04.93 n. 705
Buras	BURAS N. 17, parti PRIMA e SECONDA, dell'11 Maggio 1993
Superficie. <i>Dato ufficiale fonte RAS [ha]</i>	22.30
Denominazione	Texile di Aritzo
Comune	Aritzo
Decreto	D.D.R. 29.04.93 n. 707
Buras	BURAS N. 17, parti PRIMA e SECONDA, dell'11 Maggio 1993
Superficie. <i>Dato ufficiale fonte RAS [ha]</i>	21.80

SIC -SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (Direttiva 92/43/CEE "habitat")

Il quadro riassuntivo delle aree SIC ricadenti, anche solo parzialmente, all'interno del distretto enumera 4 siti interessati con una superficie complessiva a terra di 45'294[ha], pari al 29.7% dell'area dell'intero distretto e al 12% della superficie a terra della rete regionale dei SIC. I boschi, i sistemi forestali e preforestali costituiscono le coperture di maggiore interesse in cui sono individuati gli habitat e le specie tutelati. E' di seguito elencato il dettaglio relativo a ciascun SIC interessato dalla delimitazione del presente distretto, provvisto dell'analisi della distribuzione delle 16 classi di copertura del suolo.

ITB021103 MONTI DEL GENNARGENTU			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		44'713	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		44'717	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		44'714	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
	Aree artificiali	57	57 [ha]
	Seminativi non irrigui	320	320 [ha]
	Aree agricole intensive	156	156 [ha]
	Oliveti	60	60 [ha]
	Aree agro-silvo-pastorali	353	350 [ha]
	Boschi a prevalenza di latifoglie	15'091	15'091 [ha]
	Boschi a prevalenza di conifere	3'058	3'058 [ha]
	Boschi misti	122	122 [ha]
	Impianti di arboricoltura	21	21 [ha]
	Pascoli erbacei	7'722	7'722 [ha]
	Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	14'380	14'380 [ha]
	Vegetazione ripariale	2	2 [ha]
	Macchia mediterranea	3'368	3'368 [ha]
	Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	4	4 [ha]
	Zone umide	-	- [ha]
	Corpi d'acqua	0	0 [ha]
	TOTALE	44'717	44'714 [ha]
<i>habitat presenti</i>	3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nano juncetea, 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose, 5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp., 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 5430 Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion, 6220 * Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietae, 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba, 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae), 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia, 9380 Foreste di Ilex aquifolium, 9580 * Boschi mediterranei di Taxus baccata.		

ITB022212 SUPRAMONTE DI OLIENA, ORGOSOLO E URZULEI - SU SERCONE			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		23'487	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		23'488	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		36	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
Aree artificiali		7	-
Seminativi non irrigui		107	-
Aree agricole intensive		67	-
Oliveti		72	-
Aree agro-silvo-pastorali		256	-
Boschi a prevalenza di latifoglie		10'833	3
Boschi a prevalenza di conifere		1'437	5
Boschi misti		200	-
Impianti di arboricoltura		12	-
Pascoli erbacei		1'538	1
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada		5'621	12
Vegetazione ripariale		9	-
Macchia mediterranea		2'282	15
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose		975	-
Zone umide		-	-
Corpi d'acqua		74	-
TOTALE		23'488	36
<i>habitat presenti</i>	4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose, 5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp., 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 5430 Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion, 6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietae, 6310 Dehesas con Quercus spp. sempreverde, 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae), 9320 Foreste di Olea e Ceratonia, 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia, 9380 Foreste di Ilex aquifolium, 9580 * Boschi mediterranei di Taxus baccata		

ITB022215 RIU SICADERBA			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		93	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		93	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		93	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
Aree artificiali		-	-
Seminativi non irrigui		-	-
Aree agricole intensive		5	5
Oliveti		-	-
Aree agro-silvo-pastorali		3	3
Boschi a prevalenza di latifoglie		0	0
Boschi a prevalenza di conifere		7	7
Boschi misti		-	-
Impianti di arboricoltura		-	-
Pascoli erbacei		46	46
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada		22	22
Vegetazione ripariale		-	-
Macchia mediterranea		2	2
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose		-	-
Zone umide		-	-
Corpi d'acqua		8	8
TOTALE		93	93
<i>habitat presenti</i>	91E0 *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae), 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia		

ITB022217 SU DE MACCIONI - TEXILE DI ARITZO			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		450	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		450	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		450	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
Aree artificiali	-	-	[ha]
Seminativi non irrigui	-	-	[ha]
Aree agricole intensive	-	-	[ha]
Oliveti	-	-	[ha]
Aree agro-silvo-pastorali	3	3	[ha]
Boschi a prevalenza di latifoglie	128	128	[ha]
Boschi a prevalenza di conifere	200	200	[ha]
Boschi misti	39	39	[ha]
Impianti di arboricoltura	-	-	[ha]
Pascoli erbacei	0	0	[ha]
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	18	18	[ha]
Vegetazione ripariale	-	-	[ha]
Macchia mediterranea	62	62	[ha]
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	-	-	[ha]
Zone umide	-	-	[ha]
Corpi d'acqua	-	-	[ha]
TOTALE	450	450	[ha]
<i>habitat presenti</i>	4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose, 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, 9260 Foreste di Castanea sativa, 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia		

ZPS – ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (Direttiva 79/409/CEE “uccelli”)

Le ZPS interessate dal distretto Gennargentu sono 2 con una superficie complessiva a terra inclusa nel distretto di 44'746 [ha].

E' di seguito elencato il dettaglio relativo a ciascuna ZPS interessata dalla delimitazione del presente distretto, provvisto dell'analisi della distribuzione delle 16 classi di copertura del suolo.

ITB021103 MONTI DEL GENNARGENTU			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		44'716	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		44'716	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		44'714	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
Aree artificiali	57	57	[ha]
Seminativi non irrigui	320	320	[ha]
Aree agricole intensive	156	156	[ha]
Oliveti	60	60	[ha]
Aree agro-silvo-pastorali	353	351	[ha]
Boschi a prevalenza di latifoglie	15'085	15'085	[ha]
Boschi a prevalenza di conifere	3'054	3'054	[ha]
Boschi misti	123	123	[ha]
Impianti di arboricoltura	21	21	[ha]
Pascoli erbacei	7'734	7'734	[ha]
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	14'380	14'380	[ha]
Vegetazione ripariale	2	2	[ha]
Macchia mediterranea	3'366	3'366	[ha]
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	4	4	[ha]
Zone umide	-	-	[ha]
Corpi d'acqua	0	0	[ha]
TOTALE	44'716	44'714	[ha]

ITB022212 SUPRAMONTE DI OLIENA, ORGOSOLO E URZULEI - SU SERCONE			
<i>superficie complessiva (dato ufficiale)</i>		23'488	[ha]
<i>superficie a terra (dato cartografico)</i>		23'488	[ha]
<i>superficie a terra ricadente nel distretto (dato cartografico)</i>		33	[ha]
<i>uso del suolo</i>		<i>totale</i>	<i>distretto</i>
Aree artificiali		7	- [ha]
Seminativi non irrigui		108	- [ha]
Aree agricole intensive		67	- [ha]
Oliveti		73	- [ha]
Aree agro-silvo-pastorali		256	- [ha]
Boschi a prevalenza di latifoglie		10'837	3 [ha]
Boschi a prevalenza di conifere		1'432	4 [ha]
Boschi misti		200	- [ha]
Impianti di arboricoltura		13	- [ha]
Pascoli erbacei		1'535	1 [ha]
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada		5'616	10 [ha]
Vegetazione ripariale		9	- [ha]
Macchia mediterranea		2'287	14 [ha]
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose		975	- [ha]
Zone umide		-	- [ha]
Corpi d'acqua		74	- [ha]
TOTALE		23'488	33 [ha]

RETE NATURA 2000

Il sistema integrato dei SIC e delle ZPS costituisce la rete ecologica europea Natura 2000 che per il presente distretto ammonta a complessivi 45'371[ha] a terra, corrispondenti al 29.7% della superficie del distretto. La distribuzione delle categorie di uso del suolo evidenzia la prevalenza nella rete dei sistemi forestali (49 %) e dei sistemi preforestali (32%).

<i>macrocategorie</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>aggregazione in sistemi</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
Boschi a prevalenza di latifoglie	15'241	33.6%	sistemi forestali	22'133	48.8%
Boschi a prevalenza di conifere	3'273	7.2%			
Boschi misti	164	0.4%			
Macchia mediterranea	3'454	7.6%			
Vegetazione ripariale	2	0.0%			
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	14'453	31.9%	sistemi preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo	14'453	31.9%
Aree agro-silvo-pastorali	361	0.8%	sistemi agrosilvopastorali	361	0.8%
Pascoli erbacei	7'786	17.2%	sistemi agrozootecnici estensivi	7'786	17.2%
Seminativi non irrigui	322	0.7%	sistemi agricoli intensivi e semintensivi	566	1.2%
Aree agricole intensive	163	0.4%			
Oliveti	60	0.1%			
Impianti di arboricoltura	21	0.0%			
Aree artificiali	58	0.1%	altre aree	70	0.2%
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	4	0.0%			
Zone umide	0	0.0%			
Corpi d'acqua	8	0.0%			
TOT	45'371	100%		45'371	100%

OASI PERMANENTI DI PROTEZIONE E CATTURA (LR 23/98)

Il distretto Gennargentu include la seguenti OPP:

<i>denominazione</i>	<i>Sup. tot [ha]. Fonte decreti istitutivi</i>
MONTARBU	2'918

RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il sistema dei Parchi, delle aree Natura 2000 e delle altre aree naturalistiche istituite costituisce la Rete Ecologica Regionale RER la cui aggregazione complessiva delle superfici a terra con i suoi 62'711 [ha] ammonta al 41.1% della superficie complessiva del distretto.

	<i>sup. a terra [ha]</i>	<i>% sup. distretto</i>	<i>superficie aggregata</i>
parchi nazionali	73'935	48.4%	62'711 (41.1 %)
parchi regionali	-	-	
pSIC	45'294	29.7%	
ZPS	44'746	29.3%	

L'analisi incrociata con la copertura e uso del suolo ricalca sostanzialmente i risultati evidenziata per la rete Natura 2000 con una preminenza di sistemi forestali (53.6%) e preforestali (28.5%) sugli altri sistemi.

<i>macrocategorie</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>aggregazione in sistemi</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
Boschi a prevalenza di latifoglie	22'384	35.7%	sistemi forestali	33'633	53.6%
Boschi a prevalenza di conifere	6'192	9.9%			
Boschi misti	356	0.6%			
Macchia mediterranea	4'700	7.5%			
Vegetazione ripariale	2	0.0%			
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	17'852	28.5%	sistemi preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo	17'852	28.5%
Aree agro-silvo-pastorali	935	1.5%	sistemi agrosilvopastorali	935	1.5%
Pascoli erbacei	8'784	14.0%	sistemi agrozootecnici estensivi	8'784	14.0%
Seminativi non irrigui	693	1.1%	sistemi agricoli intensivi e semintensivi	1'094	1.7%
Aree agricole intensive	264	0.4%			
Oliveti	117	0.2%			
Impianti di arboricoltura	21	0.0%			
Aree artificiali	115	0.2%	altre aree	412	0.7%
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	5	0.0%			
Zone umide	0	0.0%			
Corpi d'acqua	293	0.5%			
TOT	62'711	100%		62'711	100%

Attraverso l'analisi comparativa con i terreni amministrati da Ente Foreste Sardegna è interessante constatare come circa 22'420 [ha], dei 33'982 circa inclusi nel distretto e gestiti da EFS, siano interni alla RER.

ALTRE AREE DI INTERESSE NATURALISTICO PREVISTE DALLA L.R. 31/89 E NON ISTITUITE

Non vi sono all'interno del distretto aree di interesse naturalistico individuate dalla L.R. 31/89 non oggetto di specifica tutela. L'analisi spaziale evidenzia però la prossimità al distretto del Monumento Naturale *Valle Scistosa del Rio Pardu*.

<i>denominazione</i>	<i>categoria</i>	<i>superficie [ha]. Dato cartografico</i>	<i>sup. inclusa nel distretto [ha]. Dato cartografico</i>	<i>sup. inclusa nella RER</i>
VALLE SCISTOSA DEL RIO PARDU	monumento naturale	5'071	2	-

8 AREE DI TUTELA IDROGEOLOGICA

AREE SOGGETTE A VINCOLO

Sono comprese nella categoria delle aree soggette a tutela idrogeologica le superfici sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/23, le aree a pericolosità idrogeologica ai sensi della L. 267/98 mappate dal Piano di Assetto Idrogeologico, gli areali in stato di frana mappati dall'Inventario dei Fenomeni Franosi.

L'analisi mostra che circa il 69% del distretto è soggetto a vincolo idrogeologico (RD 3267/23), il 10.7% è a pericolosità idrogeologica (L.267/98), mentre sono localizzati fenomeni franosi per circa 1'656 ettari prevalentemente classificati come crolli e ribaltamenti (0.9%).

L'aggregazione delle diverse tipologie di vincolo evidenzia una copertura complessiva di 107'095 [ha] corrispondente al 70.2% della superficie del distretto e inferiore alla somma algebrica delle singole voci a motivo della parziale sovrapposizione delle superfici.

	<i>superficie [ha]</i>	<i>% sup distretto</i>
vincolo idrogeologico (RD 3267/23)	104'512	68.5%
aree a pericolosità idrogeologica mappate da PAI (L 267/98)		
pericolosità frane	16'273	10.7%
pericolosità piene	4	0.0%
areali mappati dall'IFFI		
miste non meglio definite	226	0.1%
crolli o ribaltamenti diffusi	1'346	0.9%
frane superficiali diffuse	84	0.1%

Per quanto concerne il vincolo idrogeologico risulta particolarmente interessante l'analisi dei sistemi di uso del suolo sui quali esso è applicato nell'area del distretto.

Il sistema più rappresentativo è costituito dai sistemi forestali che coprono il 58.9% della superficie vincolata, seguito dai sistemi preforestali con il 24.2% mentre il 10.9% è rappresentato da sistemi agrozootecnici estensivi.

Sistemi di uso del suolo nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico (RD 3267/23)

<i>macrocategorie</i>	<i>ha</i>	<i>sistemi</i>	<i>superficie [ha]</i>	<i>% sup vincolo</i>
Boschi a prevalenza di latifoglie	39'154	sistemi forestali	61'604	58.9%
Boschi a prevalenza di conifere	10'601			
Boschi misti	1'118			
Macchia mediterranea	10'725			
Vegetazione ripariale	7			
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	25'327	sistemi preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo	25'327	24.2%
Aree agro-silvo-pastorali	2'346	sistemi agrosilvopastorali	2'346	2.2%
Pascoli erbacei	11'386	sistemi agrozootecnici estensivi	11'386	10.9%
Seminativi non irrigui	1'654	sistemi agricoli intensivi e semintensivi	2'669	2.6%
Aree agricole intensive	591			
Oliveti	386			
Impianti di arboricoltura	38			
Aree artificiali	390	altre aree	1'180	1.1%
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	17			
Zone umide	-			
Corpi d'acqua	772			

La distribuzione percentuale delle aree soggette a vincolo idrogeologico mette in evidenza l'incidenza relativa ad ogni categoria di uso e copertura dalla quale emerge l'interessante dato dell'81% relativo ai boschi a prevalenza di conifere e dei boschi misti (95%), fatto legato ai rimboschimenti a scopo protettivo realizzati attraverso gli interventi di sistemazione idraulico-forestali in gran parte sotto gestione pubblica. Complessivamente i sistemi forestali risultano coperti dalla presenza del vincolo idrogeologico per più del 72.2% mentre altrettanto significativo appare il 69.6% di copertura dei sistemi preforestali ed il 75.1% dei sistemi agrozootecnici, in buona parte utilizzati come sistema pascolativo estensivo e dei pascoli erbacei.

Incidenza del vincolo idrogeologico nei sistemi di uso del suolo

<i>macrocategorie</i>	<i>%</i>	<i>sistemi</i>	<i>%</i>
Boschi a prevalenza di latifoglie	78.6%	sistemi forestali	72.2%
Boschi a prevalenza di conifere	81.1%		
Boschi misti	95.3%		
Macchia mediterranea	50.4%		
Vegetazione ripariale	46.4%		
Cespuglieti, arbusteti e aree a vegetazione rada	69.6%	sistemi preforestali a parziale utilizzo agrozootecnico estensivo	69.6%
Aree agro-silvo-pastorali	44.9%	sistemi agrosilvopastorali	44.9%
Pascoli erbacei	75.1%	sistemi agrozootecnici estensivi	75.1%
Seminativi non irrigui	34.5%	sistemi agricoli intensivi e semintensivi	33.2%
Aree agricole intensive	25.3%		
Oliveti	49.2%		
Impianti di arboricoltura	29.0%		
Aree artificiali	28.7%	altre aree	48.5%
Sistemi sabbiosi, pareti rocciose	80.7%		
Zone umide	0.0%		
Corpi d'acqua	73.5%		

INDICE DI PROPENSIONE POTENZIALE ALL'EROSIONE

Alla luce del dato del 70.2% del territorio distrettuale soggetto a regolamentazione per la tutela idrogeologica, che evidenzia un elevato grado di tutela idrogeologica presente sul territorio, risulta comunque indicativo quanto territorio al di fuori di detta individuazione potrebbe configurarsi come potenzialmente a rischio di erosione. Allo scopo è stata operata un'indagine a carattere speculativo attraverso la predisposizione di un modello di potenzialità all'erosione dipendente da fattori di pendenza, litologia, copertura e uso del suolo e aggressività climatica. L'obiettivo mira a rendere evidenti gli ambiti territoriali tralasciati dagli strumenti attuali di pianificazione, contesti ambientali sui quali il PFAR punta con interventi di difesa del suolo in termini di prevenzione piuttosto che di sola sistemazione di processi di dissesto in atto. In tal ottica acquistano particolare importanza gli ambiti territoriali montani, caratterizzati da pendenze elevate e per i quali l'effetto di laminazione delle acque meteoriche offerto dalla copertura vegetale assume un rilevante ruolo di freno dell'erosione.

La valenza dei risultati del modello è certamente di carattere indicativo ma consente di individuare una stima media dello stato di criticità del territorio, con la possibilità di operare una stima previsionale degli interventi di tipo forestale in sede di programmazione territoriale.

I risultati indicano che circa 106'062 ettari, pari al 69.5% della superficie del distretto, sono compresi in una fascia di propensione all'erosione da molto forte a media. L'intersezione dei dati del modello con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico indica che circa il 73.7% della superficie vincolata è ricompresa tra le prime due classi mentre circa il 26% è classificato nella categoria da media a debole. A fronte del precedente 69.5% di superficie con propensione da molto forte a media, risulta ad oggi soggetto alla regolamentazione conseguente alla presenza del vincolo idrogeologico il 50.5% del territorio del distretto.

	<i>superficie [ha]</i>	<i>% sup distretto</i>
molto forte	20'577	13.5%
da forte a media	85'495	56.0%
da media a debole	39'392	25.8%
molto debole	5'411	3.5%
nulla	1'743	1.1%

Grado di propensione potenziale all'erosione nelle aree a VI

	<i>superficie [ha]</i>	<i>% sup distretto</i>	<i>% sup vincolo</i>
molto forte	14'396	9.4%	13.8%
da forte a media	62'619	41.0%	59.9%
da media a debole	24'579	16.1%	23.5%
molto debole	2'344	1.5%	2.2%
nulla	571	0.4%	0.5%

9 TAVOLE DI CARTOGRAFIA TEMATICA

INDICE¹

Tav. 1 Carta fisica

Tav. 2 Carta delle unità di paesaggio

Tav. 3 Carta delle serie di vegetazione

Tav. 4 Carta dell'uso del suolo

Tav. 5 Aree istituite di tutela naturalistica

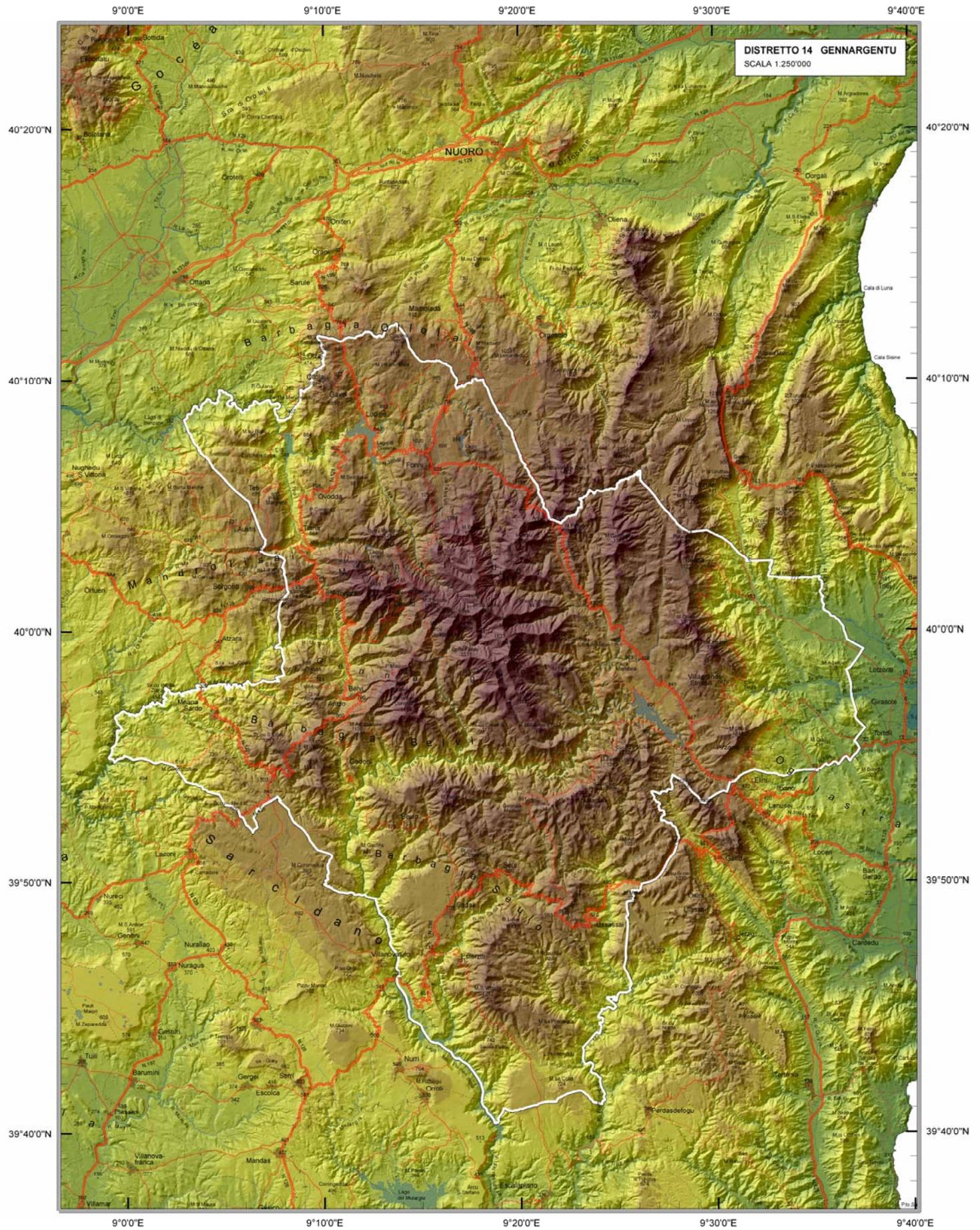
Tav. 6 Gestione forestale pubblica

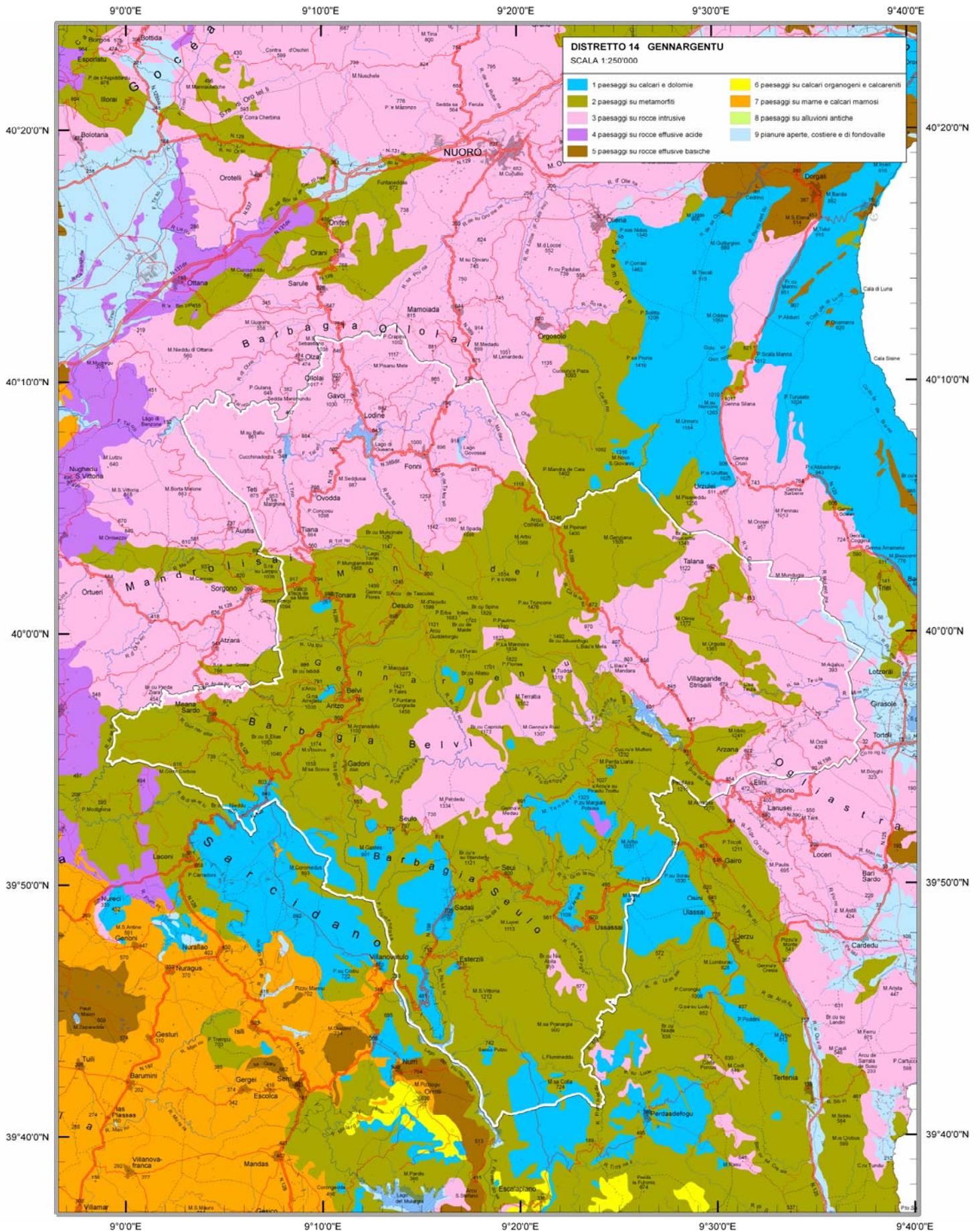
**Tav. 7 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23), Aree a pericolosità idrogeologica (L.267/98),
Inventario fenomeni franosi**

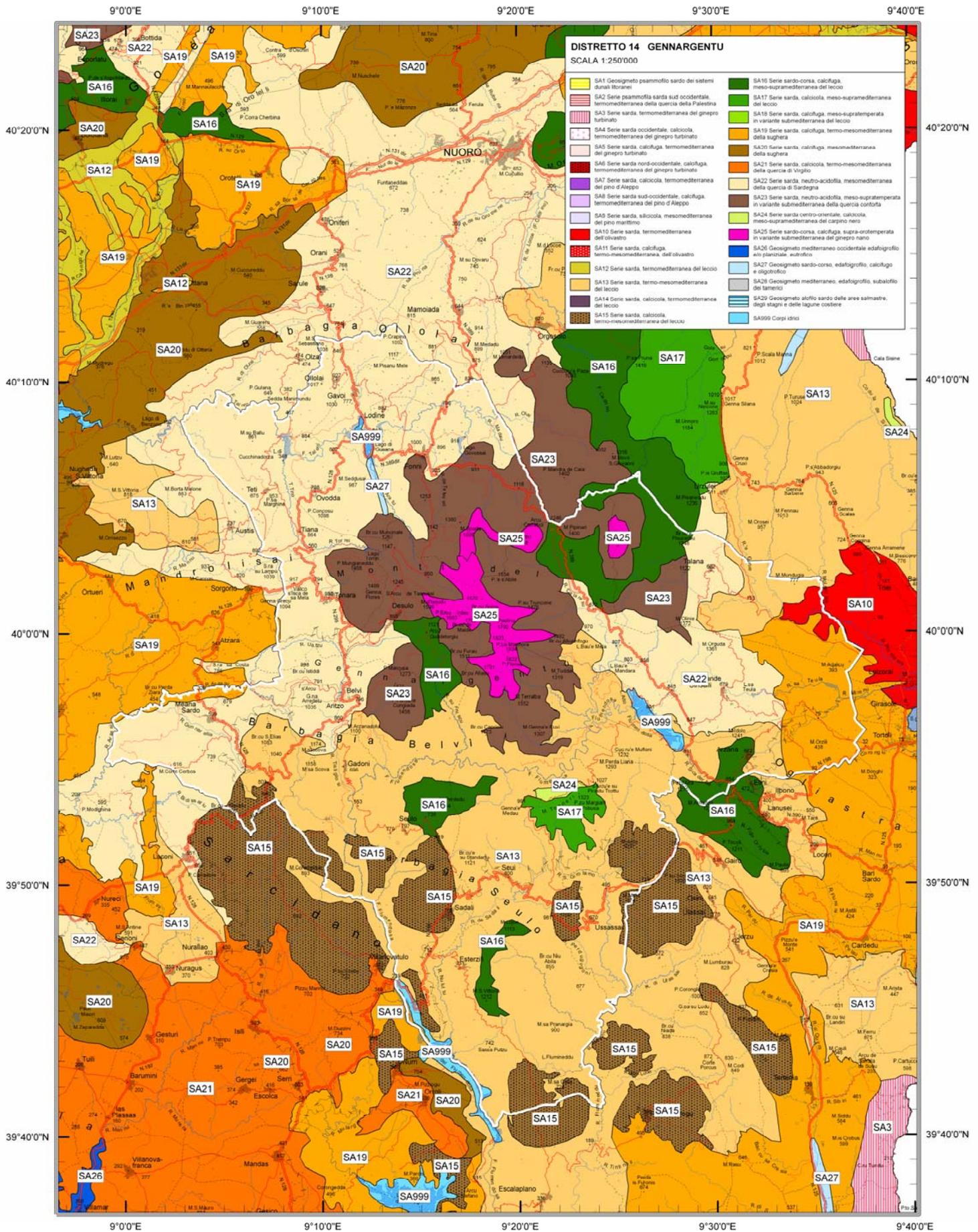
Tav. 8 Carta della propensione potenziale all'erosione

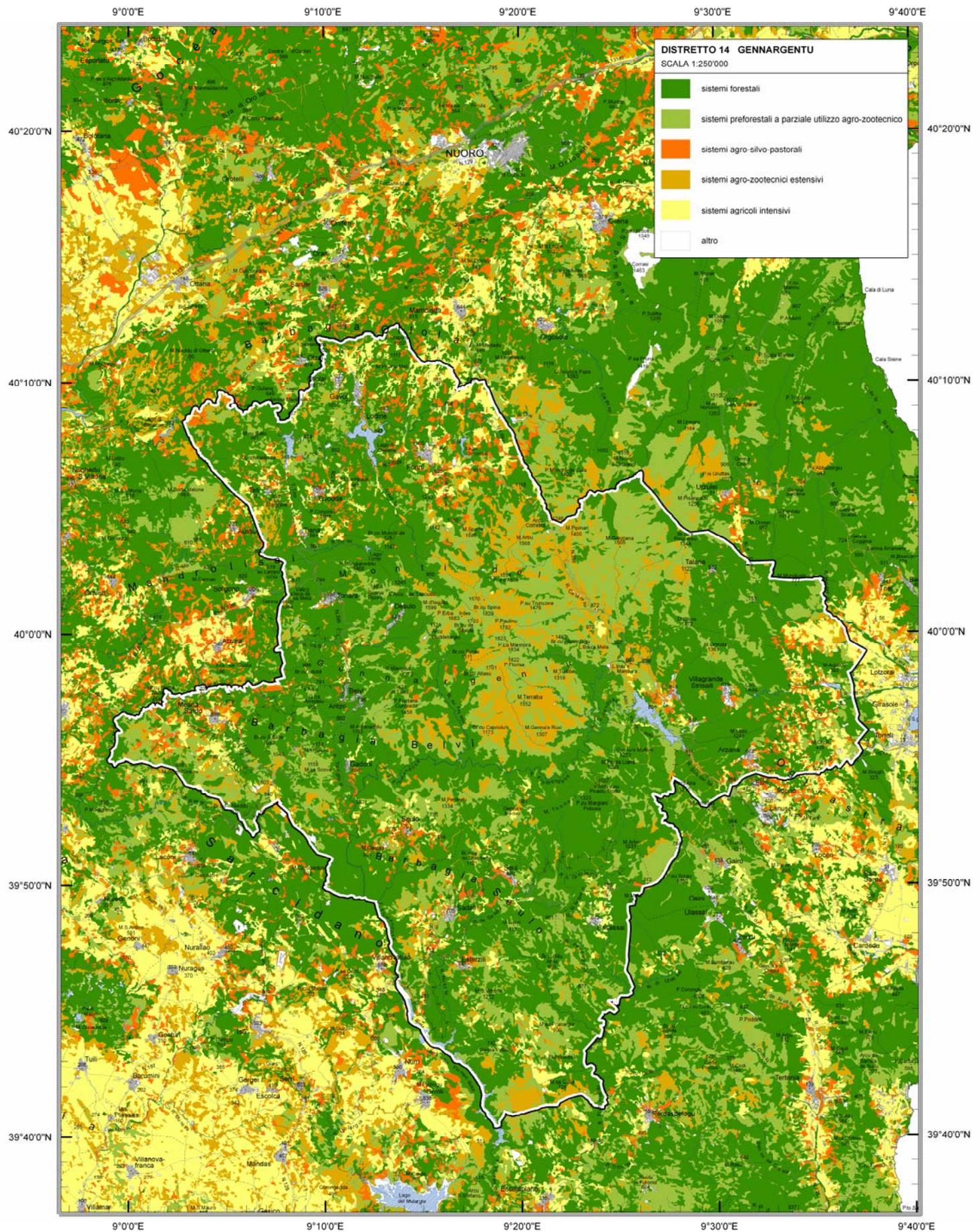
Tav. 9 Aree a vocazione sughericola

¹ *le tavole sono rappresentate in riduzione fuori scala*

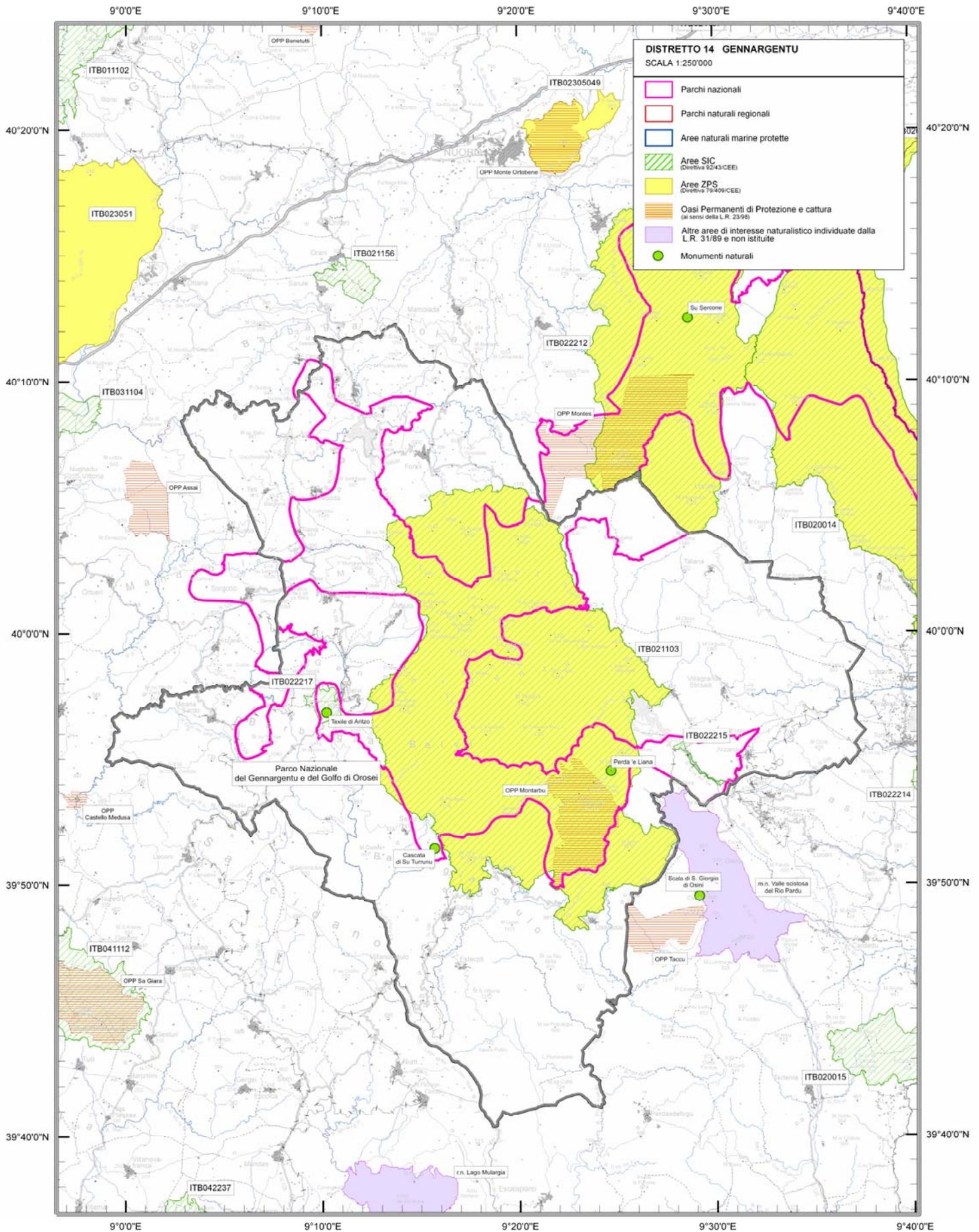


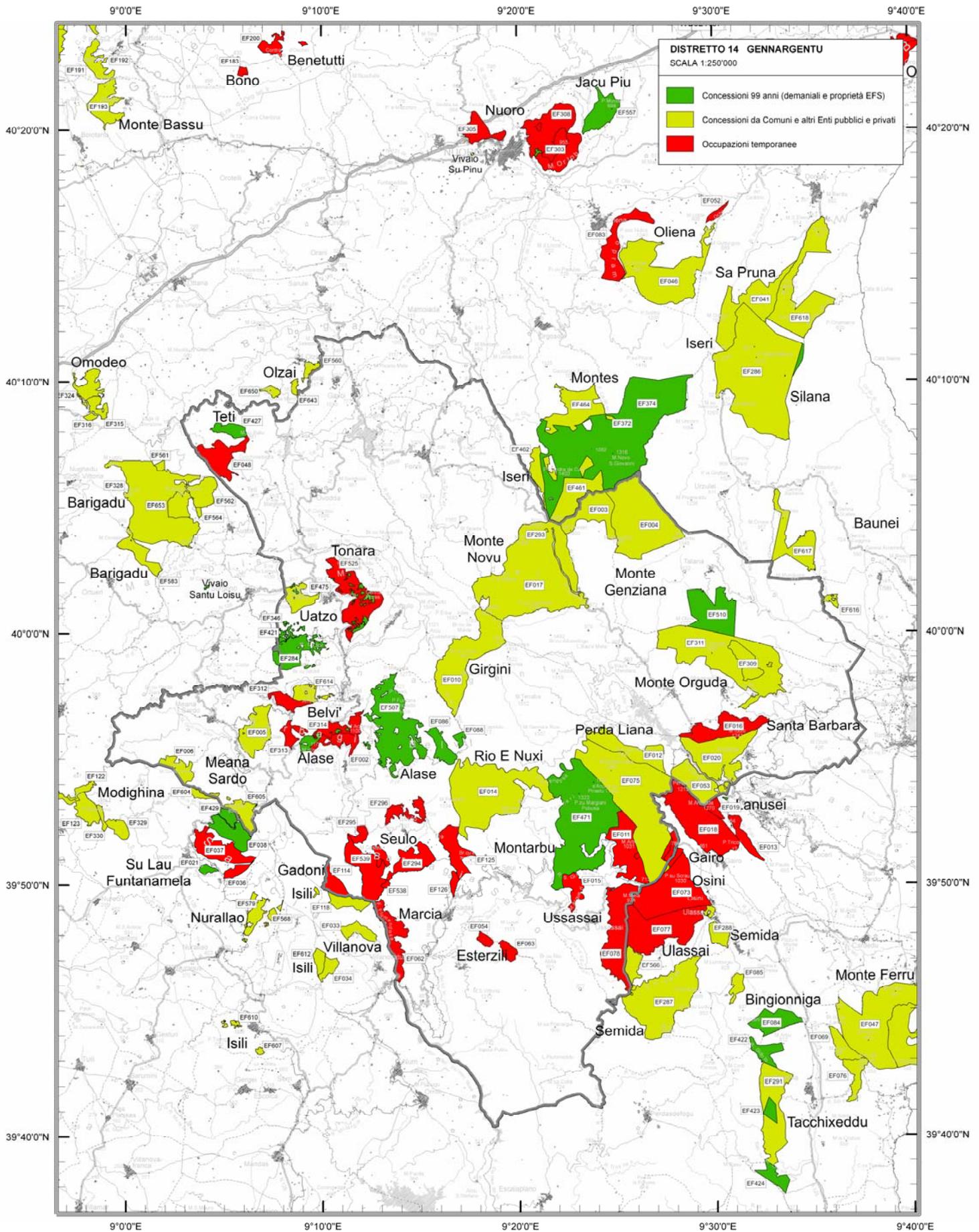


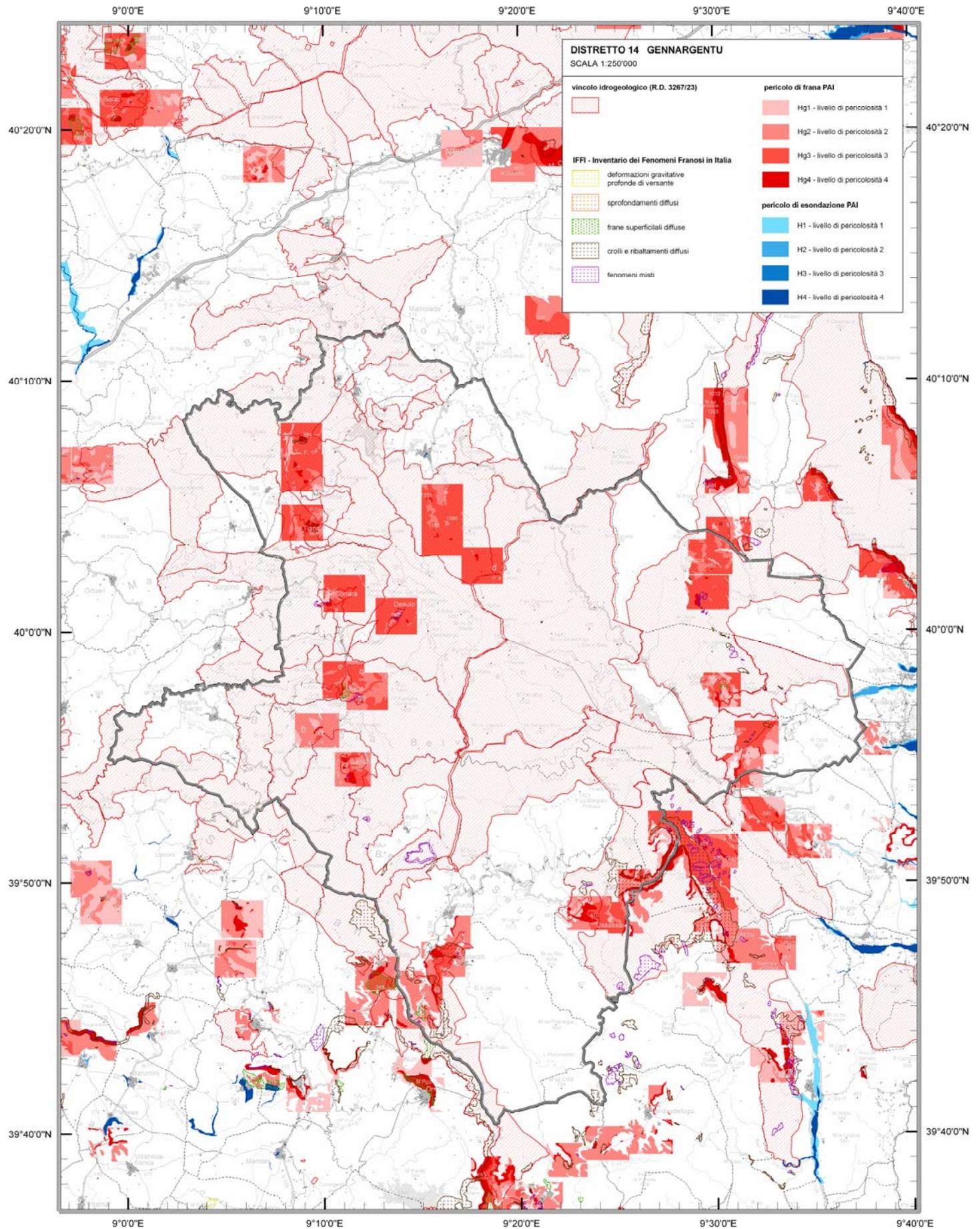




TAV. 5 Aree istituite di tutela naturalistica







TAV. 8 Carta della propensione potenziale all'erosione

