



Provincia del Medio Campidano
Assessorato dell'Ambiente
Servizio Tutela Fauna Selvatica, Caccia e Pesca – Oasi e Parchi

PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE

2010-2014

Parte seconda

Elementi conoscitivi

Assetto territoriale

INDICE

INDICE

Parte 2° Elementi Conoscitivi

| | |
|--|--------|
| <u>2.1 Assetto territoriale</u> | Pag 3 |
| a) <i>Caratterizzazione territoriale</i> | Pag 3 |
| b) <i>Caratterizzazione della popolazione venatoria</i> | Pag 39 |
| c) <i>Istituti faunistici esistenti</i> | Pag 43 |
| d) <i>Danni, prevenzione, attività di controllo, interventi ambientali</i> | Pag 78 |

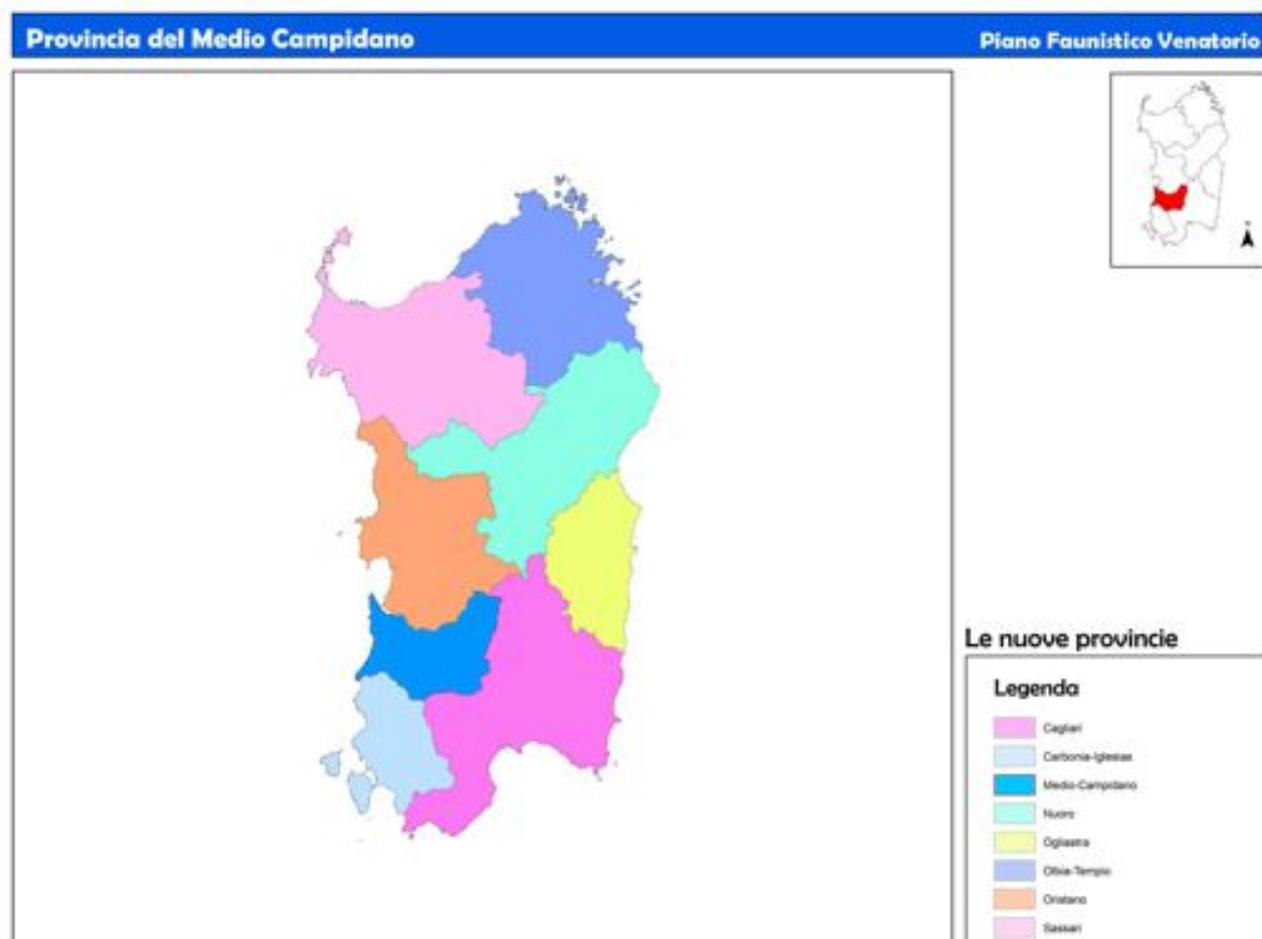
Parte 2° ELEMENTI CONOSCITIVI

2.1 - Assetto territoriale.

2.1.a Caratterizzazione territoriale

In seguito alla Legge Regionale n° 9 del 2001, e successive integrazioni, è stata effettuata una nuova ripartizione del territorio della Regione Autonoma della Sardegna, che ha portato il numero delle province da quattro a otto (fig. 2.1.a.1). Le modifiche hanno assunto piena operatività a partire dal maggio del 2005, a seguito delle elezioni effettuate per il rinnovo dei Consigli Provinciali. La Provincia del Medio Campidano quindi è costituita da 28 comuni tutti provenienti dalla Provincia di Cagliari.

Fig. 2.1.a.1



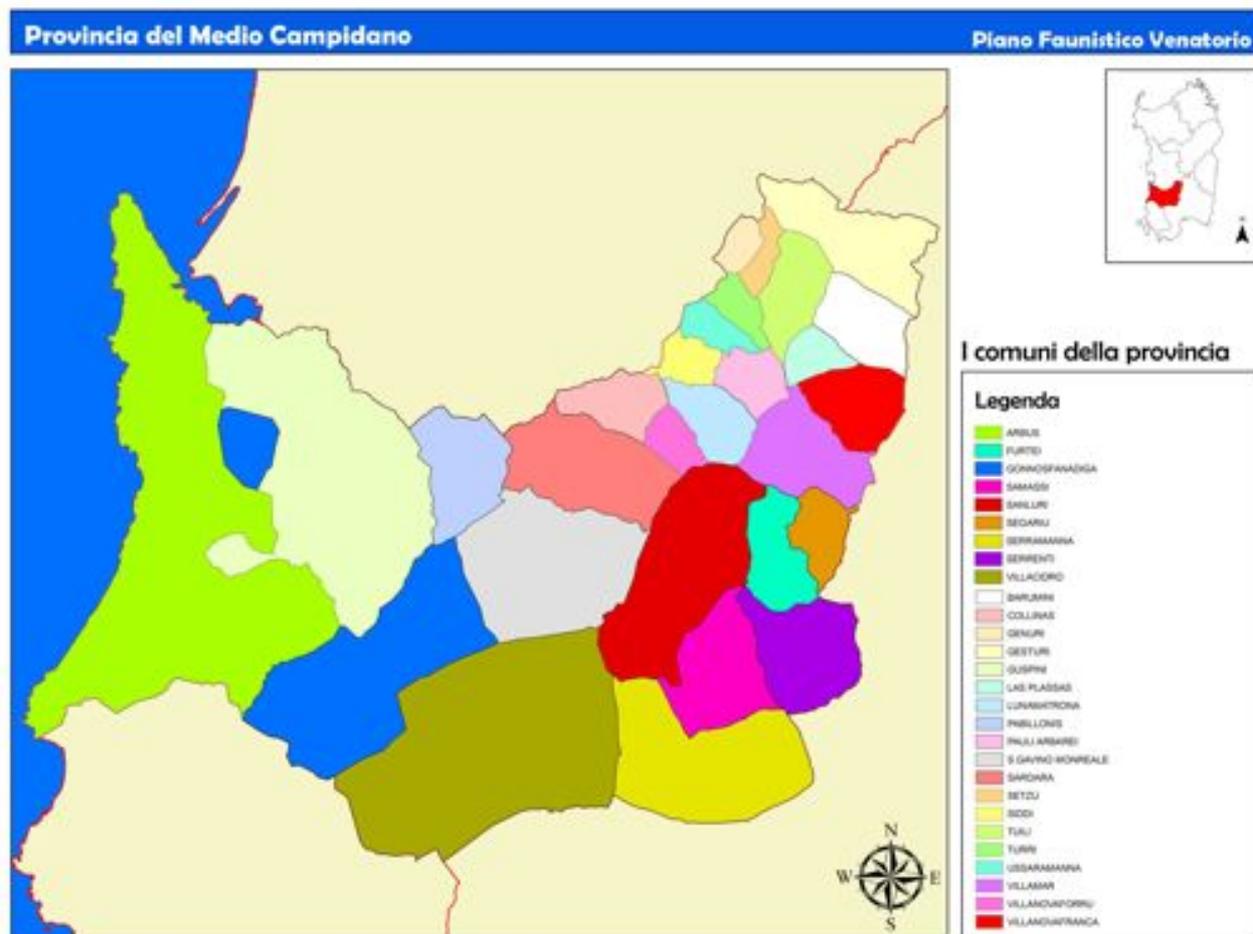
Come tutte le altre quattro neo-province, la provincia del Medio Campidano ha due Capoluoghi: a Sanluri è collocata la presidenza della giunta, mentre a Villacidro svolge le sue mansioni il consiglio provinciale. Sono presenti altre sedi, dislocate nei comuni della provincia, proprio a testimoniare il carattere di provincia diffusa sul territorio e decentralizzata, come gli uffici presso la sede di Guspini, utilizzati dal settore ambiente per svolgere alcune delle proprie funzioni.

La provincia del Medio Campidano si affaccia a Ovest sul Mar di Sardegna e confina a Nord con la provincia di Oristano, a est con la provincia di Cagliari, a sud con le province di Carbonia-Iglesias e di Cagliari.

Essa conta 28 comuni, 103.436 abitanti¹ (il 6,2% della popolazione sarda) e si estende per 1516 km² (il 6,3% del territorio sardo).

I comuni assegnati a questa provincia dalla L.R. n° 9 del 12/07/2001 sono: Arbus, Barumini, Collinas, Furtei, Genuri, Gesturi, Gonnosfanadiga, Guspini, Las Plassas, Lunamatrona, Pabillonis, Pauli Arbarei, Samassi, San Gavino Monreale, Sanluri, Sardara, Segariu, Serramanna, Serrenti, Setzu, Siddi, Tuli, Turri, Ussaramanna, Villacidro, Villamar, Villanovaforru, Villanovafranca (Fig.2.1.a.2).

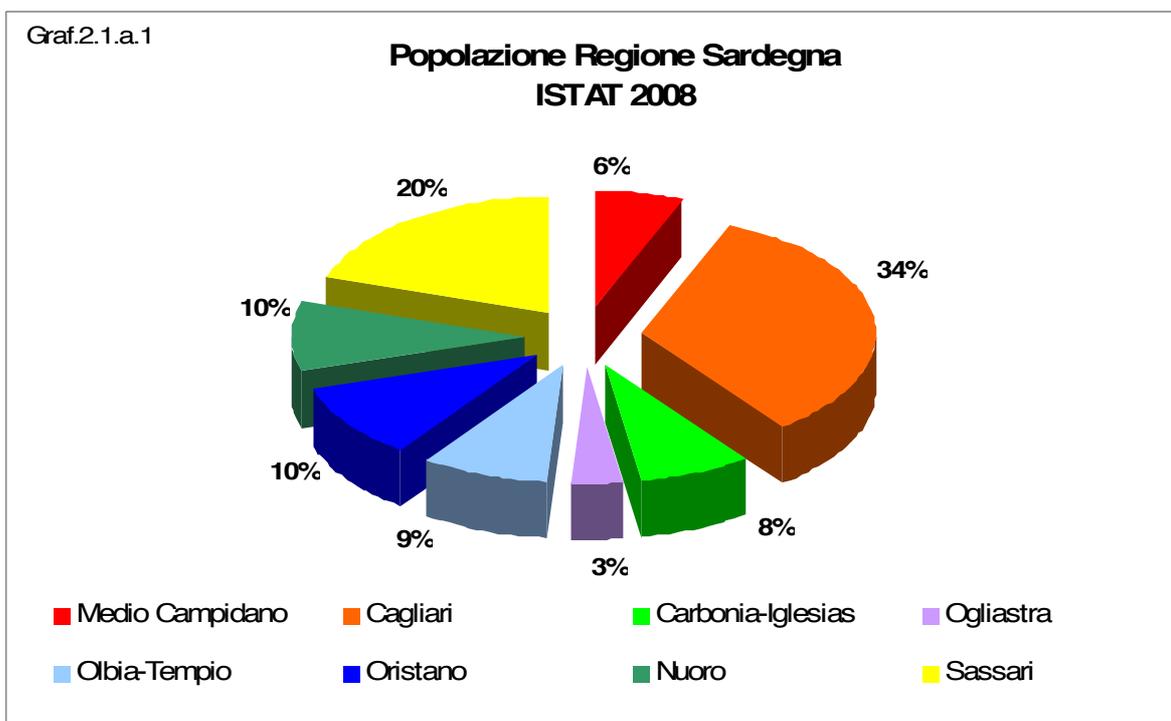
Fig. 2.1.a.2



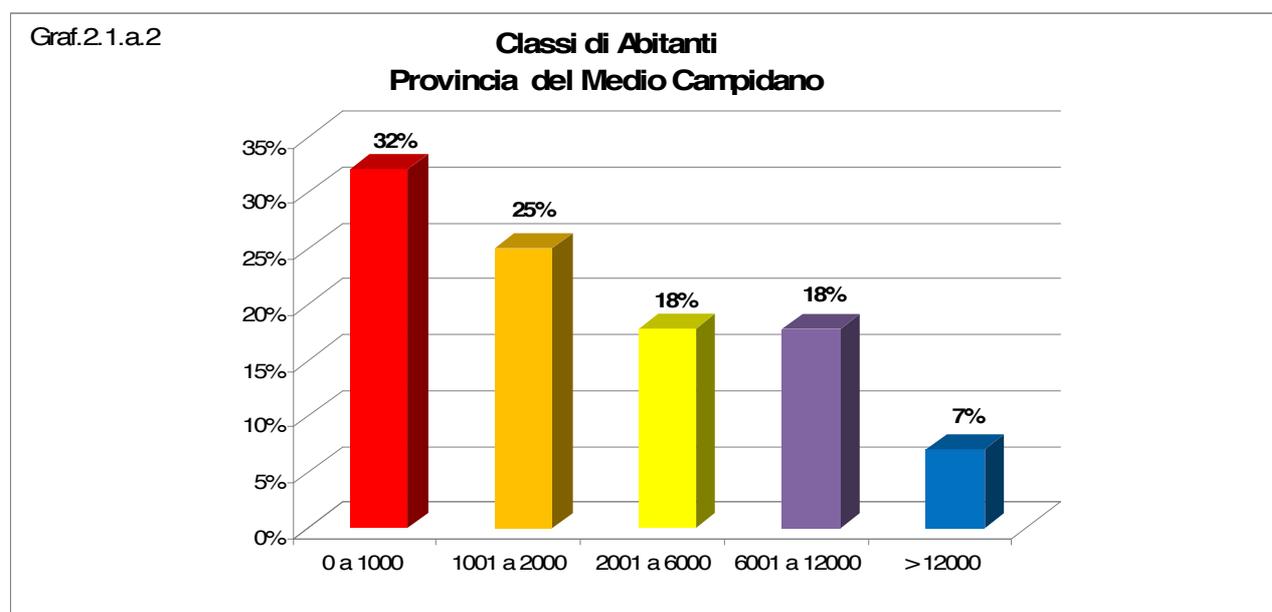
¹ ISTAT, 2008. *Censimento della popolazione*. Istat, Roma.

Presenza antropica

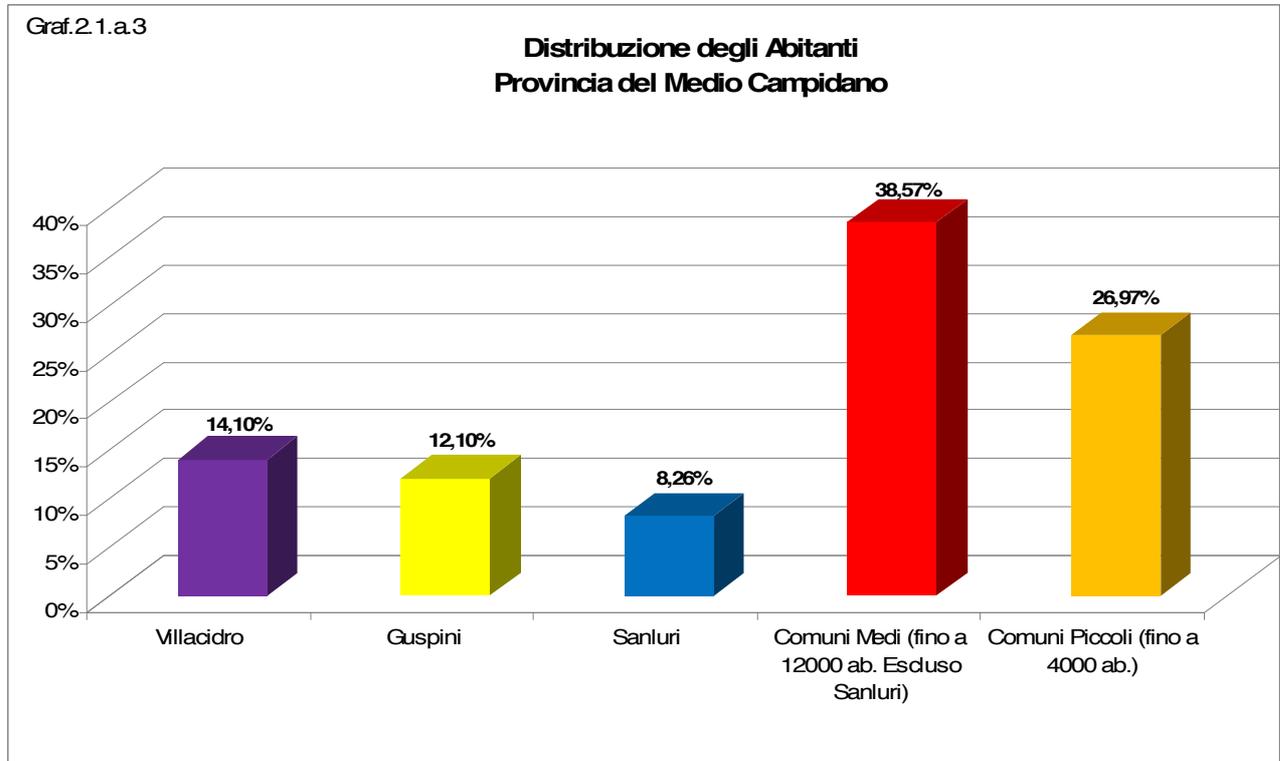
La popolazione residente è costituita da 103.436 abitanti, con una densità media di 68,2 ab./km² (ISTAT 2008). La provincia del Medio Campidano comprende il 6% della popolazione residente in Sardegna (Graf. 2.1.a.1) e si classifica al secondo posto nella graduatoria delle province meno popolate.



Come si può notare dal Graf. 2.1.a.2, nella provincia del Medio Campidano sono molto più numerosi i comuni che presentano un numero di abitanti inferiore o uguale alle mille unità. In ordine decrescente abbiamo le altre classi di abitanti, fino ad arrivare all'ultima rappresentata dai residenti di Guspini e Villacidro: i comuni più popolati.

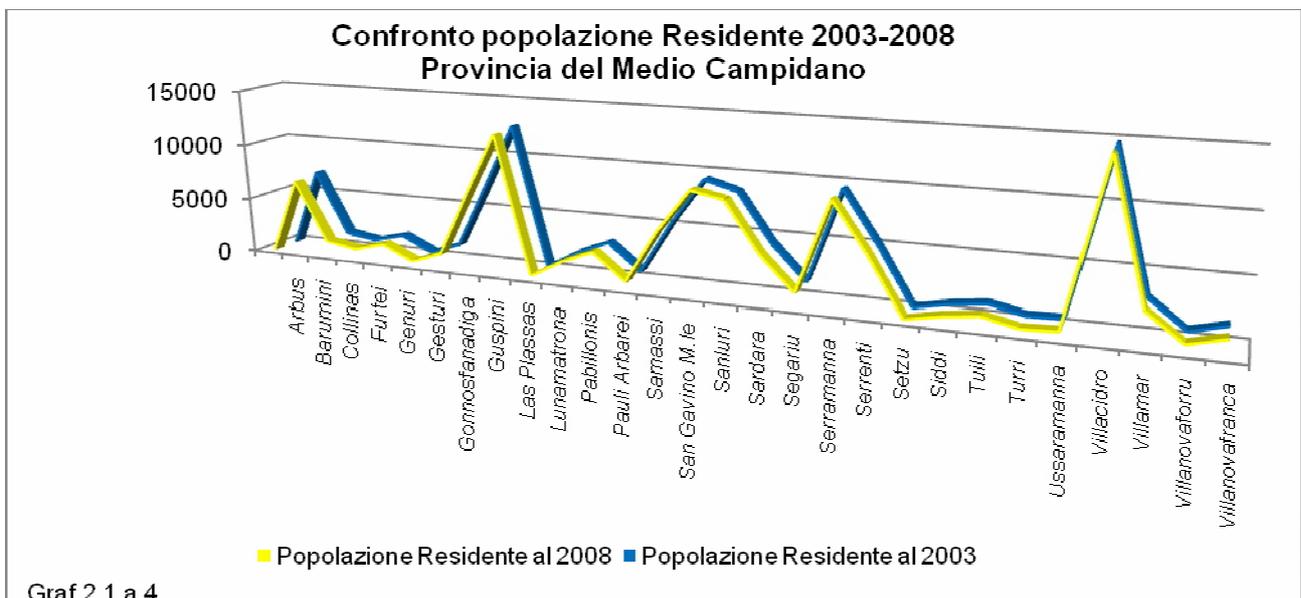


Il Graf. 2.1.a.3 conferma la percentuale di abitanti che risiedono nei maggiori centri della provincia, e si nota che la maggior parte di essi appartengono alla classe dei “comuni medi” che hanno un range da 4.000 a 12.000 abitanti.



Per quanto riguarda l'estensione territoriale, osservando la Tab. 2.1.a.1, il comune di Arbus risulta essere il più grande, in quanto al proprio interno possiede tutta la fascia costiera della Costa Verde e parte dei massicci montuosi presenti nel territorio provinciale.

Il comune di Genuri ha la più piccola estensione territoriale della nuova provincia. E' da notare che i comuni con estensione maggiore sono i comuni che presentano un' altitudine s.l.m. più elevata.



Graf.2.1.a.4

Il Grafico 2.1.a.4 mette in relazione la differenza del numero della popolazione residente dei comuni della provincia nel periodo di tempo che va dal 2003 al 2008.

tab.2.1.a.1

| n° | Comune | Vecchia provincia | Superficie (ha) | Abitanti al 2008 | Abitanti al 2003 |
|----|------------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1 | ARBUS | CA | 26716 | 6716 | 6980 |
| 2 | BARUMINI | CA | 2657 | 1375 | 1416 |
| 3 | COLLINAS | CA | 2079 | 927 | 991 |
| 4 | FURTEI | CA | 2612 | 1653 | 1703 |
| 5 | GENURI | CA | 755 | 368 | 377 |
| 6 | GESTURI | CA | 4687 | 1362 | 1408 |
| 7 | GONNOSFANADIGA | CA | 12523 | 7026 | 6959 |
| 8 | GUSPINI | CA | 17473 | 12517 | 12719 |
| 9 | LAS PLASSAS | CA | 1114 | 269 | 267 |
| 10 | LUNAMATRONA | CA | 2057 | 1819 | 1839 |
| 11 | PABILLONIS | CA | 3756 | 2973 | 3003 |
| 12 | PAULI ARBAREI | CA | 1512 | 682 | 715 |
| 13 | SAMASSI | CA | 4221 | 5361 | 5369 |
| 14 | SAN GAVINO MONREALE | CA | 8754 | 9112 | 9355 |
| 15 | SANLURI | CA | 8416 | 8548 | 8546 |
| 16 | SARDARA | CA | 5.611 | 4255 | 4341 |
| 17 | SEGARIU | CA | 1.669 | 1327 | 1358 |
| 18 | SERRAMANNA | CA | 8390 | 9344 | 9536 |
| 19 | SERRENTI | CA | 4282 | 5109 | 5136 |
| 20 | SETZU | CA | 782 | 154 | 166 |
| 21 | SIDDI | CA | 1102 | 749 | 792 |
| 22 | TUILI | CA | 2450 | 1123 | 1167 |
| 23 | TURRI | CA | 964 | 468 | 522 |
| 24 | USSARAMANNA | CA | 975 | 583 | 607 |
| 25 | VILLACIDRO | CA | 18355 | 14572 | 14724 |
| 26 | VILLAMAR | CA | 3864 | 2890 | 2956 |
| 27 | VILLANOVAFORRU | CA | 1097 | 689 | 696 |
| 28 | VILLANOVAFRANCA | CA | 2746 | 1465 | 1482 |
| | Medio Campidano | | 151619 | 103436 | 105130 |

Osservando la Fig.2.1.a.3 e relazionando la stessa col Graf. 2.1.a.5 si può notare che i comuni facenti parte della Provincia hanno un'estensione territoriale media che si aggira dai 1501 ai 3000 ha. I comuni medi sono collocati nella zona del Campidano irriguo e in parte nella zona dell'ex area mineraria (Fig.2.1.a.4).

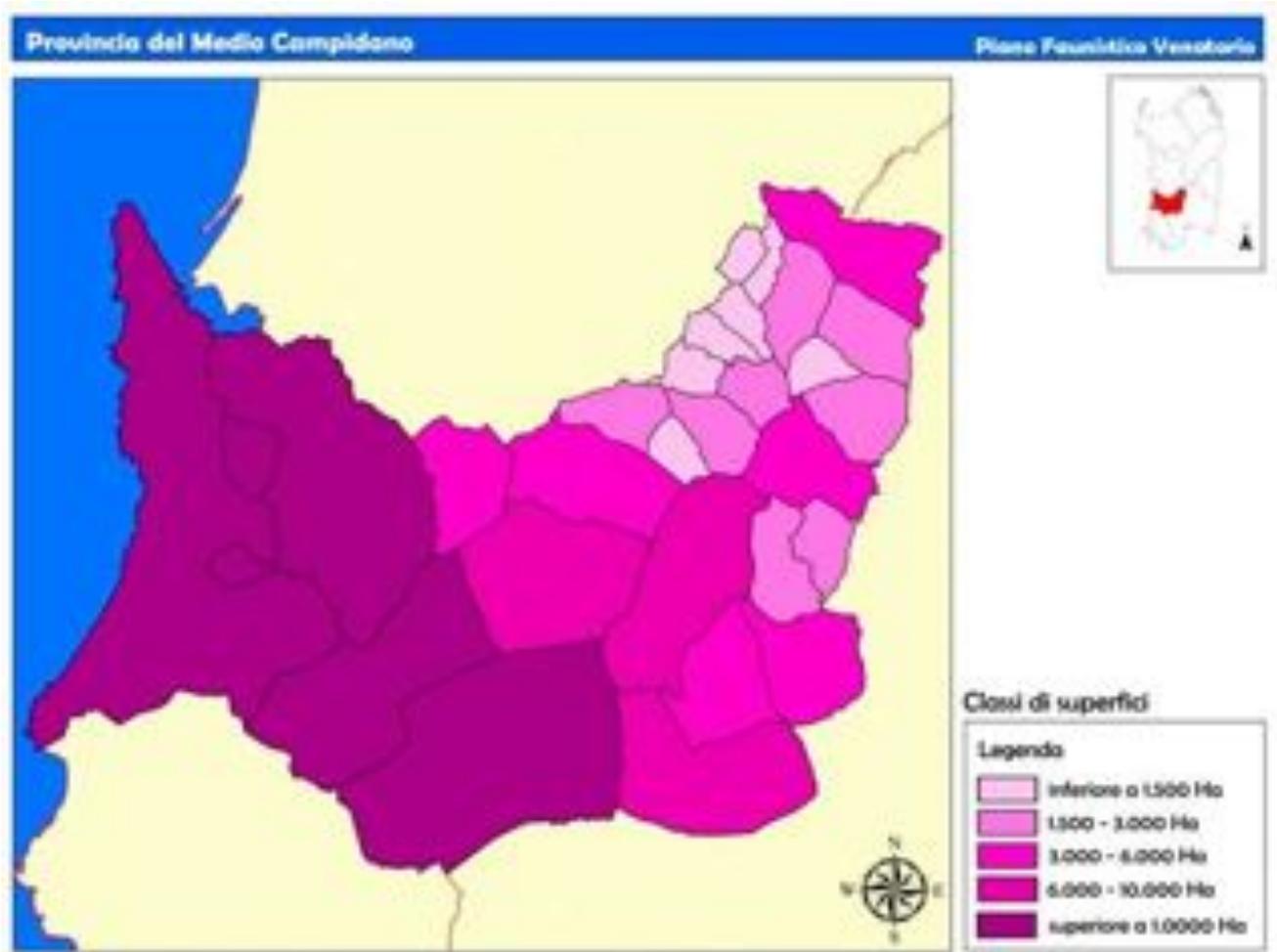
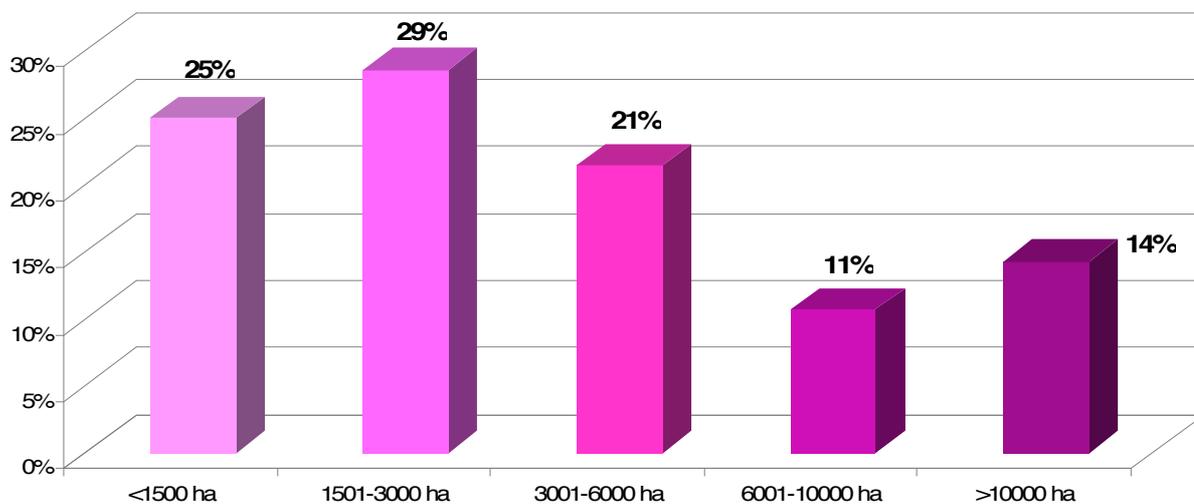


Fig. 2.1.a.3

I comuni con un'estensione minima sono collocati invece nella zona della Marmilla dove il territorio risulta caratterizzato dalla presenza di una struttura insediativa formata da centri urbani di piccole dimensioni, in cui le piccole centralità si rapportano attorno ad un elemento ambientale di grande rilievo quale la Giara di Gesturi. Infine abbiamo i comuni con un'area maggiore, concentrati nella parte occidentale della provincia. Questi coprono circa il 52% del totale ad indicare la forte dispersione demografica che peraltro contraddistingue l'intero contesto provinciale; di fatto si individua un sistema multipolare definito dai centri di Sanluri, San Gavino Monreale, Villacidro e Guspini con oltre 45 mila residenti.

Graf. 2.1.a.5

Classi di Superfici
Provincia del Medio Campidano



Il parco eolico del Medio Campidano

Il 9 settembre 2008 è entrato in funzione il parco eolico del Medio Campidano. Un parco ospitato in un'area geografica che abbraccia 4 comuni della provincia: Guspini, Gonnosfanadiga, Pabillonis e San Gavino Monreale.

Il comune di Guspini è stato il comune trainante che ha convinto gli altri a portare avanti il progetto. Questa decisione sicuramente porterà dei benefici non solamente ai comuni della provincia, bensì a tutto il mondo, nella considerazione che in questa strada stanno andando molte nazioni, nel rispetto del protocollo di Kyoto. Questo concetto è stato ribadito anche dall'Unione Europea, che ha messo a disposizione dei fondi da investire sull'energia rinnovabili con l'obiettivo del graduale distacco dall'energia prodotta col petrolio.

La nuova centrale eolica è gestita da *Friel Campidano* ed è composta da 35 aerogeneratori di cui 12 a Guspini, 11 a Gonnosfanadiga, 9 a Pabillonis, 3 a San Gavino Monreale. La produzione annua di ogni singola turbina si aggira intorno ai 4 milioni di kW. Il parco eolico riversa annualmente intorno 700 - 800 mila euro grazie ad una produttività che può raggiungere complessivamente i 120-140 milioni di kw. L'energia prodotta dagli aerogeneratori può arrivare a superare i livelli di energia consumata mediamente procapite nei 4 comuni e di conseguenza ne deriverà una forma di "risparmio" che avvantaggerà in maniera indiretta anche i cittadini.



Fig. 2.1.a.4 Veduta panoramica del parco eolico del Medio Campidano, dalle campagne del comune di Pabillonis.

Zone storiche del Medio Campidano

La Provincia del Medio Campidano racchiude al suo interno delle aree che rappresentano, per la loro storia la cultura, le tradizioni e l'economia, delle realtà locali facilmente identificabili (Fig.2.1.a.5).

- La **Marmilla**, che comprende i comuni di Gesturi, Genuri, Setzu, Tuili, Turri, Barumini, Las Plassas, Pauli Arbarei, Ussaramanna, Siddi, Lunamatrona, Villamar, Villanovafranca, Segariu, Furtei, Sanluri, Villanovaforru, Collinas e Sardara.
- Il **Campidano Irriguo** del quale fanno parte i comuni di Serramanna, Samassi e Serrenti.
- L'**Area Ex Mineraria** con i comuni di Arbus, Guspini, Villacidro, Gonnosfanadiga, Pabillonis e San Gavino Monreale.

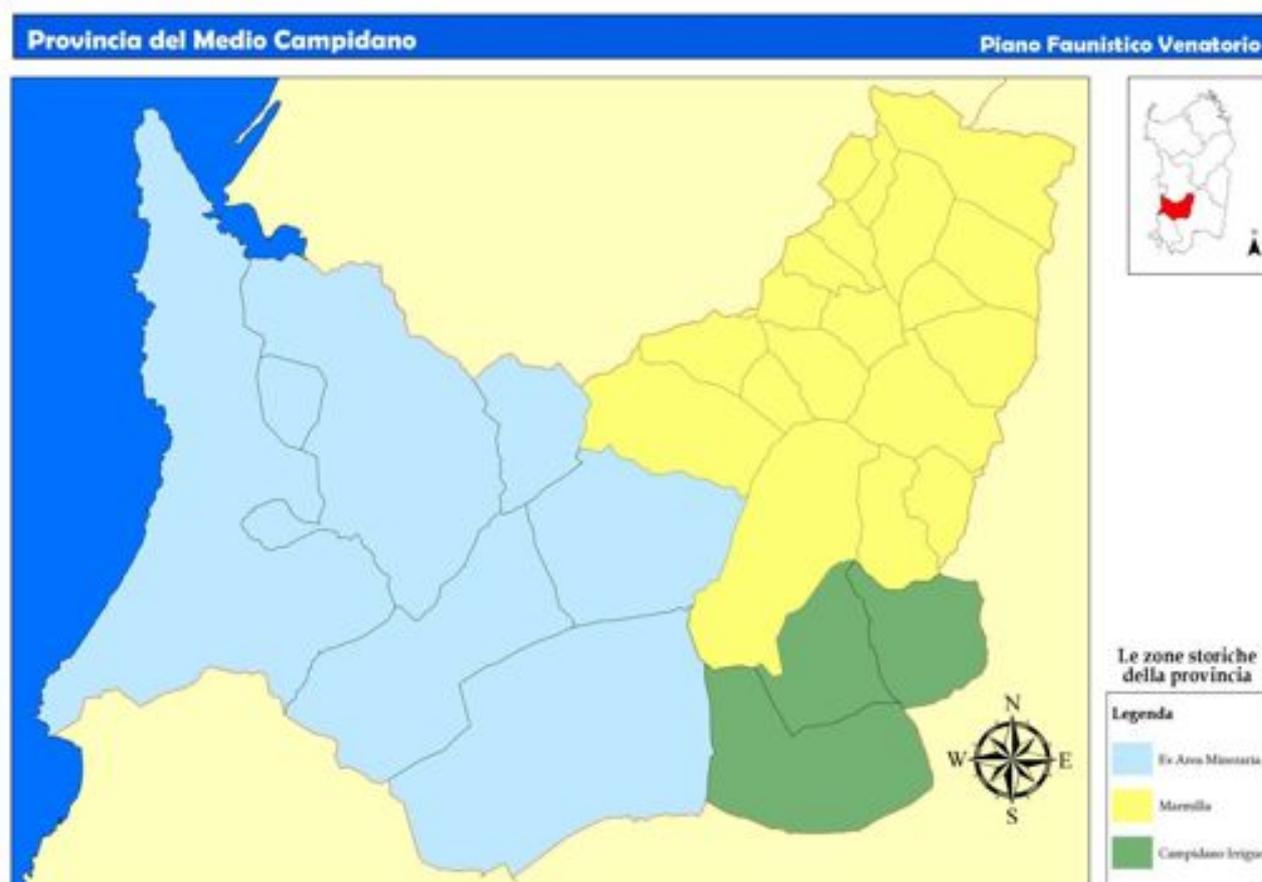


Fig. 2.1.a.5

Clima

L'isola ricade per intero nel dominio del clima mediterraneo, poiché anche nelle parti più interne la distanza dal mare e l'altitudine non sono mai tali da ridurre fortemente l'influenza del mare. D'estate l'anticiclone tropicale causa una lunga siccità e temperature elevate, mentre d'inverno la massa d'aria fredda continentale europea non vi si estende che per brevi periodi, cosicché anche in questa stagione, oltre che nelle stagioni intermedie, l'isola rimane aperta alle depressioni cicloniche atlantiche, che portano le piogge.

Queste sono concentrate nell'autunno e nell'inverno e all'inizio della primavera. La forte aridità estiva e la frequenza del vento sono le due caratteristiche del clima più ostili all'agricoltura.

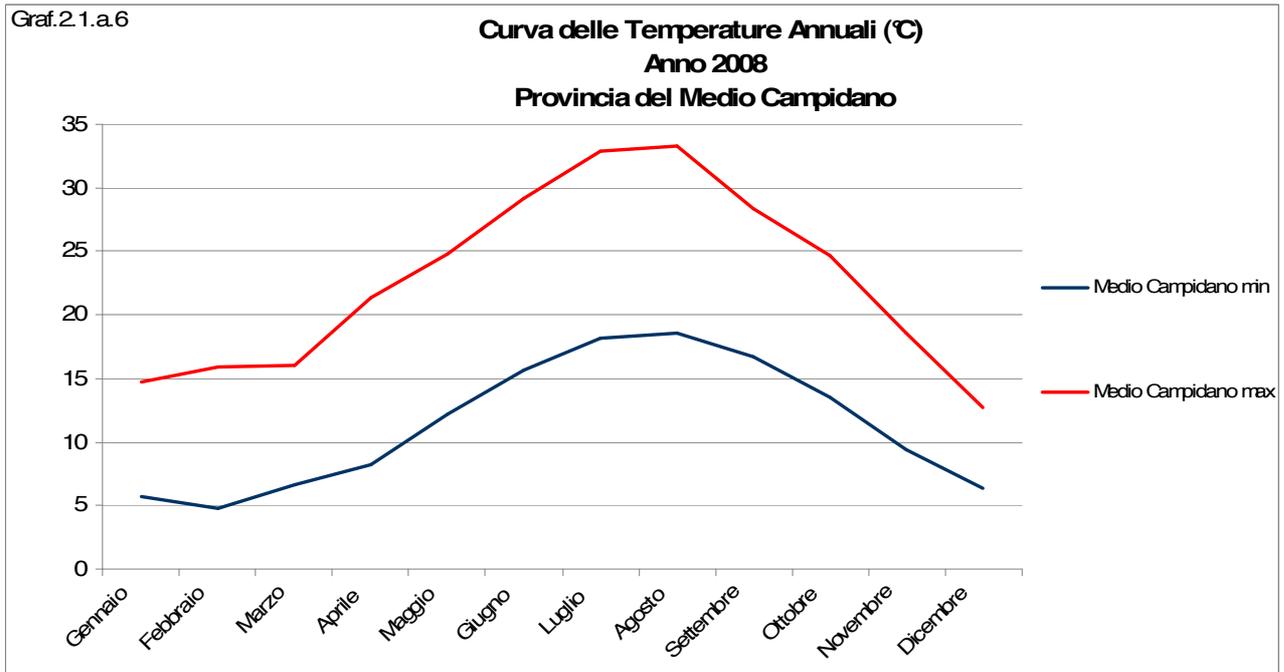
Nella regione Sardegna si riscontrano quattro tipi di clima:

- *subtropicale* nelle pianure costiere meridionali e orientali, cui corrisponde una macchia fortemente degradata;
- *temperato-caldo*, molto diffuso nella Sardegna settentrionale e nella valle del Tirso, e che per la maggiore umidità permette la crescita, sui rilievi, della macchia alta;
- *sub-umido*, riscontrabile nella parte orientale e sulle montagne, dove crea l'ambiente ottimale per le sugherete;
- *umido* (zona del castagno), presente solo sui rilievi più alti del Gennargentu e del Limbara.

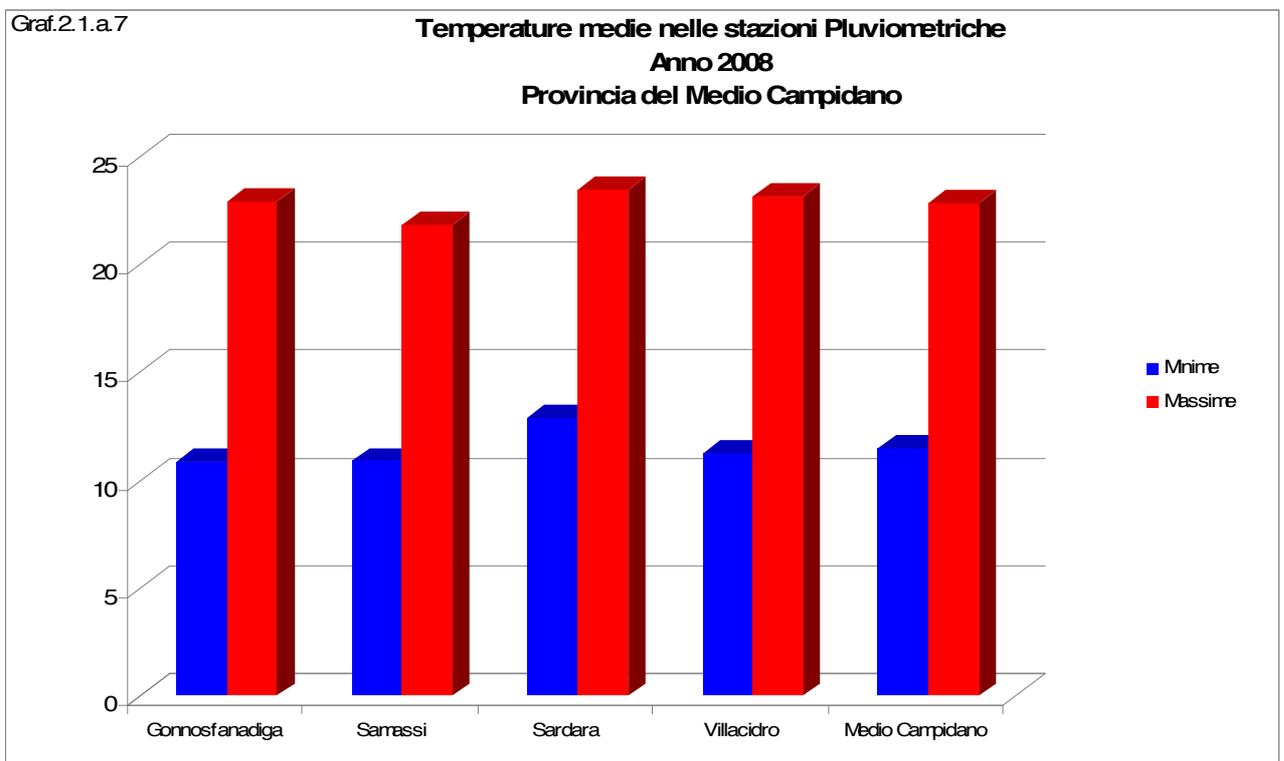
Nella provincia del Medio Campidano sono presenti solo due dei quattro climi regionali: quello **subtropicale**, in prossimità delle zone costiere, e quello **sub-umido**, nel resto del territorio provinciale.

Nella Tab.2.1.a.2 sono elencate le medie delle temperature massime e minime registrate nell'anno 2008 e nel Graf.2.1.a.6 si può notare che l'anno preso in esame è stato abbastanza caldo nei mesi estivi, con un picco verso metà agosto. I primi mesi sono stati abbastanza freddi e le temperature minime sono arrivate ad essere inferiori ai 5 °C. Questo ha sicuramente comportato delle situazioni non favorevoli per quelle tipologie di coltivazioni non abituate a queste temperature così basse.

| Tab. 2.1.a.2 | Temperature | Medie |
|------------------|--------------|--------------|
| <i>anno 2008</i> | <i>min</i> | <i>max</i> |
| Gennaio | 5,73 | 14,73 |
| Febbraio | 4,81 | 15,89 |
| Marzo | 6,64 | 15,98 |
| Aprile | 8,26 | 21,28 |
| Maggio | 12,15 | 24,76 |
| Giugno | 15,63 | 29,18 |
| Luglio | 18,16 | 32,88 |
| Agosto | 18,53 | 33,29 |
| Settembre | 16,68 | 28,34 |
| Ottobre | 13,54 | 24,63 |
| Novembre | 9,39 | 18,58 |
| Dicembre | 6,33 | 12,78 |

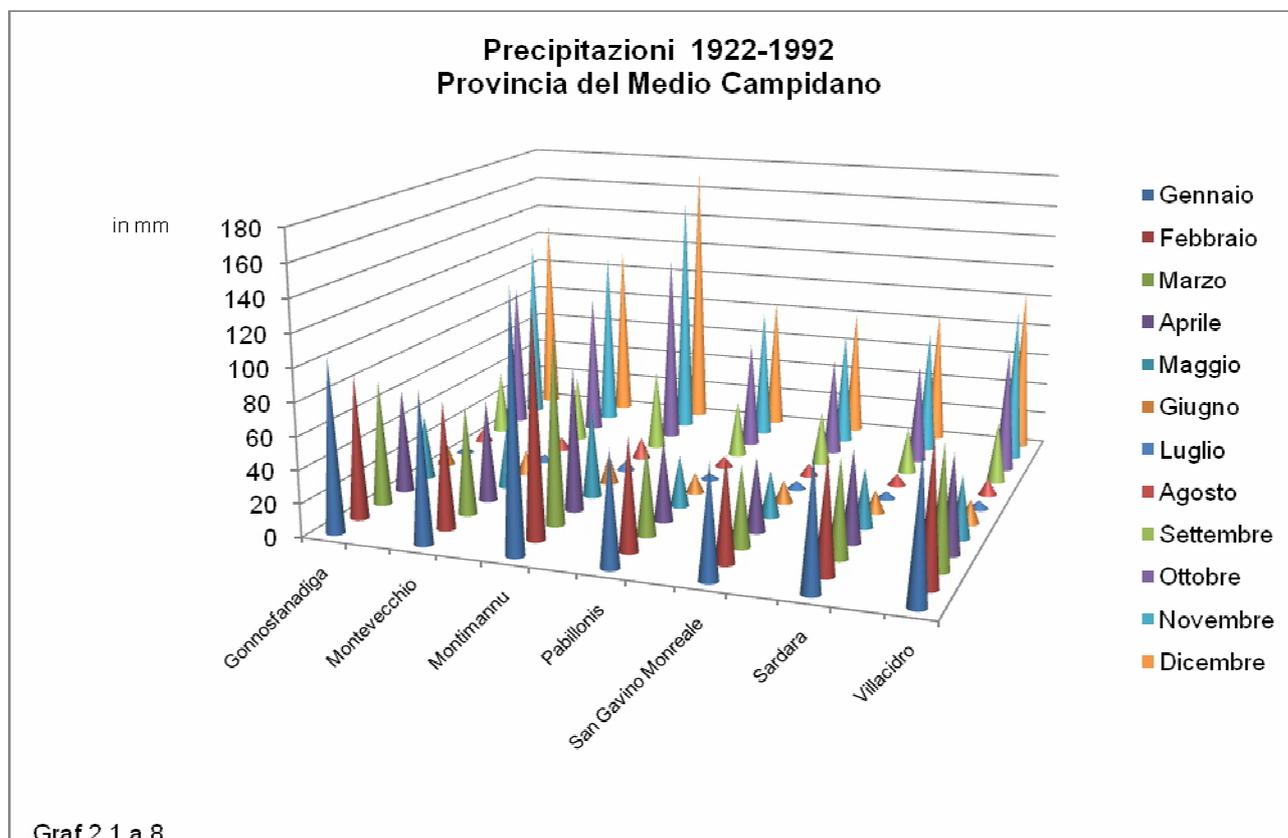


Il Graf.2.1.a.6 illustra la variazione delle temperature (°C) massime e minime nel corso dell'anno 2008.



Il Graf. 2.1.a.7 illustra le temperature medie registrate nelle stazioni agrometeorologiche.

Per quanto riguarda le precipitazioni, l'analisi eseguita è basata su dati provenienti dalle stazioni pluviometriche di Gonnosfanadiga, Montevecchio, Montimannu, Pabillonis, San Gavino Monreale, Sardara e Villacidro. Sono stati elaborati i dati degli ultimi 90 anni della banca dati del SISS².



Come si nota dal grafico 2.1.a.8, le precipitazioni sono concentrate sulle zone a maggior altitudine sul livello del mare: Montevecchio, Montimannu e Gonnosfanadiga. Nelle zone di pianura, le precipitazioni risultano abbondanti solamente nei mesi invernali e autunnali, mentre nei mesi estivi si va incontro a periodi fortemente siccitosi.

² "Studio dell'Idrologia Superficiale della Sardegna (SISS)"

Geologia e Orografia

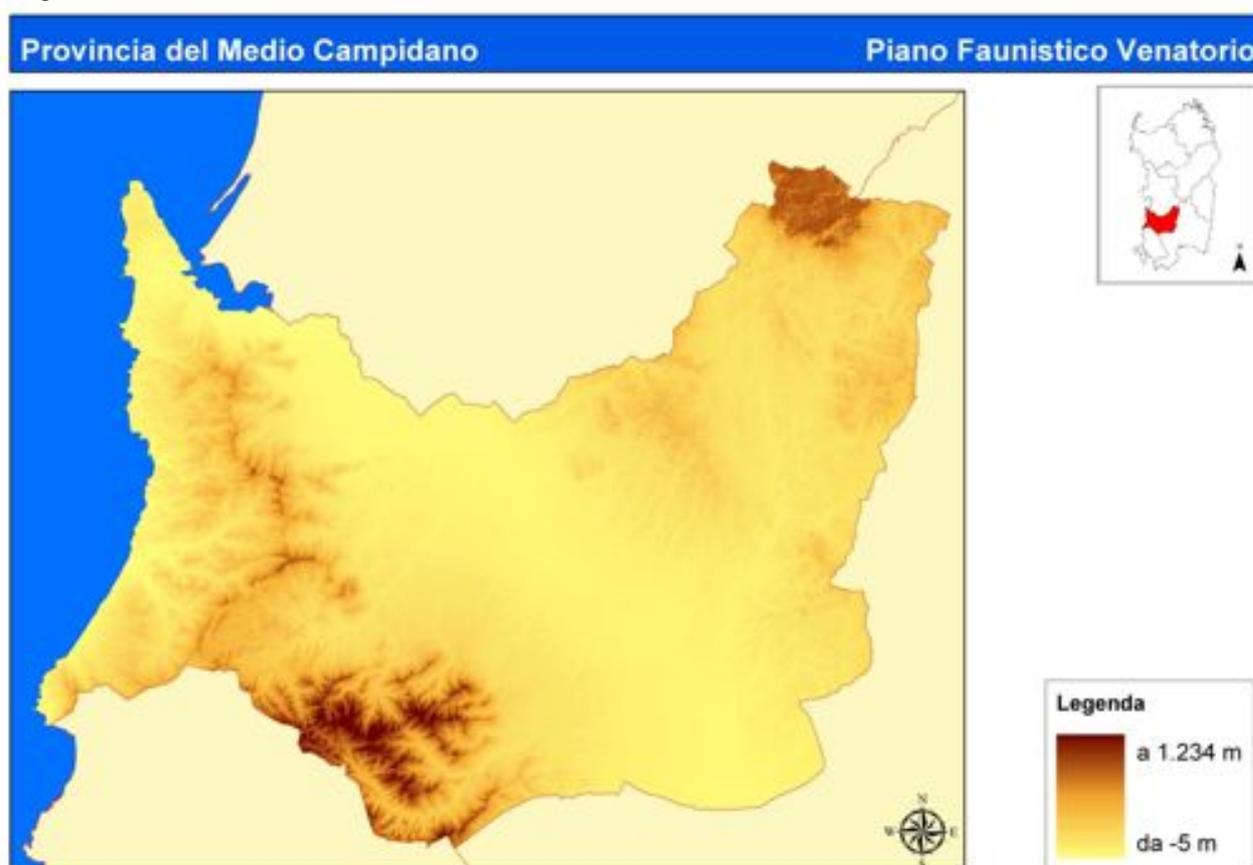
La Sardegna si presenta come un insieme disordinato di brevi altipiani, di piccoli massicci più o meno isolati e di colline con modeste elevazioni; questi rilievi sono il frutto dell'erosione di un antichissimo massiccio cristallino, con larga diffusione del granito e altre rocce di origine plutonica, corrugato ed emerso già a partire dalla fine dell'era Paleozoica, quando, successivamente all'orogenesi ercinica, la Sardegna si trovò in condizioni di terra emersa.

La provincia del Medio Campidano è dominata ad ovest dal Massiccio del Monte Linas che si estende a Nord con l'Arcuentu, il quale si allunga verso le coste di Arbus e a sud verso l'Oridda-Marganai per confinare a nord-est con la pianura del Campidano (Fig.2.1.a.6)³.

Le numerosissime vette, di grande interesse panoramico, hanno quote superiori a 1000 m, che culminano nei 1236 m di Punta Perda de sa Mesa, la più alta di tutto il complesso che in gran parte ricade nel territorio di Villacidro e Gonnosfanadiga.

Nel Massiccio ci sono numerose vallate percorse da torrenti che, prima di scendere a valle danno origine a spettacolari cascate: la cascata di Muru Mannu, con i suoi 72 m, è la più alta della Sardegna.

Fig.2.1.a.6



La provincia è attraversata dalla pianura del Campidano, da cui prende il nome, e che dal punto di vista geologico è un *Graben*, e cioè una fossa tettonica determinata da un sistema di faglie distensive che hanno fatto sprofondare una parte di crosta terrestre, e da pilastri tettonici rappresentati dai rilievi

³ Carta ricavata dal DTM10, di provenienza RAS, gentilmente concesso dall'Ufficio del piano della Provincia.

paleozoici che la delimitano, chiamati *Horst*. Un pilastro tettonico di particolare importanza è dato dal colle che ospita il castello di Monreale. Esso viene fatto risalire alle manifestazioni effusive Siluriche, durante le quali si è costituito un giacimento di tipo epitermale. La roccia è attraversata da una serie di filoni che si propagano in varie direzioni e che hanno un'estensione dai 100 a 200 m. Questo colle ha un andamento netto deciso, rimane isolato al centro dei terreni miocenici e quaternari. Ai piedi del colle si trovano cinque sorgenti termali *bicarbonatosodiche* e sono tra le più importanti e meglio attrezzate della Sardegna per fanghi e bagni. La temperatura delle acque è di circa 60° e la portata è di circa 10 l/se c.

Il movimento che ha portato alla formazione di questa fossa risale al periodo Plio-Pleistocenico (da 4 a 2 Ma), e fu associato a importanti eventi effusivi. Successivamente la fossa fu interessata da fenomeni di sedimentazione alluvionale che portarono uno spessore di circa seicento metri di sedimenti continentali e deltizi. Questi sedimenti appartengono alla Formazione di Samassi, e si tratta di conglomerati, arenarie e argille di sistema alluvionale, prevalentemente derivati dal rimaneggiamento di sedimenti miocenici.

Ai confini con la fossa del Campidano abbiamo rappresentate altre successioni geologiche.

A est è presente la successione marina del Miocene inferiore, con varie formazioni, di seguito citate a carattere informativo:

- Formazione della Marmilla;
- Formazione delle marne di Gesturi;
- Arenarie di Gesturi.

Nella zona posta a Nord Est della fossa tettonica campidanese si trovano le Giare. Si tratta di altopiani formati da delle colate basaltiche di recentissima formazione. La più rappresentativa è la Giara di Gesturi, dove pascola un branco di cavallini rinselvaticiti.

Sempre in Marmilla si nota la presenza della Formazione di Ussana: si tratta di depositi continentali dovuti allo smantellamento di rilievi soprattutto paleozoici, ma anche giurassici ed eocenici. I sedimenti di colore rosso documentano il periodo di continentalità perché sono composti da ematite, limonite e altri ossidi di ferro, e poi sono argillosi. Sono breccie, ma avvolte si possono trovare anche arrotondati. Passando ad ovest della pianura si notano gli antichissimi rilievi paleozoici che formano il Massiccio del Monte Linas, il quale raggiunge una quota di 1236 m s.l.m. (Punta Perda de sa Mesa). Nei territori di Gonnosfanadiga e Villacidro si trovano altre rocce paleozoiche facenti parte del complesso plutonico del *permo-carbonifero*. Sempre nelle campagne di Gonnosfanadiga, Villacidro, Arbus, Guspini si riscontrano facilmente le Arenarie di San Vito la e Formazione di Solanas, formatesi nel Cambriano medio – Ordoviciano inferiore. Si tratta di metarenarie micacee e quarziti alternate a metapeliti e rari meta conglomerati, con piste, impronte di meduse e acritarchi. Un importantissimo evento geologico è stato il sovrascorrimento della falda alloctona ercinica al di sopra di quella autoctona dell'Arburese. Tutti questi rilievi hanno superiormente formazioni *cambro-ordoviciane* alloctone. Lungo la superficie di sovrascorrimento le rocce sono state parecchio deformate avendo subito raschiamenti, frantumazioni, spinte e dislocamenti. Queste zone sono state le vie preferenziali per la circolazione di fluidi magmatici ricchi di minerali. Quindi la superficie di sovrascorrimento della falda alloctona segna la presenza di numerosi giacimenti minerali. Ovviamente questa zona ne è particolarmente ricca.

Spostandoci verso la Costa Verde si trovano altre rocce mioceniche: nella parte settentrionale abbiamo la presenza di sedimenti formati nel Miocene superiore, mentre nella zona di Funtanazza sono importanti i depositi del Miocene inferiore, dove sono presenti anche rari fossili guida del periodo (*Pereiraria gervaisi*).

La provincia risulta essere ricca di particolarità geologiche, e per questo motivo si consiglia di consultare la Carta Geologica Regionale⁴ qui sotto riportata in una sua estrapolazione.

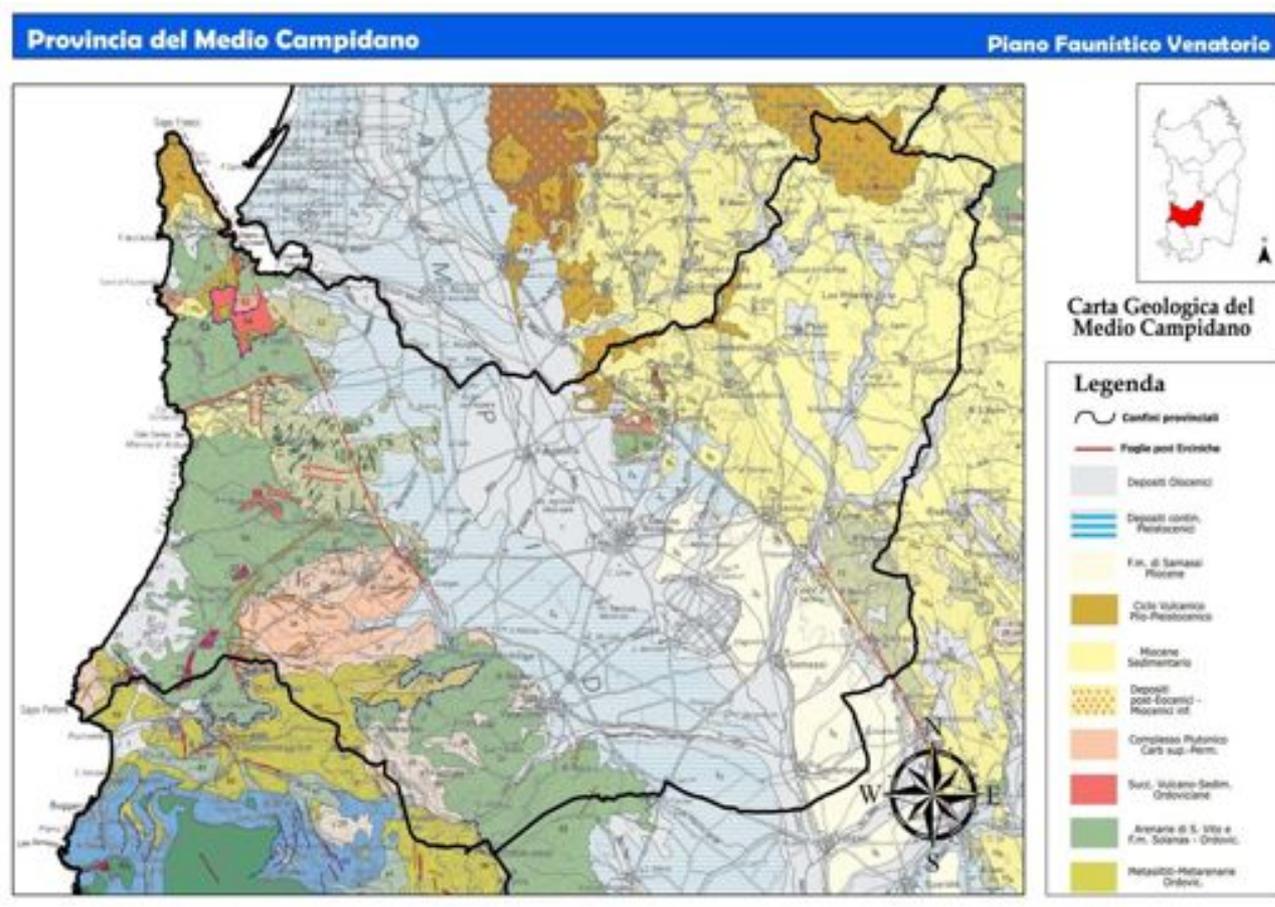


Fig. 2.1.a.7

⁴ Carmignani L. et All, 2001) - Carta Geologica della Sardegna e della Corsica.

Idrografia

I corsi d'acqua sono a regime irregolare e torrentizio, la portata dei fiumi è legata alla frequenza e alla quantità di precipitazioni cadute durante l'inizio dell'anno: per questo motivo i corsi d'acqua presentano un livello massimo nei mesi piovosi e rimangono molto spesso in secca durante l'estate, quando si rendono più rare le piogge. Una curiosità caratteristica inoltre è il fatto che in Sardegna uno stesso fiume può assumere diversi nomi a seconda degli aspetti geografici. La più estesa pianura della Sardegna, che caratterizza gran parte del territorio provinciale, è percorsa da innumerevoli corsi d'acqua a regime torrentizio, che nascono in prevalenza dai vicini rilievi dei massicci Paleozoici.

F. Terramaistus, F. Montevecchio, F. Bellu, F. Malu, R. d'Aletza sono fiumi che nascono dalle montagne della zona Arburese e Villacidrese e si immettono nella piana del Campidano diventando quasi tutti affluenti del Flumini Mannu che finisce la sua corsa nel Golfo di Oristano. Sulla Costa Verde invece hanno alveo il Rio Piscinas e il Rio de Marta. La Marmilla è attraversata dal Rio Mannu, che nasce dai rilievi della Barbagia e del Sarcidano. Questo fiume finisce la sua corsa nel Golfo di Cagliari, cambiando nome in Flumini Mannu. Nel suo tragitto incontra numerosi affluenti, tra i quali il Rio Leni, importantissimo per l'invaso costruito nei Monti Mannu a contenere le sue acque. La diga Leni ha una superficie di circa 74 km² e una capacità di 20 milioni di m³. Si tratta di un bacino il cui sbarramento è stato realizzato esclusivamente in terra battuta, con materiale alluvionale raccolto nella zona circostante.

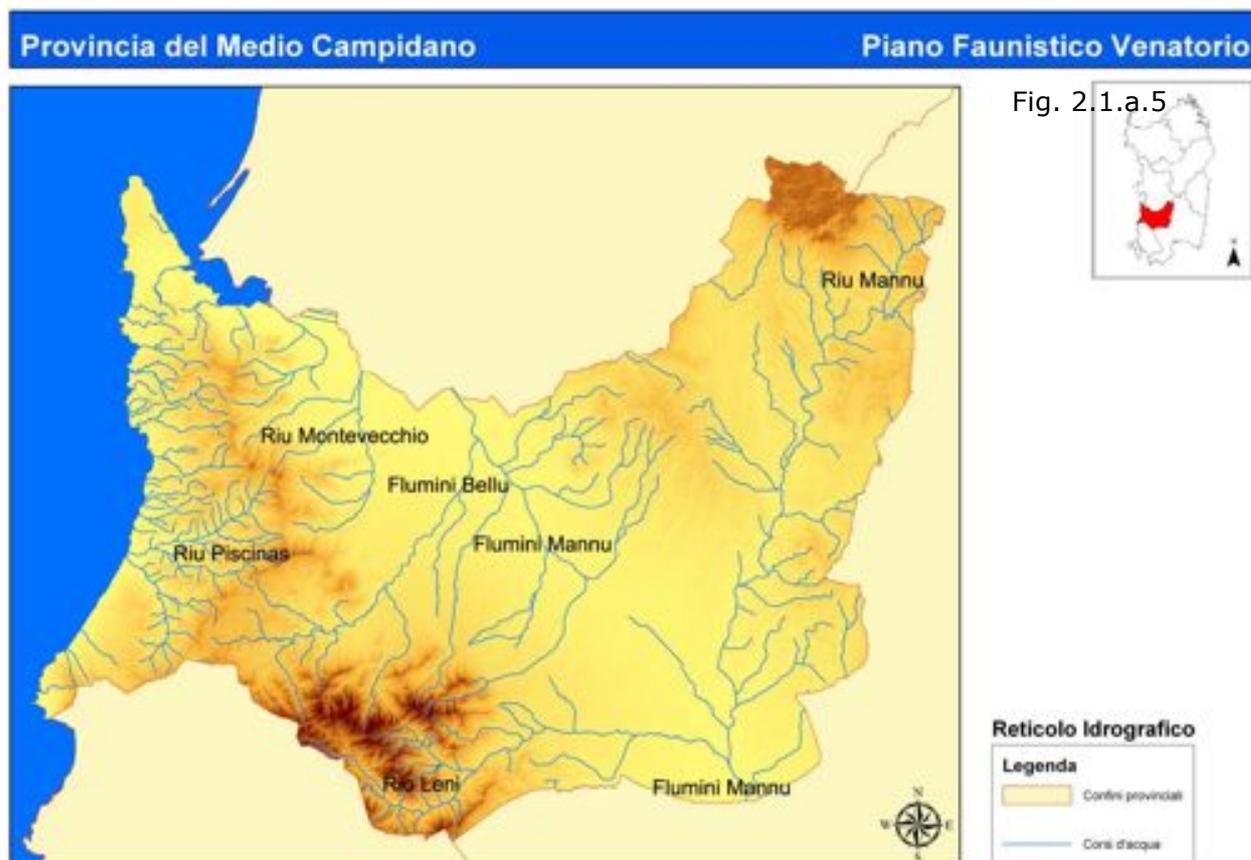


Fig. 2.1.a.8

Flora e Vegetazione⁵

Per quanto riguarda l'analisi della vegetazione relativa alla dopo citata "Provincia Verde", è importante marcare che le coltivazioni (che saranno trattate nel paragrafo successivo) hanno quasi interamente sostituito la vegetazione spontanea che era costituita prevalentemente da macchia mediterranea.

Per *vegetazione* si intende un insieme di comunità vegetali che vivono in un determinato territorio. Più precisamente si tratta di specie vegetali che hanno stesse preferenze per tipologia di clima e di suolo, e si riuniscono così in comunità chiamate fitocenosi, aggruppamenti o associazioni. Quindi la vegetazione è l'espressione delle caratteristiche ambientali di una zona e di quelle biotiche delle specie che lì vivono. Alla "costruzione" della vegetazione partecipano i diversi taxa floristici che appartengono a varie famiglie, a vari generi e a varie specie. La presenza numerica di queste singole entità costituisce invece la *flora* di quella determinata area. La vegetazione quindi è data dall'insieme delle associazioni vegetali, mentre la flora non è nient'altro che il numero di specie di quella determinata zona geografica.

La flora della Sardegna è costituita da circa 2000 specie (2028 o 2200 a seconda degli autori) che vegetano dalle zone più prossime al mare fino all'alta montagna. Per il fatto che la nostra isola ha vissuto importanti vicissitudini a livello geologico e per il fatto che è posta al centro del Mediterraneo, presenta una variegata quantità di specie sia di recente formazione sia ancora in fase di evoluzione. Per la grandissima particolarità di ambienti si nota pure un elevato numero di endemismi (circa 300).

Essendo una flora prevalentemente mediterranea vi predominano le sclerofille, vale a dire quelle determinate piante a foglie rigide persistenti e le xerofille, che invece sono piante adattatesi a vivere in condizioni ambientali caratterizzate da lunghi periodi di siccità (o da clima arido o desertico). Sono poco presenti invece le specie montane, che probabilmente sono arrivate nelle nostre vette dalla Corsica durante le fasi glaciali pleistoceniche.

Effettivamente esistono varie ipotesi riguardanti il popolamento floristico della Sardegna: la più accreditata dagli studiosi si basa sul fatto che la nostra Isola si è staccata dalla zona franco-provenzale circa 20 milioni di anni fa e ha completato poco più tardi la rotazione che configura attualmente la sua posizione al centro del Mar Mediterraneo. Attraverso questi passaggi la Sardegna ha portato con se parte della flora allora esistente, che attraverso processi di isolamento geografico, poi, si è in parte anche differenziata attraverso nuove speciazioni e in particolare alla nascita di paleoendemismi. Alla fine del Miocene, nella crisi di salinità del Messiniano, la configurazione del Mediterraneo era tale da permettere a molte specie di arrivare in Sardegna e qui stabilizzarsi. Infatti il livello del mare era molto più basso di quello attuale e si formò anche un collegamento tra Gibilterra e l'Africa.

L'alternanza quindi di periodi caldo-aridi con periodi freddo-umidi ha decimato le specie meno resistenti e ha favorito invece lo sviluppo di altre che più facilmente si sono adattate alle nuove condizioni.

La flora della Sardegna perciò è estremamente varia ed è caratterizzata da specie ad ampio areale, da altre che invece ne hanno in Sardegna il proprio limite e da altre ancora che ce l'hanno in comune con le isole Baleari, con l'Arcipelago Toscano o con la Corsica. Gli endemismi sardi sono fra le specie più interessanti dal punto di vista fitogeografico, sia che siano diffusi a tutta l'isola sia che siano relegati a piccolissime aree e quindi estremamente rari.

⁵ Camarda I., Falchi S., Nudda G., 1996

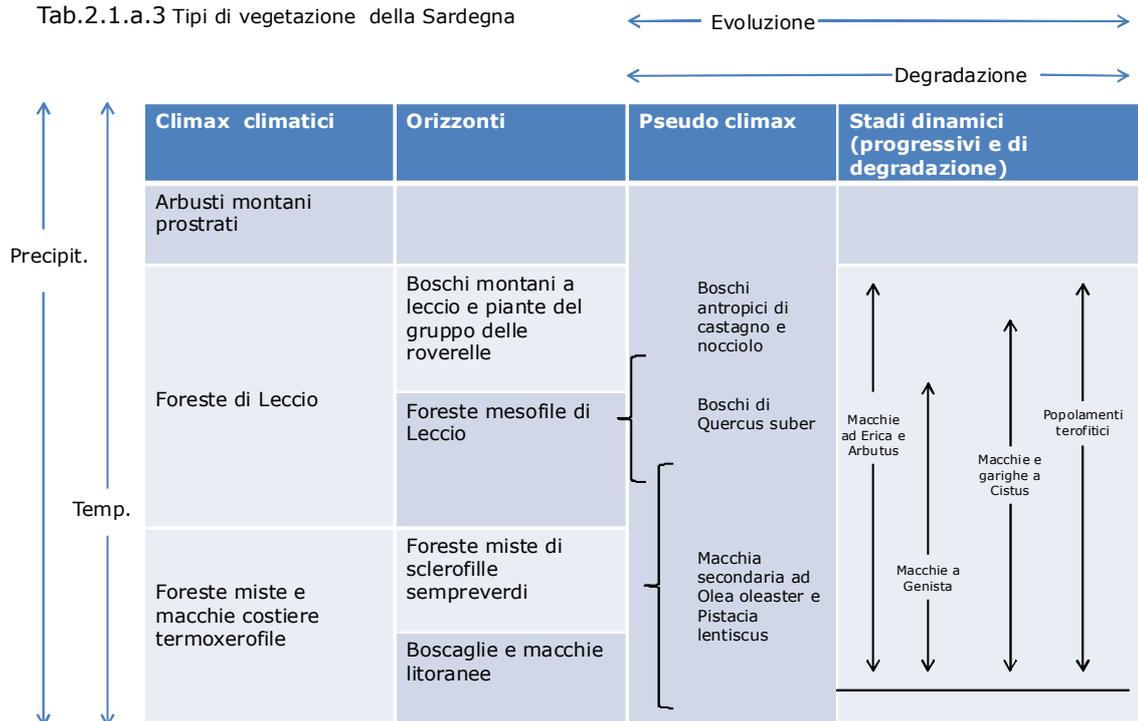
In breve quindi, l'insieme delle specie che vegetano in un territorio ci darà informazioni sulla vegetazione. Questa, lasciata evolvere in modo naturale, tende a costituire comunità stabili che si conservano in modo indefinito nel caso le condizioni climatico-ambientali si mantengano grosso modo costanti nel tempo. La vegetazione, in un periodo di tempo medio lungo e variabile a seconda delle regioni del mondo e delle condizioni ecologiche di un'area, raggiunge un livello massimo di sviluppo che viene chiamato *climax*.

Il climax è quindi una comunità stabile in cui esiste un equilibrio tra il suolo, il clima, i vegetali e la fauna. Le diverse fasi che portano all'evoluzione o alla degradazione della componente vegetale sono indicate come stadi dinamici che possono essere molto complessi in relazione sia alle condizioni ambientali, sia alle utilizzazioni pregresse ed attuali del territorio.

Come si può notare dalla tabella, in Sardegna sono stati individuati tre tipi di climax climatici (Arrigoni, 1968), che sono livelli maturi di vegetazione dipendenti dal clima.

Questi sono il climax degli arbusti montani prostrati, le foreste di leccio e le foreste miste e macchie costiere termoxerofile. Sulla base di questo schema teorico le foreste di leccio dovrebbero essere presenti in numerosa quantità sull'isola. In realtà però, la vegetazione attuale è formata prevalentemente da fasi diverse dei processi di evoluzione-degradazione, che a seconda dei fattori che su di essa agiscono, può svilupparsi in un senso o in un altro. La vegetazione climax si trova oramai in aree molto ristrette (foreste di leccio del Supramonte, formazioni e ginepro nano del Gennargentu, ecc..).

Tab.2.1.a.3 Tipi di vegetazione della Sardegna



Inquadramento schematico dei climax climatici e dei principali stadi dinamici della serie climax della Sardegna (da Arrigoni, 1968, con modifiche)

E' da rilevare che anche su queste formazioni vegetali esistono motivi di disturbo considerevoli come il pascolamento eccessivo, l'incendio, e il sovrasfruttamento; tutto ciò costituisce un vero e proprio pericolo per la conservazione di questi ambienti che sono dei *golden criteria* per lo studio delle fito-associazioni.

Nuovi studi effettuati da Rivas-Martinez (1983) circa il principio fondamentale che le piante delle aree a clima mediterraneo sono più sensibili al freddo, introducono il concetto di **Indice di termicità (It)**, con la nota formula $It = (T + m + M) \times 10$, dove T rappresenta la temperatura media annuale, m la media delle minime e M la media delle massime del mese più freddo (si moltiplica per 10 per evitare numeri con le virgole).

È noto che l'andamento delle temperature è fortemente influenzato dall'altitudine e dalla latitudine.

Applicando l'indice di termicità di Rivas-Martinez ai dati registrati dalle stazioni meteorologiche, possiamo riconoscere per la Sardegna tre Termoclimi: Supramediterraneo (It = 80-210); Mesomediterraneo (It = 210-350); Termomediterraneo (It = 380-450). Questi termo climi si riescono a percepire percorrendo la Sardegna dalla costa verso la montagna e osservando le diversità boschive che si incontrano con i cambi altitudinali.

Le piante, infatti, ci raccontano molte cose sull'ambiente in cui viviamo, poiché la presenza di una specie vegetale in un dato contesto è sempre il risultato dell'interazione di molteplici variabili. Tra queste, la temperatura media annuale esercita un'azione determinante, tanto che alcune specie forestali possono essere utilizzate come bioindicatori di temperature medie del territorio nel quale si trovano, quasi in veste di termometro da campo.

Anche se mancano i dati termopluviometrici (tra 1010 e 1834 m s.l.m.) si è notato che a partire dai circa 1670 m s.l.m. esiste una ulteriore serie boschiva del ginepro nano (*Juniperus nana* Willd. chemiovar. corsicana Lebreton, Mossa & Gallet). Quindi per la Sardegna possiamo affermare l'esistenza anche di un quarto termoclima: l'Oromediterraneo (It = -10 - 80).

Nella provincia del Medio Campidano sono presenti in prevalenza i termoclimi Termomediterraneo e Mesomediterraneo. Nelle vette del massiccio del Monte Linas è possibile notare la presenza di specie vegetali che appartengono al piano bioclimatico del Supramediterraneo. E' assente il piano Oromediterraneo, in quanto la sua presenza si manifesta dopo i 1800 metri s.l.m..

Da questa configurazione si può evincere che nella provincia in esame ci sia una prevalenza di vegetazione a "macchia" e cioè una formazione vegetale sempreverde di altezza inferiore ai 4 metri e con copertura del suolo maggiore al 75%. I principali elementi che la costituiscono sono il lentisco, la fillirea, il corbezzolo, l'oleastro, le eriche, l'euforbia arborea, i ginepri, il mirto, ecc... Queste specie rappresentano sempre la massa dominante, a seconda dell'altitudine e del substrato, mentre altre specie, chiamate lianose, determinano l'impenetrabilità della macchia: queste specie sono la smilace (o stracciabraghe), la robbia, le clematidi, il caprifoglio, ecc...

Nella provincia del Medio Campidano sono da segnalare anche altri tipi di vegetazione, dati da popolamenti erbacei di vario tipo, come asfodelo, carlina, *Galactites tomentosa*, ecc... L'uomo, per mezzo del fuoco, del pascolamento e delle colture varie determina il mantenimento e l'estensione delle erbacee.

Spostandoci nella costa sabbiosa troviamo le cosiddette piante psammofile (piante della sabbia) che presentano particolari esigenze dovute alle difficili condizioni di vita in un substrato povero d'acqua: certe specie hanno un apparato radicale molto sviluppato in profondità, oppure hanno dei fusti sotterranei, o ancora degli organi di riserva, o ancora possiedono degli speciali meccanismi fisiologici che permettono di sopportare la forte salinità, come le specie succulente (*Cakile maritima*, *Silene succulenta*) o le specie

spinose (*Eryngium maritimum*). Altre specie avvistabili nella zona litoranea sono il giglio marino (*Pancratium maritimum*) e il finocchio marino (*Crithmum maritimum*).

Addentrando nelle campagne del Medio Campidano possiamo notare la presenza di numerosi **endemismi**. L'*Helichrysum montelinasanum* è una specie endemica caratteristica del massiccio del Linas. Ha il portamento di un piccolo arbusto perenne e cresce nelle zone montuose ad 800 m s.l.m. Le sue foglie sono strette e lineari e i suoi capolini corimbosi fioriscono di bianco nei mesi di maggio e giugno.

Altri endemismi di possibile rinvenimento sono l'*Euphorbia amygdaloides*, la *Poa balbisii*, la *Scilla obtusifolia*, l'*Aristolochia tyrrena*, la *Silene nodulosa*, la *Festuca morisiana*, la *Veronica brevistyla*.

Sono presenti anche endemismi di entità non strettamente sarde. Ben rappresentati, tra questi, gli endemismi del massiccio Sardo-Corso.

Se ne citano alcuni a titolo di esempio: *Morisia monantha*, *Polygonum scoparium*, *Genista corsica*, *Ornithogalum biflorum*, *Pancratium illyricum*, *Romulea requienii*, *Ranunculus revelieri*, *Crocus minimus*, *Arum pictum*, *Stachys glutinosa*, ecc...

Inoltre è da segnalare la presenza di 5 orchidee endemiche esclusive della provincia (dato inedito).

La tabella 2.1.a.4 (pagina seguente) è rappresentativa delle specie che **possono** vivere in quel determinato termoclima. Certe specie prediligono terreni acidi, altre invece prediligono zone più basiche, certe ancora, come il mirto, necessitano che la falda acquifera sia nelle proprie vicinanze. Ci sono certe specie invece che nascono e crescono senza tener conto di queste necessità: un esempio è il leccio, che è appunto un indicatore per eccellenza del piano bioclimatico Mesomediterraneo.

Tab.2.1.a.4

Specie Rappresentative dei piani Bioclimatici

| Termomediterraneo | Mesomediterraneo | Supramediterraneo | Oromediterraneo |
|---|---|---|---|
| Ginepro turbinato (<i>Juniperus turbinata</i> Guss.) | Leccio (<i>Quercus ilex</i> L.) | Quercia congesta (<i>Quercus congesta</i> C.Presl) | Ginepro nano (<i>Juniperus nana</i> Willd. chemiovar. <i>corsicana</i> Lebreton, Mossa & Gallet) |
| Ginepro coccolone [<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i> (S. et S.)Ball] | Sughera (<i>Quercus suber</i> L.) | Agrifoglio (<i>Ilex aquifolium</i> L.) | Pruno prostrato (<i>Prunus prostrata</i> Labill.) |
| Olivastro (<i>Olea europaea</i> L. var. <i>sylvestris</i> Brot.) | Quercia di Dalechamps (<i>Quercus dalechampii</i> Ten.) | Tasso (<i>Taxus baccata</i> L.) | Crespino dell'Etna (<i>Berberis aetnensis</i> Presl) |
| Pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i> Miller) | Quercia virgiliana [<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.] | Acero trilobo (<i>Acer monspessulanum</i> L.) | Astragalo del Gennargentu (<i>Astragalus genargentus</i> Moris) |
| Pino domestico (<i>Pinus pinea</i> L.) | Bagolaro (<i>Celtis australis</i> L.) | Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.) | Spillone di Sardegna (<i>Armeria sardoa</i> Sprengel subsp. <i>genargentea</i> Arrigoni) |
| Quercia di Palestina (<i>Quercus calliprinos</i> Webb) | Olmo campestre (<i>Ulmus minor</i> Miller) | Rovo (<i>Rubus ulmifolius</i> Schott) | Piantaggine a cuscinetto [<i>Plantago subulata</i> L. subsp. <i>insularis</i> (Gren. et Godr.)Nyman] |
| Carrubo (<i>Ceratonia siliqua</i> L.) | Frassino (<i>Fraxinus ornus</i> L.) | Rosa selvatica (<i>Rosa canina</i> L.) | Festuca di Moris (<i>Festuca morisiana</i> Parlatore) |
| Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i> L.) | Alloro (<i>Laurus nobilis</i> L.) | Rosa di Serafini (<i>Rosa serafini</i> Viv.) | Ribes [<i>Ribes sardoum</i> Martelli e <i>Ribes sandaloticum</i> (Arrigoni)Arrigoni] |
| Mirto (<i>Myrtus communis</i> L.) | Viburno (<i>Viburnum tinus</i> L.) | Euforbia spinosa (<i>Euphorbia spinosa</i> L.) | |
| Terebinto (<i>Pistacia terebinthus</i> L.) | Ginepro rosso (<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>) | Edera (<i>Hedera helix</i> L.) | |
| Alaterno (<i>Rhamnus alaternus</i> L.) | Ginestra dell'Etna [<i>Genista aetnensis</i> (Rafin.) DC.] | | |
| Fillirea a foglie strette (<i>Phillyrea angustifolia</i> L.) | Corbezzolo (<i>Arbutus unedo</i> L.) | | |
| Euforbia arborea (<i>Euphorbia dendroides</i> L.) | Erica arborea (<i>Erica arborea</i> L.) | | |
| Ginestrella conune (<i>Osyris alba</i> L.) | Fillirea a foglie larghe (<i>Phillyrea latifolia</i> L.) | | |
| Anagiride (<i>Anagyris foetida</i> L.) | Citiso di Montpellier (<i>Telina monspessulana</i> (L.) C.Koch) | | |
| Ginestra spinosa [<i>Calicotone villosa</i> (Poiret) Link] | Ginestra (<i>Cytisus villosus</i> Pourret) | | |
| Palma nana (<i>Chamerops humilis</i> L.) | Fillirea a foglie larghe con picciolo (<i>Phillyrea media</i> L.) | | |
| Assenzio arbustivo (<i>Artemisia arborescens</i> L.) | Caracia (<i>Euphorbia characias</i> L.) | | |
| Asparago bianco (<i>Asparagus albus</i> L.) | Querciola maggiore (<i>Teucrium flavum</i> L.) | | |
| Asparago spinoso (<i>Asparagus stipularis</i> Forsskal) | Asparago selvatico (<i>Asparagus acutifolius</i> L.) | | |
| Cappero (<i>Capparis spinosa</i> L.) | Rosa di S.Giovanni (<i>Rosa semprevirens</i> L.) | | |
| Clematide cirrosa (<i>Clematis cirrhosa</i> L.) | Vite selvatica (<i>Vitis vinifera</i> L.) | | |
| Clematide flammula (<i>Clematis flammula</i> L.) | Caprifoglio mediterraneo (<i>Lonicera implexa</i> Aiton) | | |
| Stracciabraghe delle Baleari (<i>Smilax aspera</i> L. var. <i>balearica</i> Willd.) | Clematide vitalba (<i>Clematis vitalba</i> L.) | | |
| Robbia selvatica a foglie lunghe (<i>Rubia peregrina</i> L. subsp. <i>longifolia</i> Poiret) | | | |

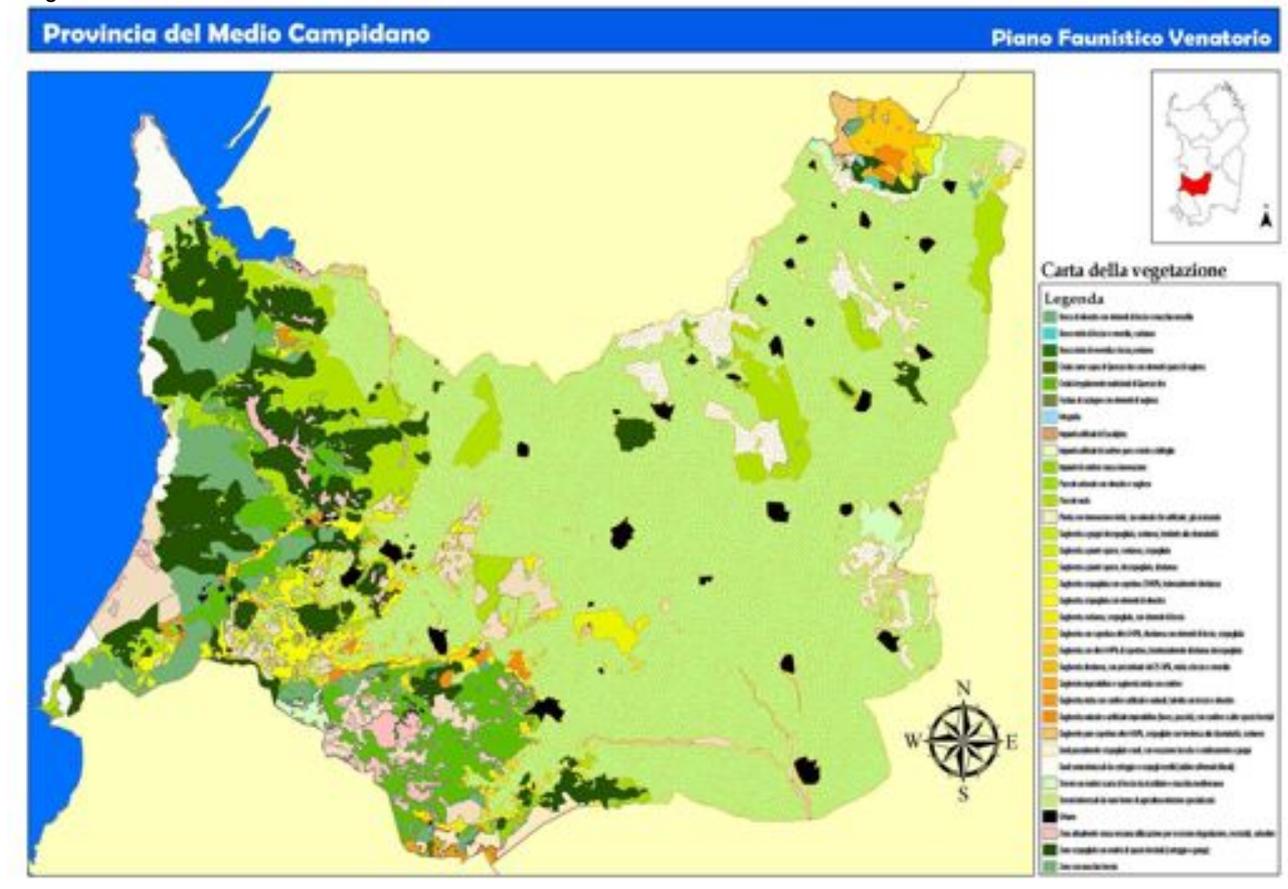
Osservando la relativa alla Carta della vegetazione⁶ (Fig. 2.1.a.9) abbiamo confermato più dettagliatamente l'analisi della vegetazione provinciale.

Nel paragrafo successivo si parlerà dell'agricoltura, ma già osservando la carta si può notare quanto questa pratica sia diffusa (area con sfondo verde e puntini arancio). Importanti i boschi di olivastri e lecci (prima voce in legenda).

Numerose le zone destinate al pascolo e numerose anche le zone alberate a pini e a eucalipti, che sono utilizzati prevalentemente per la produzione di legname.

Destano particolare interesse le sugherete che ovviamente hanno un maggiore riscontro economico rispetto al leccio, per la produzione appunto del preziosissimo sughero che recita un ruolo importante nell'economia della regione.

Fig. 2.1.a.9



⁶ Mossa L., Abbate G., Scoppola A., 1991.

Agricoltura e zootecnia

Un inquadramento generale dell'agricoltura in Sardegna può essere desunto dall'analisi delle aziende presenti nel territorio, il cui numero totale è pari a 85.894.

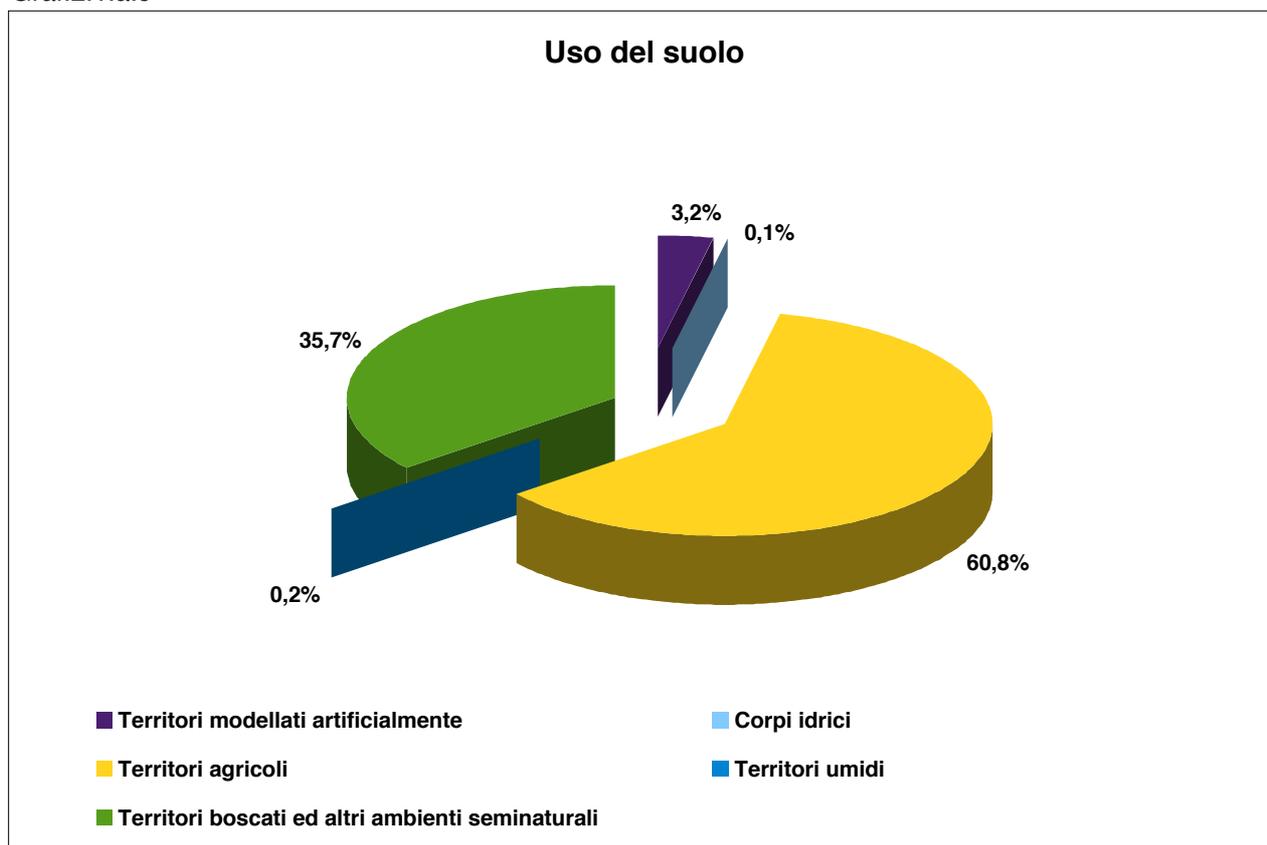
La dimensione media di ogni azienda è di 13,4 ettari di Superficie Agricola Utilizzabile (SAU), che rappresenta l'area destinata alle produzioni agricole, si ottiene togliendo dalla superficie produttiva aziendale quella destinata a bosco; essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

In Sardegna, 37.000 unità lavorano nel settore agricolo, il 6,2% del totale dei lavoratori di tutti i settori.

La produzione lorda vendibile è di 1,577 miliardi di euro, ed in particolare nei settori⁷:

- ✓ Allevamenti (carne e latte): 730,375 milioni di euro;
- ✓ Colture erbacee: 556,801 milioni di euro;
- ✓ Colture arboree: 163,916 milioni di euro;
- ✓ Servizi annessi: 126,456 milioni di euro.

Graf.2.1.a.9

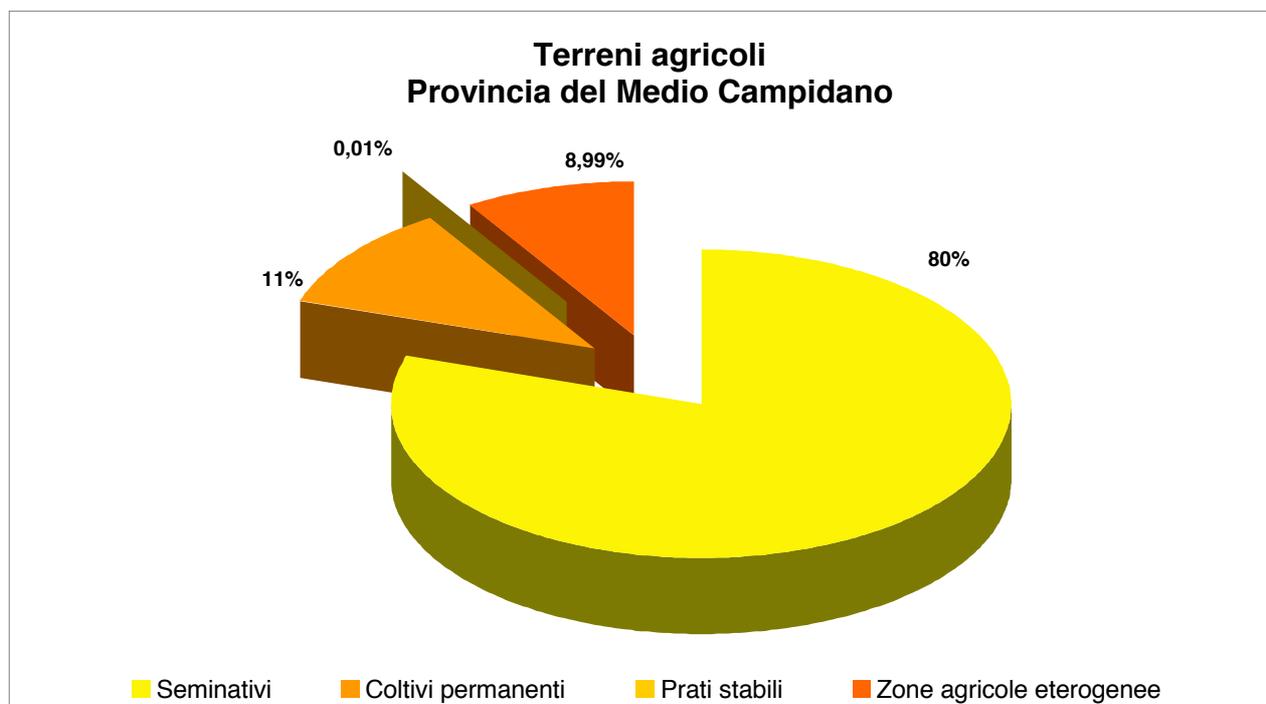


La Provincia del Medio Campidano può contare, per diverse filiere agroalimentari, su realtà di un buon livello, con discrete possibilità di crescita. Il settore agroalimentare accomuna le tre aree storico-geografiche della neo provincia: Campidano Irriguo, Marmilla e Ex Area Mineraria (Fig. 2.1.a.3). La vocazione agricola agroalimentare è testimoniata dalla presenza di un numero consistente e variegato di comparti.

⁷ Fonte Coldiretti Sardegna, 2008

Come denota il Graf. 2.1.a.9, il 61% del territorio provinciale è destinato all'uso agricolo, il 36% è ricoperto da boschi mentre solamente il 3% è modellato artificialmente. I territori agricoli si suddividono in seminativi, colture permanenti, prati stabili e zone agricole eterogenee (vedi Graf.2.1.a.10)⁸. Questa forte connotazione agricola fa della Provincia del Medio Campidano una vera e propria Provincia "Verde".

Graf.2.1.a.10



Nel territorio si rilevano diverse criticità che sono di ostacolo allo sviluppo: la carenza di infrastrutture irrigue, il problema del riordino fondiario prevalentemente in Marmilla e la mancanza di disponibilità idriche che impediscono una corretta programmazione e l'utilizzo pieno delle reti di distribuzione.

Nel comparto olivicolo viene evidenziata l'esigenza di formare operatori qualificati nell'esecuzione di alcune tecniche colturali (potatura, trattamenti fitosanitari) in forma associata, assicurando minori costi di produzione e una gestione integrata delle produzioni a livello territoriale. Tra i punti di forza dell'agroalimentare vi è la presenza di numerose produzioni tipiche di elevata qualità e con un forte legame con la storia e la cultura del territorio. Alcune di queste raggiungono dimensioni produttive significative nel panorama regionale come il caso dei formaggi e del carciofo.

Altre produzioni tipiche pur essendo di elevato valore qualitativo mantengono un livello di produzione di nicchia, nonostante caratterizzino fortemente il territorio (in particolare l'olio d'oliva e lo zafferano).

Esistono, infine, tante altre produzioni tipiche di carattere locale o comunque legate agli aspetti caratterizzanti le aree rurali della Provincia. Una panoramica sui dati relativi all'ultimo censimento dell'agricoltura⁹ ci aiuta a capire quanto questo settore sia diffuso nella provincia.

⁸ Ricavato dalla UDS 2006, di provenienza RAS, gentilmente concessa dall'Ufficio del piano della Provincia

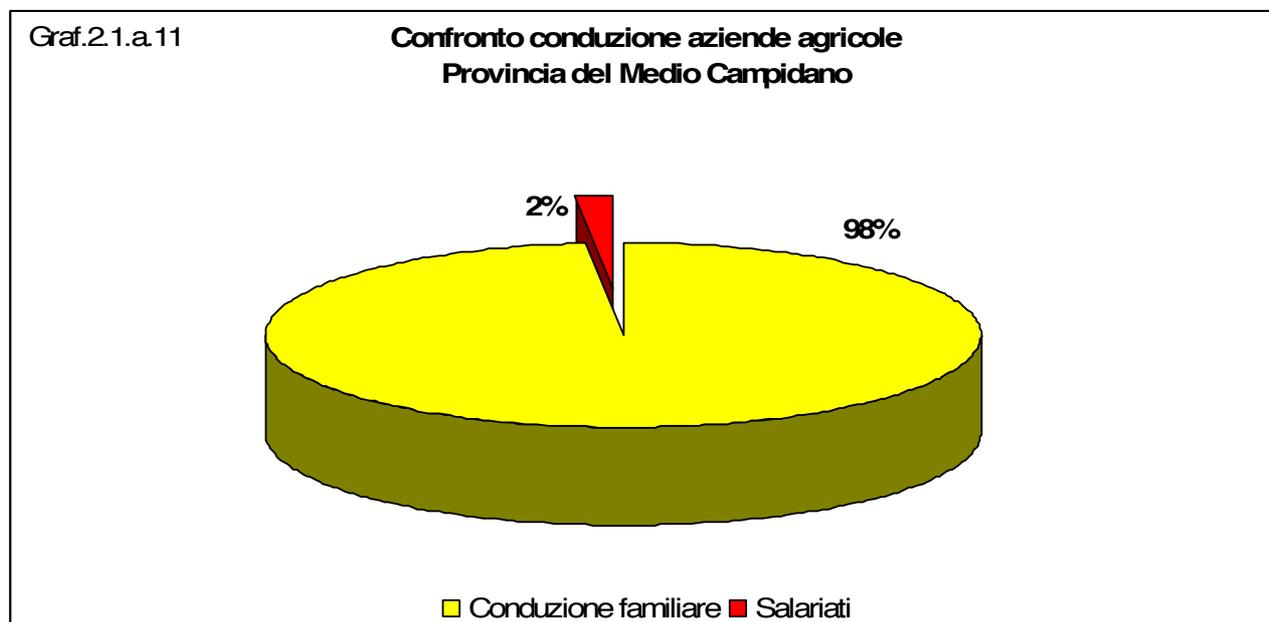
⁹ ISTAT 2000

Come si può notare nella tabella 2.1.a.5 le aziende agricole che operano nella provincia del Medio Campidano sono in prevalenza a conduzione familiare.

tab.2.1.a.5

| n° | COMUNE | Con solo manodopera familiare | Con manodopera familiare permanente | Con manodopera extrafamiliare prevalente | Totale | Conduzione con salariati | Conduzione a colonia parziaria appoderata | Totale generale |
|----|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------|--------------------------|---|-----------------|
| 1 | Arbus | 271 | 43 | 11 | 325 | 3 | - | 328 |
| 2 | Barumini | 191 | 8 | 2 | 201 | - | - | 201 |
| 3 | Collinas | 231 | 6 | 6 | 243 | 4 | - | 247 |
| 4 | Furtei | 294 | 5 | 4 | 303 | 7 | - | 310 |
| 5 | Genuri | 100 | 6 | 2 | 108 | 2 | 1 | 111 |
| 6 | Gesturi | 234 | 48 | 10 | 292 | 3 | - | 295 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 1.322 | 135 | 97 | 1.554 | 11 | 4 | 1.569 |
| 8 | Guspini | 1.046 | 263 | 10 | 1.319 | 51 | - | 1.370 |
| 9 | Las Plassas | 89 | - | - | 89 | 1 | - | 90 |
| 10 | Lunamatrona | 214 | 43 | 7 | 264 | - | - | 264 |
| 11 | Pabillonis | 225 | 26 | 32 | 283 | 9 | - | 292 |
| 12 | Pauli Arbarei | 87 | - | - | 87 | 4 | - | 91 |
| 13 | Samassi | 407 | 66 | 22 | 495 | - | - | 495 |
| 14 | San Gavino Monreale | 932 | 62 | 14 | 1.008 | 20 | - | 1.028 |
| 15 | Sanluri | 540 | 14 | 12 | 566 | 49 | 3 | 618 |
| 16 | Sardara | 504 | 12 | 6 | 522 | 5 | - | 527 |
| 17 | Segariu | 245 | - | - | 245 | - | - | 245 |
| 18 | Serramanna | 648 | 14 | 3 | 665 | 15 | - | 680 |
| 19 | Serrenti | 665 | 31 | 1 | 697 | 1 | - | 698 |
| 20 | Setzu | 46 | 1 | 1 | 48 | 2 | - | 50 |
| 21 | Siddi | 160 | 5 | 2 | 167 | 2 | - | 169 |
| 22 | Tuili | 199 | 2 | - | 201 | 4 | - | 205 |
| 23 | Turri | 93 | 6 | 2 | 101 | 8 | - | 109 |
| 24 | Ussaramanna | 93 | 14 | - | 107 | 1 | - | 108 |
| 25 | Villacidro | 1.254 | 38 | 19 | 1.311 | 12 | - | 1.323 |
| 26 | Villamar | 283 | 8 | 16 | 307 | - | - | 307 |
| 27 | Villanovaforru | 146 | - | - | 146 | - | - | 146 |
| 28 | Villanovafranca | 340 | 12 | 7 | 359 | 3 | - | 362 |
| | TOTALE | 10859 | 868 | 286 | 12013 | 217 | 8 | 12238 |

Infatti, come esplica il grafico 2.1.a.11, ben il 98% delle persone impiegate nel settore agricolo sono “proprietarie” dell’azienda dove lavorano.



La tabella 2.1.a.6 (pagina seguente) indica come le aziende del Medio Campidano abbiano prevalentemente pochi ettari a disposizione per il loro operato. Solo la minoranza risulta avere un’estensione territoriale superiore ai 100 ettari e oltre. In conclusione si può pensare, in base a questi risultati, che le aziende siano a carattere unifamiliare, e che si utilizzi il terreno facente parte della propria abitazione, come terreno utile a tirar su l’azienda agricola.

tab.2.1.a.6

CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE (superficie in ettari)

| n° | COMUNI | Senza superficie | Meno di 1 | 1 -- 2 | 2 -- 5 | 5 -- 10 | 10 -- 20 | 20 -- 50 | 50 -- 100 | 100 ed oltre | Totale |
|----|---------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Arbus | | 142 | 32 | 34 | 16 | 20 | 12 | 29 | 43 | 328 |
| 2 | Barumini | | 53 | 26 | 40 | 17 | 27 | 34 | 3 | 1 | 201 |
| 3 | Collinas | | 90 | 62 | 53 | 18 | 6 | 11 | 6 | 1 | 247 |
| 4 | Furtei | | 104 | 52 | 68 | 36 | 16 | 29 | 5 | | 310 |
| 5 | Genuri | | 61 | 12 | 13 | 10 | 10 | 5 | | | 111 |
| 6 | Gesturi | | 92 | 70 | 52 | 22 | 21 | 32 | 4 | 2 | 295 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 4 | 854 | 267 | 212 | 85 | 49 | 61 | 17 | 20 | 1.569 |
| 8 | Guspini | | 915 | 117 | 93 | 49 | 59 | 71 | 36 | 30 | 1.370 |
| 9 | Las Plassas | | 12 | 13 | 19 | 16 | 18 | 12 | | | 90 |
| 10 | Lunamatrona | | 97 | 47 | 34 | 38 | 30 | 17 | | 1 | 264 |
| 11 | Pabillonis | | 110 | 44 | 45 | 26 | 21 | 27 | 16 | 3 | 292 |
| 12 | Pauli Arbarei | 1 | 12 | 11 | 9 | 14 | 18 | 23 | 3 | | 91 |
| 13 | Samassi | | 177 | 63 | 63 | 80 | 73 | 35 | 3 | 1 | 495 |
| 14 | San Gavino Monreale | | 568 | 174 | 104 | 59 | 46 | 50 | 17 | 10 | 1.028 |
| 15 | Sanluri | | 202 | 105 | 105 | 65 | 60 | 65 | 14 | 2 | 618 |
| 16 | Sardara | 1 | 237 | 89 | 76 | 45 | 29 | 34 | 13 | 3 | 527 |
| 17 | Segariu | | 103 | 48 | 45 | 16 | 19 | 14 | | | 245 |
| 18 | Serramanna | | 265 | 130 | 104 | 66 | 69 | 40 | 4 | 2 | 680 |
| 19 | Serrenti | 2 | 273 | 130 | 139 | 69 | 48 | 33 | 3 | 1 | 698 |
| 20 | Setzu | | 13 | 5 | 13 | 1 | 3 | 12 | 2 | 1 | 50 |
| 21 | Siddi | | 85 | 31 | 25 | 6 | 10 | 4 | 7 | 1 | 169 |
| 22 | Tuili | 2 | 54 | 22 | 48 | 30 | 27 | 15 | 5 | 2 | 205 |
| 23 | Turri | | 39 | 15 | 22 | 7 | 14 | 10 | 1 | 1 | 109 |
| 24 | Ussaramanna | | 31 | 20 | 18 | 18 | 12 | 9 | | | 108 |
| 25 | Villacidro | 6 | 737 | 248 | 195 | 73 | 39 | 16 | 6 | 3 | 1.323 |
| 26 | Villamar | 2 | 94 | 43 | 46 | 39 | 39 | 39 | 5 | | 307 |
| 27 | Villanovaforru | | 51 | 25 | 26 | 21 | 10 | 7 | 5 | 1 | 146 |
| 28 | Villanovafranca | 1 | 70 | 59 | 87 | 46 | 62 | 33 | 4 | | 362 |
| | TOTALE | 19 | 5541 | 1960 | 1788 | 988 | 855 | 750 | 208 | 129 | 12238 |

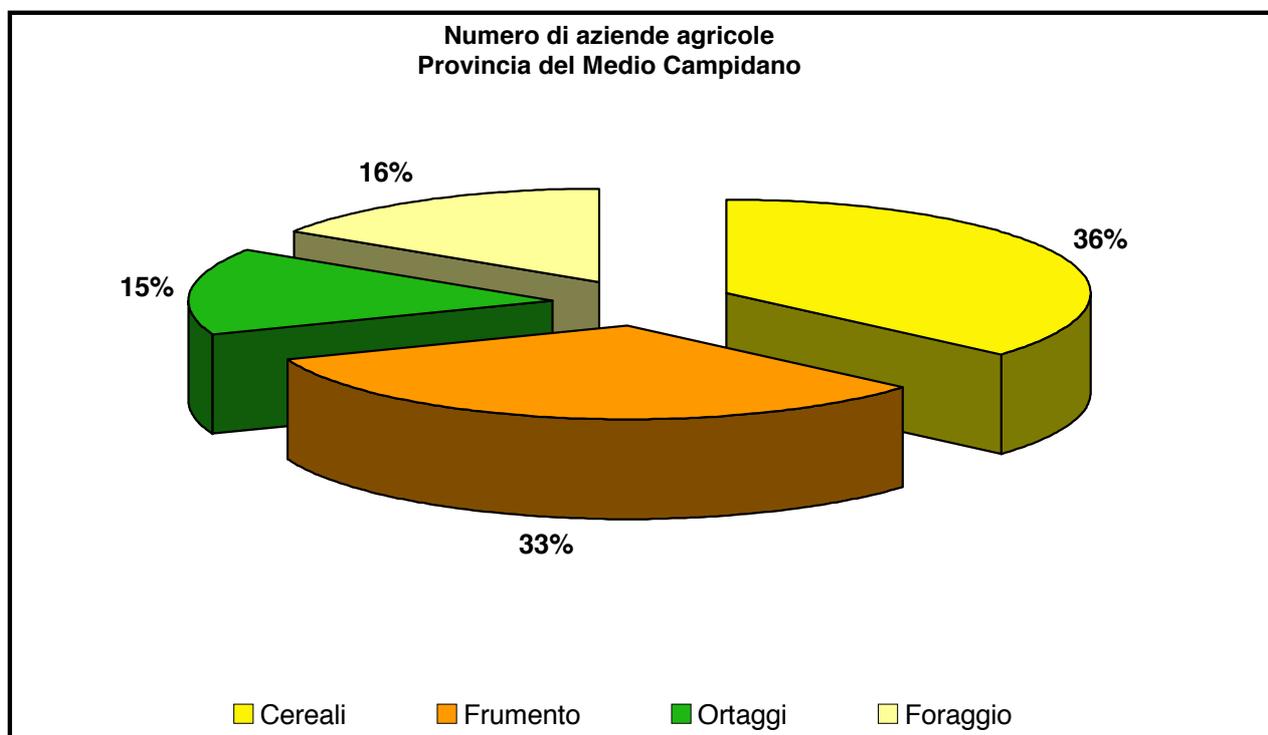
Nella Tabella 2.1.a.7 si trovano esplicate le tipologie di coltivazioni con seminativi che vengono utilizzate in provincia.

tab.2.1.a.7

| n° | COMUNI | Totale aziende | CEREALI | | FRUMENTO | | COLTIVAZIONI ORTIVE | | COLTIVAZIONI FORAGGERE AVVICENDATE | |
|----|---------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------|------------------------------------|-----------------|
| | | | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie |
| 1 | Arbus | 176 | 61 | 858,68 | 13 | 236,9 | 27 | 13,21 | 64 | 1.903,26 |
| 2 | Barumini | 138 | 105 | 861,59 | 98 | 746,45 | 26 | 9,19 | 60 | 684,15 |
| 3 | Collinas | 119 | 36 | 401,49 | 35 | 371,8 | 22 | 13,56 | 16 | 161,18 |
| 4 | Furtei | 211 | 165 | 984,63 | 158 | 966,56 | 54 | 94,91 | 40 | 167,65 |
| 5 | Genuri | 65 | 28 | 87,94 | 26 | 80,34 | 19 | 3,49 | 15 | 50,15 |
| 6 | Gesturi | 136 | 49 | 309,44 | 44 | 241,39 | 15 | 2,2 | 40 | 478,42 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 515 | 101 | 820,06 | 53 | 318,46 | 86 | 27,6 | 85 | 1.043,06 |
| 8 | Guspini | 738 | 128 | 1.599,43 | 59 | 753,04 | 62 | 51,78 | 174 | 3.132,28 |
| 9 | Las Plassas | 64 | 51 | 232,95 | 46 | 210,69 | 5 | 2,28 | 36 | 231,57 |
| 10 | Lunamatrona | 182 | 126 | 843,46 | 120 | 746,33 | 100 | 48,44 | 31 | 396,35 |
| 11 | Pabillonis | 245 | 104 | 1.112,94 | 91 | 1.038,57 | 24 | 45,43 | 42 | 819,54 |
| 12 | Pauli Arbarei | 80 | 61 | 408,77 | 58 | 370,64 | 12 | 4,36 | 54 | 485,94 |
| 13 | Samassi | 325 | 240 | 1.428,81 | 222 | 1.325,38 | 222 | 1.153,23 | 34 | 161,23 |
| 14 | San Gavino Monreale | 563 | 191 | 2.310,38 | 178 | 1.855,38 | 88 | 85,35 | 64 | 806,81 |
| 15 | Sanluri | 402 | 285 | 2.213,18 | 278 | 2.047,58 | 92 | 148,37 | 104 | 1.207,50 |
| 16 | Sardara | 326 | 211 | 1.227,29 | 205 | 1.126,98 | 39 | 19,3 | 46 | 775,51 |
| 17 | Segariu | 164 | 77 | 395,44 | 61 | 329,23 | 26 | 11,11 | 30 | 118,94 |
| 18 | Serramanna | 573 | 236 | 1.750,22 | 228 | 1.594,62 | 177 | 476,73 | 16 | 192,37 |
| 19 | Serrenti | 556 | 321 | 1.258,16 | 312 | 1.187,58 | 96 | 89,22 | 45 | 301,8 |
| 20 | Setzu | 29 | 25 | 238,14 | 25 | 235,18 | 1 | 5 | 19 | 201,78 |
| 21 | Siddi | 110 | 37 | 158,29 | 26 | 121,91 | 17 | 0,81 | 32 | 402,48 |
| 22 | Tuili | 142 | 126 | 582,96 | 124 | 570,23 | 11 | 2,49 | 34 | 320,59 |
| 23 | Turri | 97 | 64 | 371,39 | 64 | 347,49 | 38 | 24,62 | 53 | 304,13 |
| 24 | Ussaramanna | 95 | 52 | 312,72 | 51 | 307,56 | 10 | 4,8 | 40 | 236,63 |
| 25 | Villacidro | 173 | 59 | 576,16 | 44 | 413,39 | 33 | 22,52 | 28 | 246,89 |
| 26 | Villamar | 207 | 143 | 1.205,41 | 138 | 1.140,40 | 25 | 32,84 | 40 | 630,81 |
| 27 | Villanovaforru | 77 | 48 | 378,39 | 48 | 348,07 | 18 | 2,27 | 14 | 338,14 |
| 28 | Villanovafranca | 288 | 196 | 1.001,18 | 191 | 945,47 | 19 | 4,66 | 204 | 963,88 |
| | TOTALE | 6796 | 3326 | 23929,5 | 2996 | 19977,62 | 1364 | 2399,77 | 1460 | 16763,04 |

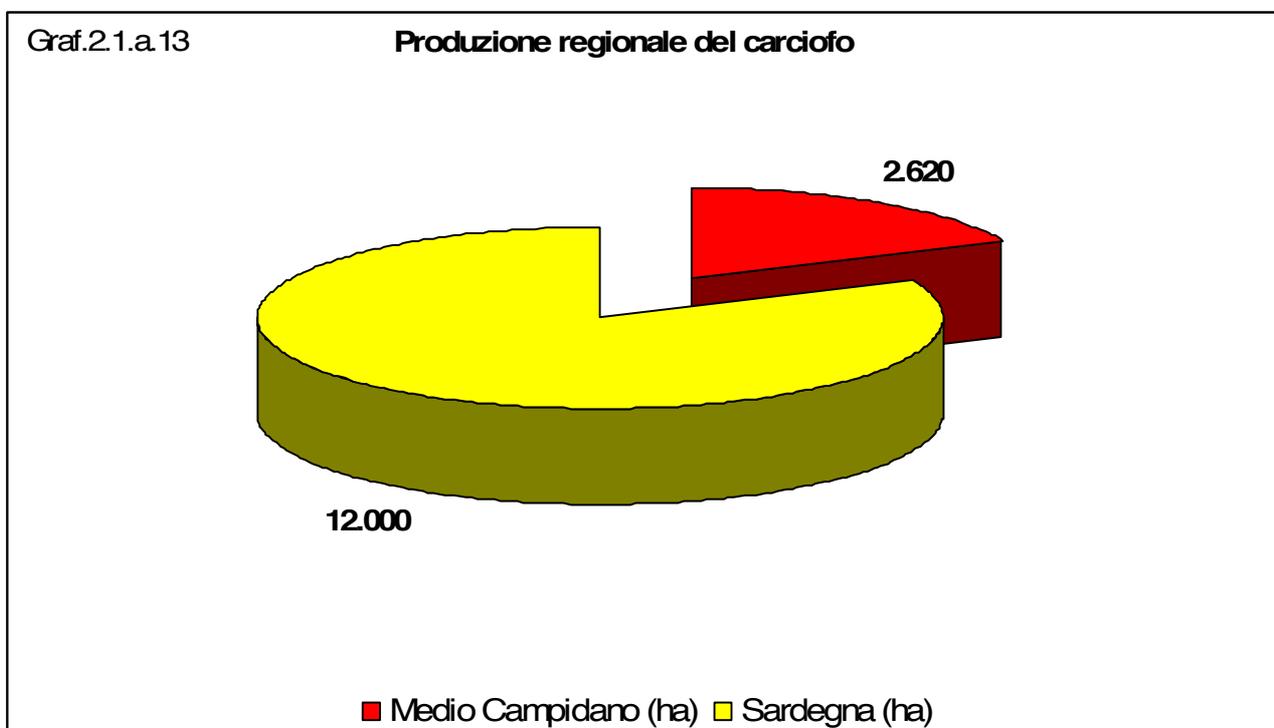
Come si nota, la maggior parte del territorio agricolo è utilizzato per la coltivazione dei cereali, seguono poi le coltivazioni del frumento, delle foraggere e degli ortaggi. Anche come numero complessivo di aziende, è da notare la maggioranza di quelle che coltivano cereali (Graf. 2.1.a.12).

Graf.2.1.a.12



Graf.2.1.a.13

Produzione regionale del carciofo



Nel territorio del Medio Campidano l'area a maggiore vocazione orticola è il Campidano Irriguo, dove sono presenti delle realtà agroindustriali di rilievo regionale. La coltivazione del carciofo nel Medio Campidano interessa una superficie di ha 2620 pari al 22% di quella regionale di 12.000 ha (Graf. 2.1.a.13).

Altra produzione orticola di rilievo è l'asparago verde, coltivato su una superficie di 140 ha, lavorato e commercializzato attraverso le cooperative La Sorgente di Serrenti e La Collettiva di Samassi. Accanto alla CASAR ritroviamo diverse aziende (Macar di Villacidro, Coop. Ortofrutticola di Samassi e la Coop. La Sorgente di Serrenti) che lavorano e trasformano principalmente carciofi ma anche altre ortive.

Accanto alle citate agro-industrie, sono presenti aziende di medio-piccole dimensioni che producono varie ortive come la patata, le cipolle, il prezzemolo e altre. Esistono, inoltre, le condizioni tecniche e scientifiche per realizzare, a valle delle attuali industrie di trasformazione agroalimentare, innovazioni tecnologiche volte ad utilizzare sottoprodotti per l'ottenimento di principi attivi probiotici e *no food* ad altissimo valore aggiunto (ad esempio l'estrazione del licopene dagli scarti di lavorazione del pomodoro da industria).¹⁰

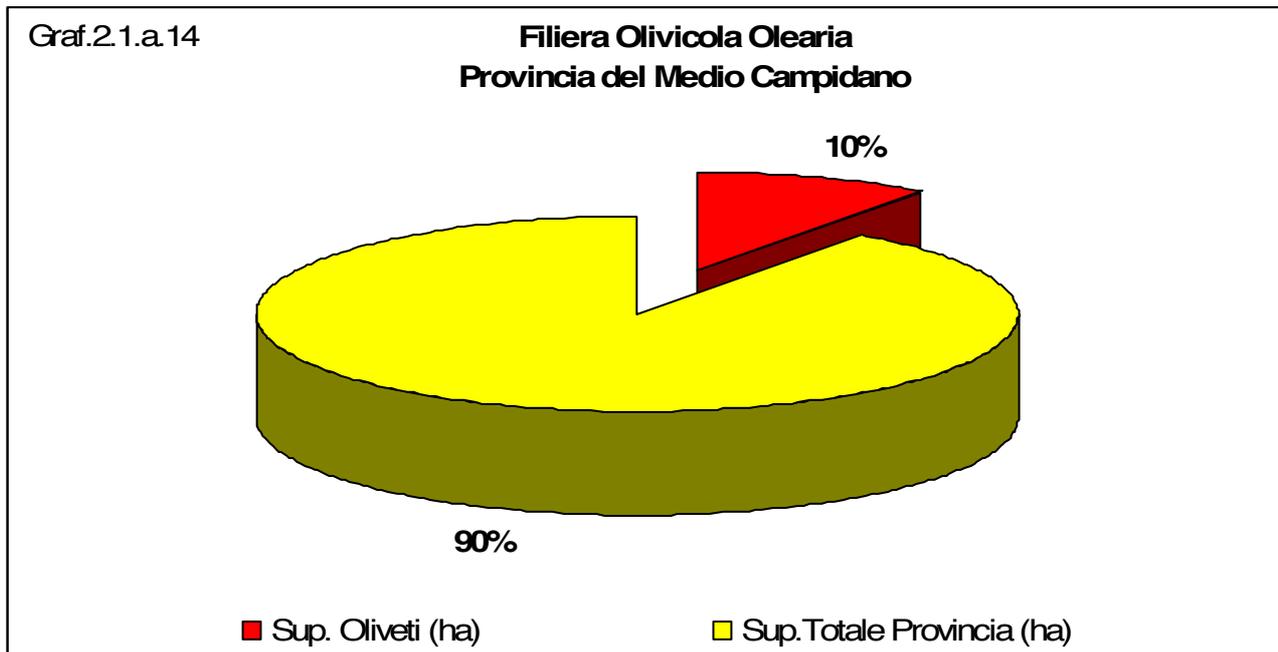
La Tabella 2.1.a.8 indica le aziende con coltivazioni legnose agrarie e relativa superficie per le principali coltivazioni praticate, comune e zona altimetrica. Come si può notare, la coltivazione dell'olivo è superiore rispetto alle altre, che sono la vite, gli agrumi e gli alberi da frutto. Effettivamente, nella provincia del Medio Campidano ci sono comuni che fanno dell'olio d'oliva il loro "passaporto" per l'Europa, come ad esempio Gonnosfanadiga.

¹⁰ Fonte POR Sardegna 2000-2006

tab.2.1.a.8

| n° | COMUNI | Totale aziende | VITE | | OLIVO | | AGRUMI | | FRUTTIFERI | |
|----|---------------------|----------------|-------------|---------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | | | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie | Aziende | Superficie |
| 1 | Arbus | 246 | 101 | 37,68 | 209 | 92,17 | 40 | 4,37 | 52 | 6,39 |
| 2 | Barumini | 176 | 98 | 43,13 | 167 | 147,6 | 9 | 1,25 | 61 | 24,5 |
| 3 | Collinas | 235 | 190 | 77,56 | 207 | 96,47 | 6 | 0,95 | 33 | 8,11 |
| 4 | Furtei | 191 | 104 | 45,04 | 105 | 69,57 | 26 | 3,72 | 46 | 14,95 |
| 5 | Genuri | 107 | 72 | 20,43 | 96 | 43,65 | 1 | 0,1 | 24 | 6,86 |
| 6 | Gesturi | 263 | 112 | 50,01 | 243 | 266,31 | 23 | 4,99 | 66 | 55,36 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 1407 | 216 | 81,95 | 1332 | 1125,76 | 91 | 65,81 | 123 | 77,25 |
| 8 | Guspini | 1134 | 117 | 28,59 | 1065 | 295,12 | 264 | 27,48 | 209 | 18,95 |
| 9 | Las Plassas | 63 | 31 | 10,4 | 59 | 42,35 | 6 | 2,77 | 17 | 11,61 |
| 10 | Lunamatrona | 238 | 149 | 47,89 | 199 | 87,14 | 4 | 0,73 | 78 | 27,7 |
| 11 | Pabillonis | 197 | 144 | 33,3 | 120 | 43,16 | 16 | 3,49 | 36 | 4,81 |
| 12 | Pauli Arbarei | 70 | 43 | 16,45 | 56 | 35,02 | 2 | 0,48 | 14 | 6,49 |
| 13 | Samassi | 271 | 196 | 51,83 | 111 | 43,31 | 62 | 22,3 | 44 | 14,37 |
| 14 | San Gavino Monreale | 803 | 245 | 65,1 | 675 | 319,46 | 92 | 16,32 | 175 | 30,19 |
| 15 | Sanluri | 336 | 132 | 49,98 | 231 | 146,39 | 54 | 18,27 | 77 | 19,36 |
| 16 | Sardara | 445 | 245 | 89,74 | 371 | 170,68 | 48 | 7,3 | 58 | 10,25 |
| 17 | Segariu | 205 | 94 | 38,1 | 169 | 96,25 | 13 | 3,13 | 27 | 12,34 |
| 18 | Serramanna | 387 | 223 | 122,29 | 73 | 24,46 | 183 | 168,14 | 95 | 24,46 |
| 19 | Serrenti | 562 | 243 | 83,31 | 497 | 188,22 | 41 | 6,03 | 66 | 8,9 |
| 20 | Setzu | 37 | 21 | 10,9 | 29 | 47,01 | - | - | - | - |
| 21 | Siddi | 147 | 51 | 16,32 | 123 | 62,68 | 1 | 0,05 | 65 | 43,87 |
| 22 | Tuili | 168 | 60 | 26 | 158 | 111,9 | - | - | 73 | 35,11 |
| 23 | Turri | 82 | 23 | 8,34 | 76 | 32,79 | 1 | 4,7 | 33 | 20,17 |
| 24 | Ussaramanna | 98 | 37 | 11,3 | 93 | 52,49 | - | - | 26 | 15,97 |
| 25 | Villacidro | 1268 | 66 | 20,15 | 1120 | 867,81 | 408 | 324,91 | 318 | 234,4 |
| 26 | Villamar | 244 | 119 | 38,31 | 215 | 134,79 | 4 | 0,74 | 35 | 9,12 |
| 27 | Villanovaforru | 135 | 102 | 55,03 | 94 | 63,92 | 1 | 0,5 | 34 | 13,29 |
| 28 | Villanovafranca | 301 | 160 | 60,47 | 281 | 208,01 | 6 | 5,19 | 73 | 31,65 |
| | TOTALE | 9816 | 3394 | 1239,6 | 8174 | 4914,49 | 1402 | 693,72 | 1958 | 786,43 |

La coltivazione dell'olivo nella Provincia del Medio Campidano si estende per ha 4.914 pari a circa il 10% della superficie provinciale (Graf. 2.1.a.14).



Nell'area di maggiore estensione della coltura sono presenti due cooperative che si occupano della raccolta, trasformazione e confezionamento del prodotto. Sono inoltre presenti nel territorio ben 17 aziende che confezionano con una propria etichetta e 16 frantoi oleari. Si contano inoltre 7 aziende specializzate nella lavorazione e produzione di olive verdi in salamoia al naturale.

Tra le varietà locali le principali sono la *Bosana*, la *Nera di Gonnos*, la *Nera tonda di Villacidro* e la *Pitz'e Carroga*. Sia la *Nera di Gonnos* che la *Pitz'e Carroga* hanno una duplice attitudine, sono utilizzate, cioè, sia a fini oleari che come olive da mensa. Tutte queste varietà ricadono nel disciplinare per la DOP dell'olio sardo approvato nel 2006.

Nel territorio si svolgono eventi di carattere regionale volti alla promozione delle produzioni olearie. Ad esempio il concorso regionale "Olio nuovo" di Gonnosfanadiga. Tra gli aspetti negativi del comparto l'eccessiva frammentazione delle produzioni e lo standard qualitativo non omogeneo oltre alla recente crisi delle principali cooperative di trasformazione.¹¹

La provincia del Medio Campidano, oltre ad essere rinomata per la sua importantissima filiera olivicola olearia, lo è anche per la qualità del suo zafferano, che viene commercializzato in tutta Italia e in altre parti del mondo.

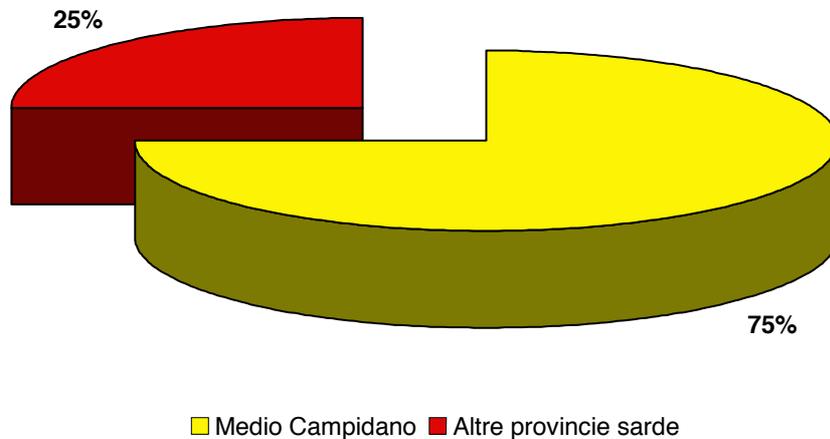
Lo zafferano prodotto nel Medio Campidano rappresenta il 75% della produzione regionale e il 60% di quella nazionale (Graf. 2.1.a.15) e la sua coltivazione interessa circa 150 aziende e fornisce un reddito integrativo interessante.

Lo zafferano sardo è un prodotto di alta qualità che ha raggiunto il riconoscimento della Denominazione di Origine Protetta nel 2007. Sono diverse le aziende che operano nell'ambito nella commercializzazione di questa filiera, ed esse riescono, anche se in misura limitata e con difficoltà organizzative, a collocare il prodotto oltre che sul mercato regionale anche su quello nazionale ed europeo.

¹¹ Fonte POR Sardegna 2000-2006 con alcune modifiche a cura dello scrivente.

Graf.2.1.a.15

Produzione Zafferano



Tra i punti di forza della filiera ci sono l'elevata qualità della produzione, la leadership nazionale e l'incidenza dei fattori culturali nell'utilizzo. La differenza tra lo zafferano di Sardegna e quello prodotto altrove sta, infatti, non soltanto nella qualità ma nell'ampio utilizzo che di esso si fa nella cucina tradizionale in Sardegna, mentre in altre zone di produzione, soprattutto all'estero, non esistono rilevanti saperi legati all'utilizzo dello zafferano in cucina.

Oltre allo zafferano esistono nell'area le potenzialità ed i numeri per implementare la produzione, trasformazione e commercializzazione delle altre piante aromatiche e officinali.

Nelle Tabelle 2.1.a.9 e 2.1.a.10 (vedi pagine seguenti) sono invece indicate le aziende che praticano zootecnia. All'interno del comparto zootecnico nel Medio Campidano, gli allevamenti più consistenti sono quelli ovini e caprini rispettivamente con 734 allevamenti ovini e pari al 8,7% e 138 allevamenti caprini pari sempre al 8,7% di quelli presenti in Sardegna, a questi dati bisogna aggiungere 106 allevamenti misti ovini e caprini. Nel territorio, inoltre, sono presenti 17 strutture di produzione del formaggio ed una Organizzazione di Produttori di latte ovicaprino (ASPI) che coinvolge anche le province di Cagliari e Oristano e che conta oltre mille associati.

Quello del caprino, in particolare, è un comparto produttivo che fornisce nel Medio Campidano produzioni di alto valore qualitativo (latte, formaggi, carne) meritevoli di essere valorizzate. Tra le principali criticità da affrontare per la sua evoluzione però, si evidenzia la scarsa propensione all'aggregazione, soprattutto in relazione alla commercializzazione e le difficoltà di diversificazione delle produzioni.¹²

¹² Fonte POR Sardegna 2000-2006

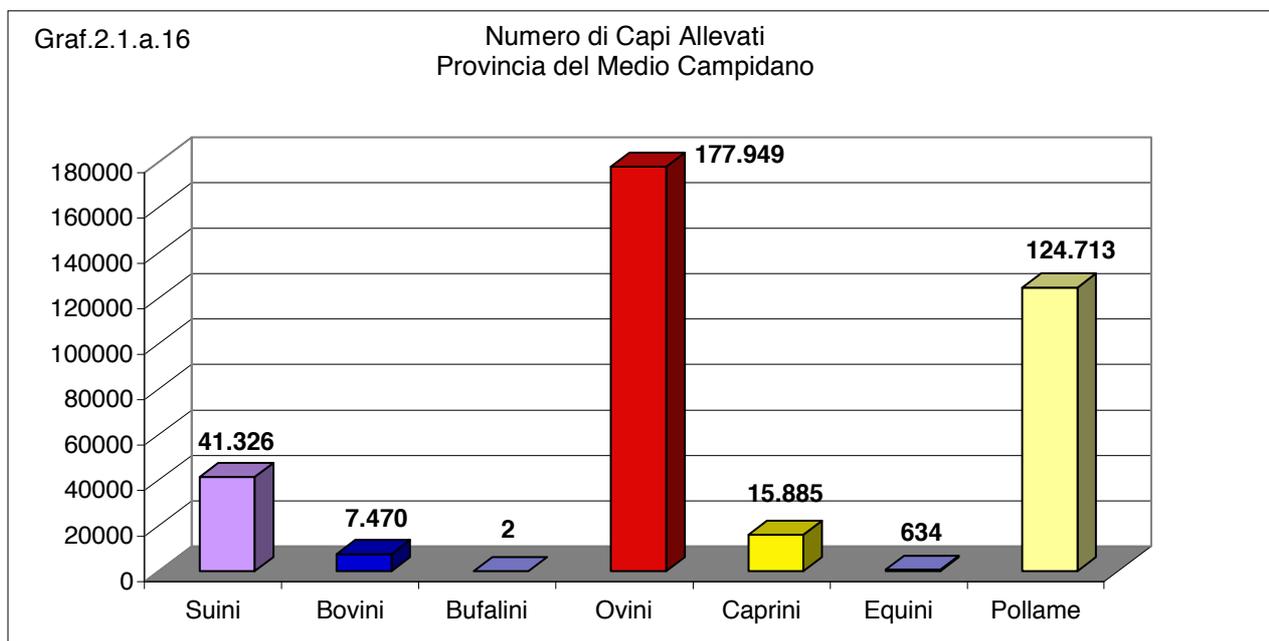
tab.2.1.a.9

| n° | COMUNE | Totale aziende | BOVINI (Capi) | | | BUFALINI(Capi) | | | SUINI | |
|----|---------------------|----------------|---------------|-------------|---------------|----------------|----------|---------------|------------|--------------|
| | | | Aziende | Totale | Di cui vacche | Aziende | Totale | Di cui bufale | Aziende | Capi |
| 1 | Arbus | 118 | 30 | 999 | 136 | - | - | - | 54 | 998 |
| 2 | Barumini | 34 | 2 | 88 | 45 | - | - | - | 5 | 33 |
| 3 | Collinas | 18 | 3 | 39 | 20 | - | - | - | 7 | 107 |
| 4 | Furtei | 16 | - | - | - | - | - | - | 4 | 45 |
| 5 | Genuri | 11 | - | - | - | - | - | - | 6 | 40 |
| 6 | Gesturi | 49 | - | - | - | - | - | - | 18 | 195 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 143 | 9 | 430 | 134 | - | - | - | 44 | 1.699 |
| 8 | Guspini | 217 | 58 | 2.179 | 604 | - | - | - | 94 | 2.996 |
| 9 | Las Plassas | 20 | - | - | - | - | - | - | 4 | 52 |
| 10 | Lunamatrona | 19 | 3 | 128 | 8 | - | - | - | 4 | 275 |
| 11 | Pabillonis | 40 | 5 | 230 | 116 | - | - | - | 11 | 88 |
| 12 | Pauli Arbarei | 33 | 2 | 109 | 53 | - | - | - | 8 | 1.829 |
| 13 | Samassi | 24 | 2 | 7 | 1 | 1 | 2 | - | 10 | 33 |
| 14 | San Gavino Monreale | 70 | 3 | 743 | 220 | - | - | - | 28 | 28.137 |
| 15 | Sanluri | 54 | 16 | 1.492 | 723 | - | - | - | 15 | 300 |
| 16 | Sardara | 35 | 6 | 382 | 190 | - | - | - | 12 | 732 |
| 17 | Segariu | 13 | 1 | 40 | - | - | - | - | 4 | 37 |
| 18 | Serramanna | 18 | 1 | 102 | - | - | - | - | 4 | 88 |
| 19 | Serrenti | 41 | 2 | 61 | - | - | - | - | 19 | 226 |
| 20 | Setzu | 7 | - | - | - | - | - | - | 2 | 100 |
| 21 | Siddi | 19 | 1 | 50 | - | - | - | - | 9 | 51 |
| 22 | Tuili | 35 | - | - | - | - | - | - | 11 | 138 |
| 23 | Turri | 15 | 1 | 60 | - | - | - | - | 3 | 231 |
| 24 | Ussaramanna | 10 | 1 | 20 | - | - | - | - | 3 | 40 |
| 25 | Villacidro | 57 | 3 | 61 | 33 | - | - | - | 8 | 1.426 |
| 26 | Villamar | 34 | 1 | 42 | 29 | - | - | - | 11 | 481 |
| 27 | Villanovaforru | 11 | 1 | 43 | 24 | - | - | - | 1 | 60 |
| 28 | Villanovafranca | 35 | 3 | 165 | 39 | - | - | - | 17 | 889 |
| | TOTALE | 1196 | 154 | 7470 | 2375 | 1 | 2 | 0 | 416 | 41326 |

tab.2.1.a.10

| n° | COMUNI | OVINI | | CAPRINI | | EQUINI | | ALLEVAMENTI AVICOLI | |
|----|---------------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|---------------------|---------------|
| | | Aziende | Capi | Aziende | Capi | Aziende | Capi | Aziende | Capi |
| 1 | Arbus | 55 | 9.718 | 33 | 7.378 | 26 | 153 | 39 | 2.349 |
| 2 | Barumini | 28 | 5.541 | - | - | 3 | 6 | 3 | 92 |
| 3 | Collinas | 10 | 1.911 | 1 | 10 | 2 | 3 | 1 | 15 |
| 4 | Furtei | 13 | 2.147 | - | - | 2 | 22 | - | - |
| 5 | Genuri | 5 | 578 | 2 | 220 | - | - | - | - |
| 6 | Gesturi | 31 | 5.104 | 3 | 465 | 4 | 10 | 2 | 20 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 87 | 14.289 | 23 | 2.655 | 16 | 41 | 26 | 43.086 |
| 8 | Guspini | 135 | 38.001 | 25 | 1.836 | 28 | 85 | 72 | 13.319 |
| 9 | Las Plassas | 12 | 1.696 | 1 | 72 | 3 | 5 | 2 | 1.220 |
| 10 | Lunamatrona | 14 | 3.143 | 2 | 254 | 1 | 3 | 1 | 700 |
| 11 | Pabillonis | 31 | 14.583 | 1 | 111 | 4 | 7 | 5 | 224 |
| 12 | Pauli Arbarei | 22 | 3.830 | 4 | 215 | - | - | - | - |
| 13 | Samassi | 17 | 5.582 | 4 | 62 | 2 | 11 | 5 | 43 |
| 14 | San Gavino Monreale | 48 | 14.358 | 2 | 70 | 14 | 51 | 2 | 110 |
| 15 | Sanluri | 30 | 10.256 | 4 | 135 | 3 | 19 | 2 | 32 |
| 16 | Sardara | 20 | 7.500 | 3 | 67 | 2 | 6 | 7 | 198 |
| 17 | Segariu | 7 | 1.435 | - | - | 2 | 9 | - | - |
| 18 | Serramanna | 11 | 3.387 | - | - | 1 | 15 | 1 | 12.000 |
| 19 | Serrenti | 16 | 5.527 | 3 | 191 | 5 | 30 | 11 | 611 |
| 20 | Setzu | 4 | 415 | 1 | 200 | 1 | 10 | | |
| 21 | Siddi | 16 | 2.757 | 3 | 60 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 22 | Tuili | 20 | 2.644 | 5 | 438 | 6 | 94 | 1 | 54 |
| 23 | Turri | 9 | 1.658 | - | - | 2 | 3 | - | - |
| 24 | Ussaramanna | 6 | 1.145 | 1 | 9 | 5 | 6 | 1 | 20 |
| 25 | Villacidro | 28 | 7.864 | 12 | 1.355 | 4 | 8 | 10 | 50.492 |
| 26 | Villamar | 24 | 5.153 | 2 | 56 | 8 | 18 | - | - |
| 27 | Villanovaforru | 8 | 2.241 | - | - | 2 | 14 | - | - |
| 28 | Villanovafranca | 27 | 5.486 | 3 | 26 | 3 | 3 | 1 | 100 |
| | TOTALE | 734 | 177949 | 138 | 15885 | 151 | 634 | 194 | 124713 |

Oltre ai già citati allevamenti ovini e caprini, sono presenti anche allevamenti avicoli e suini. Buona la presenza bovini, mentre sono pochi i capi bufalini ed equini (vedi graf.2.1.a.16).



L'agricoltura e la zootecnia sono un settore importante per il territorio in termini di sviluppo. È pur vero che essa necessita di interventi di miglioramento e di supporto visto che, oramai, sta perdendo di intensità e di attrazione da parte delle nuove generazioni.

Analizzando i dati relativi all'età degli occupati in agricoltura si può notare con preoccupazione l'invecchiamento dei lavoratori in agricoltura visto che il 67% ha un'età tra i 30 e i 54 anni, il 17,9% ha un'età superiore ai 54 anni e soltanto il 13% ha un'età compresa tra i 20 e i 29 anni.¹³

Per quanto riguarda la forma di conduzione il 98% delle aziende sono condotte direttamente dal coltivatore, solo l'1,7% ricorre alla conduzione con salariati e l'0,3% è condotta con altre forme. Gran parte delle aziende agricole (86%) sono di proprietà, l'1,2% è in affitto, il 6,4% è mista in affitto e in proprietà, l'1,9% ha in uso gratuito la superficie agricola, il 4,1% è condotta con altre forme e per lo 0,4% si tratta di aziende senza superficie.

Le aziende con produzioni biologiche sono in totale 1938 di cui il 98% con produzioni di tipo vegetale e il 2% di tipo zootecnico.¹⁴

¹³ Fonte ISTAT 2001

¹⁴ Fonte POR Sardegna 2000-2006 con alcune modifiche a cura dello scrivente.

2.1.b Caratterizzazione della popolazione venatoria provinciale

Per la sua varietà di ambienti, e quindi per la sua forte biodiversità, la provincia del Medio Campidano ha sempre avuto una buona tradizione venatoria.

Nella tabella (pagina seguente) è riportato l'elenco dei comuni con la loro popolazione residente (ISTAT 2008), la loro superficie e la loro popolazione venatoria. Come possiamo notare la popolazione venatoria è concentrata maggiormente nei comuni che più si avvicinano al complesso del Linas.

Nella tabella 2.1.b.1 è riportato l'elenco dei comuni, per ciascuno dei quali è fornita la superficie calcolata in ambiente GIS, la popolazione residente¹⁵ e la popolazione venatoria per gli anni 2003 e aggiornata al 2008¹⁶. Dall'analisi dei dati emerge che, in termini assoluti, i comuni con il maggior numero di cacciatori sono quelli più prossimi al complesso del Linas: Villacidro, Gonnosfanadiga, Arbus e Guspini che, complessivamente, ospitano oltre il 45% della popolazione venatoria della provincia. Rispetto alla popolazione residente, invece, il comune con la maggiore vocazione venatoria è Villanovafranca: oltre il 9% dei residenti è cacciatore.

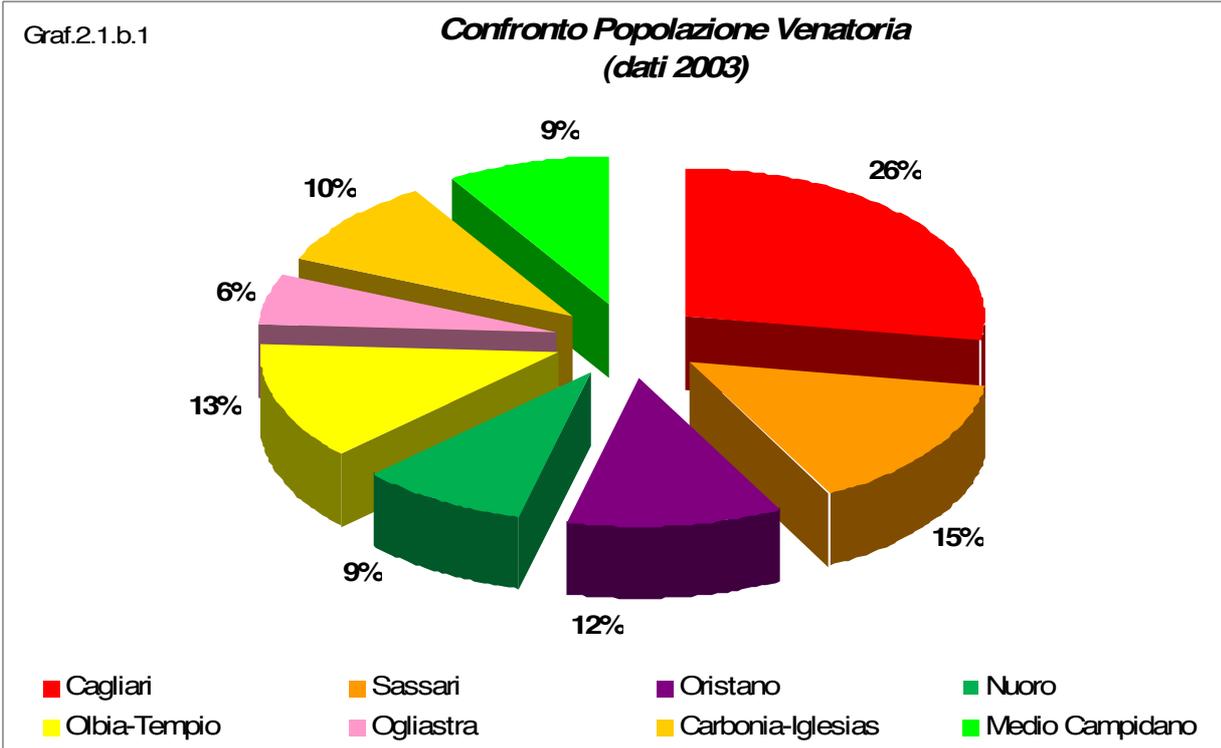
Il comune di Villacidro ha la più alta percentuale di cacciatori rispetto a tutta la provincia, ben il 13,82%. I panni di cenerentola sono vestiti dal comune di Setzu con lo 0,13%. Il comune che conta più cacciatori rispetto alla sua popolazione residente è quello di Villanovafranca, che con 134 licenze venatorie su 1.465 abitanti raggiunge una percentuale del 9,15%.

Globalmente nella provincia ci sono circa 4.000 cacciatori, che coprono una percentuale del 4% circa sulla popolazione residente. Il grafico 2.1.b.1 spiega meglio la distribuzione dei cacciatori in base alla popolazione residente (dati 2003).

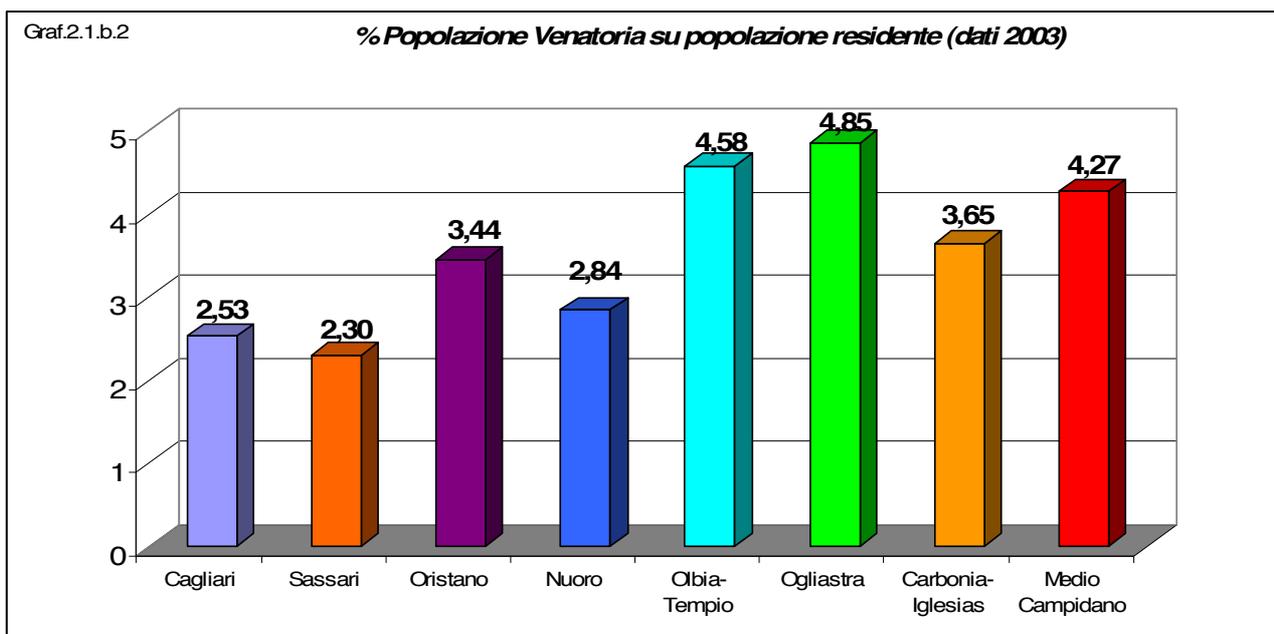
Nella provincia di Cagliari è concentrata la maggioranza della popolazione venatoria, seguono Sassari, Olbia-Tempio, Oristano, Carbonia-Iglesias, Nuoro, Medio Campidano e infine l'Ogliastra.

¹⁵ Dati ISTAT

¹⁶ Dati forniti dalle amministrazioni comunali



Interessante è capire il rapporto della popolazione venatoria rispetto a quella residente, osservando infatti il grafico (Graf. 2.1.b.2)¹⁷ si evidenzia la vocazione venatoria di alcune provincia rispetto ad altre. L'Ogliastro , Olbia-Tempio e il Medio campidano risultano con un rapporto cacciatori residenti superiore al 4.0 %; tra il 3 e il 4 le due provincia di Carbonia Iglesias e Oristano, seguono le restanti con rapporti inferiori a al 3%. Interessante è notare che il Medio Campidano conferma il dato anche nelle successive analisi (dati 2008) con un rapporto appena inferiore e pari al 4 %.

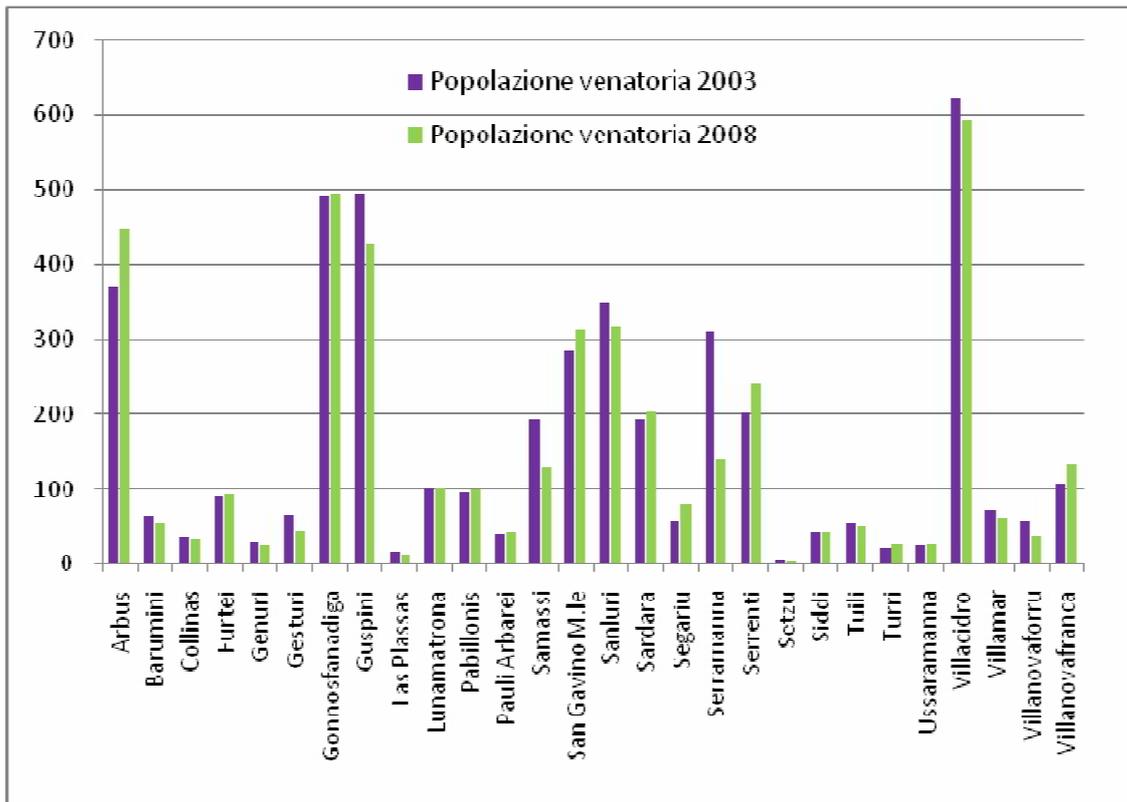


¹⁷ Dati regionali del 2003

tab.2.1.b.1

Censimento dei Cacciatori

| n° | Comune | Superficie | Popolazione venatoria al 2008 | % sulla pop. Venat. Prov. | Popolazione residente al 2008 | % sulla pop. Prov. | % pop. Venatoria sulla pop. Residente | Popolazione Venatoria al 2003 | Popolazione Residente al 2003 | Differenza Pop. Residente 2008-2003 | Differenza Pop. Venatoria 2008-2003 |
|----|-----------------|------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Arbus | 26.716 | 448 | 11,29% | 6716 | 6,49% | 6,67% | 371 | 6980 | -264 | 77 |
| 2 | Barumini | 2.657 | 55 | 1,39% | 1375 | 1,33% | 4,00% | 65 | 1416 | -41 | -10 |
| 3 | Collinas | 2.079 | 33 | 0,83% | 927 | 0,90% | 3,56% | 35 | 991 | -64 | -2 |
| 4 | Furtei | 2.612 | 94 | 2,37% | 1653 | 1,60% | 5,69% | 92 | 1703 | -50 | 2 |
| 5 | Genuri | 755 | 26 | 0,66% | 368 | 0,36% | 7,07% | 30 | 377 | -9 | -4 |
| 6 | Gesturi | 4.687 | 43 | 1,08% | 1362 | 1,32% | 3,16% | 66 | 1408 | -46 | -23 |
| 7 | Gonnosfanadiga | 12.523 | 495 | 12,47% | 7026 | 6,79% | 7,05% | 493 | 6959 | 67 | 2 |
| 8 | Guspini | 17.473 | 430 | 10,84% | 12517 | 12,10% | 3,44% | 495 | 12719 | -202 | -65 |
| 9 | Las Plassas | 1.114 | 13 | 0,33% | 269 | 0,26% | 4,83% | 17 | 267 | 2 | -4 |
| 10 | Lunamatrona | 2.057 | 101 | 2,55% | 1819 | 1,76% | 5,55% | 101 | 1839 | -20 | 0 |
| 11 | Pabillonis | 3.756 | 100 | 2,52% | 2973 | 2,87% | 3,36% | 96 | 3003 | -30 | 4 |
| 12 | Pauli Arbarei | 1.512 | 42 | 1,06% | 682 | 0,66% | 6,16% | 39 | 715 | -33 | 3 |
| 13 | Samassi | 4.221 | 130 | 3,28% | 5361 | 5,18% | 2,42% | 193 | 5369 | -8 | -63 |
| 14 | San Gavino M.le | 8.754 | 315 | 7,94% | 9112 | 8,81% | 3,46% | 285 | 9355 | -243 | 30 |
| 15 | Sanluri | 8.416 | 319 | 8,04% | 8548 | 8,26% | 3,73% | 350 | 8546 | 2 | -31 |
| 16 | Sardara | 5.611 | 204 | 5,14% | 4255 | 4,11% | 4,79% | 194 | 4341 | -86 | 10 |
| 17 | Segariu | 1.669 | 80 | 2,02% | 1327 | 1,28% | 6,03% | 58 | 1358 | -31 | 22 |
| 18 | Serramanna | 8.390 | 141 | 3,55% | 9344 | 9,03% | 1,51% | 310 | 9536 | -192 | -169 |
| 19 | Serrenti | 4.282 | 240 | 6,05% | 5109 | 4,94% | 4,70% | 201 | 5136 | -27 | 39 |
| 20 | Setzu | 782 | 5 | 0,13% | 154 | 0,15% | 3,25% | 7 | 166 | -12 | -2 |
| 21 | Siddi | 1.102 | 41 | 1,03% | 749 | 0,72% | 5,47% | 41 | 792 | -43 | 0 |
| 22 | Tuili | 2.450 | 50 | 1,26% | 1123 | 1,09% | 4,45% | 55 | 1167 | -44 | -5 |
| 23 | Turri | 964 | 28 | 0,71% | 468 | 0,45% | 5,98% | 21 | 522 | -54 | 7 |
| 24 | Ussaramanna | 975 | 27 | 0,68% | 583 | 0,56% | 4,63% | 26 | 607 | -24 | 1 |
| 25 | Villacidro | 18.355 | 592 | 13,82% | 14572 | 14,09% | 4,06% | 624 | 14724 | -152 | -32 |
| 26 | Villamar | 3.864 | 62 | 1,56% | 2890 | 2,79% | 2,15% | 73 | 2956 | -66 | -11 |
| 27 | Villanovaforru | 1.097 | 37 | 0,93% | 689 | 0,67% | 5,37% | 58 | 696 | -7 | -21 |
| 28 | Villanovafranca | 2.746 | 134 | 3,38% | 1465 | 1,42% | 9,15% | 107 | 1482 | -17 | 27 |
| | TOTALE | | 4.285 | 100% | 103436 | 100% | 4% | 4503 | 105130 | -1694 | -218 |



Graf.2.1.b.3 – Popolazione venatoria del Medio Campidano negli anni 2003 e 2008

Il grafico 2.1.b.3 mette in confronto l'andamento della popolazione venatoria provinciale nei 2 anni disponibili il 2003 e il 2008. In sintonia con i dati nazionali e regionali, il Medio Campidano registra una progressiva riduzione del numero dei cacciatori. Infatti, a fronte di una diminuzione dei residenti del 1,6% nel quinquennio 2003-2008, la popolazione venatoria si riduce di quasi il 5%. Tuttavia, il fenomeno non è omogeneo su tutto il territorio provinciale. Come si può osservare nella Figura 1, infatti, a fronte di un incremento quasi sempre negativo della popolazione residente, il numero dei cacciatori varia in maniera molto diversificata.

I comuni che registrano la maggiore riduzione percentuale nel numero di cacciatori sono Serramanna e Villanovaforru, mentre quelli in cui il numero aumenta maggiormente sono Turri, Segariu, Villanovafranca e Arbus. La popolazione venatoria è pressoché costante nei comuni di Gonnosfanadiga, Collinas e Lunamatrona.

2.1.c Istituti faunistici esistenti: distribuzione, caratteristiche e problematiche

La tabella 2.1.c.1 riporta un riepilogo degli istituti faunistici sia pubblici (ZTRC e Oasi) sia privati (aziende agro turistiche venatorie, allevamenti e zone addestramento cani) presenti attualmente nella provincia e previsti dalla L.R. 23/98.

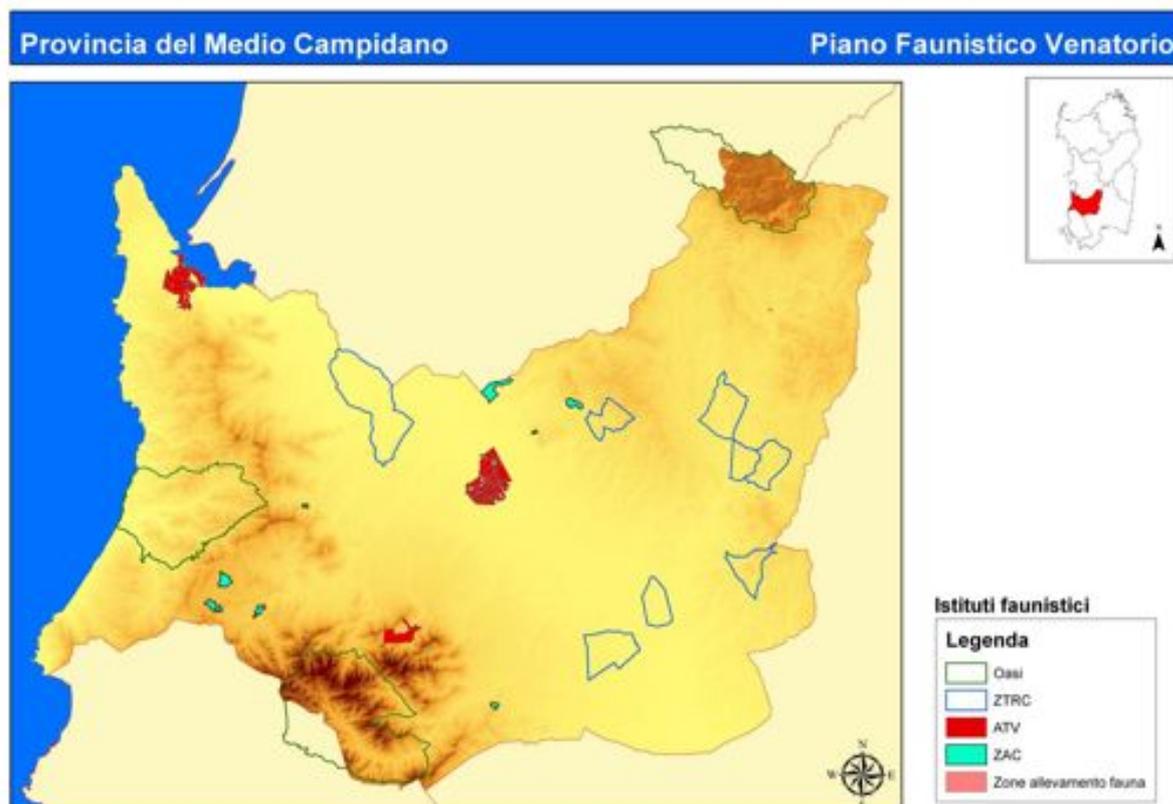
Gli istituti che non sono presenti allo stato attuale nel territorio provinciale non sono stati citati (aziende faunistiche venatorie, allevamenti pubblici e privati allo stato naturale).

Per una descrizione esaustiva dei vari istituti si rimanda al capitolo 3.

| Tab. 2.1.c.1 | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|---------------------|
| TIPOLOGIA DI ISTITUTO | N°Istituti | Superficie da Decreto [ha] | Superficie GIS [ha] |
| Oasi | 3 | 12391 | 12.377,297 |
| ZTRC | 8 | 5652 | 6.094,948 |
| Aziende Agri-Turistico Venatorie | 3 | 1242 | 1.352,117 |
| Allevamenti | 1 | 1 | 3,341 |
| ZAC | 8 | 351 | 351,166 |
| TOTALE ISTITUTI | | 19.637 | 20.178,87 |

L'analisi delle superfici degli istituti faunistici presenti nella Provincia del Medio Campidano, ha evidenziato numerose discordanze tra quelle presenti nei decreti istitutivi e quelle reali derivate dall'informatizzazione delle delimitazioni su piattaforma GIS (ArcView 3.2). Nella tabella (Tab. 2.1.c.1) riepilogativa e nelle specifiche per istituto, sono state indicate entrambe le superfici, ma nei capitoli successivi verranno sempre prese in considerazione quelle ricalcolate in ambiente GIS.

La carta sotto riporta la distribuzione dei vari istituti sul territorio provinciale.



2.1.3.1 Oasi Permanenti di Protezione Faunistica e Cattura

Nella Provincia del Medio campidano insistono tre Oasi. Per quanto riguarda la funzione di questi istituti e le attività gestionali da intraprendere si rimanda al capitolo terzo, qui ci limiteremo a una descrizione esaustiva delle singole Oasi.

| n° | Comune | Denominazione | Superficie da decreto [ha] | Superficie GIS [ha] |
|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1 | Arbus e Guspini | Costa verde | 4.846 | 4.741,881 |
| 2 | Gesturi, Sestu e Tuili | Sa Giara | 2.660 | 2.628,845 |
| 3 | Gonnosfanadiga e Villacidro | Oridda-Monti Mannu-Monte Linas | 4.885 | 5.006,571 |
| TOTALE ISTITUTI | | | 12.391 | 12.377,297 |

Le tre Oasi di protezione Faunistica presenti occupano, nella loro porzione ricadente nel territorio provinciale, circa 12.300 ettari di superficie (8,45% della TASP), sono dislocate ai margini della provincia e due di esse, Monti Mannu e la Giara, appartengono parzialmente anche alle provincia rispettivamente di Carbonia-Iglesias e Oristano. Come si vede dal dettaglio la delimitazione in ambiente GIS ha evidenziato un decremento della superficie reale di 14 ettari.

1.2.a "Costa verde"

COMUNI INTERESSATI: Arbus e Guspini

SUPERFICIE: 4.846 ettari interamente nella provincia del Medio Campidano

RIF. TAV. I.G.M 1:25000: Foglio 546 Sezione IV - I

Decreto istitutivo D.A.D.A. n. 101 del 20 luglio 1978

Pubblicazione B.U.R.A.S. del 10.08.1978 n. 34

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Il territorio si presenta formato da diverse colline, le cui altitudini variano dai 200 ai 300 metri, con punte più alte come Punta Muereddu (386 m), caratterizzate da un aspetto relativamente scosceso. Si individuano diverse valli incise da un sistema di torrenti, tra i più importanti il Rio Irvi, il Rio Naracauli, il Rio Piscinas.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

L'area in esame presenta degli affioramenti estesi appartenenti al basamento paleozoico, formato dai litotipi terrigeni alloctoni dell'Unità dell'Arburese".

La litologia è costituita da metarenarie, metasiltiti e metargilliti, di età ordoviciana inferiore, di colore da grigio-verde a nerastro, tra queste si incastrano bancate di vulcaniti porfiriche e vulcanoclastiti, tufacee. Filoni quarzosi mineralizzati del permo-carbonifero sono stati sfruttati per lungo tempo nelle Miniere di Montevecchio, Ingurtosu e Gennamari.

Le sabbie e le arenarie eoliche stratificate, sono di derivazione quaternaria, e si trovano nella parte meridionale in spessori di decine di metri.

VEGETAZIONE SPONTANEA

La vegetazione è rappresentata in prevalenza da macchia-foresta e macchia alta, si passa dai boschi di leccio (*Quercus ilex* L.), e sughere (*Quercus suber* L.) nell'area circostante Montevecchio, per poi progressivamente trovare una vegetazione rigogliosa e fitta che ricopre i costoni delle diverse valli, con specie come filliree (*Phillyrea latifolia* L., *P. angustifolia* L.), erica (*Erica arborea* L.) e corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), ginepro (*Juniperus oxycedrus* L.), e lianose come *Smilax aspera* L., *Rubia peregrina* L., *Lonicera implexa* Aiton.

Verso la costa la macchia si fa più bassa caratterizzata cisteti, garighe e macchie basse diradate, con le tipiche varietà di cisto (*Cistus monspeliensis* L., *C. incanus* L., *C. salvifolius* L.), lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), mirto (*Myrtus communis* L.), rosmarino (*Rosmarinus officinalis* L.), olivastro (*Olea europea* L. var. *silvestris* Hoffm. et Link), perastro (*Pyrus amygdaliformis* Will), lavanda (*Lavandula stoechas* L.) e ginestrone (*Calicotome villosa* (Poiret) Link), che prevalgono sulle altre essenze, come *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz., *Asphodelus microcarpus* Viv., *Euphorbia dendroides* L., *Ampelodesmos mauritanicus* (Poiret) Dur. Et Sch., con locali dominanze a ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea* L.).

FAUNA

Uno studio sul monitoraggio dei Vertebrati condotto nell'ambito del progetto Life Natura 1997, ha rilevato una ricchezza di specie animali, che dimostra una rara biodiversità.

L'area è una delle più rappresentative per la conservazione del cervo sardo, infatti è fra i pochi areali non interessati dalle estinzioni della specie nell'ultimo secolo.

Per quanto riguarda l'avifauna si riscontrano 17 famiglie. All'interno dell'area si riproducono diverse specie, di cui citiamo alcune delle più importanti: l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758), il Pellegrino (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771), la Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnatere, 1790), la Quaglia (*Coturnix coturnix* Linnaeus, 1758),

VINCOLI E LIVELLO DI PROTEZIONE

Oasi di protezione faunistica dal 1978. La zona in esame si trova all'interno del SIC denominato Monte Arcuentu e Rio Piscinas (codice ITB040031). L'area rientra nel Parco Geominerario Storico e Ambientale.

GESTIONE ATTUALE E PROGETTI IN ATTO

L'area è stata interessata nel 1997 dal Progetto Life Natura "Dune di Piscinas Monte Arcuentu", all'interno del quale sono state portate avanti diverse attività, quali la sistemazione di diversi guadi, il ripristino di diversi punti di abbeverata per la fauna, la piantumazione di aree degradate, la creazione di radure-pascolo attraverso il recupero di aree un tempo coltivate e oggi abbandonate, la rimozione dei rifiuti, oltre la realizzazione di sentieri naturalistici con adeguata segnaletica.

Al momento è in atto un progetto sperimentale avviato dalla Istituto Regionale Fauna Selvatica in collaborazione della Provincia di Cagliari e la consulenza dell'Istituto Nazionale Fauna Selvatica (ISPRA), finalizzata alla realizzazione di un modello di gestione faunistica.

La zona è interessata a vari progetti finalizzati al monitoraggio e conservazione del cervo sardo.

DELIMITAZIONE¹⁸

Confini: Dal centro di Montevecchio, strada per Marina di Arbus fino alla località Manenzias, per deviare lungo la carrareccia che conduce al valico fra Cuccuru Pinnau e Genna Lada. Si prosegue verso destra lungo una mulattiera che costeggia il Rio Putzuamu e continua, costeggiando Gora sa Mela e Riu Brebegaxius, fino a porto di Maga. Si prosegue lungo la strada litoranea verso sud, alla foce del Rio Naracauli, indi si devia per la strada che riconduce a Ingurtosu ed al centro di Montevecchio punto di partenza.



¹⁸ Carte ricavate dalla ortofoto provinciale del 2006 formato ecw, di provenienza RAS, gentilmente concessa dall'Ufficio del piano della Provincia.

1.2.b "Sa Giara"

COMUNI INTERESSATI: **Gesturi, Setzu e Tuili**

SUPERFICIE: 4.260 ettari di cui **2.660 ettari nella provincia del Medio Campidano**

RIF. TAV. I.G.M 1:25000: Foglio 539 Sezione I Tuili, Foglio 540 Sezione IV Isili

Decreto istitutivo D.A.D.A. 30 Agosto 1991 n. 888

Pubblicazione B.U.R.A.S. n. 38 del 27.09.1991

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Altopiano pianeggiante situato fra i 500 e i 600 m. s.l.m.
Uno degli aspetti più interessanti della Giara è il sistema degli stagni temporanei (noti come "paulis", ovvero paludi), depressioni poco profonde, nella colata basaltica, nelle quali si raccoglie l'acqua meteorica.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Il basamento della Giara di Gesturi è costituito essenzialmente dalla serie sedimentaria marina miocenica, potente circa 450 m., e debolmente inclinata verso nord, litologicamente caratterizzata da arenarie e marne con livelli di piroclastiti, calcari bioclastici e calcareniti.

La porzione sommitale è invece caratterizzata dalla comparsa di potenti bancate di calcareniti di ambiente litorale-sublitorale che, associate ad arenarie, costituiscono una cornice discontinua soggiacente a quella basaltica

VEGETAZIONE

I diversi tipi di vegetazione riscontrabili sull'altopiano si individuano nel fitoclima mediterraneo-temperato con bosco a lecceta più maturo ed evoluto, che, spesso con interventi condotti dall'uomo, si presenta con una struttura a ceduo e fustaia. La formazione è caratterizzata dalla dominanza di *Quercus ilex* L., e da *Quercus pubescens* Willd., boschi misti che si possono trovare in nuclei vicini allo stadio climax.

La macchia è caratterizzata dalla dominanza a fillirea (*Phillyrea latifolia* L.), dal biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), dal corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), dall'olivastro (*Olea europea* L. var. *silvestris* Brot.) dal mirto (*Myrtus communis* L.), dal lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), quest'ultimo si trova spesso in forma arborecente.

Le praterie e le garighe sono dominate dalla presenza di asfodelo (*Asphodelus microcarpus* Salzm. Et Viv.), di fianarola e pratolina, mentre in zone meno degradate dal sovrapascolo si riscontrano presenza di *Poa annua* e *Bellis annua*.

La vegetazione dei "Paulis" è condizionata dal livello dell'acqua che risente del regime stagionale delle piogge e conseguentemente dalle oscillazioni di falda, per questo motivo molte specie, alcune di rilevante interesse fitogeografico, svolgono il loro ciclo vitale in un periodo di tempo piuttosto breve, si passa, quindi, da specie idrofite e igrofite a quelle terofitiche del periodo più secco. Caratteristico il tappeto bianco di *Ranunculus aquatilis* L. che in primavera ricopre la superficie delle acque.

FAUNA

Per ciò che riguarda l'avifauna citiamo solo alcune delle specie più importanti da un punto di vista conservazionistico o venatorio: l'Astore sardo (*Accipiter gentilis arrigonii*, Kleinschidt1903), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus* Tunstall,1771), la Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnatere,1791. Una indagine condotta nei "Pàulis" dell'altopiano ha rilevato la presenza varie specie di uccelli acquatici quali la Garzetta (*Egretta garzetta* Linneo,1758), il Tuffetto (*Tachybaptus rufficollis* Linneo,1758), la Sgarza ciuffetto (*Ardea cinerea* Scopoli,1769), significativa inoltre la densità di alcune specie di Anatidi nel periodo di svernamento come: Mestolone (*Anas clipeata* Linneo,1758), Germano reale (*Anas platyrhynchos* Linneo,1758), Alzavola (*Anas crecca*, Linneo 1758), Fischione (*Anas Penelope* Linneo,1758), Canapiglia (*Anas strepera* Linneo,1758), ancora si è riscontrata la presenza di un discreto numero di esemplari di Cicogna bianca (*Ciconia ciconia* Linneo,1758).

Tra i mammiferi sono presenti la volpe sarda (*Vulpes vulpes ichtusae* Miller,1907), il cinghiale sardo (*Sus scrofa meridionalis* Forsyth Major, 1882), la lepre sarda (*Lepus capensis*, Syn.Mediterraneus Wagn.), il gatto selvatico (*Felis silvestris libica sarda* Lataste,1885) e la martora (*Martes martes latinorum* Barret-Halmilton).

Sono presenti anche due interessanti endemismi riportati nell'allegato II della Direttiva Habitat *Papilio hospiton* Gene 1839, e il *Cerambix cerdo* Linneo 1758. La classe dei rettili è rappresentata da una specie endemica e assai rara e riportata nell'allegato IV della Direttiva Habitat *Algiroide fitzingeri* Wieg

VINCOLI E LIVELLO DI PROTEZIONE

Parco Naturale ex. Legge 31/98 (Proposta tutela); Vincolo Paesistico (Decr. Min. del 19/5/1964 numero 136; ampliamento 9/5/1983). Sito di importanza comunitaria SIC denominato "Giara di Gesturi" (Codice Natura 2000 - ITB001112), con un estensione di Ha 12.165.

ATTUALE UTILIZZO ANTROPICO DELL'AREA

La Giara rappresenta una delle aree più significative della Sardegna per la produzione del sughero, infatti gran parte del bosco è costituito dalla Quercia da sughero.

Il pascolo eccessivo stà portando ad una impoverimento del suolo e delle associazioni vegetali, soprattutto a carico delle praterie a xerogramineti a prevalenza di graminacee e piante annue

GESTIONE ATTUALE, PROGETTI IN ATTO

Sono presenti diverse cooperative quali Sa Jara e Su Nuraxi appartenenti al G.A.L. 15 (costituito dai Comuni e dalla XX Comunità Montana Mulargia-Flumendosa e dalla XXV Comunità Montana Sa Giara), che svolgono attività didattica e ludico ricreative. Sono stati svolti lavori di salvaguardia ambientale, forestazione e cura delle superfici boschive tramite il finanziamento di Fondi strutturali (POR Sardegna 2000-2006), mentre in passato (POP 1994/99) sono stati realizzati lavori di manutenzione straordinaria per infrastrutture di interesse turistico.

Un ulteriore contributo viene dato anche dall'Istituto di Incremento Ippico Sardo che ha acquistato 730 Ha nel territorio del comune di Genoni, per la realizzazione di un centro di ricerca per la salvaguardia e il controllo della purezza dei cavallini, la cui presenza sulla Giara risalirebbe al XIII secolo.

DELIMITAZIONE

NORD: Limite Provinciale Nuoro - Oristano (da quota 498 "Corona Arrubia" a quota 560 in direzione "Corte Canna") limite Provinciale Cagliari – Nuoro (da quota 560 da regione "Corte Canna" a "Mitza Olioni")- EST: da "Mitza Olioni" lungo la falesia dell'altopiano a Nuraghe "Bruncu Maduli".- SUD: da Nuraghe "Bruncu Maduli" quota 578 a Nuraghe "Nuridda" quota 560.- OVEST: da Nuraghe "Nuridda" quota 560 la falesia dell'altopiano, limite comunale Genuri - Gesturi per proseguire lungo il limite provinciale Nuoro – Oristano sino al punto di partenza "Corona Arrubia".



1.2.c "Orida Monti Mannu Monte Linas"

COMUNI INTERESSATI

SUPERFICIE: : Ha 6435 di cui **4.885 ettari nella Provincia del Medio Campidano**

RIF. TAV. I.G.M.: Foglio 546 Sezi. II, Foglio 555 Sez. I, Foglio 547 Sez. III, Foglio 556 Sez. IV

Decreto istitutivo D.A.D.A. n 317 del 5 luglio 1985

Pubblicazione BURAS n. 30 del 18.07.1985

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

L'area è caratterizzata da una morfologia complessa, si passa da versanti ripidi e incisi profondamente, alle guglie e picchi rocciosi che caratterizzano la punta più alta del Monte Linas.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Caratterizzato da successioni siltitico-arenacee dell'Ordoviciano alla base, mentre verso l'alto quelle pelitico-carbonatiche della serie Silurico-Devonica formate da scisti neri (siltiti e peltiti nere) e calcari, sopra questa si trova una successione siltitico-arenacea datata Cambro-Ordoviciano. Le formazioni geologiche sono rappresentate dai graniti e da rocce paleozoiche, i graniti sono di formazione recente rispetto alle formazioni scistoso-carbonatiche incassanti..

VEGETAZIONE SPONTANEA

Rappresentata da lecceta con esemplari pluricentenari di *Quercus ilex* L., con esemplari di salici di diverse specie, in particolare il *Taxus baccata* L., *Sambucus nigra* L., *Hedera helix* L., La tipologia vegetazionale si presenta molto varia: praterie ad arbusti montani occupano le cime e la parte appena sottostante, caratterizzata da cespugli di *Genista sulcitana*, *Thymus herba-barona*, *Helichrysum italicum*, *Armeria sulcitana*, *Viola corsica*. La vegetazione rupestre dove spiccano fra gli endemismi: *Armeria morisii* Boiss, (*Galium glaucophyllum* Schmid), *Festuca morisiana* Parl. e il rarissimo elicriso del Monte Linas (*Helichrysum montelinasanum* Schmid) che si trova abbondante nelle spaccature della roccia, accanto ai boschi di leccio si trovano specie arbustive quali: *Phillyrea*, *Erica*, (*Arbutus unedo* L.), *Lonicera*, *Ruscus aculeatus* L., con varie specie di cisto (*Cistus* L.) Ginepro (*Juniperus oxycedrus* L.).

FAUNA

L'avifauna è composta da numerose specie delle quali citiamo le più interessanti da un punto di vista conservazionistico e venatorio: Aquila reale (*Aquila chrysaetos* Linnaeus,1758), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus* Tunst.), lo Sparviero (*Accipiter nisus* Linnaeus,1758). Tra i mammiferi sono presenti: la Volpe (*Vulpes vulpes ichnusae* Miller, 1907), la Donnola (*Mustela nivalis boccamela* Bechst.), la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn), il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758) il Cinghiale (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), il Gatto selvatico (*Felis libica sarda* Latast 1885), la Martora (*Martes martes latinorum*). Fra gli anfibi si può citare il geotritone sardo (*Hydromantes genei genei* Stefani), Rospo smeraldino (*Bufo viridis* Laurenti, 1768), Euproto sardo (*Euproctus platycephalus* Gravenhorst, 1829).

ATTUALE UTILIZZO ANTROPICO DELL'AREA

L'area in esame è indubbiamente di grande pregio naturalistico e paesaggistico.

Il GAL "Monte Linas" di cui fanno parte i comuni Arbus, Gonnosfanadiga, Guspini, Pabillonis, Vallermosa e Villacidro, attraverso il programma comunitario LEADER ha valorizzato quest'area rendendola fruibile per attività didattiche e ludico ricreative.

GESTIONE ATTUALE, PROGETTI IN ATTO

Attualmente l'area è gestita dall'Ente Foreste.

VINCOLI E LIVELLO DI PROTEZIONE

Il Monte Linas è stato riconosciuto come SIC con codice ITB 041111, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Parco naturale "Monte linas,Marganai-Orida, Monti Mannu" ai sensi della Legge n.31 del 7.6.1989. Appartiene alla XVIII^a Comunità Montana "Monte Linas". Vincolo idrogeologico R.D.L. 30.12.1923 n.3267

DELIMITAZIONE

Partendo dalla strada di Villacidro-M.Mannu, presso l'incrocio con la strada vicinale Villa Scema, verso Sud-ovest, a località Campu de Monti, da cui si devia verso Sud per rio Nuxis e fascia tagliafuoco fino a Cuccurdoni mannu, da cui si devia verso ovest, lungo la fascia tagliafuoco che percorre il limite comunale di Villacidro con Iglesias e Domusnovas, fino a Conc'Arrubiu, per proseguire lungo il crinale per Omu Sa Ni, Bega trotta, Piloni sa Figu, Su Isteri, e lungo il limite comunale Sa Meliana. Si prosegue ancora lungo il limite comunale Domusnovas-Fluminimaggiore all'incrocio con canale detto, fino a M.Lisone, e per limite Gonnosfanadiga-Fluminimaggiore, per punta Nestrù e Genna sa Xirra, da cui si prosegue ancora lungo la strada comunale di m.linas, fino all'altezza del N.ghe Togoro, da cui si devia, verso est, lungo la carrareccia che conduce a Conca gna Cixerri, per proseguire lungo il rio Perdu Cominu, Cucc,Piras, crinale per Genna rio Nuxis, chiudenda di delimitazione del parco comunale di Perd'e Pibera, strada Perd'e Pibera a Genna Farracesus, Gutturu Derettu, per Chiesa S.Giuseppe e canale di villa Scema, da qui si discende lungo il canale Gutturu de Terra fino a Genna S'Ega Manna quota 823, punta Magusu quota 1023, Genna Sambuccu quota 914, poi per il sentiero Medau de Raimondo Piras quota 839-861, quota 770 Gennè, Punta Banarba quota 833, Serra Sessini quota 613-750, si prosegue per Costa Pedru Porcu in prossimità delle case Efisio Nonnis, sulla strad Villacidro-monti Mannu .



1.3 Zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura

Come per gli altri istituti, in questa parte, riporteremo una descrizione di ognuna delle sette ZTRC ricadenti sul territorio provinciale, rimandando al capitolo terzo la spiegazione delle finalità e delle attività gestionali da intraprendere in questi istituti di protezione faunistica.

| n° | Comune | Denominazione | Superficie da Decreto [ha] | Superficie GIS [ha] |
|------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | Serramanna | Pimpisu | 829 | 824,956 |
| 2 | Serrenti | Monti Mannu | 529 | 520,038 |
| 3 | Furtei - Segariu | Flumini Mannu - Pranu | 958 | 957,899 |
| 4 | Samassi | Guardia Siccada | 497 | 491,755 |
| 5 | Guspini | Pranu Murdegu | 2.048 | 2018,055 |
| 6 | Sardara | Bruncu Cresia | 469 | 472,749 |
| 7 | Villamar | Bingia Manna | 819 | 809,496 |
| TOTALE ISTITUTI | | | 6.149 | 6.094,948 |

Le 7 ZTRC, indicate dai decreti istitutivi, occupano circa 6.000 ettari di superficie (4,16% della TASP) e, come si vede dal dettaglio, la delimitazione in ambiente GIS ha evidenziato un decremento della superficie reale di ben 54 ettari.

In questi istituti non si sono mai effettuati censimenti e monitoraggi della fauna e non risulta presente nessuna forma di gestione. Ne consegue che non sono mai state individuate problematiche e criticità.

Per quanto riguarda la ZTRC “Flumini Mannu – Pranu” anche se il decreto istitutivo è unico, in effetti si tratta di due zone distinte; una “Flumini Mannu” sita in agro di Furtei e, l'altra, “Pranu” sita in agro di Segariu, quindi nella descrizione che segue verranno trattate distintamente.

1.3.a Serramanna: "Pimpisu"

SUPERFICIE: Ha: 829

RIF. TAV. I.G.M.: 225 II N.E.

ISTITUITA: D.D.S.1876/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

*SCADENZA:*29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

L'area individuata, completamente pianeggiante, è sita a nord-ovest del centro abitato.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Conglomerati, sabbie, argille più o meno compattate, in terrazzi e conoidi alluvionali. Pliocene-Pleistocene.

RISORSE IDRICHE

Zona irrigua, percorsa da vari canali di irrigazione e provvista di pozzi artesiani che garantiscono ottime risorse idriche durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

L'attività agricola predominante è il seminativo irriguo con foraggio e cereali, ma sono presenti anche vigneti e frutteti, i vari appezzamenti di terreno sono delimitati da frangiventi di eucaliptus.

Importante la presenza di grandi appezzamenti a pascolo nudo e a maggese. L'attività zootecnica interessa quasi esclusivamente l'allevamento ovino.

VEGETAZIONE SPONTANEA

La vegetazione spontanea, praticamente inesistente, si limita a qualche residuo erbaceo a bordo strada o lungo qualche canale di scolo.

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterre,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758)),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

1.3.b Serrenti: "Monti Mannu"

SUPERFICIE: Ha: 529

RIF. TAV. I.G.M.: 226 IV SO – 225 I SE

ISTITUITA: D.D.S.1874/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

*SCADENZA:*29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Zona di bassa collina con declivi molto ripidi e formazioni di rocce affioranti, intervallate da piccole valli. L'altimetria della zona oscilla fra i 120 e i 308 m.s.l.m.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Andesiti, andesiti basaltiche e rari basalti ad affinità e tholeiitica calcalina, talora brecciati, in colate, cupole di ristagno. Oligocene sup. – Miocene inf.

RISORSE IDRICHE

Alcuni ruscelli (Rio Antiogu Lai, Rio de s'Allumiu, etc.) e varie sorgenti perenni forniscono alla zona un buon approvvigionamento idrico.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Seminativi a cereali e foraggiere alternati a coltivazioni arboree in aridocoltura, soprattutto oliveti e vigneti; presente qualche appezzamento rimboschito con eucaliptus. L'attività zootecnica principale è l'allevamento ovino, con un carico di circa 400 capi.

VEGETAZIONE SPONTANEA

Gli ultimi lembi di vegetazione spontanea si conservano nelle colline, dove troviamo dei pascoli nudi e cespugliati a cisto (*Cistus* sp.); presenti vari rimboschimenti a conifere, lecci (*Quercus ilex* L.), corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), olivastri (*Oleo oleaster* Hoffm. et Lk.) e carrubo (*Ceratonia siliqua* L.).

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn.), densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnatere, 1791), densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus, 1758), densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

La zona ricade parzialmente all'interno del S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario) "Campidano Centrale" (Codice:ITB043054).

DELIMITAZIONE



Strada Su Pesu, strada Sa Miniera, Riu S'Allumiu, confini comunali ricadenti in località Pisigoni e Guttura Droxiu, infine la strada di Santu Miali e la S.S. 131.

1.3.c **Furtei**: "Flumini Mannu

SUPERFICIE: Ha: 387

RIF. TAV. I.G.M.: 225 I SE-225 I NE - 226 IV NO – 226 IV SO

ISTITUITA: D.D.S.1880/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

SCADENZA:29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

La geomorfologia dell'area è quella tipica della trexenta, con basse colline che scendono a valle con dolci declivi per formare ampie pianure.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Marne arenacee e siltose, arenarie, conglomerati, calcareniti e sabbie silicee sublitorali-epibatiali. Burdigagliano sup. Langhiano medio-sup. Ghiaie, sabbie, limi e argille sabbiose dei depositi alluvionali. Olocene.

RISORSE IDRICHE

Il rio Flumini Mannu, il rio Lanesi e la presenza di numerose coltivazioni irrigue, assicurano un adeguato approvvigionamento idrico durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Seminativi a cereali, foraggere e leguminose, ma anche barbabietola da zucchero e ortive (pomodoro e carciofo), alternati a coltivazioni arboree soprattutto oliveti e vigneti e in misura minore frutteti irrigui; qualche appezzamento adibito a pascolo nudo, presente qualche siepe interpodereale; l'attività zootecnica principale è l'allevamento ovino, con un carico di circa 300 capi.

VEGETAZIONE SPONTANEA

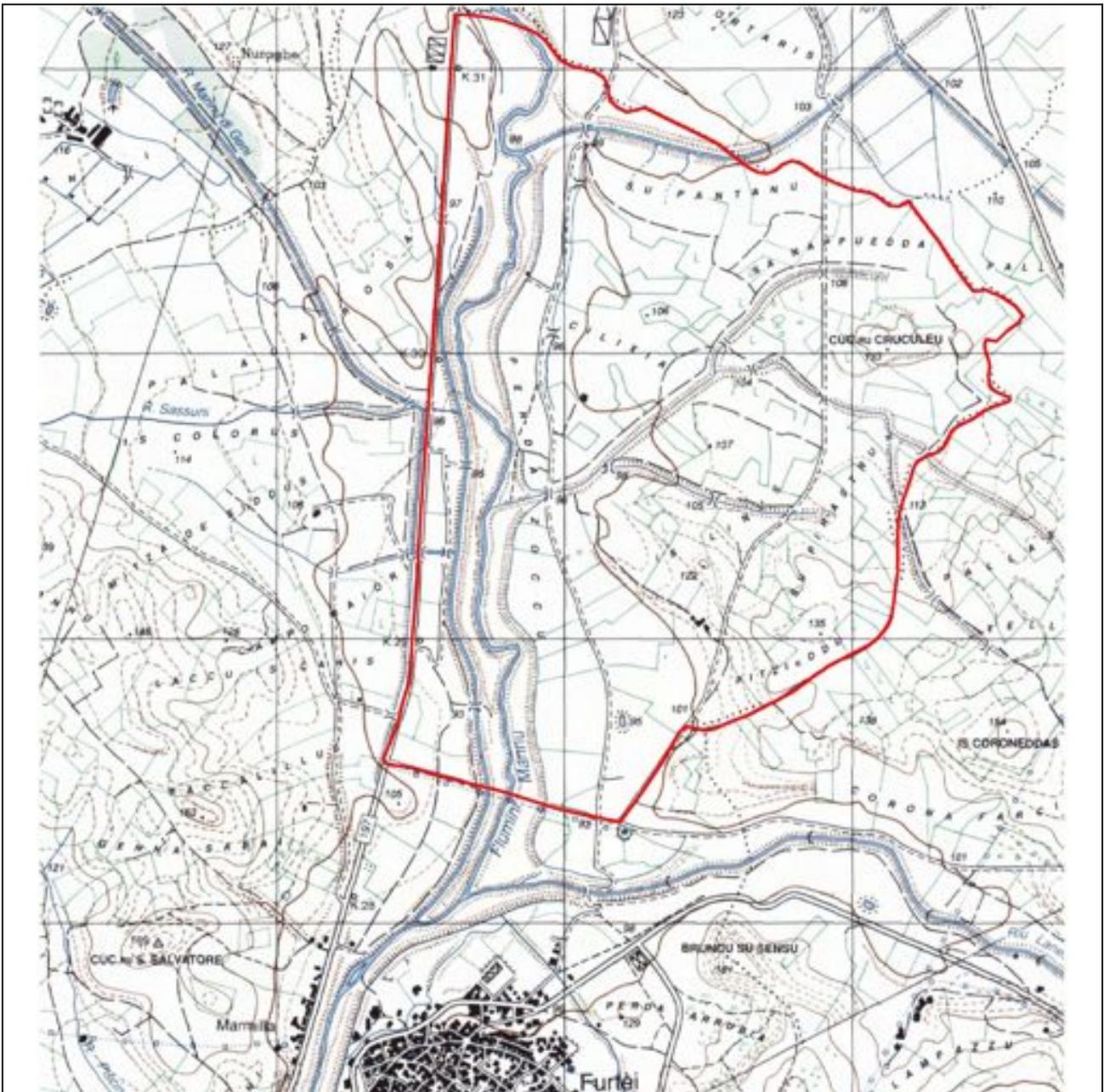
Presenza di canneti lungo i torrenti e i canali di irrigazione.

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterre,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

Lungo il fiume trovano rifugio varie specie ornitiche legati alle zone umide, sia nidificanti che svernanti (soprattutto Anatidi e Rallidi).

DELIMITAZIONE



Dalla linea di condotta irrigua del consorzio di bonifica si va verso la Strada Statale n° 197 per Villamar a partire dall'innesto "Gruxi is Geccas" e si continua verso la suddetta statale fino a "Serra is Figus"; quindi si arriva al confine comunale con Villamar all'altezza di "Cora su Pauli", poi "Corona de Caddeus" e "sa Nappusedda". Si arriva alla strada vicinale Fundoni e si segue fino a ricongiungersi con condotta di bonifica punto di partenza.

1.3.d **Segariu:** “Pranu”

SUPERFICIE: Ha: 571

RIF. TAV. I.G.M.: 226 IV NO – 226 IV SO

ISTITUITA: D.D.S.1880/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

*SCADENZA:*29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

La geomorfologia dell'area è quella tipica della trexenta con basse colline che scendono a valle con dolci declivi per formare ampie pianure. L'altimetria oscilla fra i 100 e i 154 metri s.l.m.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Marne arenacee e siltose, arenarie, conglomerati, calcareniti e sabbie silicee sublitorali-epibatiali. Burdigagliano sup. Langhiano medio-sup. Ghiaie, sabbie, limi e argille sabbiose dei depositi alluvionali. Olocene.

RISORSE IDRICHE

Il rio Lanesi insieme ad alcune sorgenti, assicurano un adeguato approvvigionamento idrico durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Seminativi a cereali e foraggiere alternati a coltivazioni arboree in aridocoltura soprattutto oliveti, ma anche vigneti e mandorleti, presente qualche appezzamento adibito a pascolo nudo; l'attività zootecnica principale è l'allevamento ovino, con un carico di circa 2000 capi.

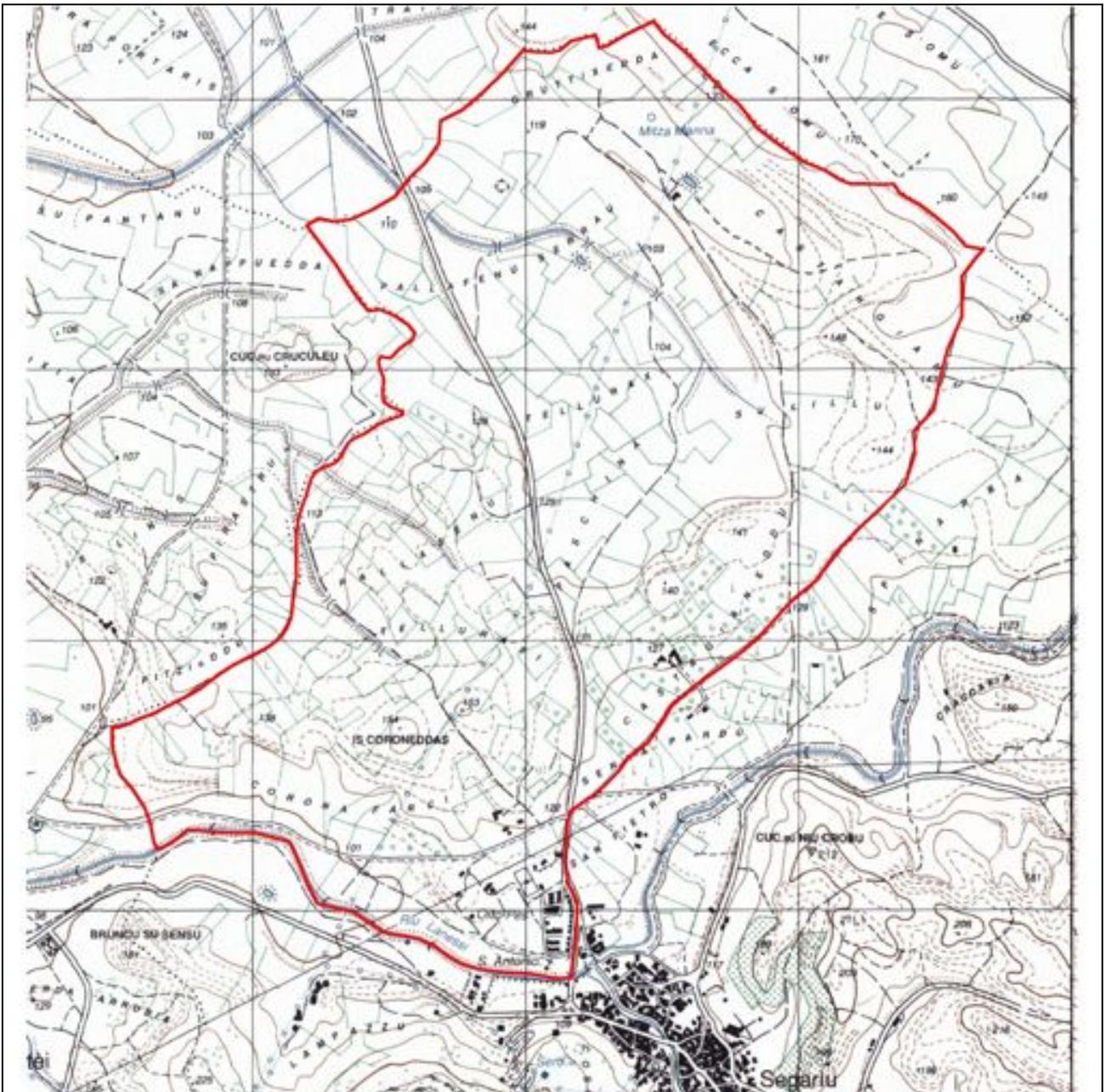
VEGETAZIONE SPONTANEA

La vegetazione spontanea risulta essere quasi inesistente

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterre,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

DELIMITAZIONE



Dall'inizio della strada vicinale "S. Antonio" si arriva al confine comunale di Segariu, quindi si segue tutto il confine fino ad incrociare la strada comunale Segariu –Villanovafranca. Da qui si percorre detta strada fino ad arrivare al punto di partenza.

1.3.e **Samassi**: "Guardia Siccada

SUPERFICIE: Ha: 497

RIF. TAV. I.G.M.: 225 II N.E. – 225 I SE

ISTITUITA: D.D.S.1882/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

SCADENZA:29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

L'area individuata, completamente pianeggiante, è sita a nord-ovest del centro abitato.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Formazione di Samassi. Conglomerati, arenarie e argille di sistema alluvionale, prevalentemente derivati dal rimaneggiamento di sedimenti miocenici (Campidano). Pliocene med-sup -Pleistocene.

RISORSE IDRICHE

Zona irrigua, percorsa da vari canali di irrigazione e provvista di pozzi artesiani, che garantisce ottime risorse idriche durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

L'attività agricola predominante è il carciofeto irriguo e il seminativo a foraggio e cereali, ma troviamo anche oliveti e mandorleti più rari i vigneti; qualche agrumeto e piccoli rimboschimenti a eucaliptus; appezzamenti a pascolo nudo e a maggese. L'attività zootecnica interessa quasi esclusivamente l'allevamento ovino con circa 500 capi

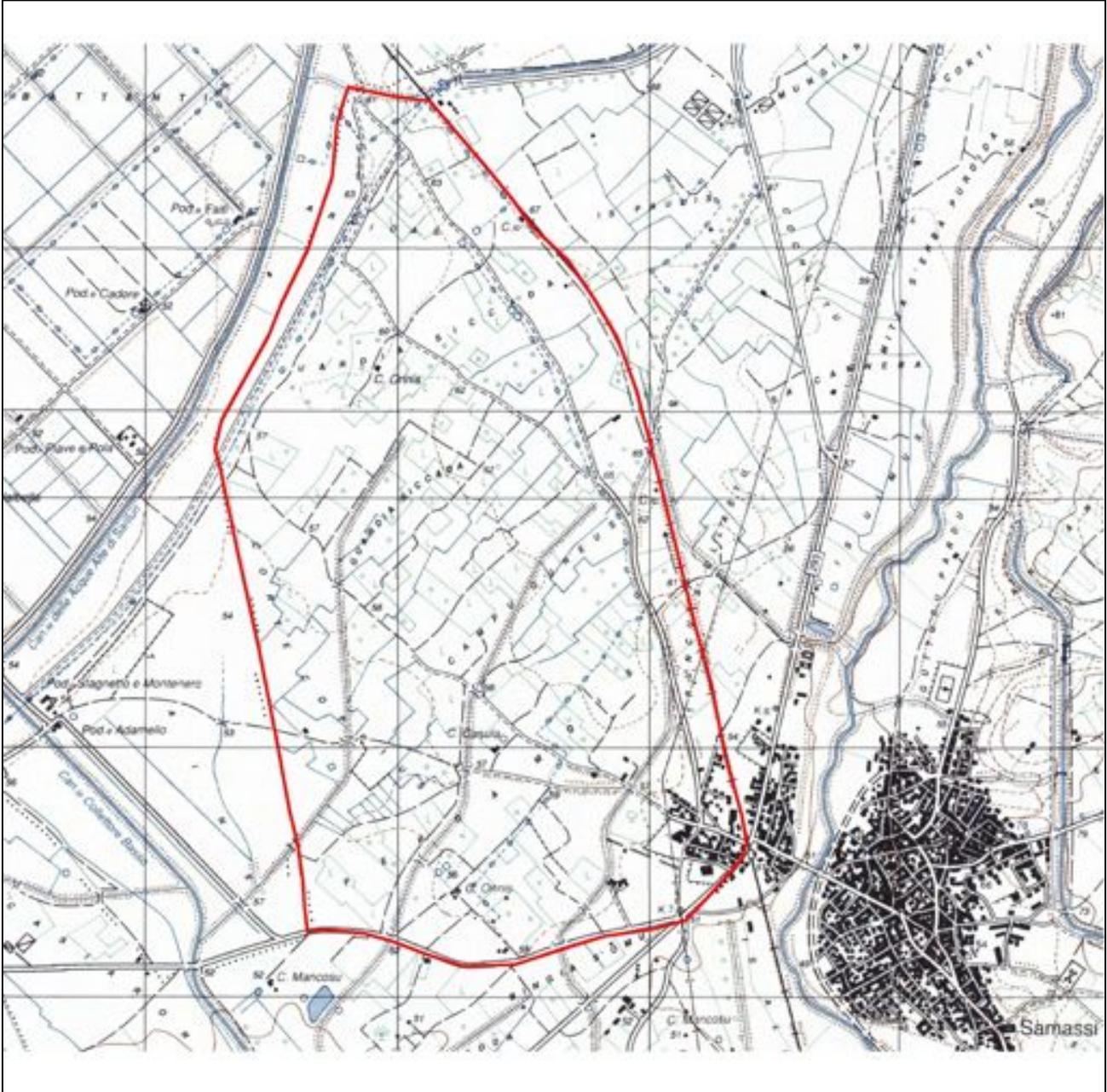
VEGETAZIONE SPONTANEA

Non è presente vegetazione spontanea

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterre,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758)),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

DELIMITAZIONE



Dall'inizio della strada provinciale n°60 per Vill acidro si arriva fino al confine territoriale di Samassi, e si sale per arrivare alla ferrovia; quindi si segue il tratto della ferrovia per arrivare all'ingresso dell'abitato in prossimità della strada "Bia Santu Ingiu" per ricongiungersi alla strada provinciale n°60 punto di partenza.

1.3.f **Guspini:** “Pranu Murdegu

SUPERFICIE: Ha: 2048

RIF. TAV. I.G.M.: 225 IV N.E.

ISTITUITA: D.D.S.1877/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

*SCADENZA:*29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

L'area individuata, sita a nord – nord-est del centro abitato, si presenta quasi esclusivamente pianeggiante, eccezion fatta per due basse colline che non superano i 100 m.s.l.m..

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Conglomerati, sabbie, argille più o meno compattate, in terrazzi e conoidi alluvionali. Pliocene-Pleistocene.

RISORSE IDRICHE

Zona percorsa da vari canali di irrigazione e provvista di pozzi artesiani, che garantiscono ottime risorse idriche durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

L'attività agricola predominante è il seminativo a foraggio e cereali, qualche appezzamento a pascolo nudo e a maggese. Importante la presenza di siepi e frangiventi interpoderali. L'attività zootecnica interessa quasi esclusivamente l'allevamento ovino con circa 4000 capi che gravitano nell'area.

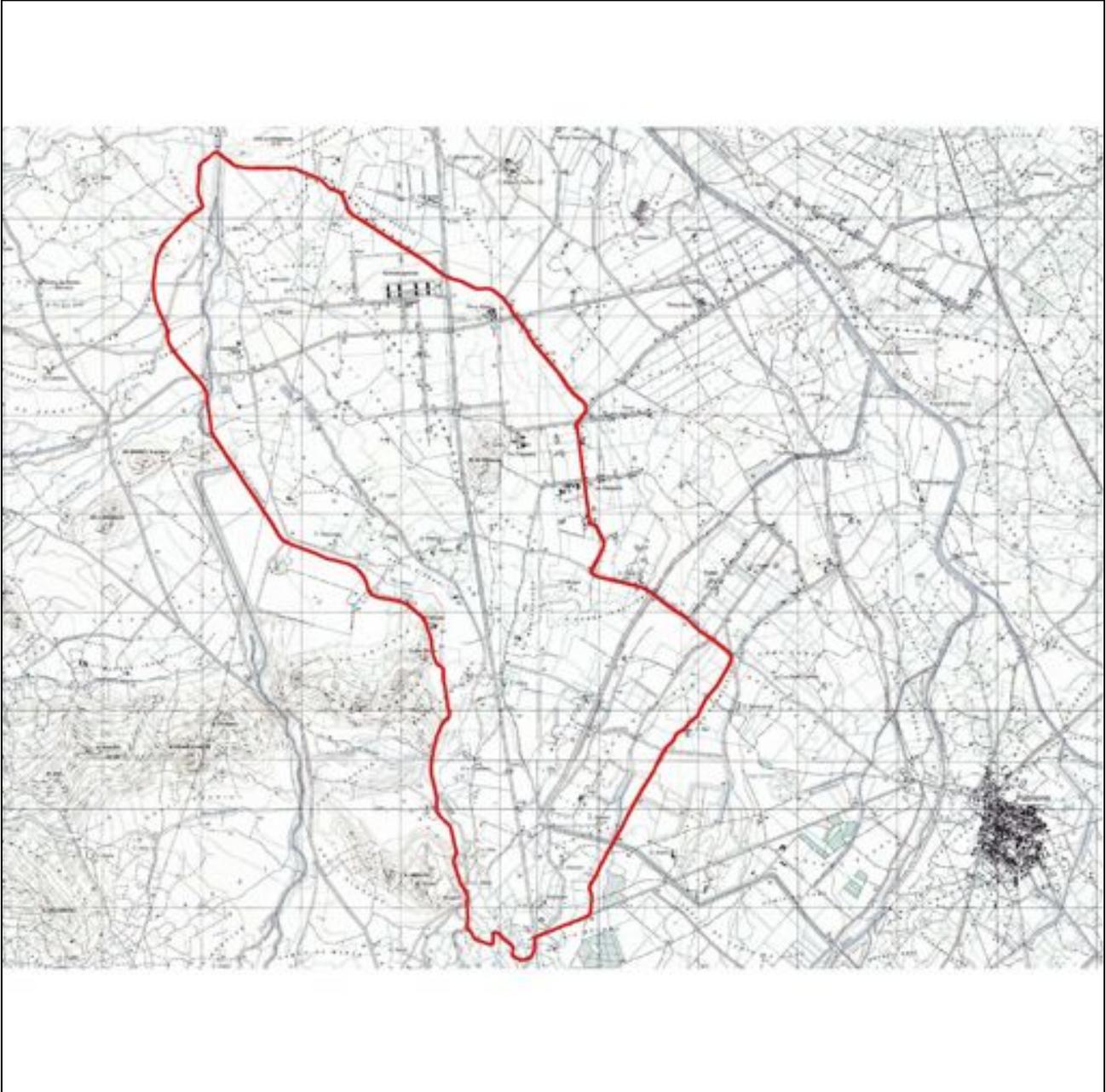
VEGETAZIONE SPONTANEA

La vegetazione spontanea si limita a qualche residuo di macchia a cisto (*Cistus*, sp.) e lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) sulle colline, presente anche qualche olivastro (*Oleo oleaster* Hoffm. et Lk.)

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 2 e 6 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterra,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758),densità potenziali comprese fra 0 e 11 ind/Kmq.

La zona ricade parzialmente all'interno della Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale) “Campidano Centrale” (Codice:ITB043054)

DELIMITAZIONE


Dal punto in cui il limite comunale di Guspini si congiunge con quello di S.Nicolò d'Arcidano e Pabillonis presso l'Impianto di Sollevamento dell'Ente Riforma del Flumendosa in località Sa Zeppara, si segue tutto il confine provinciale tra Guspini e S. Nicolò d'Arcidano fino ad attraversare Riu Sitzzerri e risalire lungo Riu Trottu sino a località Sitzzerri; quindi si prosegue per Bau Cadalettus fino a riprendere per un tratto il Riu Sitzzerri all'altezza di Su Bruncu e S'Orcu e continuare per il Riu S.Giovanni, Casa Vaccargiu, Nuraghe Melas, S.Maria de Su Crau, Riu d'Urradili, Casa Murgia fino all'incrocio tra la S.S. n° 126 e la strada che conduce all'abitato di Pabillonis. Si segue detta strada per circa 300 m. per deviare nella strada che conduce a località Su Perdiaxiu fino ad intersecare il limite comunale tra Guspini e Pabillonis. Da questo punto si continua nella strada per Is Truncus, seguendo detto confine comunale per circa 1 Km., fino ad arrivare a Casa Floris, si supera, e dopo altri 500 m., si devia verso la strada che conduce allo Impianto di Sollevamento dell'Ente Riforma del Flumendosa, punto di partenza.

1.3.g **Sardara**: "Bruncu Cresia

SUPERFICIE: Ha: 469

RIF. TAV. I.G.M.: 225 I NO – 22 I NE

ISTITUITA: D.D.S.1893/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

SCADENZA:29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Zona di bassa collina con dolci declivi e ampie vallate .L'altimetria varia fra i 100 e i 250 m.s.l.m..

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Conglomerati, sabbie, argille più o meno compattate, in terrazzi e conoidi alluvionali. Pliocene – Pleistocene. Conglomerati poligenici e arenarie continentali, con matrice argillosa rossastra. Oligocene sup. – Aquitaniano

RISORSE IDRICHE

Alcuni torrenti, a regime stagionale, e diverse sorgenti perenni assicurano un adeguato approvvigionamento idrico durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Seminativi a cereali e foraggiere alternati a coltivazioni arboree in aridocoltura soprattutto oliveti ma anche vigneti e mandorleti, presenti ampi appezzamenti di pascolo nudo; l'attività zootecnica principale è l'allevamento ovino.

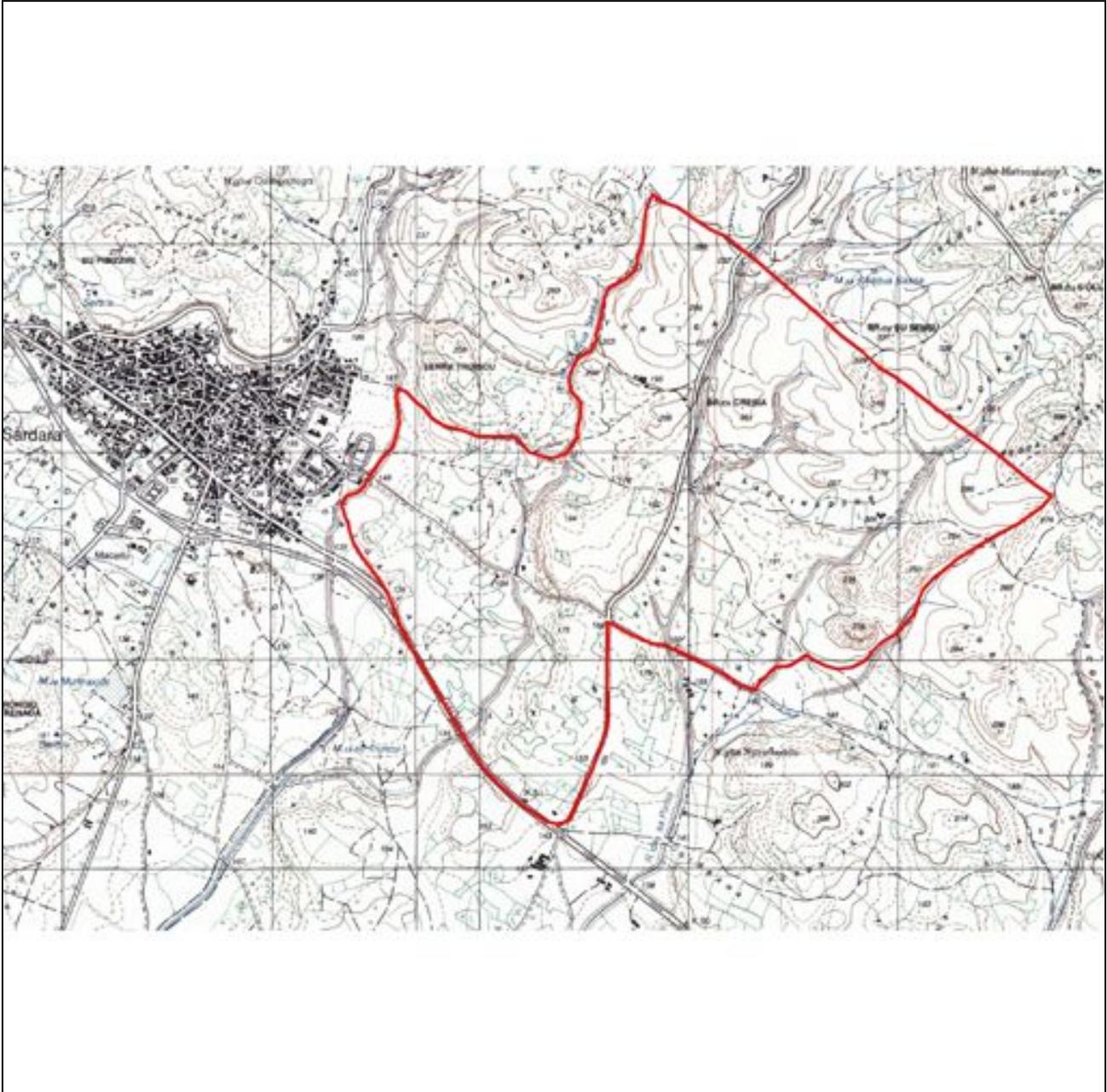
VEGETAZIONE SPONTANEA

Non è presente vegetazione spontanea.

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnatere,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq.

DELIMITAZIONE



Dalla periferia di Sardara, incrocio della strada per Collinas, per deviare verso Est lungo lo stradello Sa Pedrera ed arrivare fino al Rio de S'Acqua Sassa, per proseguire risalendo detto Rio e arrivare al limite comunale tra Sardara e Collinas in località Pabia Arrocu. Da qui si segue detto limite fino a raggiungere il limite comunale tra Sardara e Villanovaforru; quindi si prosegue ancora lungo questo limite per Bruncu su Sensu, Alocanas fino a Sedda sa Batalla, da cui si risale il Rio de sa Pixina e stradello omonimo fino a località Sa Pixina, per deviare nella strada che conduce a località Sa Rutta e per proseguire verso Sud lungo lo stradello che conduce al Km.50.400 della S.S. n°131. Infine si percorre detta strada fino al centro abitato di Sardara, per deviare verso la periferia dello stesso all'altezza dell'incrocio della strada per Collinas, punto di partenza.

1.3.h **Villamar**: “Bingia Manna

SUPERFICIE: Ha: 819

RIF. TAV. I.G.M.: 226 IV NO

ISTITUITA: D.D.S.1892/V – 29.07.2003

DURATA: 6 anni

SCADENZA:29.07.2009

CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

La geomorfologia dell'area è quella tipica della trexenta con basse colline che scendono a valle con dolci declivi per formare ampie pianure. L'altimetria oscilla fra i 100 e i 200 metri s.l.m.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Marne arenacee e siltose, arenarie, conglomerati, calcareniti e sabbie silicee sublitorali-epibatiali. Burdigagliano sup. Langhiano medio-sup.

Ghiaie, sabbie, limi e argille sabbiose dei depositi alluvionali. Olocene.

RISORSE IDRICHE

Il rio Cani, alimentato dal depuratore dei reflui urbani, assicura un adeguato approvvigionamento idrico durante tutto il corso dell'anno.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Seminativi a cereali e foraggiere alternati a pascolo nudo; qualche rimboscimento a eucaliptus. Nella parte sud-occidentale dell'area in esame sono presenti coltivazioni arboree in aridocoltura, soprattutto oliveti ma anche vigneti e mandorleti; l'attività zootecnica principale è l'allevamento ovino, con un carico di circa 1200 capi.

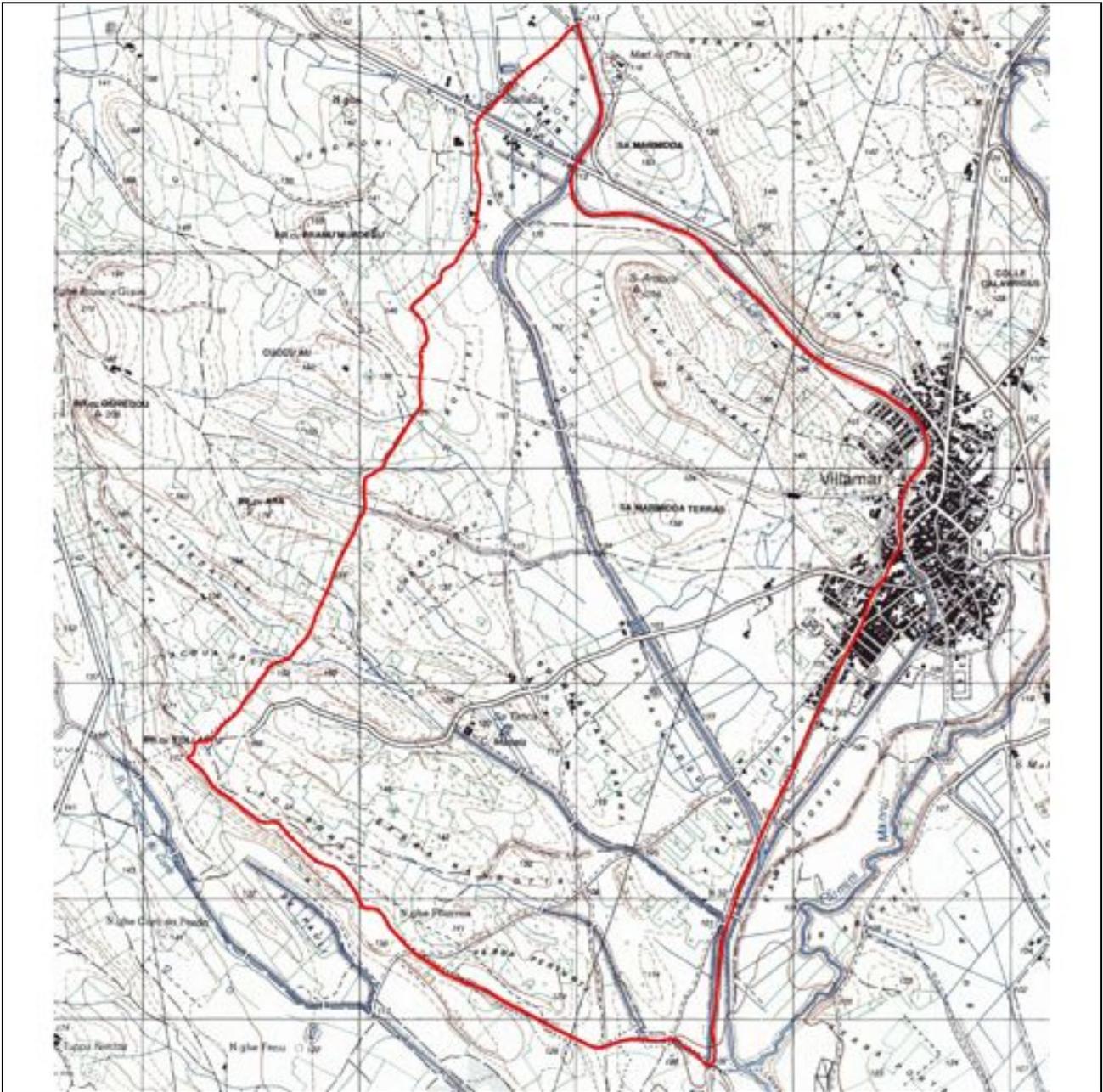
VEGETAZIONE SPONTANEA

Non è presente vegetazione spontanea

VOCAZIONE FAUNISTICA

Dalla carta faunistica regionale risulta un'alta vocazione per la Lepre sarda (*Lepus capensis mediterraneus* Wagn),densità potenziali comprese fra 3 e 7 ind/Kmq, ed una vocazione medio bassa per Pernice sarda (*Alectoris barbara* Bonnaterre,1791),densità potenziali comprese fra 0 e 1 ind/Kmq e Coniglio (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus,1758),densità potenziali comprese fra 0 e 10 ind/Kmq. e e coniglio.

DELIMITAZIONE



S.S. 197 per Barumini sino all'incrocio con la strada comunale per Lunamatrona, si segue quest'ultima sino al confine comunale con Lunamatrona, quindi si segue il confine sino a intersecare il confine con Sanluri, che si percorre sino alla S.S. 197 punto di partenza.

1.4 Aziende Faunistico-Venatorie

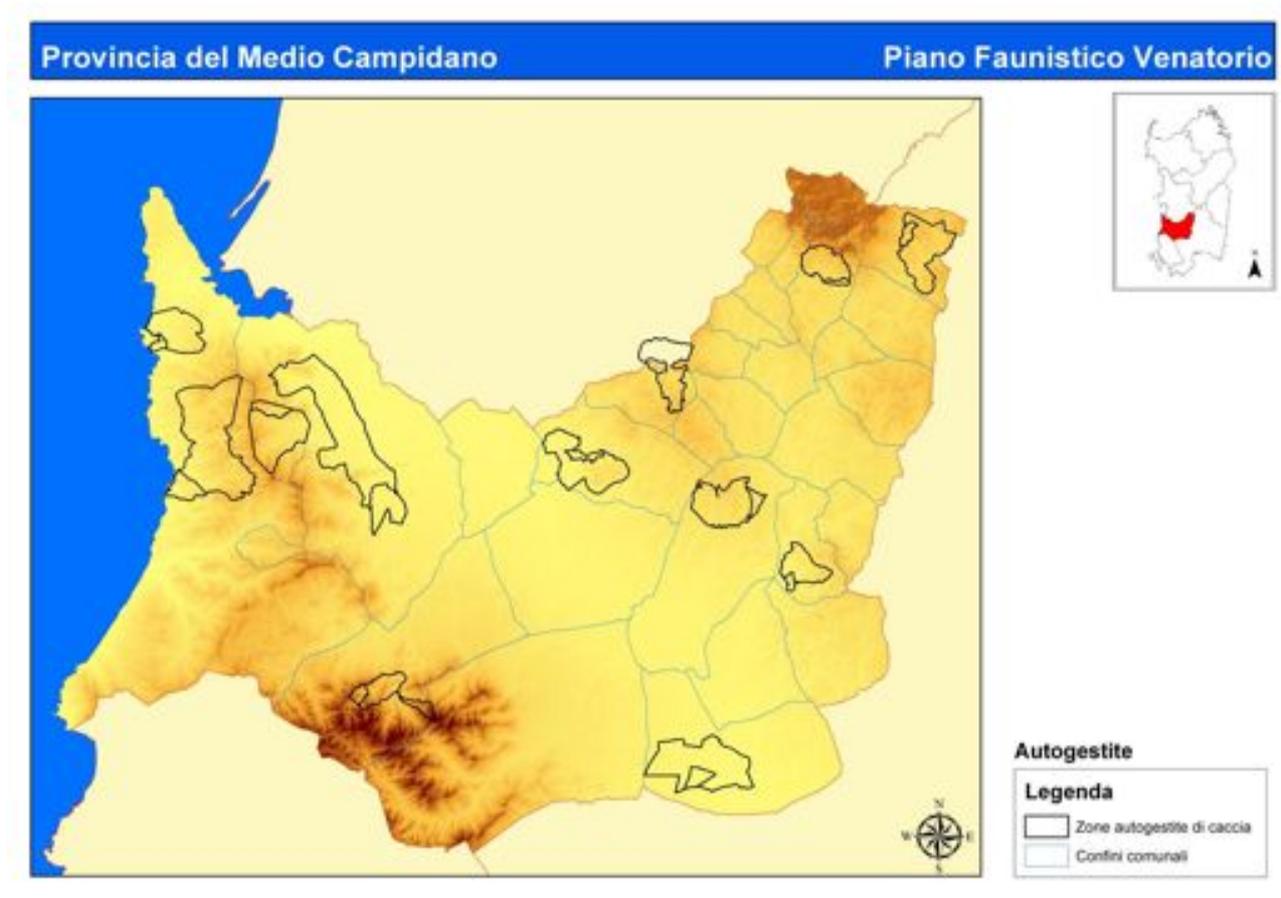
Nel capitolo terzo verranno descritte le finalità e le attività gestionali da intraprendere in questi istituti privati. Allo stato attuale non sono presenti Aziende Faunistico Venatorie e presumibile che con la scomparsa delle aziende in concessione per la caccia autogestita incominceranno a sorgere questi istituti privati.

1.5 Aziende in Concessione per la Caccia Autogestita.

Le aziende in concessione per la caccia autogestita non sono contemplate nella LR 23/98 quindi dovranno decadere all'entrata in vigore del piano faunistico regionale, i soci eventualmente interessati potranno chiedere, seguendo la prassi dettata dalla normativa, l'istituzione di aziende faunistico – venatorie.

In ogni caso visto comunque che allo stato attuale questi istituti esistono ci sembra doveroso prenderli in considerazione.

Nella carta che segue è riportata la dislocazione, delle aziende in concessione per la caccia autogestita con la rispettiva zona di rispetto, sul territorio provinciale.



La tabella che segue riporta, per le 12 aziende in concessione per la caccia autogestita, il nome, il comune che la ospita, la scadenza (questi istituti possono essere annuali o quinquennali rinnovabili), il numero di soci e la superficie su cui insistono.

| n° | COMUNE | Denominazione | Scadenza | SOCI | AREA totale HA | AREA HA ricadente nella Provincia (GIS) |
|---------------|----------------|-----------------------|--------------|-------------|-----------------|---|
| 1 | Arbus | Arbus | Quinquennale | 175 | 2.664 | 2.664 |
| 2 | Arbus | Seguris | Annuale | 48 | 830,83 | 830,83 |
| 3 | Collinas | A.V.A.M. San Michele | Quinquennale | 78 (tot.) | 900,64 | 419,70 |
| 4 | Furtei | Furtei | Quinquennale | 60 | 555,19 | 555,19 |
| 5 | Gesturi | Gesturi | Annuale | 74 | 1064,46 | 1064,46 |
| 6 | Gonnosfanadiga | Pardu Atzei | Quinquennale | 61 | 1207,18 | 1207,18 |
| 7 | Gonnosfanadiga | S'Erbaceu | Quinquennale | 56 | 591,89 | 591,89 |
| 8 | Guspini | Gentilis | Quinquennale | 206 | 3081,96 | 3081,96 |
| 9 | Sanluri | Sanluri | Annuale | 67 | 1056,73 | 1056,73 |
| 10 | Sardara | Santa Maria Is Acquas | Annuale | 86 | 1213,32 | 1213,32 |
| 11 | Serramanna | Rio Leni | Quinquennale | 72 | 1694,22 | 1694,22 |
| 12 | Tuili | Sa Giara | Annuale | 50 | 581,59 | 581,89 |
| Totale | | | | 1033 | 15552,12 | 14.961,37 |

Non è stato possibile reperire dati sulle caratteristiche ambientali, faunistiche ed eventuali interventi gestionali effettuati all'interno delle aziende in concessione per la caccia autogestita.

1.6 Aziende Agriturismo-Venatorie

All'interno del territorio provinciale sono presenti tre di questi istituti privati che, complessivamente, insistono su una superficie di 1.352 Ha; come si può notare esiste una discrepanza di 110 Ha sulle superfici presenti nei decreti istitutivi e quella ricalcolata con il GIS.

Nella tabella che segue è riportato il Comune che le ospita, il nome dell'istituto, la superficie da decreto, quella ricalcolata tramite i supporti GIS e l'annata venatoria di scadenza.

| n° | Comune | Denominazione | Superficie da Decreto Ha | Superficie GIS Ha | SCADENZA |
|---------------|---------------------|---------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 | Villacidro | Aletzi | 205 | 204,896 | Ann. Venatoria 2011/2012 |
| 2 | Arbus | Genna s'Egua | 344 | 473,855 | Ann. Venatoria 2010/2011 |
| 3 | San Gavino Monreale | Narbonis | 693 | 673,366 | Ann. Venatoria 2015/2016 |
| TOTALE | | | 1.242 | 1.352,117 | |

Non è stato possibile reperire dati sulle caratteristiche ambientali, faunistiche ed eventuali interventi gestionali effettuati all'interno delle Aziende Agri Turistico Venatorie

1.7 Zone Addestramento Cani

Esistono diversi tipi di Zone Addestramento Cani (di seguito ZAC), permanenti o temporanee, con sparo o senza sparo, non ci dilungheremo molto nella descrizione di tutti i tipi di ZAC (cinque differenti tipi), in quanto, quelle ricadenti nel territorio provinciale oggetto di questo piano, sono tutte di tipo PB, zone permanenti all'interno delle quali sono permessi l'addestramento, l'allenamento, le gare e le prove dei cani da ferma e da seguita con facoltà di abbattimento, esclusivamente su fauna selvatica proveniente dagli allevamenti a scopo di studio e ripopolamento autorizzati secondo la vigente normativa.

Nella tabella che segue è riportata una ricapitolazione delle 9 ZAC presenti sul territorio provinciale, di ognuna si riporta il nome, il tipo (sempre PB) il comune che le ospita i fogli e i mappali catastali in cui insistono e la superficie.

| | Denominazione | Tipo ZAC | COMUNE | CATASTALE | Superficie GIS Ha |
|---|--------------------|----------|---------------|---|-------------------|
| 1 | Sa Perda Marcada | PB | Arbus | Foglio 04, Sez. F, Mappale n.52; Foglio 10 Sez. F, Mappali n.15 e n.38; Foglio 11 Sez. E, Mappali n.7, n.8, n.9, n.10, n.26 e n. 27. | 63,010 |
| 2 | Riu Martini | PB | Arbus | Foglio 06, Sez. F, Mappali n.62, n.64, n.75, n.76, n.77, n.110. | 30,336 |
| 3 | Is Arenas | PB | Sardara | Foglio 02, Mappali n.1, n.2, n.3, n.4, n.5, n.34, n.35, n.36. | 98,769 |
| 4 | Bidderdi | PB | Arbus | Foglio 08, Sez. F, Mappali n.5, n.9, n.23, n.24, n.25, n.26, n.28, n.29, n.30, n.31 e n.74. | 46,155 |
| 5 | Genna Miseris | PB | Guspini | Sez. E, Foglio 04, Mappali n.20, n.96, n.100, n.33 e n.97 | 7,545 |
| 6 | Su Pibizziri | PB | Sardara | Foglio 16, Mappali n° e Foglio 17, Mappali n° | 48,259 |
| 7 | Pitzu Lacara | PB | Sardara | | 5,634 |
| 8 | Su Sattu de Coloru | PB | Villacidro | Foglio 05, Mappali n.16, n.19, n.19b, n.20, n.20b, n.21 e n.22. | 26,743 |
| 9 | Itti-Faun | PB | Serrenti | Foglio 34, Mappali n.171, n.173, n.178, n.179, n.182, n.183, n.184, n.188, n.189, n.190, n.191, n.192, n.193, n.194, n.195, n.196, n.197. | 24,715 |
| | | | Totale | | 351,166 |

Non è stato possibile reperire dati sulle caratteristiche ambientali, faunistiche ed eventuali interventi gestionali effettuati all'interno delle Zone Addestramento Cani.

1.8 Zone di allevamento della fauna selvatica

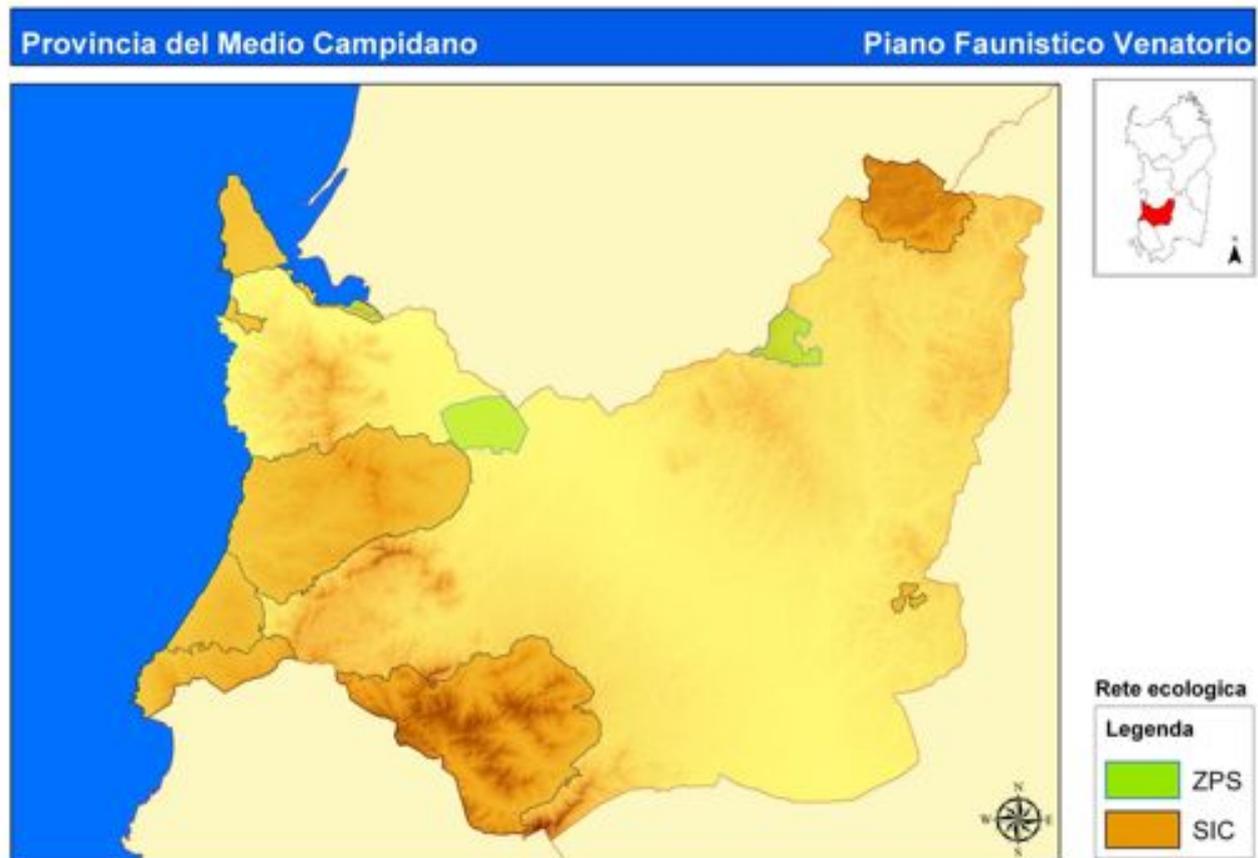
Per quanto riguarda gli allevamenti di fauna selvatica l'unico presente è quello di Las Plassas, riportato nella tabella. Vista la ridotta estensione e il numero di riproduttori non si può considerare un allevamento allo stato naturale, però si ritiene utile citarlo in quanto al suo interno vige il divieto di caccia.

| n° | Comune | Fauna | Superficie da Decreto Ha | Superficie GIS Ha | Consistenza riproduttori |
|------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 | Las Plassas | Lepre sarda | 3,50 | 3,341 | 10 circa |
| TOTALE ISTITUTO | | | 3,5 | 3,341 | |

L'allevamento di Lepre Sarda di Las Plasas, individuato in catasto da Foglio 6 mappale 223, ha scadenza il 09 giugno 2012

1.10 Rete ecologica provinciale

“Rete Natura 2000” è il sistema coordinato di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea. Una tutela che riguarda l'habitat e le specie animali e vegetali indicati nelle Direttive "Habitat" e "Uccelli", ma anche di altre specie migratrici regolari in Italia¹⁹.



¹⁹ Direttiva 92/43 “Direttiva conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” e Direttiva 79/409 “Direttiva uccelli selvatici”.

1.10.a Siti d'importanza Comunitaria (SIC)

I SIC della Provincia sono 9, questi occupano una superficie totale (all'interno della Provincia) di 33.836 Ha, sono stati istituiti per la protezione di particolari habitat riportati negli allegati della direttiva comunitaria 92/43 "Direttiva conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".

Nella tabella che segue è riportato il codice SIC, la denominazione, la superficie totale, e la superficie ricadente nella provincia suddivisa per comuni.

| n° | CODICE | DENOMINAZIONE pSIC | Area pSIC (ha) | COMUNE | Superficie pSIC per comune |
|-----------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1 | ITB040030 | Capo Pecora | 3.847 | Arbus | 2.686 |
| 2 | ITB040031 | Monte Arcuentu e Rio Piscinas | 11.487 | Guspini | 4.075 |
| | | | | Gonnosfanadiga | 596 |
| | | | | Arbus | 6.461 |
| 3 | ITB040071 | Da Piscinas a Riu Scivu | 2.854 | Arbus | 2.354 |
| 4 | ITB042234 | M. Mannu - M. Ladu | 199 | Furtei | 20 |
| | | | | Serrenti | 179 |
| 5 | ITB041111 | Monte Linas - Marganai | 23.626 | Gonnosfanadiga | 4.832 |
| | | | | Villacidro | 6.973 |
| | | | | Arbus | 182 |
| 6 | ITB032229 | Is Arenas S'Acqua e S'Ollastu | 317 | Arbus | 242 |
| 7 | ITB041112 | Giara di Gesturi | 6.393 | Gesturi | 2.196 |
| | | | | Setzu | 311 |
| | | | | Genuri | 44 |
| | | | | Tuili | 578 |
| 8 | ITB030032 | Stagno di Corru S'Ittiri | 5.699 | Guspini | 249 |
| | | | | Arbus | 1.858 |
| 9 | ITB042237 | Monte San Mauro | 642 | Villanovafranca | 0,1 |

Per ciascun Sito di Interesse Comunitario esiste un piano di gestione (approvato dai comuni), contenente un'esauriente descrizione del sito e del suo ecosistema; nel 4° capitolo relativo allo studio d'incidenza sarà riportata una breve descrizione di ciascun SIC rimandando, per gli approfondimenti, ai piani di gestione specifici.

1.10.b Zone di Protezione Speciale (ZPS)

le ZPS della Provincia sono 3, queste occupano una superficie totale (all'interno della Provincia) di 2.567 Ha, sono stati istituiti per la protezione di particolari specie ornitiche riportate negli allegati della direttiva comunitaria 79/409 "Direttiva uccelli selvatici", ma anche di altre specie migratrici regolari in Italia

Nella tabella che segue è riportato il codice "Rete Natura 2000", la denominazione, la superficie totale e la superficie ricadente nella provincia suddivisa per comuni.

| n° | CODICE | Denominazione ZPS | Area ZPS (ha) | COMUNE | Superficie ZPS per comune (ha) |
|----|-----------|---|---------------|---------------|--------------------------------|
| 1 | ITB043056 | Giara di Siddi | 967,3 | Ussaramanna | 29,3 |
| | | | | Siddi | 854,5 |
| | | | | Pauli Arbarei | 3,5 |
| | | | | Collinas | 1,7 |
| | | | | Lunamatrona | 2,1 |
| 2 | ITB034004 | Corru S'lttiri, stagno di S. Giovanni e Marceddi' | 2650,7 | Guspini | 101,3 |
| | | | | Arbus | 14,7 |
| 3 | ITB043054 | Campidano Centrale | 1564,1 | Guspini | 1559,4 |
| | | | | Pabillonis | 0,9 |

Per ciascun ZPS esiste un formulario della rete natura 2000, contenente una descrizione delle motivazioni che hanno portato all'istituzione della ZPS; nel capitolo quattro relativo allo studio d'incidenza sarà riportata una breve descrizione di ciascun ZPS rimandando, per gli approfondimenti, ai formulari specifici di ogni zona.

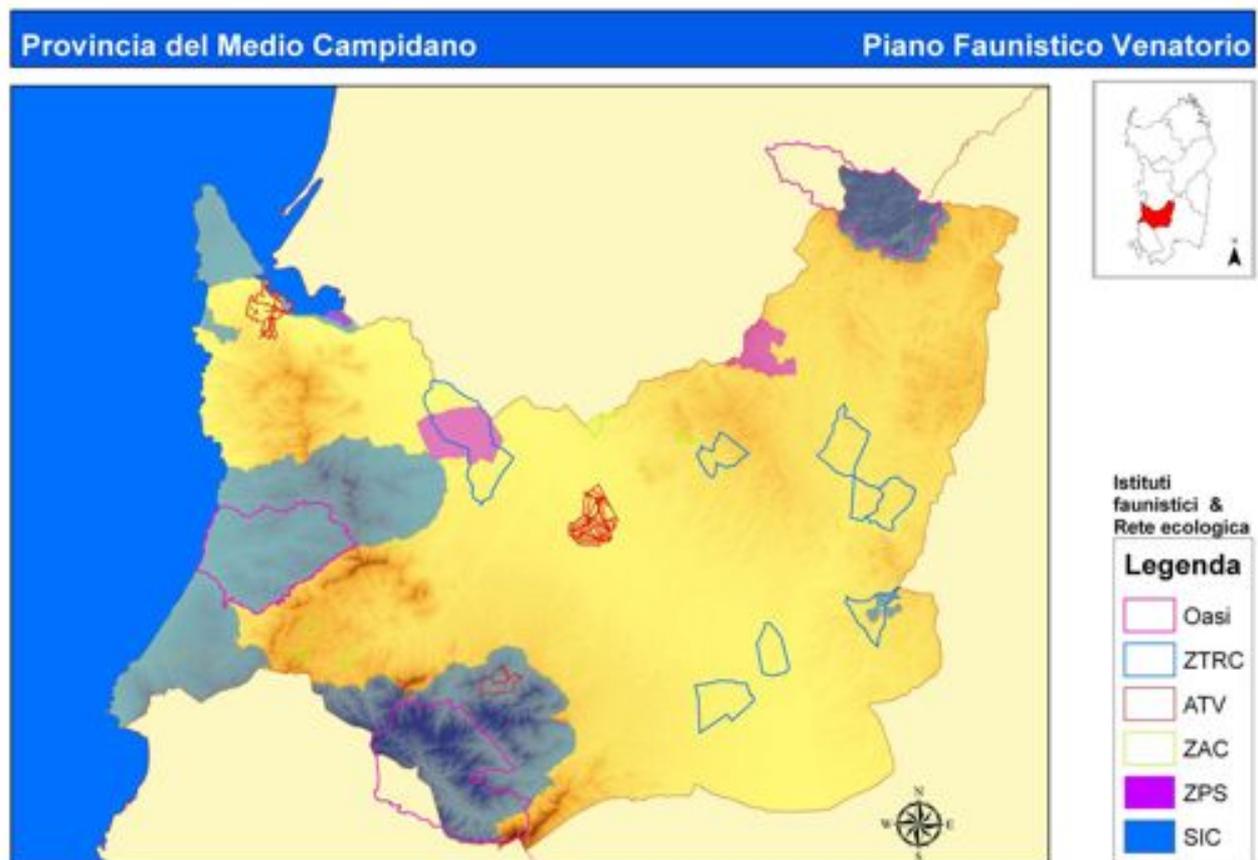
Attualmente è in corso un aggiornamento dei formulari rete natura 2000 sardi commissionato dall'Assessorato all'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.

1.10.c Sovrapposizione Aree di protezione Faunistica a Rete ecologica

Per quanto riguarda la sovrapposizione degli istituti faunistici con la Rete ecologica nella figura riepilogativa si può vedere come nei due maggiori SIC ricadano completamente le superfici provinciali delle Oasi Costa verde, della Giara e di Monti Mannu; anche una ATV, quella di Villacidro, ricade completamente nel SIC del Monte Linas – Marganai e una ZTRC (“Monti Mannu” sita in agro di Serrenti) si sovrappone quasi completamente al SIC di M. Mannu - M. Ladu.

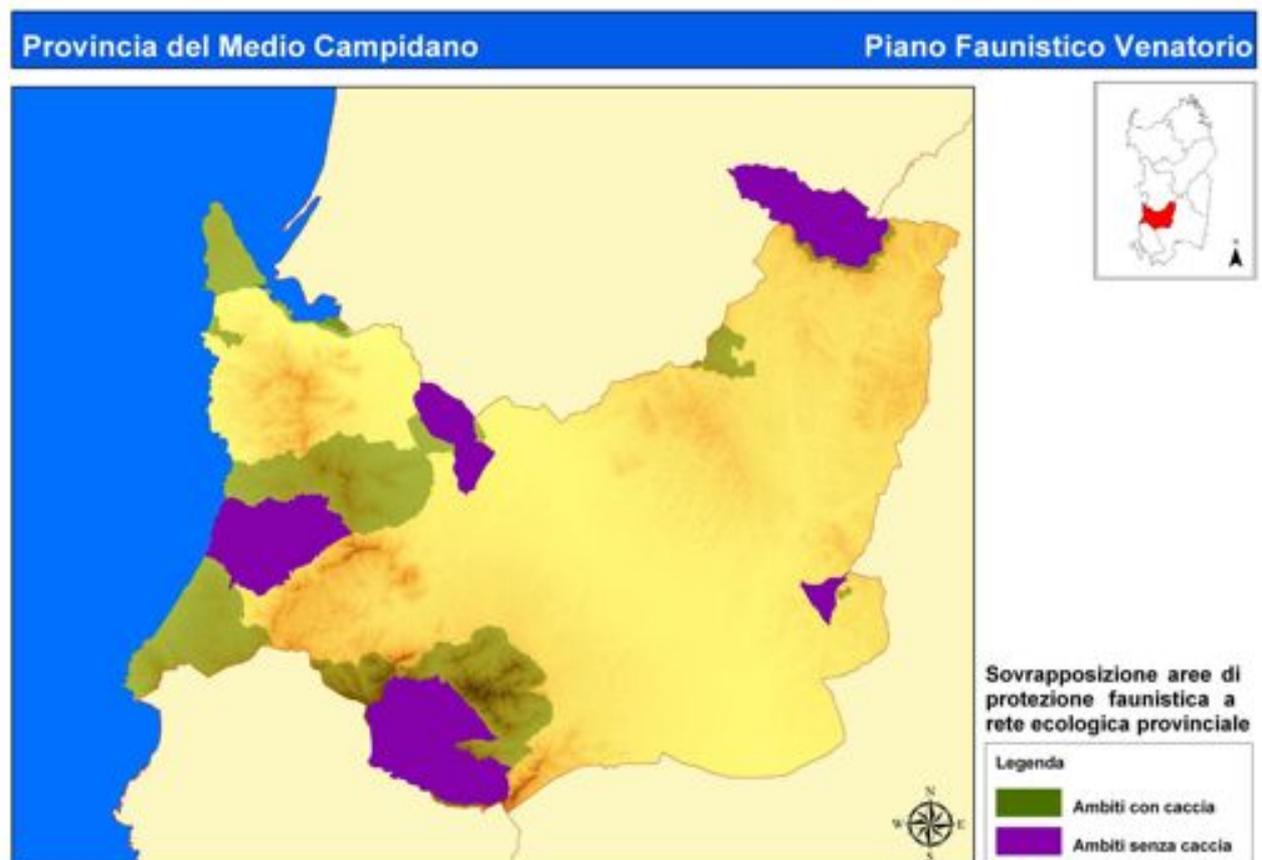
L’unica ZPS invece che interseca le proprie superfici con un Istituto faunistico, la ZTRC “Pranu Murdegu” di Guspini, è quella del Campidano Centrale.

Per uno studio più approfondito delle interazioni tra la Rete ecologica provinciale e gli Istituti faunistici si rimanda comunque al quarto capitolo, relativo allo studio di incidenza dove, questo argomento sarà ampiamente trattato.



Sovrapponendo gli Istituti pubblici di protezione faunistica presenti nel territorio provinciale, otteniamo invece la successiva carta, che determina le superfici della Rete ecologica sottoposte a vincolo venatorio.

Anche per questa parte si rimanda al quarto capitolo, relativo allo studio di incidenza dove sarà trattato più dettagliatamente.



2.1.d Danni, prevenzione, attività di controllo, interventi ambientali

Uno degli aspetti fondamentali per la nascita di un corretto rapporto sinergico tra le attività agricole e la gestione faunistico-venatoria, è sicuramente rappresentato dal capitolo relativo ai danni, il loro risarcimento o meglio indennizzo, e alla loro necessaria prevenzione con interventi in difesa delle colture o delle produzioni zootecniche.

La Legge Regionale LR 23/98²⁰ e le successive modifiche riportate dalla LR 14/00²¹, in materia di danni arrecati dalla fauna selvatica, chiariscono in maniera ineludibile i principi e le competenze dei risarcimenti. Fermo restando il criterio del risarcimento del danno causato dalla fauna selvatica, la legge stabilisce una discriminante tra gli istituti pubblici e privati dove questo viene arrecato. Alla Regione spetta infatti il risarcimento nelle oasi, nelle zone di ripopolamento e nei centri pubblici di allevamento, mentre nelle aziende agriturismo venatorie, nelle aziende faunistico venatorie, nei centri privati di riproduzione, nelle zone addestramento cani e negli Ambiti (ATC), spetta al titolare responsabile dell'Istituto o all'organismo di gestione competente. Tuttavia la LR 14/00 precisa che fino all'istituzione degli stessi centri privati, e cioè fino all'entrata in vigore a regime del Piano Faunistico-venatorio regionale, tale risarcimento resta a carico dell'amministrazione regionale che fisserà inoltre, nel suo regolamento d'attuazione, le modalità di erogazione in base a parametri e criteri omogenei. Fino all'entrata in vigore delle succitate disposizioni la Direttiva regionale di riferimento "Risarcimento danni causati dalla fauna selvatica"²² e i vari regolamenti provinciali, ne regolamentano e stabiliscono gli attuali criteri.

Il primo approccio verso il controllo dei danni da parte di fauna selvatica, resta quello ecologico basato su di una opportuna pianificazione delle attività. Tuttavia qualora tali metodi risultino inefficaci, la legge regionale di riferimento, stabilisce la possibilità di ricorrere a metodi più diretti come le catture o gli abbattimenti in popolazioni e/o specie e/o aree particolarmente problematiche.

I danni indennizzabili prodotti dalla fauna selvatica, sia essa oggetto di prelievo venatorio o protetta, riguardano le attività agricole con i danni alle produzioni vere e proprie o con danni alle strutture necessarie alle produzioni come le serre o gli impianti d'irrigazione. Capitolo a parte è quello sui danni alle attività zootecniche che considera oltre che il danno diretto all'animale anche il danno indotto causa di riduzione della produzione.

2.1.d.1 - Danni, i dati disponibili

I dati regionali disponibili riferiti agli anni 2005, 2006 e 2007 sono stati reperiti dai documenti forniti dall'Assessorato competente della Regione Sardegna ed estrapolati quelli riguardanti la Provincia del Medio Campidano. L'analisi è stata effettuata per ogni anno disponibile ed ha riguardato:

- le stime eseguite dagli organismi competenti per comune, coltura e specie oggetto del danno;

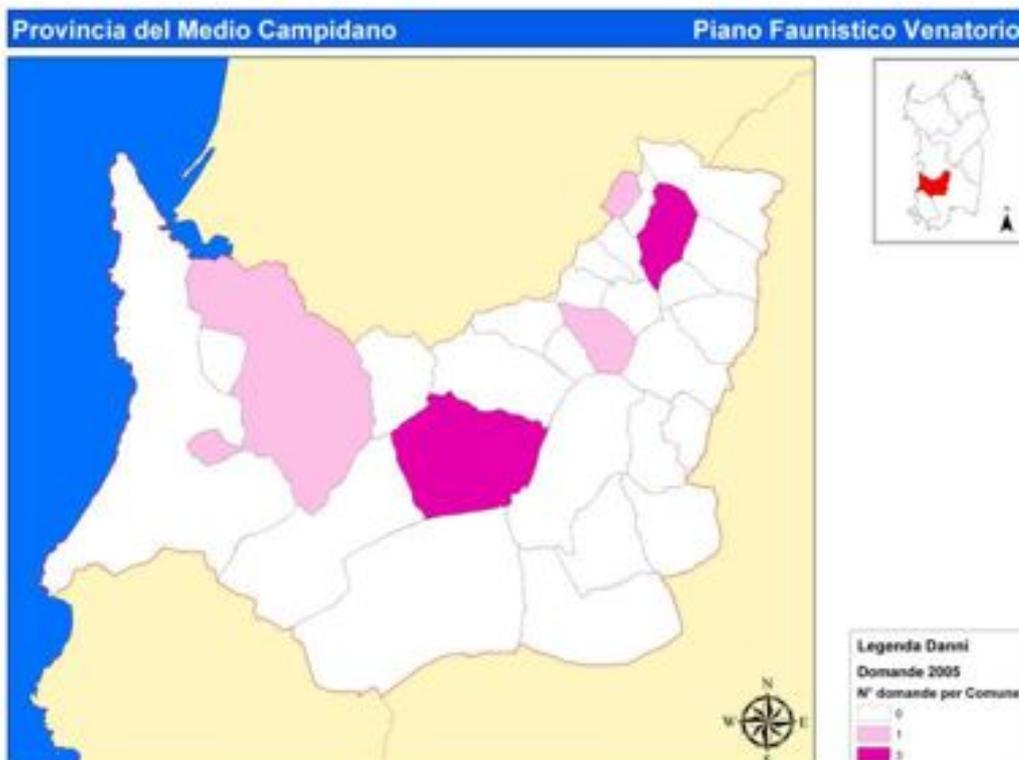
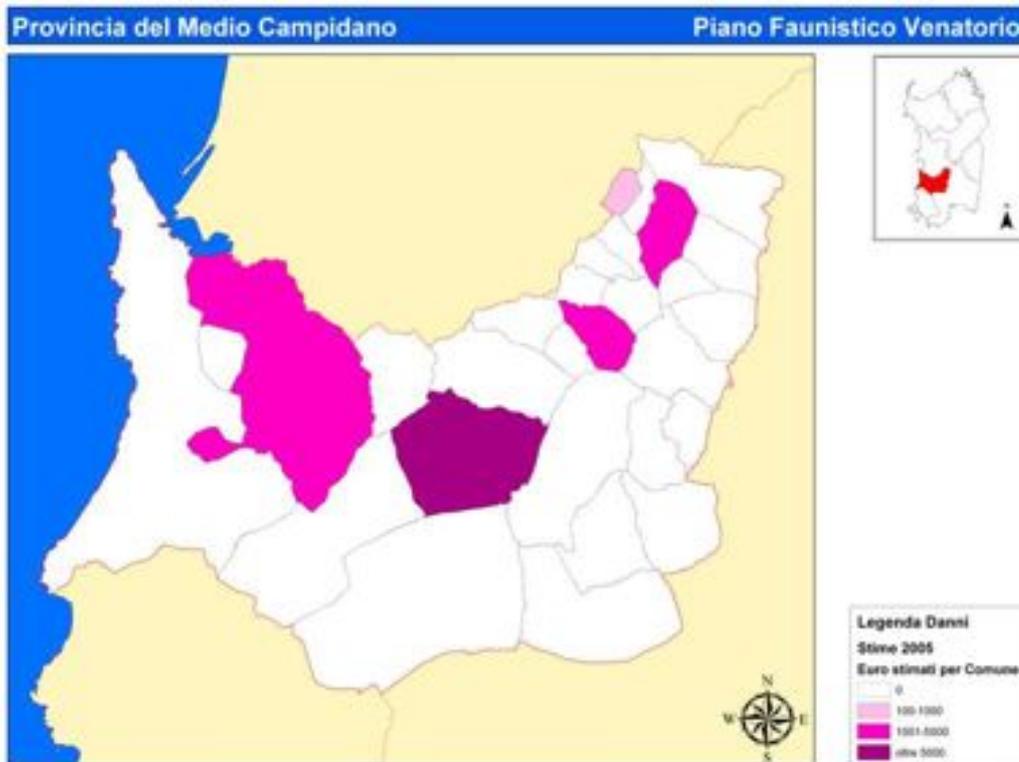
²⁰ L.R. 29 luglio 1998, n. 23 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna".

²¹ L.R. 19 luglio 2000, n. 14 "Attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, sulla tutela delle acque dall'inquinamento, modifica alle leggi regionali 21 settembre 1993, n. 46 e 29 luglio 1998, n. 23 e disposizioni varie".

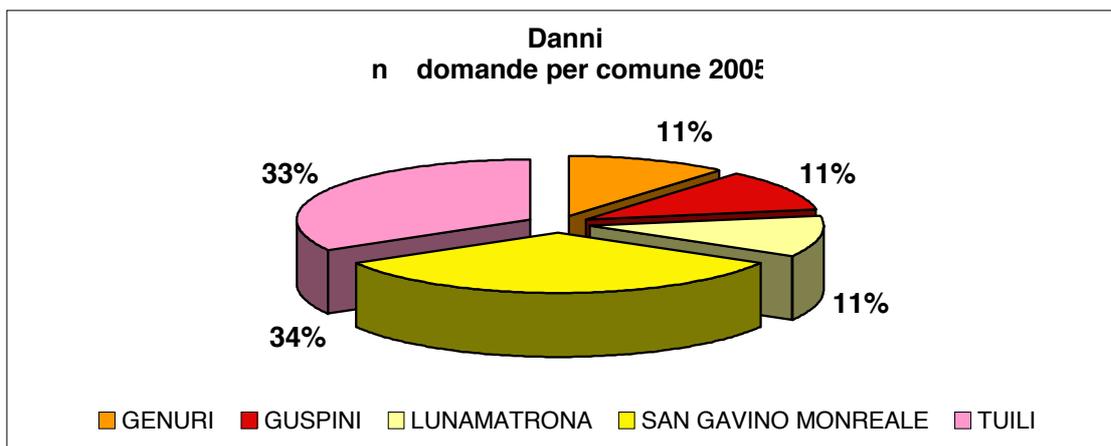
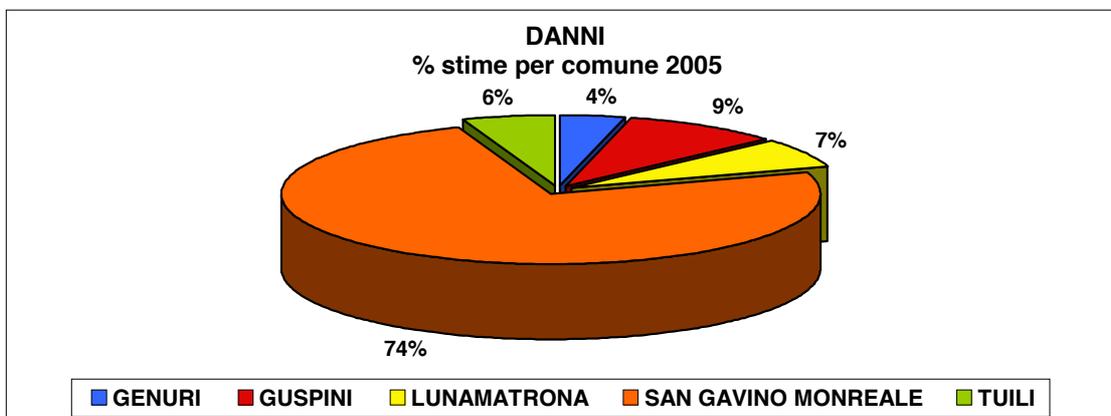
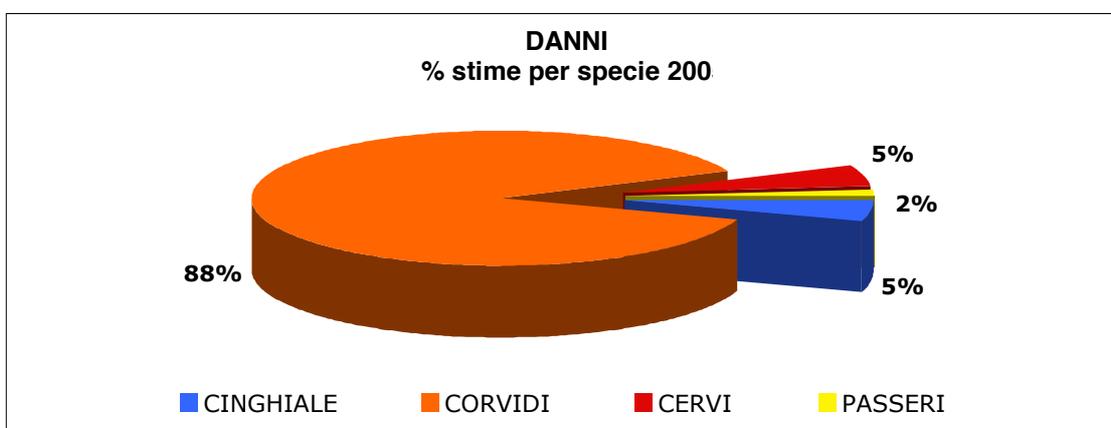
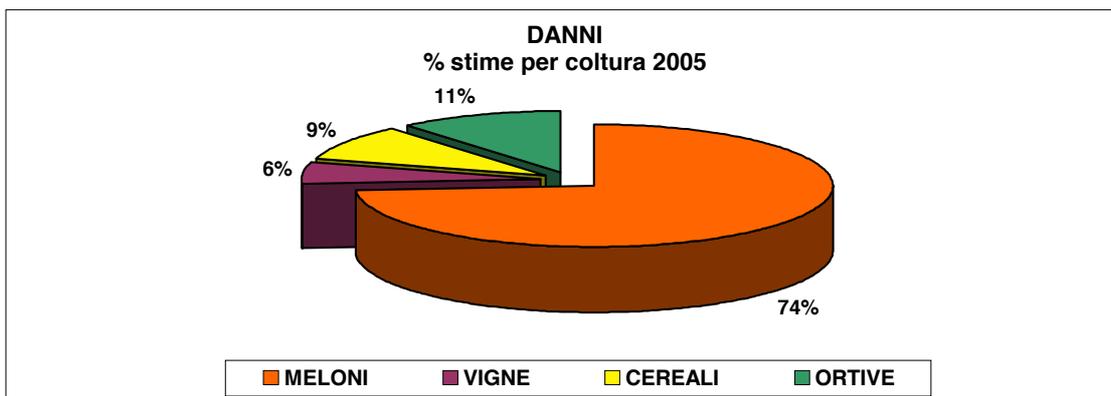
²² B.U.R.A.S. n° 28 del 19 settembre 2003.

- il numero di domande di risarcimento presentate agli organismi competenti per comune, coltura e specie oggetto del danno.

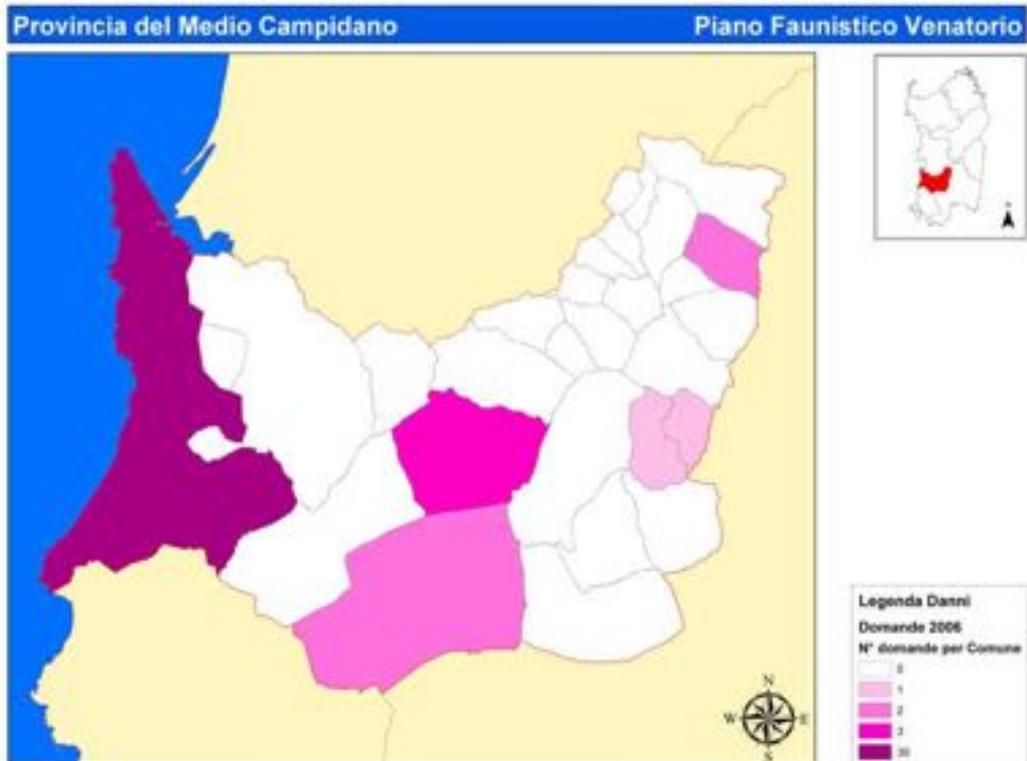
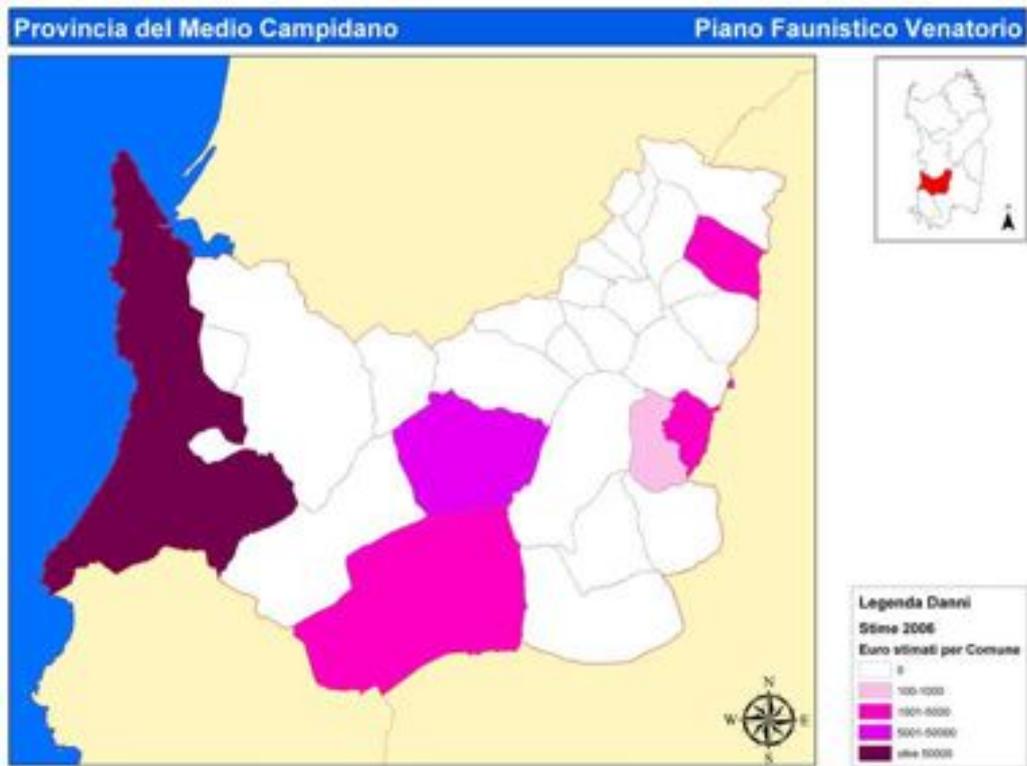
Nell'anno **2005** sono state analizzate 9 domande provenienti da 5 comuni e stimati un totale di 21.878,00 € di danni arrecati prevalentemente a colture di melone da parte di corvidi (Cornacchia grigia).



I comuni che hanno presentato più domande sono stati Tuili e San Gavino M., ma solo quest'ultimo ha ricevuto le percentuali più alte di stima del danno della provincia. Graf. 2.1.d.1. anno 2005

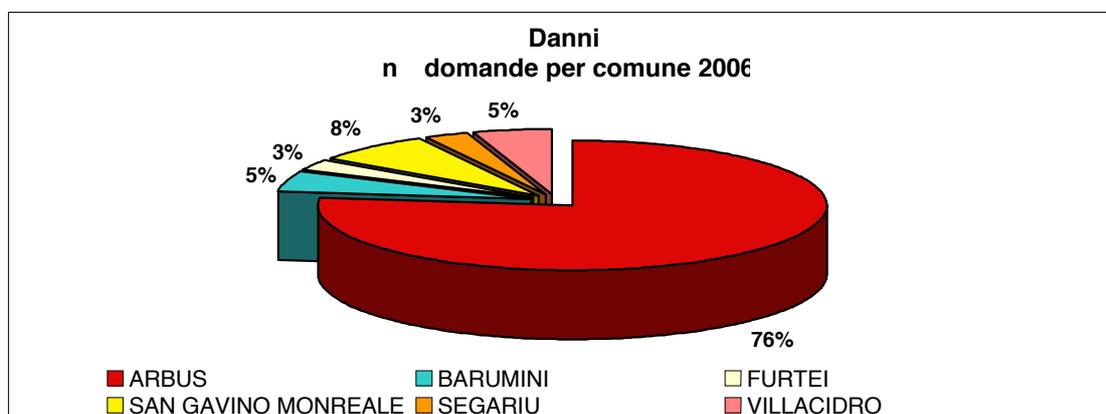
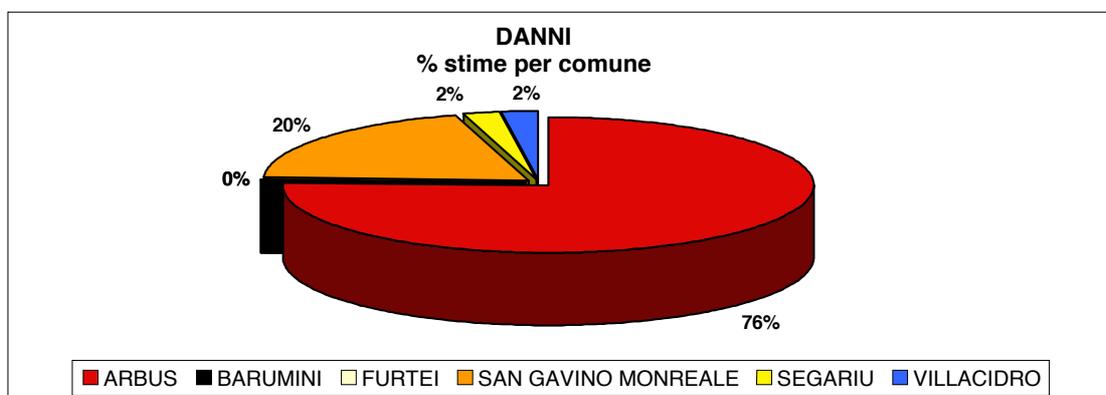
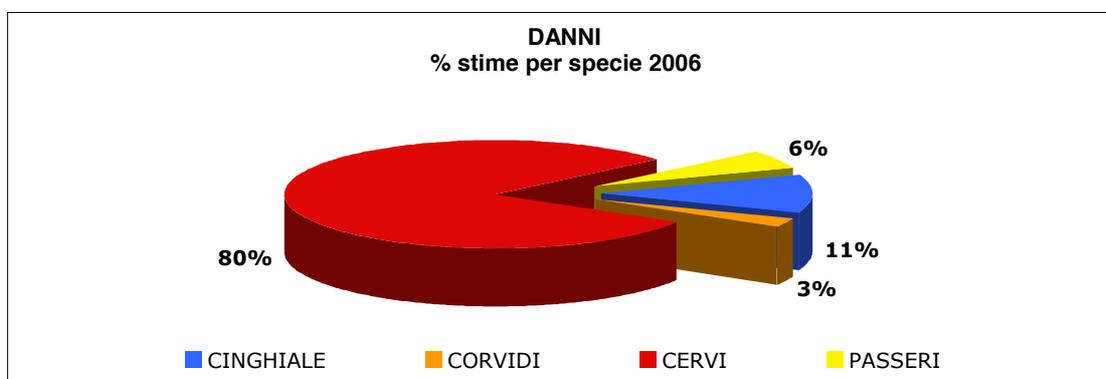
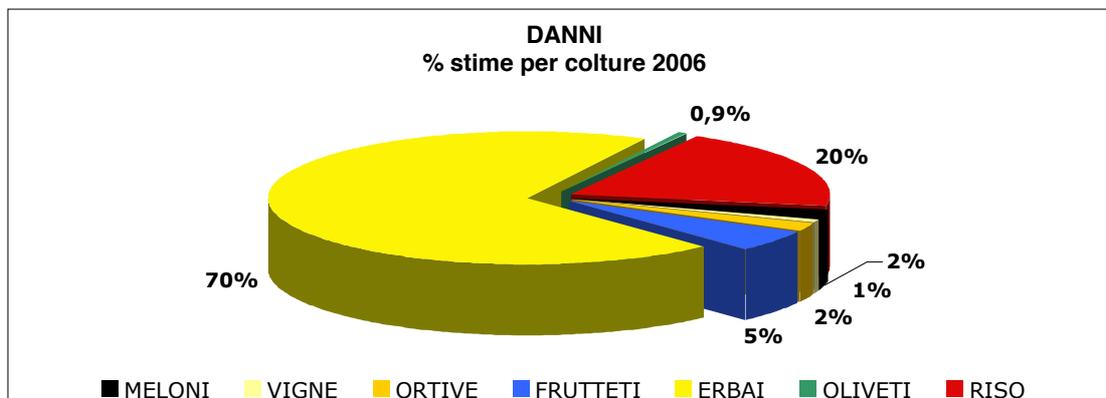


Nel 2006, complice una certa diffusione dell'opportunità riguardante i risarcimenti, o forse per maggiore attenzione da parte degli organismi competenti verso tale problematica, sia il numero di domande di risarcimento sia le stime complessive provinciali sono aumentate in modo considerevole, in perfetta sintonia peraltro con quelle regionali. Sono state 39 le domande presentate, provenienti da 6 comuni, stimati un totale di 132.616,00 € di danni arrecati prevalentemente ad erbai da parte di Ungulati (Cervo e Cinghiale).

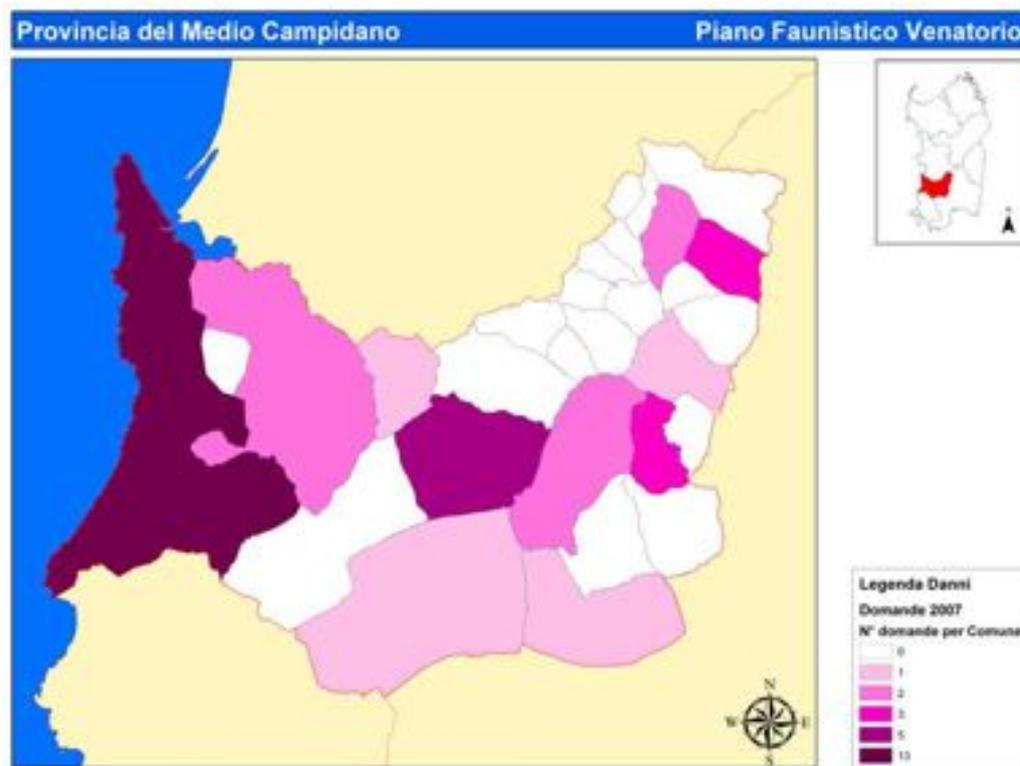
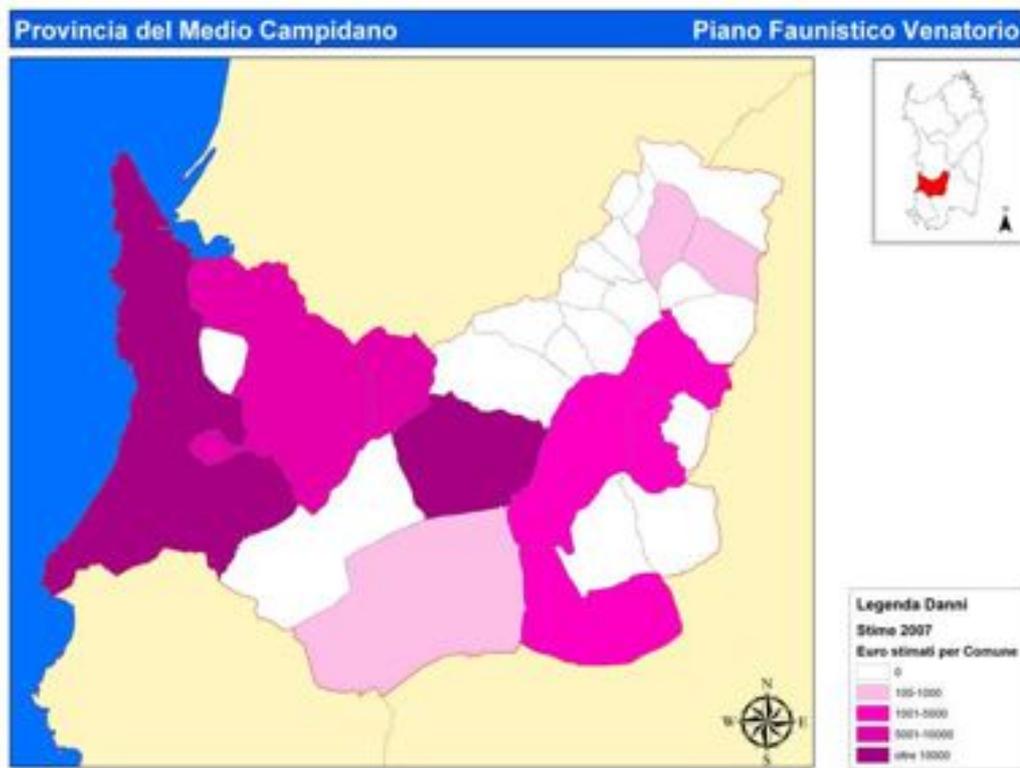


Il comune più rappresentato risulta essere Arbus sia in termini di domande presentate che in di stima in euro del danno con percentuali del 76% del totale provinciale.

Graf. 2.1.d.1. anno 2006

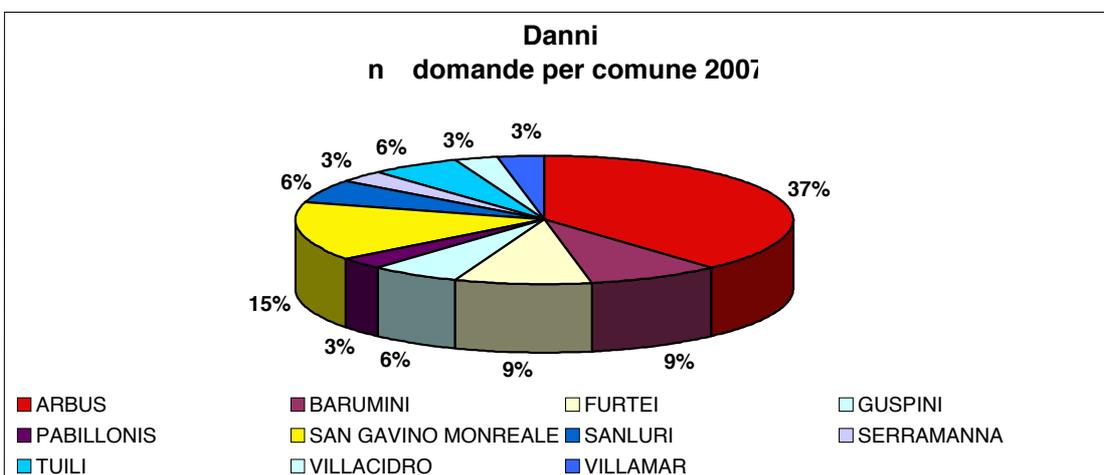
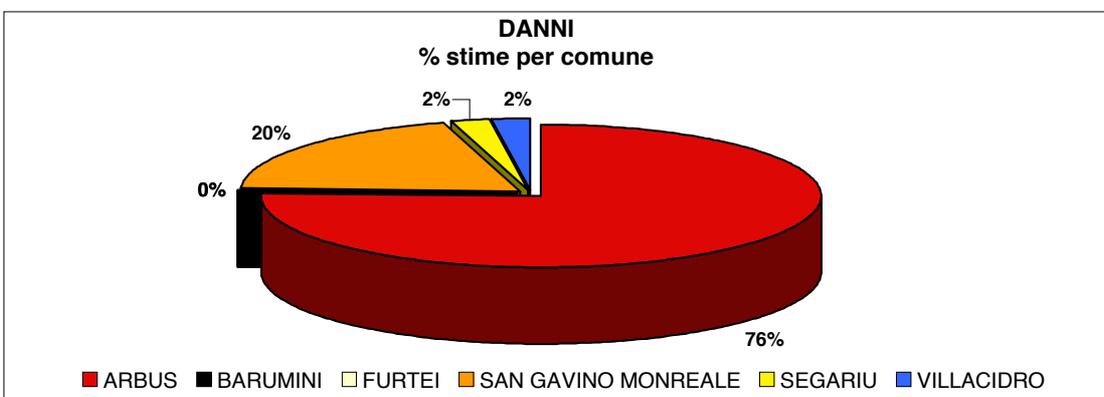
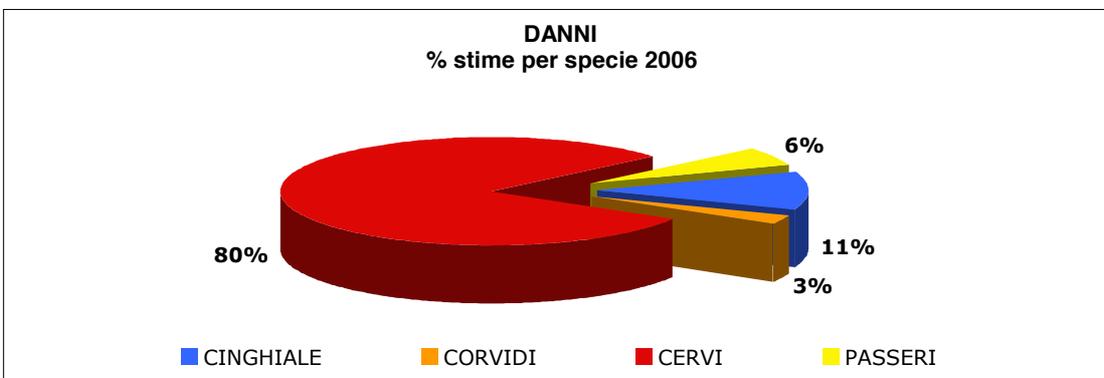
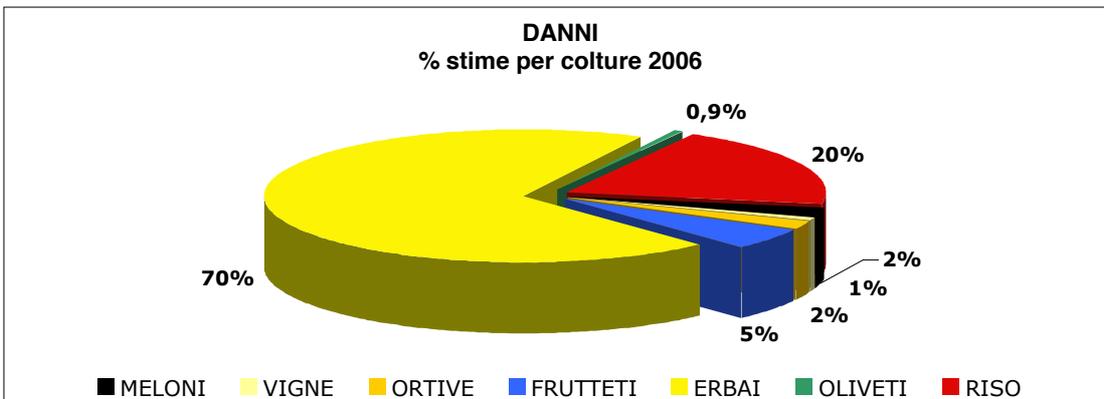


Nel 2007 le domande presentate sono risultate 36, di cui 2 non ammissibili perché sotto soglia, provenienti da quasi il doppio dei comuni dell'anno precedente (11). Stimati danni alle attività per un totale di 50.323,00 €, quasi per la metà ad erbai seguiti da colture di meloni e riso, per un complessivo 60% causati da Cinghiale e Cervo.



Anche nel 2007 Arbus e San Gavino Monreale risultano i comuni della provincia più rappresentati sia in termini di domande che di stime dei danni rilevati.

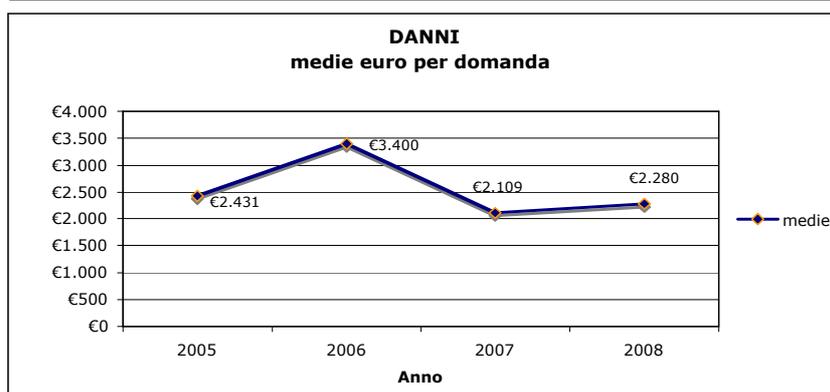
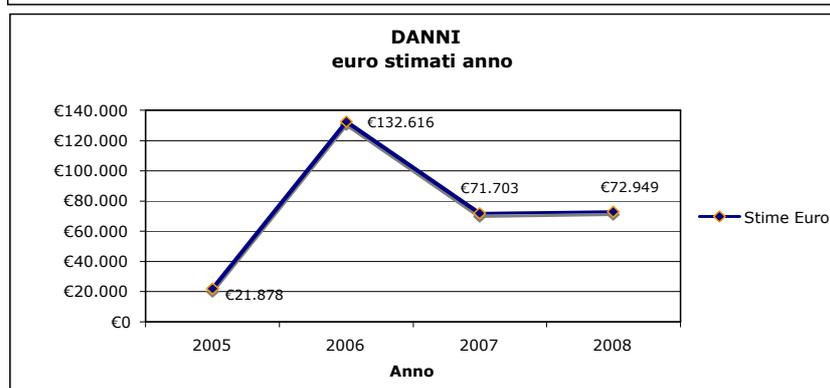
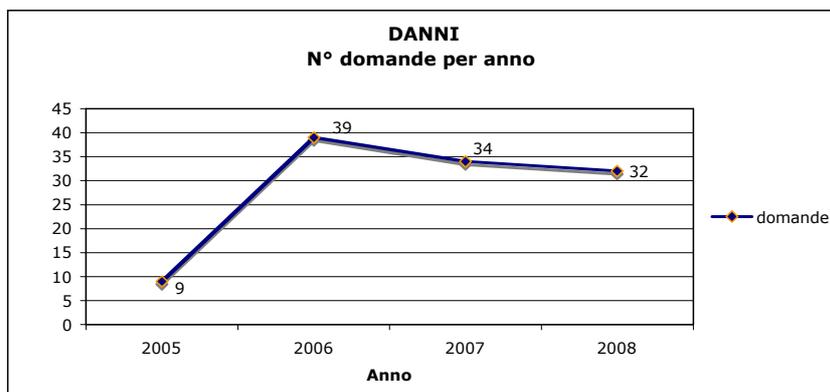
Graf. 2.1.d.1. anno 2007



Analizzando i dati in possesso della Provincia del Medio Campidano, che comprendono più in dettaglio le ultime 3 annualità (2006-2007-2008), si nota subito un incongruenza con i dati regionali trattati prima forse dovuta ad un errore nel riportare le voci nel database regionale. Nel 2007 infatti, fermo restando il numero di domande complessivo di 36 di cui 34 effettivamente erogate, i comuni interessati sono 12 esattamente il doppio del 2006 e stimati danni per un totale di 71.703,00 €.

I dati non sono sufficienti per poter effettuare analisi statistiche accurate, ma se si confrontano i 4 anni, compreso il 2005 della regione, emerge che:

- l'enorme discrepanza, del numero di domande e degli euro totali stimati, tra il primo e il secondo anno non è stata confermata nei successivi;
- il numero delle domande sembra assestarsi sulle 30 annuali circa;
- le stime totali sui 70.000 euro circa;
- le medie di euro stimati per domanda sui 2000 euro circa.



Da quest'analisi si evince un miglioramento dell'accuratezza delle stime effettuate dal personale competente, oltre che naturalmente l'effetto delle politiche di prevenzione adottate dalla stessa provincia attraverso alcuni progetti sperimentali.

Altro dato importante è l'indennizzo effettivamente corrisposto al danneggiato, che secondo i dati provinciali è stato:

- nel 2006 del 21 % della stima totale pari a 28.304,00 €;
- nel 2007 del 60% con 43.304,00 €;
- e nel 2008 circa del 39% con 28.304,00 €.

Nel 2007 la parte eccedente dai circa 28 mila euro provenienti da fonti regionali, è stata stanziata dalla Amministrazione Provinciale ricorrendo a propri fondi di bilancio.

2.1.d.2 - Danni: compromissione della sicurezza stradale

In situazioni di popolazioni ad alta densità e/o con strade asfaltate che attraversano istituti o comunque aree dove la fauna è presente in densità elevate, gli incidenti stradali rappresentano sicuramente una delle maggiori criticità ed incidono pesantemente sulla sua percezione da parte dell'opinione pubblica.

L'areale del Cervo sardo nella provincia del Medio-campidano per sua connotazione geografica si trova proprio alle spalle di uno dei centri urbani più densamente popolati, attraversato da diverse strade (Sp 66 ad esempio) che in alcuni periodi dell'anno sono molto frequentate. Diversi sono stati infatti gli incidenti stradali che negli ultimi 2 anni hanno coinvolto cervi anche se non tutti sono stati denunciati all'autorità competente (Tab. 2.1.d.2.a). Anche il cinghiale e la volpe risultano coinvolti in questi episodi anche se con frequenze minori.

Tab. 2.1.d.2.a

| <i>data dell'evento</i> | <i>località</i> | <i>importo danno</i> | <i>animale che ha provocato il danno</i> |
|--------------------------------|--|-----------------------------|---|
| 8-10-2007 | strada interna casa di reclusione Is Arenas - Arbus | €531 | cervo |
| 22-11-2007 | s.p. 66 Guspini - Montevecchio | ? | cervo |
| 6-02-2008 | s.s. 197 Villamar - Barumini | €813 | volpe |
| 26-02-2008 | s.p. 45 - Genuri | ? | cinghiale |
| 26-05-2008 | s.s. 197 Guspini - San Gavino | €1.287 | volpe |

| | | | |
|-------------------|---|-------------|--------------|
| 14-10-2008 | località Sciopadroxiu, comune di Arbus | €567 | cervo |
|-------------------|---|-------------|--------------|

2.1.d.3 - Attività preventive

La provincia ha già da diversi anni iniziato la sperimentazione di alcune tecniche di prevenzione basate su tecniche di controllo dirette ed indirette. I metodi di controllo utilizzati, indirizzati principalmente al cervo, sono stati essenzialmente di tre tipologie, diretti, attraverso l'istallazione di dissuasori visivi (cartelli stradali) e recinti elettrificati, e indiretti con l'individuazione di alcune aree da dedicare a colture a perdere.

Metodi indiretti utilizzati

Prati pascolo: periodo (2006) hanno riguardato 24,5 ha individuati, nell'areale del Cervo sardo nella sua porzione ricadente nel Comune di Arbus, hanno coinvolto 10 allevatori, con un esborso di 27.875,00 € Interamente a carico della Provincia per l'acquisto di sementi, la semina, il mancato reddito e le lavorazioni del terreno.

Ampliamento areale del cervo. La provincia ha inoltre aderito nel 2009 ad un progetto regionale tuttora allo studio che prevederà miglioramenti ambientali, corridoi ecologici, ripristino di sorgenti e rilevamenti fotografici della specie.

Metodi diretti utilizzati

Recinti elettrificati.

Segnaletica stradale: nel settembre 2008 e nel marzo 2009 sono stati installati rispettivamente n° (2) e n° (8) cartelli di pericolo "attraversamento fauna selvatica" con led luminosi perimetrali alimentati da pannello solare e catarifrangenti antiselvaggina applicati ai delineatori di margine delle strade Sp. 66 (Guspini – Montevecchio) per 0,5 km e S.p. 65 (Montevecchio/Guttur'e Flumini - strada comunale Guttur'e Flumini – Piscinas) per 1,9 km per una spesa di 6.871,00€ per il 2008 e 22.641,00€ per il corrente anno.

2.1.d.4 - Attività di controllo

Corso coadiutori

Per fare fronte all'esigenza in materia di competenze relative alla Tutela della Fauna Selvatica, la Provincia del Medio campidano, tra le prime nella Regione, ha deciso di formare un gruppo di operatori specializzati che siano di supporto nello svolgimento delle attività, di prevenzione e di controllo dei danni arrecati dalla fauna selvatica alle colture ed alle produzioni zootecniche nonché di analisi delle dinamiche delle popolazioni e dei censimenti.

La preparazione degli operatori è avvenuta attraverso due percorsi formativi di apprendimento obbligatorio, diviso per moduli, per il quali sono stati utilizzati sia metodi di didattica tradizionale, lezioni in aula con esperti, sia attraverso diverse esperienze sul campo con simulazioni di censimenti. Il corso si svolse in 2 annualità, nel 2007 e nel 2008, vi hanno partecipato rispettivamente 12 e 15 persone, tra le quali diversi cacciatori, e un totale di 23 persone sono risultate idonee e successivamente iscritte nell'apposito Albo Coadiutori che stato istituito presso questa Amministrazione. Alcuni di essi hanno anche partecipato ai censimenti del Cervo sardo previsti dalla provincia nel 2008.

Nutria

L'Istituto regionale della fauna selvatica (IRFS) ha allo studio un progetto di eradicazione della Nutria che sta coinvolgendo alcune province, fra le quali quella del Medio-Campidano, sulle quali ricade il bacino idrografico del Rio Mannu e sul quale è stata individuata la preoccupante presenza della specie.