



PIANO DI GESTIONE AREA SIC

# Su de Maccioni Texile di Aritzo

RELAZIONE GENERALE

Comuni di

ARITZO  
BELVI'





## COMITATO SCIENTIFICO

### COORDINATORE DEL PROGETTO:

ING. MARCO PIRODDI

### PAESAGGIO, ASSETTO DEL TERRITORIO, ECOSISTEMI E AMBIENTE BIOTICO

ING. MARCO PIRODDI

COLLABORATORI: DOTT. MULAS GIAN BATTISTA  
DOTT. LUCIANO MURGIA  
ING. SIMONA MULAS  
GEOM FRANCESCO USALA  
GEOM ANGELO CONTU

### ECONOMIA E SOCIETÀ

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

COLLABORATORI: DOTT.SSA ROMINA MURA  
ING. DAVIDE SERPI  
DOTT. MATTIA PUTZU

## indice

<b>PREMESSA</b>	<b>pag 4</b>
<b>1. METODOLOGIA DEL PIANO DI GESTIONE</b>	
1.1 I Piani di Gestione	pag 7
1.2 La gestione dei siti dotati di piano	pag 8
1.3 Il percorso metodologico per la redazione del Piano di Gestione	pag 9
1.4 Relazione Generale	pag 12
1.5 Analisi Generale dei Luoghi	pag 13
1.6 Valutazioni generali e identificazione delle minacce	pag 15
<b>2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b>	
2.1 Direttive Comunitarie per la protezione di habitat e specie	pag 18
2.2 La Normativa Comunitaria	pag 21
2.3 Trattati internazionali	pag 22
2.4 La Normativa Nazionale	pag 23
2.5 La Normativa Regionale	pag 26
<b>3. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO</b>	
3.1 Contestualizzazione Antropica	pag 28
3.2 La Barbagia e i suoi paesi	pag 29
3.3 Gli usi civici	pag 33
3.4 I cantieri forestali	pag 35
<b>4. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA</b>	
4.1 Inquadramento geografico	pag 36
4.2 Morfologia generale	pag 36
4.3 Il Monumento naturale:il Texile	pag 38
4.4 Tutela e Valorizzazione	pag 40
4.5 Geo Pedologia	pag 41
4.6 Aspetti climatici	pag 42
<b>5. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA</b>	
5.1 Vegetazione e Flora	pag 44
5.2 Tipologie vegetazionali presenti	pag 44
5.2.1 La macchia mediterranea	pag 46
5.2.2 I Boschi di quercus ilex	pag 47



## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

5.2.3	Bosco di Castagno	pag 49
5.2.4	Vegetazione Arbustiva in evoluzione	pag 51
5.2.5	Bosco di Conifere	pag 52
5.2.6	Aree con vegetazioni rade e affioramenti rocciosi	pag 52
5.3	La fauna	pag 53
5.4	Habitat	pag 54
5.5	Specie vegetali di Rilievo all'interno del Sic	pag 56

**6. CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA**

6.1	La popolazione e la dinamica demografica	pag 66
6.2	La struttura produttiva	pag 71
6.3	L'agricoltura	pag 74
6.4	L'industria e l'artigianato	pag 77
6.5	Il turismo	pag 79
6.6	Il mercato del lavoro	pag 82
6.7	Infrastrutturazione del territorio	pag 83
6.8	Il contesto sociale	pag 84
6.9	Il sistema dei servizi sociali	pag 85
6.10	Analisi Swot	pag 86

**7. CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA**

7.1	Quadro di riferimento amministrativo	pag 91
7.2	Inquadramento urbanistico e programmatico:	pag 92
7.2.1	Il Piano Paesistico Regionale	pag 92
7.2.2	Piano Forestale Regionale	pag 92
7.2.3	Piano Forestale Regionale antincendi Boschivi	pag 94
7.2.4	La pianificazione Comunale	pag 96
7.3	Infrastrutture presenti e in programmazione	pag 96

**8. CARATTERIZZAZIONE ARCHEOLOGICA ARCHITETTONICA E CULTURALE**

8.1	Beni artistici e culturale	pag 101
-----	----------------------------	---------

**9. CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

pag 104
---------

## PREMESSA

Il Sito d'Importanza Comunitaria proposto per la Rete Natura 2000 (SIC), denominato "Su de Maccioni – Texile di Aritzo" (cod. ITB022217), pertinente alla Regione Biogeografica mediterranea e localizzato all'interno di una porzione dei territori comunali di Aritzo e Belvì, è oggetto della presente analisi, parte integrante e propedeutica al Piano di Gestione dell'area stessa.

La Rete Natura 2000 costituisce l'obiettivo strategico dell'Unione Europea per salvaguardare e tutelare la biodiversità in tutti i suoi stati membri. Tale rete include l'insieme delle aree identificate e proposte perché contenenti habitat e specie animali e vegetali elencate nella Direttiva Habitat 92/43/CEE e specie ornitiche elencate nella Direttiva Uccelli 79/409/CEE denominate Siti d'Importanza Comunitaria proposti (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Gli scopi delle due direttive sono:

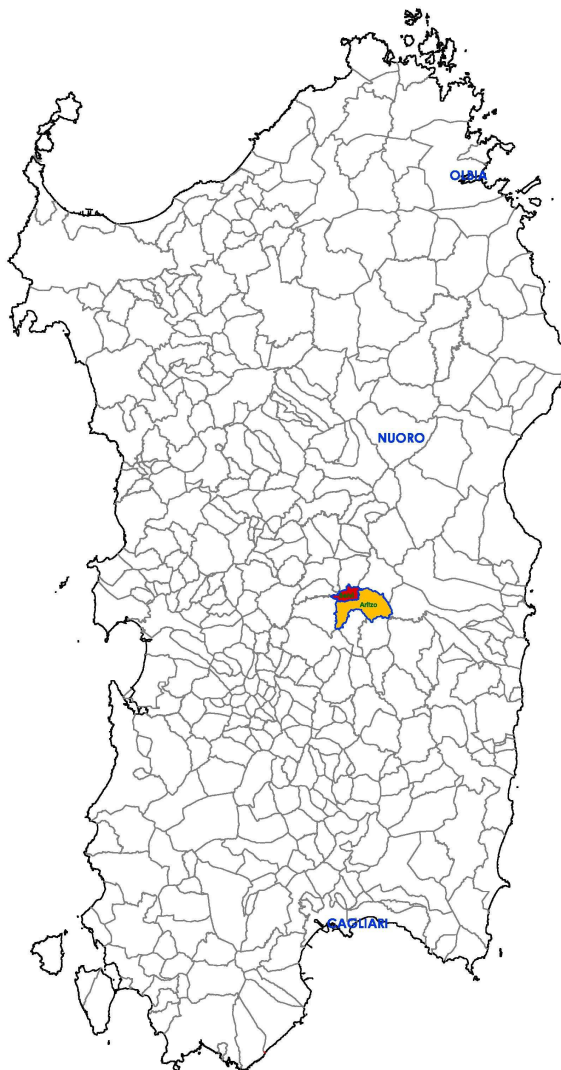
- contribuire a preservare la biodiversità per mezzo della salvaguardia degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- adottare misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario;
- tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

La Regione Sardegna ha proposto 92 Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e indicato, in accordo al Ministero dell'Ambiente e del Territorio, 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), per un totale di 427.183 ha, il 17,7% della superficie totale regionale.

Il Programma Operativo Regionale della Regione Sardegna per il 2000-2006 ha individuato una specifica misura che prevede il finanziamento di interventi rivolti alla tutela e alla valorizzazione dei siti Natura 2000. In particolare la misura 1.5 a prevede interventi volti a:

- Aggiornamento e ampliamento delle conoscenze di base funzionali alla tutela e valorizzazione della biodiversità delle aree della rete ecologica;
- Assistenza alla predisposizione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 e delle aree protette regionali;

- Sensibilizzazione e divulgazione sui temi della Rete Ecologica;
- Marketing territoriale e promozione di network tra aree protette.



PAESI FACENTI PARTE DELL'AREA SIC "SU DE MACCIONI – TEXILE DI ARITZO"

L'insieme di tali aree delimitate in base alle due direttive, "Habitat" e "Uccelli", si sovrappone in molti casi alle aree protette delimitate nell'Allegato A della L.R. n.31/1989 (Parchi, Riserve, Monumenti naturali).



Secondo tale Legge regionale le finalità del sistema di aree protette della Regione Sardegna sono la conservazione, il recupero e la promozione del patrimonio biologico, naturalistico ed ambientale. La pianificazione della rete ecologica richiede la preparazione degli strumenti di gestione - i Piani di Gestione - sulla cui base potranno essere realizzati gli interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale.

L'obiettivo generale del Piano di Gestione è mantenere il sito in uno stato di soddisfacente conservazione al fine di tutelare il patrimonio naturale d'interesse comunitario in esso presente, in accordo con l'Art. 6 della Direttiva "Habitat". L'analisi effettuata illustra gli aspetti ambientali-territoriali e socio-economici della parte centrale della Sardegna dove è stato individuato il perimetro del S.I.C. "Su de Maccioni – Texile di Aritzo"

Attraverso la descrizione dell'assetto paesaggistico ambientale del territorio, l'esame delle dinamiche sociali e produttive e la verifica dell'attuale livello di infrastrutture e dei servizi, potranno ricavarsi quelli che sono i punti di forza e di debolezza del contesto territoriale oggetto del presente lavoro.

## 1. METODOLOGIA

### 1.1. IL PIANO DI GESTIONE

I piani di gestione sono strumenti indispensabili per la razionale gestione e valorizzazione delle aree SIC e delle zone ZPS inserite nella Rete Natura 2000 coerentemente con l'obiettivo generale della politica comunitaria di proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nei territori dell'Unione Europea.

L'obiettivo generale del Piano, coerentemente con quanto previsto dall'Art. 6 della Direttiva Habitat, è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie prioritarie e di interesse comunitario che hanno determinato la proposizione del sito, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.

Il piano di gestione di un'area SIC o ZPS dev'essere in tal senso strettamente funzionale alle caratteristiche di habitat e specie presenti nel sito e agli obiettivi che con lo stesso si intendono raggiungere. Ciò significa che se in ambito ad un SIC l'uso del suolo e la pianificazione ordinaria non ne compromettono le funzioni ecologiche e l'integrità ambientale-naturalistica, sarà sufficiente che il relativo piano di gestione preveda esclusivamente azioni di monitoraggio. La peculiarità dei piani di gestione dei siti Natura 2000 è che "non sono sempre necessari, ma, se usati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste".

Essi possono essere documenti a se stanti, oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo. Attualmente, gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale convenzionali, a diversa scala, non sempre garantiscono l'integrazione degli obiettivi ambientali nella pianificazione territoriale. Uno dei principali indirizzi della Direttiva Habitat è quello relativo all'integrazione dell'insieme delle misure di conservazione dei siti con la pianificazione ai diversi livelli di governo del territorio (comunale, provinciale, regionale). Ai sensi delle direttive comunitarie e delle interpretazioni date rispetto alle stesse dalla Commissione Europea, i piani di gestione, una volta predisposti, hanno priorità logica rispetto alle altre misure di conservazione: perché possa esplicare il suo carattere di strumento di pianificazione

territoriale per la gestione dei siti appartenenti alla rete Natura 2000, o per particolari categorie di questi, il Piano di gestione dovrà però seguire l'iter formativo e procedurale specificatamente stabilito dalla normativa e dai documenti regionali, nazionali e comunitari.

## 1.2. LA GESTIONE DEI SITI DOTATI DI PIANO

Agli Stati membri viene lasciata la massima libertà di decidere quali norme applicare nella gestione dei siti, fatto salvo il principio generale della necessità di conservare in uno stato soddisfacente habitat e specie. Ciò permette di **adattare la gestione dei singoli siti** (o di sistemi di essi caratterizzati per la loro uniformità ecologica, territoriale, biologica, produttiva o altro) **alle realtà locali, alle esigenze delle popolazioni e alle esigenze di specie ed habitat.**

Le attività, ad esempio, che vengono condotte all'interno dei siti individuati non vengono ristrette in alcun modo esplicito. Anzi, è bene sottolinearlo, molte attività produttive, spesso legate all'agricoltura o all'allevamento, devono essere attivamente sostenute anche contrastando la tendenza all'abbandono delle terre, proprio perché dalla loro esistenza dipende spesso la presenza di quei valori naturalistici per i quali il sito è stato individuato e ritenuto di importanza comunitaria.

La direttiva dunque non prevede in modo esplicito alcuna norma o vincolo, come la costruzione di nuove strade o edifici, il divieto di caccia, il divieto di accesso a mezzi motorizzati o a piedi o altro, come invece avviene nei parchi nazionali o nelle altre aree protette di livello statale o regionale. **L'eventuale utilizzo di tali vincoli potrà essere deciso, se ritenuto opportuno, caso per caso sulla base delle condizioni, delle caratteristiche del sito e delle esigenze locali.** Uno degli aspetti innovativi della direttiva è invece il fatto che obbliga a ragionare sulla gestione dei siti mettendo insieme le diverse esigenze, di conservazione, di fruizione e di sviluppo economico (*[www2.minambiente.it/scn/gestionesiti](http://www2.minambiente.it/scn/gestionesiti): Approfondimenti sulla Direttiva "Habitat" e applicazioni in campo regionale*),

### 1.3. IL PERCORSO METODOLOGICO PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE

Considerato che i Piani di gestione non rappresentano una misura obbligatoria per la gestione dei siti, bensì uno strumento da predisporre quando e come ritenuto necessario per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva, le linee guida nazionali per la predisposizione dei Piani di gestione elaborate dal Ministero dell'Ambiente<sup>1</sup>, stabiliscono un iter logico-decisionale che permette di valutare il grado di validità e di sufficienza delle misure di conservazione esistenti ovvero la necessità di procedere alla stesura di appositi Piani di gestione.

Tale procedimento si configura come metodo d'analisi che, attraverso la scelta tra opzioni alternative permette di individuare la strategia di conservazione ottimale da applicare ad ogni sito.

Secondo le linee guida nazionali per la redazione dei Piani di gestione, il primo passo della procedura consiste in un “inventario delle previsioni normative riferite ai siti Natura 2000 considerati”. Ciò significa raccogliere tutti quegli elementi di natura legislativa, regolamentare, amministrativa, pianificatoria, programmatica e contrattuale che riguardano i siti.

Il Piano di Gestione, deve integrarsi completamente con altri piani di gestione del territorio ed in particolare con il Piano paesaggistico regionale, il Piano forestale regionale, il Piano faunistico venatorio regionale, i Piani urbanistici provinciali, i Piani urbanistici comunali, i Piani delle aree protette qualora il sito vi ricada in parte o tutto. L'obiettivo generale del Piano di gestione è quindi – come anticipato nel paragrafo precedente – la garanzia circa il mantenimento di condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione del sito, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che permettano all'habitat di conservarsi nel miglior modo possibile.

La metodologia adottata è coerente con i documenti di riferimento prodotti dall'Unione Europea e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, nonché con quelli disponibili a livello regionale, che sono:

---

<sup>1</sup> Progetto Life “La Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione” (Life 99 NAT/IT/006279)

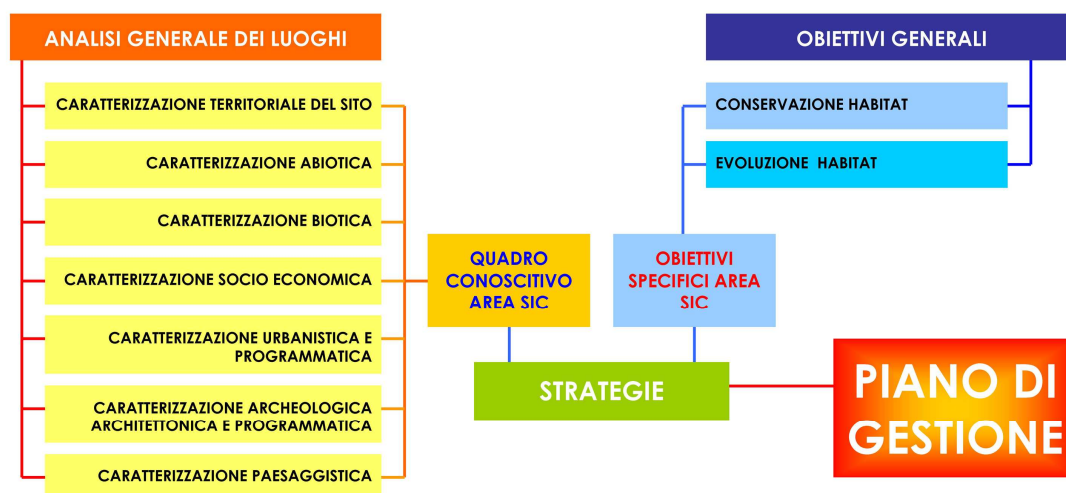
- ✚ "La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, 2000".
- ✚ "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000", Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della Natura. DPR n. 224 del 3/06/2004, pubblicato su G.U. del 24 settembre 2002.
- ✚ "Linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIC e ZPS" redatte dall'Assessorato alla Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna – Servizio Conservazione della Natura e degli Habitat – Tutela della Fauna Selvatica ed Esercizio dell'Attività Venatoria.

Il Piano di Gestione è stato elaborato sulla base del combinato disposto delle disposizioni relative all'iter logico decisionale elaborato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e delle linee guida previste dalla Regione Sardegna.

Di seguito vengono definite le tipologie di valutazioni che verranno realizzate nel Piano di gestione.

- ✚ ANALISI: individuazione delle vie che hanno portato alla decisione di adottare un Piano di Gestione, riproponendo l'iter logico seguito, e le valutazioni effettuate che hanno portato a ritenere insufficienti gli strumenti urbanistici vigenti.
- ✚ DESCRIZIONE: l'analisi del sito nelle sue caratteristiche generali, sia sotto il profilo naturalistico e ambientale, sia dal punto di vista antropico, evidenziando la pressione esercitata da esso sull'ambiente naturale.
- ✚ FINALITÀ: finalità generali del piano, e soprattutto le strategie d'attuazione e i tempi per il loro conseguimento.
- ✚ VALUTAZIONI ECONOMICHE: stima dei costi di realizzazione, avendo cura di dimostrare soprattutto i benefici correlati relativamente alle politiche di conservazione e valorizzazione dell'ambiente.
- ✚ GESTIONE: verrà indicato a quale soggetto verrà affidata la gestione del sito e le responsabilità inerenti l'approvazione e l'attuazione del piano.

Nello specifico il Piano si articolerà come riportato nel grafico che segue.



Due saranno i documenti in ambito ai quali verranno presentate le analisi sullo stato attuale del sito e le valutazioni e conseguenti proposte di pianificazione dello stesso.

1. La Relazione generale consentirà di definire un quadro conoscitivo, propedeutico alla redazione del Piano di Gestione vero e proprio, come indicato dai documenti prodotti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura.
2. Il Piano di gestione vero e proprio, in ambito al quale sulla base del quadro conoscitivo definito nel documento precedente verranno individuati gli obiettivi generali e specifici, la strategia d'intervento, le azioni e le modalità di gestione.



#### 1.4. RELAZIONE GENERALE

La relazione generale è finalizzata alla definizione del quadro conoscitivo relativo alla situazione ecologica, sociale ed economica del SIC per consentire la valutazione circa:

- ✚ La presenza, la localizzazione e lo status di conservazione degli habitat e delle specie (biodiversità) di interesse comunitario.
- ✚ Le interrelazioni tra l'esigenza di salvaguardare e recuperare la biodiversità e le attività umane/produttive presenti e attivabili nel SIC e nelle aree circostanti .

In particolare la relazione generale dovrà approfondire i seguenti aspetti:

- ✚ **CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO** (localizzazione del sito e relativa perimetrazione, comuni e province interessati, accessibilità, ecc.).
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA** (geologica, morfologica, climatica, idrografica, ecc.).
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE BIOTICA** (flora, fauna, vegetazione, habitat) con particolare riferimento alla biodiversità di interesse comunitario.
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA**, sia per gli aspetti riguardanti il territorio nel quale il sito è inserito (scala provinciale o regionale), sia per quelli che lo interessano direttamente.
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA E PROGRAMMATICA** (per l'individuazione del regime di uso del suolo vigente e programmato e di eventuali vincoli di tutela esistenti).
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE ARCHEOLOGICA, ARCHITETTONICA E CULTURALE.**
- ✚ **CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA.**

Particolare cura è stata posta nel selezionare gli aspetti correlati alla presenza della biodiversità di interesse comunitario, nonché indicatori univocamente misurabili e facilmente aggiornabili, al fine di perseguire in maniera chiara il processo metodologico descritto precedentemente.

Questo criterio di analisi ha portato ad analizzare in primo luogo la Scheda Natura 2000, e dove necessario le informazioni ivi contenute sono state sviluppate con

l'inserimento di ulteriori dati ritenuti sostanziali. L'approccio è finalizzato ad indagare anche aspetti non contemplati dalle metodologie di riferimento e quindi ad utilizzare metodologie innovative, con l'obiettivo di ottenere un Piano di Gestione di grande respiro e soprattutto con l'ambizione di contribuire all'evoluzione delle metodologie stesse.

Per completare e perfezionare il quadro conoscitivo disponibile per la determinazione delle strategie e degli interventi del Piano, sono state eseguite sul campo delle ricerche volte a verificare le informazioni a disposizione ed acquisirne di più dettagliate ed aggiornate.

Quando possibile i dati sono stati informatizzati e georeferenziati al fine di realizzare un Sistema Informativo Territoriale del SIC, compatibile con i Sistemi Informativi provinciali e regionali. Il Sistema Informativo Territoriale del SIC raccoglie e sintetizza dati fisici, ecologici ed amministrativi rendendoli di facile consultazione ed analisi.

La Relazione Generale diverrà quindi uno strumento dettagliato e utile, atto a costituire il punto di partenza per le elaborazioni necessarie alla stesura del Piano di gestione, ma anche ad essere il riferimento indispensabile per eventuali Valutazioni di incidenza da svolgere in relazione al SIC.

## 1.5. ANALISI GENERALE DEI LUOGHI

### CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE

Ha come obiettivo l'analisi del contesto territoriale-amministrativo dei paesi facenti parte dell'area su cui poggia l'ecosistema presente nel sito; si dedicherà particolare attenzione alla definizione delle differenti aree amministrate; saranno evidenziate le potenzialità ma anche le asperità che caratterizzano il territorio.

### CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Ha come obiettivo lo studio del contesto abiotico su cui poggia l'ecosistema presente nel sito. In particolare, ai fini del Piano di Gestione, si concentra sul definire le influenze che la geologia, la geomorfologia, la pedologia, il clima e l'idrografia esercitano sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario rilevate nel SIC. Lo

studio restituisce la definizione di criticità specifiche e delle appropriate metodologie di monitoraggio.

#### **CARATTERIZZAZIONE BIOTICA**

Ha come obiettivo la definizione dello status e della distribuzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel SIC attraverso una serie di rilievi sul campo focalizzati sugli habitat e le specie di interesse comunitario. Inoltre fornisce indicazioni sulle criticità a cui questi possono essere soggetti e sui sistemi di monitoraggio dell'evoluzione ecologica più adatti nel contesto locale. Questa analisi permette di rilevare la presenza di ulteriori habitat e specie di interesse comunitario da aggiungere a quelli segnalati sulla Scheda Natura 2000 del SIC e di individuare possibili specie alloctone ed infestanti verificandone lo stato. Lo studio restituisce la definizione di criticità specifiche e delle appropriate metodologie di monitoraggio.

#### **CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA**

Rappresenta l'analisi degli aspetti socio economici caratterizzanti il territorio con particolare attenzione alle dinamiche demografiche, al mercato del lavoro, alle attuali e potenziali attività produttive, allo stato attuale delle infrastrutture e dei servizi (servizi scolastici, sanitari, socio assistenziali, socio culturali e del tempo libero, viabilità) che incidono sulla qualità della vita.

#### **CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA**

Comprende l'inquadramento amministrativo del territorio in cui il SIC è posto e l'individuazione dei vincoli e degli strumenti di pianificazione in vigore o in via di definizione nell'area, al fine di garantire la congruenza e l'integrazione del Piano di Gestione con gli strumenti di pianificazione territoriale.

#### **CARATTERIZZAZIONE ARCHEOLOGICA, ARCHITETTONICA E CULTURALE**

In questa sezione si andranno a delineare tutte le eccellenze archeologiche, architettoniche e culturali presenti all'interno dell'area S.I.C. Si dovrà procedere alla predisposizione di un inventario dei valori archeologici, architettonici e culturali, nonché delle tradizioni locali, la cui tutela potrebbe interagire con la conservazione degli habitat e delle specie di interesse presenti nel sito.

**CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

La conservazione degli habitat e delle specie spesso può interagire con la tutela delle valenze paesaggistiche. Le peculiarità del paesaggio sardo richiedono la caratterizzazione dei singoli siti rispetto alle unità di paesaggio che saranno individuate nel Piano Paesaggistico Regionale.

**1.6. VALUTAZIONI GENERALI E IDENTIFICAZIONE DELLE MINACCE**

Il Piano di Gestione si articola partendo da una valutazione generale costruita sulla base dei dati emersi dall'analisi conoscitiva contenuta nella Relazione generale. In particolare vengono effettuate:

**VALUTAZIONE ECOLOGICA**

La valutazione delle componenti vegetazionali e faunistiche ha l'obiettivo di individuare le valenze naturalistiche e di definirne gli elementi di criticità e di minaccia. Le valenze naturalistiche sono state individuate e gerarchizzate combinando le valenze vegetazionali con quelle faunistiche. Queste sono localizzate, all'interno del SIC, nelle aree in cui sono presenti gli habitat e le specie di interesse comunitario e sono gerarchizzate sulla base del loro livello di interesse.

Dalle criticità indicate nella caratterizzazione biotica della Relazione Generale vengono definiti gli elementi di minaccia sulla base della totalità delle informazioni raccolte, evidenziandone gli ambiti per ciascuna di esse.

**VALUTAZIONE SOCIO-ECONOMICA**

La valutazione economica terrà conto delle tendenze socio-economiche in atto nel contesto territoriale in esame, con particolare attenzione a quelle che incidono maggiormente sulla qualità ambientale del territorio nel suo complesso.

**OBIETTIVI**

In funzione della valutazione delle valenze ecologiche vengono individuati gli obiettivi specifici sia di sostenibilità ecologica che socio-economica, funzionali alla tutela delle specie e degli habitat di interesse comunitario e alla valorizzazione sostenibile del territorio.

**STRATEGIE**

Le valutazioni ottenute contribuiscono alla definizione delle Strategie di Gestione per il raggiungimento dell'Obiettivo indicato dall'Art.6 della Direttiva Habitat, che consiste nel garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione del sito. Le Strategie di Gestione portano alla definizione di Ambiti omogenei di intervento e di apposito Regolamento di attuazione.

**INTERVENTI**

Le Strategie di gestione così delineate vengono attuate tramite la definizione degli Interventi di gestione, che porteranno all'applicazione di azioni di ripristino, valorizzazione e ricerca sulle componenti ambientali, e dei loro specifici indicatori per il monitoraggio. Gli interventi sono distinti in straordinari, per quanto riguarda gli interventi di recupero e ripristino, ed ordinari per gli interventi di monitoraggio e mantenimento delle condizioni ottimali per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

**MONITORAGGIO**

Vengono fornite indicazioni per la valutazione dell'attuazione del Piano di Gestione tramite il monitoraggio degli indicatori specifici che andranno ad integrarsi alla definizione dell'Organizzazione gestionale e del Piano d'azione.


**ORGANIZZAZIONE GESTIONALE**

L'Organizzazione gestionale indica le modalità tecnico-amministrative per l'attuazione del Piano, proponendo un assetto gestionale calibrato sul contesto naturale del SIC e delle attività previste dagli Interventi di gestione.

**PIANO D'AZIONE**

Il Piano d'azione definisce le priorità d'intervento ed i tempi di realizzazione delle azioni previste dal Piano di Gestione.

Tutti gli interventi verranno classificati in 3 classi di priorità:

-  Livello I - interventi previsti nell'ambito delle attività di gestione ordinaria, progetti in corso di realizzazione, interventi prioritari secondo la valutazione effettuata nel Piano di Gestione.

- ✚ Livello II - interventi proposti, urgenti: riguarderà gli interventi considerati importanti per la gestione degli habitat e delle specie individuati all'interno del SIC o per gli aspetti divulgativi, educativi e di fruizione, in seguito alle considerazioni emerse nel corso di elaborazione del Piano di Gestione.
- ✚ Livello III - interventi proposti non urgenti: riguarderà gli interventi che non rivestono un carattere di urgenza, ma sono comunque importanti per una corretta gestione del SIC.

Mentre dal punto di vista dei tempi di realizzazione si distingueranno:

- ✚ interventi a breve termine; tutti gli interventi che potranno essere presumibilmente realizzati entro 12 mesi;
- ✚ medio termine: tutti gli interventi che potranno essere presumibilmente realizzati entro 24-36 mesi;
- ✚ interventi a lungo termine: tutti gli interventi che richiedono un tempo di attuazione compreso tra 36 e 60 mesi ed oltre.



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

### 2.1. DIRETTIVE COMUNITARIE PER LA PROTEZIONE DI HABITAT E SPECIE

La biodiversità è considerata come elemento prezioso del patrimonio comune europeo (Wallström M., 2000)<sup>2</sup>. Per questo motivo uno degli obiettivi più importanti della Politica europea in campo ambientale è quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche<sup>3</sup>.

Per garantire il buon esito delle proprie politiche in campo ambientale, l'Unione Europea ha definito alcuni importanti elementi:

- la presenza umana non deve essere allontanata dai siti protetti ma deve essere conforme ai principi di uno sviluppo durevole, ed integrare la dimensione ambientale, nelle varie politiche attuate in ambito territoriale;
- i cambiamenti che in qualche modo potrebbero nuocere allo stato di conservazione degli habitat naturali e delle specie della flora e della fauna selvatica, devono essere autorizzati soltanto se ritenuti indispensabili vale a dire in casi eccezionali, e previa istituzione di garanzie e compensazioni;
- il sostegno finanziario alla collettività è necessario se la gestione a lungo tempo determini nuovi oneri;
- l'adesione delle popolazioni locali rappresenta uno strumento essenziale per il successo di tutto il programma.

Per tali motivi nel 1992 è stata emanata la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Attraverso la direttiva citata è stata istituita la Rete europea denominata Natura 2000. Questo è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità

---

<sup>2</sup> Margot Wallström Commissaria per l'ambiente, tratto da "La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva «Habitat» 92/43/CEE - Commissione europea".

<sup>3</sup> Articolo 2, paragrafo 1 Direttiva 92/43/CEE

biologica presente nel territorio dell'Unione stessa, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali.

Essa è costituita dall'insieme delle Zone di Protezione Speciale<sup>4</sup> (Z.P.S.), classificate dagli Stati membri a norma della Direttiva 79/409/CEE<sup>5</sup>, e dai Siti di Importanza Comunitaria<sup>6</sup> (S.I.C.), al momento proposti alla Commissione Europea, e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come Zone Speciali di Conservazione (Special Areas of Conservation - S.A.C. - per le quali si applicano le disposizioni di cui all'art. 6, paragrafo 1, della Direttiva) i quali garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione (D.M. 3 settembre 2002). Questa designazione è possibile solo dopo che un sito è stato indicato come Sito di Importanza Comunitaria dagli Stati membri che devono pertanto provvedere alla sua individuazione nel proprio territorio (conformemente alle disposizioni previste dall'art. 4, paragrafo 2 della Direttiva ed in base ai criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali S.I.C. e designati quali Z.P.S. previsti nell'Allegato III).

L'articolo 4, paragrafo 5, della Direttiva recita:

*«Non appena un sito è iscritto nell'elenco di cui al paragrafo 2, comma 3, (S.I.C.) esso è soggetto alle disposizioni disposte dall'art. 6, paragrafi 2,3 e 4 (misure di conservazione)»*

Tuttavia, a differenza delle disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 1, che risultano applicabili esclusivamente quando un sito è stato designato come Z.P.S. quelle previste nell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4, sono applicabili non appena un sito è nominato S.I.C. e quindi prima della designazione dello stesso come Z.P.S. e ancora prima dell'adozione del relativo elenco comunitario.

<sup>4</sup> Secondo l'articolo 1 della Direttiva con questo termine si intende un Sito di Importanza Comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale.  
In tali zone sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento e/o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

<sup>5</sup> La Direttiva concerne la conservazione degli uccelli selvatici ed è stata modificata dalla successiva direttiva 91/244/CEE.

<sup>6</sup> Secondo l'articolo 1 della Direttiva con questo termine si intende un sito che, nella/e regione/i biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale, o di una specie, in uno stato di conservazione soddisfacente.  
Si intende inoltre un sito che può contribuire alla coerenza di Natura 2000 e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella/e regione/i biogeografica/che in questione.

In merito all'adozione di un elenco comunitario, si ricorda come gli Stati membri entro il 10 giugno 1995 avrebbero dovuto individuare e trasmettere alla Commissione europea l'elenco dei S.I.C. proposti all'interno del proprio territorio. Nei successivi 3 anni (10 giugno 1998) la Commissione avrebbe dovuto adottare la lista comunitaria ma, a causa del ritardo nella presentazione degli elenchi nazionali da parte degli Stati membri, non è stato possibile che ciò avvenisse.

Ciò nonostante, secondo il parere di una serie di sentenze della Corte di Giustizia europea fu stabilito che a partire dal 10 giugno 1998, anche in mancanza di un elenco comunitario dei Sic, gli obblighi di protezione e di conservazione dei siti sensibili dal punto di vista dell'ambiente esistessero già in capo agli Stati membri.

L'obiettivo della Direttiva non si limita alla sola creazione di una rete, ma intende contribuire alla salvaguardia della biodiversità per mezzo di attività di conservazione da attuarsi non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune in tutta l'Unione.

La conservazione della biodiversità viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle peculiarità regionali e locali.

L'intento è quello di favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali di coloro che vivono all'interno delle aree che fanno parte della citata rete.

A ciò si unisce il proposito di conservare non solo gli habitat naturali (intendendo con questo termine quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (ad esempio aree di agricoltura tradizionale, boschi utilizzati, pascoli. Con ciò viene riconosciuto il valore, al fine della conservazione della biodiversità, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

La Direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro generale più dettagliato per la conservazione della natura nei siti dell'Unione Europea.

In realtà non è il primo strumento legislativo che si è occupato di questa materia. Come in precedenza accennato, nel 1979 nasce la Direttiva 79/409/CEE nota come "Direttiva Uccelli" perché concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Anche questa Direttiva prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli e, dall'altra, l'individuazione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Dunque, già a suo tempo, la Direttiva Uccelli ha posto le basi per la creazione di un rete europea di aree protette, in quel caso specificamente destinata alla tutela delle specie minacciate di uccelli e dei loro habitat. In particolare sono previste misure speciali di conservazione riguardanti gli habitat di dette specie al fine di garantire la loro sopravvivenza e la riproduzione nelle loro aree di distribuzione.

Si tratta di un'importante strumento legislativo che si integra perfettamente all'interno delle previsioni della Direttiva Habitat. Esistono pertanto diversi elementi di correlazione tra le strutture delle due direttive, per esempio:

le Zone di Protezione Speciale classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, costituiscono parte integrante della rete Natura 2007 secondo l'articolo 7 della Direttiva 92/43/CEE, le disposizioni previste nel precedente articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4, sono state rese applicabili alle Zone di Protezione Speciale.

## 2.2 NORMATIVA COMUNITARIA

### DIRETTIVA HABITAT (92/43/CEE)

La Direttiva Habitat (92/43/CEE) prevede che gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC siano mantenuti o riportati al loro "stato ottimale di conservazione" attraverso la definizione di strategie di tutela basate su criteri di gestione opportuni.

Non è quindi richiesta necessariamente la tutela del SIC con l'istituzione di parchi o riserve, purché la biodiversità di interesse comunitario non sia messa a rischio dalle attività umane o da una loro conduzione ecologicamente non sostenibile.

---

<sup>7</sup> Nell'articolo 3, paragrafo 1, della Direttiva 92/43/CEE si legge: «la rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della Direttiva 79/409/CEE».

**DIRETTIVA 97/62/CEE**

Direttiva del Consiglio del 27 ottobre 1997 recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. GUCE n. L 305 del 08/11/1997.

**DIRETTIVA UCCELLI (79/409/CEE)**

La Direttiva Uccelli (79/409/CEE) concerne la conservazione delle specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dell'Unione Europea (Art. 1.1) e si applica agli "uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat" (Art. 1.2).

**2.3. TRATTATI INTERNAZIONALI****CONVENZIONE DI PARIGI**

Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli firmata a Parigi il 18/10/1950, notificata in Italia con Legge n.812 del 24/11/1978.

Questa, formulata con lo scopo di migliorare ed ampliare la preesistente "Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli utili all'agricoltura" firmata a Parigi il 19/03/1902. ebbe come obiettivo principale quello di proteggere e tutelare l'avifauna selvatica.

**CONVENZIONE DI BERNA**

La Convenzione di Berna è relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, firmata a Berna il 19/11/79, ratificata in Italia con legge n. 503 del 05/08/81.

Essa riconosce l'importanza degli habitat naturali ed il fatto che flora e fauna selvatiche costituiscono un patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future.

**CONVENZIONE DI BONN**

La Convenzione di Bonn, sottoscritta nel 1982, si pone come obiettivo lo sviluppo della cooperazione internazionale allo scopo di conservare le specie migratrici della fauna selvatica.

Le parti contraenti della Convenzione riconoscono l'importanza della conservazione delle specie migratrici, e affermano la necessità di rivolgere particolare attenzione alle specie migratrici il cui stato di conservazione sia sfavorevole.

**CONVENZIONE DI RIO DE JANEIRO**

La Convenzione sulla diversità biologica è stata firmata dalla Comunità Europea e da tutti gli Stati Membri nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992.

La Convenzione si pone come obiettivo quello di precedere, prevenire e combattere le cause della riduzione o perdita della diversità biologica in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici.

Promuove, inoltre, la cooperazione internazionale, regionale e mondiale tra gli Stati e le organizzazioni intergovernative e non governative.

**2.4. NORMATIVA NAZIONALE****LEGGE 11 FEBBRAIO 1992, N. 157**

Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. GU, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992.

**DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8 SETTEMBRE 1997 N.357**

Il recepimento della Direttiva Habitat in Italia è avvenuto con il DPR n.357/97 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE" che "disciplina



le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E."

Gli allegati A e B del Regolamento sono stati modificati e gli elenchi inclusi aggiornati dal Decreto Ministeriale del 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della Direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE".

Il DPR 357/97 prevede che le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano "adottino per i SIC le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi del regolamento".

Definisce, inoltre, altri due aspetti estremamente importanti per la tutela della biodiversità di interesse comunitario all'interno dei SIC:

la redazione di una Valutazione di Incidenza di piani territoriali, urbanistici e di settore e di progetti che interessino il SIC, per i quali non è prevista l'applicazione della procedura della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA);

le specie faunistiche e vegetali da tutelare e le opportune misure da adottare in materia di prelievi e di introduzioni e reintroduzioni di specie animali e vegetali.

Il DPR n.357/97 è stato modificato dal Decreto del Presidente della Repubblica 12 Marzo 2003, n. 120.

#### **DECRETO MINISTERIALE 3 SETTEMBRE 2002 N. 224**

Il D.M. n. 224/02 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" è finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).

Le linee guida costituiscono un supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000.

Il decreto, in particolare, delinea l'iter logico-decisionale per la scelta del piano di gestione per un sito Natura 2000 e ne definisce la struttura, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat.

**LEGGE 3 OTTOBRE 2002, N. 221**

Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE. (GU n. 239 del 11 ottobre 2002).

**DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 12 MARZO 2003, N. 120**

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. GU n. 124 del 30 maggio 2003, serie generale.

**D.LGS. 3 APRILE 2006, N.152**

Il recente Decreto legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale" contiene le strategie volte alla semplificazione della normativa di settore. Si compone di cinque testi unici per la disciplina di: VIA-VAS e IPPC; Difesa suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche; Rifiuti e bonifiche; Danno ambientale; Tutela dell'aria. La normativa di riferimento per la gestione dei siti Natura 2000 resta invariata.

## 2.5. NORMATIVA REGIONALE

### LEGGE REGIONE AUTONOMA SARDEGNA 29 LUGLIO 1998 N.23

La Regione Autonoma della Sardegna con L.R. "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna" tutela la fauna selvatica secondo metodi di razionale programmazione del territorio e di uso delle risorse naturali e disciplina il prelievo venatorio nel rispetto dell'equilibrio ambientale.

Inoltre, la 23/98 recepisce ed attua in parte le convenzioni internazionali di Parigi del 18 ottobre 1950, resa esecutiva con la Legge 24 novembre 1978, n. 812, di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con il D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448 e di Berna del 19 settembre 1979, resa esecutiva con la Legge 5 agosto 1981, n. 503, oltre che le Direttive comunitarie Uccelli (79/409/CEE) ed Habitat (92/43/CEE). Pertanto, per un completo recepimento delle citate Direttive con apposita norma regionale, si applicano le disposizioni di cui al D.P.R. 357/97, modificato ed integrato con D.P.R. 120/2003.

### LEGGE REGIONE AUTONOMA SARDEGNA 22 DIVEMBRE 1989 N.45

La L.R. 45/89 "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale" disciplina le attività di uso e tutela del territorio regionale secondo le norme della presente legge e della Legge Regionale 11 ottobre 1985, n. 23 e successive modifiche, in collaborazione e d'intesa con gli enti locali territoriali. A tal fine i soggetti interessati da tale norma dovrebbero:

pianificare l'uso delle risorse territoriali e regolamentare gli interventi di modificazione delle destinazioni d'uso del territorio;

coordinare la pianificazione dell'uso del territorio con gli indirizzi, gli obiettivi e gli atti della programmazione economica nazionale e regionale;

assicurare la più rigorosa tutela delle risorse territoriali, con particolare riguardo alla salvaguardia del patrimonio naturale, ambientale, artistico e culturale, ai fini della loro valorizzazione;

verificare periodicamente e adeguare i piani e i programmi pubblici concernenti l'uso e la tutela del territorio ai diversi livelli.

**LEGGE REGIONE AUTONOMA SARDEGNA 7 GIUGNO 1989 N. 31**

Le "Norme per l'istituzione e la gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica ed ambientale" mirano all'identificazione del sistema regionale dei parchi, delle riserve, dei monumenti naturali, nonché delle altre aree di rilevanza naturalistica ed ambientale, al fine di implementare la conservazione, il recupero e la promozione del patrimonio biologico, naturalistico ed ambientale del territorio della Sardegna.

**LEGGE REGIONE AUTONOMA SARDEGNA 2003 N. 3**

La valutazione d'impatto ambientale è stata recepita a livello nazionale con il D.P.R. del 12 aprile 1996 e a livello regionale con la Legge 1/99, successivamente modificata prima con la L.R. 17/00 e poi con la L.R. 3/2003. Inoltre le procedure per l'attuazione della L.R. 1/99 sono state definite con deliberazione della Giunta regionale n° 36/39 del 2 agosto 1999, modificata con D.G.R. 5/11 del 15 febbraio 2005.

### 3. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SITO

#### 3.1. CONTESTUALIZZAZIONE ANTROPICA

Si illustreranno ora gli aspetti ambientali-territoriali e socio-economici della parte centrale della Sardegna dove è stato individuato il perimetro del S.I.C. *"de Su Maccioni - Monte Texile"*.

La Sardegna è stata definita alla stregua di un "continente" per l'estrema varietà che la caratterizza, per gli aspetti paesaggistici e per quelli socio-ambientali; al centro di questa straordinaria isola si erge il grande complesso montuoso del Gennargentu: un'ampia dorsale d'origine antichissima, ricca di vallate, è una cresta montana molto accidentata, culminante in un ampio semicerchio di cime, tutte intorno ai 1800 metri. Questa è la regione italiana con il più alto numero di endemismi, molti dei quali d'interesse comunitario; i numerosi habitat prioritari ed esclusivi di questo territorio ed il loro ottimo stato di conservazione costituiscono una "perla rara" dal punto di vista ambientale.

Fra i SIC individuati, quello *"de Su Maccioni - Monte Texile"* ricadente nei territori amministrati dai comuni di Belvì ed Aritzo, costituisce un' area naturalistica di primaria importanza, caratterizzata da un paesaggio unico nel suo genere e da particolari endemismi che hanno trovato in questo luogo l'habitat ideale per vivere.

Il monte Texile è una formazione calcarea del Giurese che sorge a 974 m slm; questo è il torrione calcareo più occidentale del comparto del sistema dei "Tacchi" che caratterizza l'Ogliastra e le Barbagie meridionali (Seulo e Belvì). Il monte Texile con la sua caratteristica forma di un fungo domina la valle prospiciente l'abitato di Aritzo; il termine "Texile", di chiara origine preromana, in dialetto barbaricino indica un cocuzzolo isolato; ed è così che appare, isolato ed imponente, caratterizzato dal torrione calcareo centrale con le pareti verticali a strapiombo, e da un sottostante basamento coniforme modellato nel complesso scistoso del paleozoico. Ha una superficie di 0,8 ha, una larghezza massima di 70 m e minima di 50, un'altezza di 24 m. E'una testimonianza dell'antica copertura mesozoica risparmiata dall'erosione ed è caratterizzato da varie cavità carsiche, oltre ch  da numerose fratture che ne definiscono il profilo; nelle spaccature sovente si radicano esemplari di *Quercus Ilex*,


fatto inconsueto a queste altitudini nel massiccio del Gennargentu. Il sito ha restituito ritrovamenti di età neolitica, nuragica e romana. Il paesaggio è immenso e mai uguale, come un grande mosaico: ci sono rilievi, pascoli, rocce, vallate, foreste, boscaglie. L'istituzione dell'area protetta mira a ridurre e regolamentare quelle attività che stanno causando il degrado degli habitat e la scomparsa delle specie presenti nell'area.

### 3.2. LA BARBAGIA DI BELVÌ ED I SUOI PAESI

La “Barbagia Romana” era un'unica e misteriosa landa fatta di montagne, boschi, grotte, profonde gole; la morfologia di queste terre è caratterizzata dai massicci del Gennargentu che hanno da sempre ostacolato gli spostamenti e gli scambi tra popolazioni, costituendo di fatto un'isola nell'Isola, difficilmente accessibile, preservando questo meraviglioso ambiente e le sue tradizioni, consegnandoli sostanzialmente intatti all'inizio del terzo millennio.

Storicamente la Barbagia viene suddivisa secondo le cinque curatorie: quella di Ollolai, di Belvì, di Seulo, del Mandrolisai e di Bitti; questa suddivisione ci arriva dal periodo giudicale quando, intorno all'anno mille, le questioni interne che dilaniavano l'obsoleto impero bizantino, avevano dato la possibilità agli abitanti dell'isola di svincolarsi dal potere centrale e di creare degli organi di autogoverno.


La scarsità dei collegamenti ha costretto le popolazioni facenti parte della stessa Barbagia ad intrattenere rapporti solo ed esclusivamente con i paesi vicini, questo ha prodotto una uniformazione di base di ogni singola curatoria, caratterizzandola fortemente; infatti anche oggi appartenere ad una Barbagia piuttosto che ad un'altra costituisce elemento distintivo particolare. I territori dell'area in esame ricadono all'interno dei comparti amministrati dai comuni di Aritzo e Belvì, entrambi facenti parte della Barbagia di Belvì.

 **ARITZO** è un piccolo paese della Barbagia di Belvì, conta 1.544 abitanti e ha una superficie di 75,6 chilometri quadrati per una densità abitativa di 20,4 abitanti per chilometro quadrato. Sorge a 796 metri sopra il livello del mare. Il comune di Aritzo ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 1.692 abitanti. Nel censimento del 2001 la popolazione era pari a 1.544



abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 un decremento dell'8,70%. Gli abitanti sono distribuiti in 559 nuclei familiari con una media di 2,76 componenti per nucleo familiare. Risultano operanti sul territorio del comune 9 attività industriali con 41 addetti pari al 7,14% della forza lavoro occupata, 58 attività di servizi che occupano 107 addetti (il 18,64% della forza lavoro), altre 46 attività di servizi con 169 addetti pari al 29,44% della forza lavoro occupata e 29 attività amministrative con 257 addetti pari al 44,77% della forza lavoro occupata. Risultano complessivamente 574 occupati, pari al 37,18% degli abitanti del comune. Aritzo è conosciuta in Sardegna soprattutto come centro di villeggiatura montana sia estivo che invernale, amato e frequentato soprattutto da turisti provenienti dalla zona di Cagliari in cerca di relax. Paese a vocazione prevalentemente turistica, ha comunque nel settore della pastorizia e dell'artigianato altri punti forti della sua economia. Nel passato una voce importante delle entrate del Comune era costituita dal commercio della neve che, dopo essere stata raccolta in appositi contenitori chiamati "neviere", veniva utilizzata durante la stagione estiva per produrre il sorbetto al limone denominato "*Sa Carapinna*". Aritzo è però da sempre conosciuta come la "capitale" delle castagne, e celebra questo suo primato con una grande sagra annuale. Nel paese è possibile apprezzare la Chiesa Parrocchiale di S. Michele Arcangelo, di epoca cinquecentesca, nonché le ex Prigioni Spagnole del 1600 dette "*Sa Bovida*", e il "Castello Arangino", fatto costruire nel 1917 in stile neogotico dal Cav. Vincenzo Arangino. Le vecchie carceri o "*Sa Bovida*" si trovano in un vecchio edificio del '700 adibito a carcere di massima sicurezza fino al dopoguerra. Per accedervi bisogna scendere una stretta scalinata partendo dalla via principale di fronte alla chiesa parrocchiale. L'edificio, realizzato con materiale scistoso e legno di castagno, è caratterizzato da un sottopassaggio a sesto acuto chiamato "*Sa Bovida*" (la volta) di origine ispanica. Gli ambienti interni, oggi completamente ristrutturati, sono composti da un piccolo locale che anticamente era utilizzato come postazione di sorveglianza, da due camere (celle) riservate alle donne e da una terza camera, priva di qualunque apertura, destinata ai prigionieri. Nel cortile interno si può ammirare un' antica meridiana. Caratteristiche del paese

sono le antiche case realizzate in scisto e abbellite da balconi in legno. Appena fuori del paese la strada sale tra i boschi di noccioli, mentre si intravede sulla destra il profilo del cucuzzolo di Texile. Il paesaggio si fa sempre meno ricco di vegetazione mano a mano che la strada sale sino a giungere poco oltre la Cantoniera di Ortuabis dove i boschi tornano fitti e incastonati in profonde gole.

 **BELVI'** conta 741 abitanti, ha una superficie di 18,1 chilometri quadrati per una densità abitativa di 40,9 abitanti per chilometro quadrato. Sorge a 660 metri sopra il livello del mare. Nel censimento del 1991 risultava una popolazione pari a 803 abitanti. Il censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 741 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una diminuzione di abitanti pari al 7,70%. Gli abitanti sono distribuiti in 255 nuclei familiari con una media di 2,91 componenti per nucleo familiare. Risultano insistere sul territorio del comune 16 attività industriali con 31 addetti pari al 19,14% della forza lavoro occupata, 27 attività di servizi con 36 addetti (il 22,22% della forza lavoro), altre 17 attività di servizio con 40 addetti pari al 24,69% della forza lavoro occupata e 8 attività amministrative con 55 addetti pari al 33,95% della forza lavoro occupata. Risultano occupati complessivamente 162 individui, (il 21,86% degli abitanti del comune). Belvì è uno dei centri montani più interessanti della Barbagia. Il principale motivo di interesse è legato alle significative testimonianze dell'epoca preistorica rappresentate dalle numerose domus de janas, da quelle di Tonitzò, di Lagosu, di Perd' e Nerca, nella parte orientale di territorio, a quelle di Perd'e Lione, di Genna Ua, di Gesaru, distribuite sul versante occidentale, dove si conserva il toponimo di S'Iscusorgiu. Il centro abitato è situato a 791 metri sul livello del mare nel centro della Sardegna, come dice il *De Villa*, "*difeso e sollevato dai suoi monti*"; da un lato vi sono i tacchi calcarei, i cosiddetti "*Tonneri*" o "*Meseddos*", dall'altro si erge la catena montuosa Gennargentu, questa diversità geologica caratterizza profondamente il paesaggio rendendolo unico nel suo genere. Nelle aree rocciose, ventose e soleggiate, è possibile trovare il ginepro, l'ulivo, il pero selvatico. Nelle cime montane sono diffusi arbusti ed erbe aromatiche quali il timo, il cisto, l'erica scoparia, il

corbezzolo e la ginestra. Nel territorio di Belví si possono ammirare boschi di lecci e roverelle, castagneti e noccioleti; particolari sono la foresta di "Istiddi", le località di "Nerca", "Lagosu" e "S'orroma" dove è possibile trovare diverse sorgenti di acqua oligominerale che si mantiene fresca anche in pieno periodo estivo. La fauna presente nel territorio di Belví annovera diverse specie fra le quali: il cinghiale, la donnola, il corvo reale, l'astore, la volpe, il picchio, il verdone, la rondine, il colombaccio, la ghiandaia, la lepre e il gatto selvatico. Nel fondovalle del centro montano scorre un piccolo fiume, questo nel passato era molto importante per l'economia paesana, infatti le sue acque venivano utilizzate per azionare i mulini per la macina di cereali e olive. Tra le diverse valli la più caratteristica è quella di *"Isca di Belví"*, lunga oltre tre chilometri, questa nel 1834 venne visitata da Vittorio Angius che ne esaltò la bellezza scrivendo: *"per la varietà di fruttiferi, per le innumerevoli specie di alberi e di erbe che coprono e vestono le pendici ed il fondo, per la degradazione dei colori e la loro diversità e per la meravigliosa forza che ha la vegetazione, e dal suolo e dal cielo offresi all'occhio come la delizia d'una bellissima pittoresca prospettiva"*. Belví possiede attrattive quali il Museo di Scienze Naturali e le architetture religiose. Il Museo nasce dalle ricerche realizzate sul territorio dal professor Friedrich Reichsgraf Von Hartig e dalla raccolta di reperti che ha portato al suo allestimento corredato da un laboratorio di tassidermia e di classificazione e da una fornita biblioteca scientifica. La Chiesa Parrocchiale di San Agostino è in stile romanico, la sua costruzione risale al XVI° secolo; da ricordare è la chiesa di campestre di San Sebastiano oggi inclusa nella periferia urbana, molto antica e dalle caratteristiche architettoniche semplici ed essenziali. La piccola Chiesa di Santa Margherita si innalza sull'omonimo colle a circa un chilometro dal centro abitato immersa nel verde e, secondo la tradizione, è posta sul luogo in cui sorgeva l'antico centro urbano di Belví

### 3.3. GLI USI CIVICI

È opinione comune che la formula "usi civici" rappresenti antiche forme di sfruttamento collettivo del territorio, legate ad una economia arcaica e come tali di scarsa attualità. Tuttavia, se ciò può essere vero in linea generale da un punto di vista strettamente economico, essendo gli usi civici espressione di un'economia di tipo agro-pastorale, è altrettanto vero che qualunque politica di sviluppo economico e sociale basata sull'uso del territorio debba tenere considerazione di questa materia. La legge 16 giugno 1927. n. 1766. sul riordino degli usi civici e che è tuttora il testo fondamentale della materia, tende alla liquidazione degli usi civici attraverso l'assegnazione totale o parziale del fondo gravato da uso civico al Comune o ad associazioni.

Gli usi civici sono diritti d'uso che spettano a coloro che compongono una determinata collettività. Tale uso si manifesta in attività relative al godimento di un determinato bene quale: godere del pascolo, fare legna o usare dei prodotti del bosco, seminare terreni, ecc. L'etimologia stessa dell'espressione indica che l'essenza dei diritti è il godimento e l'utilizzazione di beni , "usi", mentre "civici" indica la titolarità dei diritti stessi in capo ai soggetti uti cives.

Dal punto di vista della titolarità, essi hanno rilevanza pubblicistica, possedendo i caratteri essenziali dell'imprescrittibilità, dell'indisponibilità e dell'insuscettibilità di acquisto individuale.

Gli usi civici vengono considerati sfavorevolmente dalla nostra legislazione perché sono di intralcio alla libera disponibilità degli immobili ed all'iniziativa dei proprietari e per tale motivo ne è prevista l'abolizione.

L'opinione oggi di gran lunga dominante è che gli usi civici abbiano natura di diritti reali.

Il corpo normativo fondamentale che regola i diritti di uso civico è costituito ancora oggi dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766 e dal relativo regolamento di esecuzione, contenuto nel R.D. 26 febbraio 1928, n. 332, i quali dettano regole "per l'accertamento e la valutazione generale degli usi civici e di qualsiasi altro diritto di promiscuo godimento delle terre spettanti agli abitanti di un Comune, o di una frazione di Comune", come si esprime l'art. 1 della legge 1766/27.

In sostanza, l'uso civico è considerato una forma antica di uso del territorio, che può essere superata nell'interesse delle popolazioni utenti, ma non puramente e semplicemente estinta.

Per permettere il raggiungimento di queste finalità, la legge 1766 prevede un "procedimento di accertamento dell'esistenza, natura ed estensione degli usi civici", articolato in varie fasi, e di competenza di un organo creato appositamente, il Commissario regionale per la liquidazione degli usi civici, dotato di funzioni giurisdizionali e amministrative.

Su questo impianto normativo fondamentale si sono inserite altre norme che hanno realizzato il trasferimento delle funzioni amministrative in materia di usi civici alle Regioni.

Nelle Regioni a Statuto speciale gli statuti attribuiscono espressamente ad esse la potestà legislativa esclusiva, o primaria, in materia di usi civici. Spetta dunque ad esse emanare, in attuazione dello Statuto, le leggi di disciplina dell'esercizio delle funzioni amministrative, stante anche l'inapplicabilità, secondo la prevalente dottrina, dei decreti "ordinari".

Per quanto riguarda la Sardegna, la potestà legislativa è prevista dagli artt. 3, lett. n), e 6 dello Statuto (L. Cost. 26 febbraio 1948, n. 3). Le norme di attuazione (contenute nel DPR 19 giugno 1979, n. 348) che hanno trasferito all'amministrazione regionale i poteri e le funzioni indicate nel DPR 616, non contengono però disposizioni sugli usi civici. Soltanto l'art. 53, comma 1 lett. i), del DPR 348, riprendendo parzialmente quanto previsto nel settimo comma dell'art. 66 del DPR 616, si limita a stabilire che sono riservate alla competenza dello Stato le funzioni amministrative concernenti l'approvazione delle legittimazioni sugli usi civici. Nessun riferimento è fatto alle altre funzioni. Lo Statuto della Regione Sarda, dunque, è rimasto per questa materia inattuato, con la conseguenza che è risultato difficile individuare le competenze regionali.

Non esistendo una disciplina organica in materia soltanto due erano le norme reperibili nella legislazione regionale. La prima era inserita nella L.R. 10 dicembre 1973, n. 39, la quale, nel disciplinare l'attuazione del piano di intervento nelle zone interne a prevalente economia agro-pastorale dispone all'art. 4 che "gli usi civici gravanti su terreni comunali nei quali si debbono eseguire opere di trasformazione

fondiarie di pubblica utilità possono essere dichiarati totalmente o parzialmente estinti con decreto del Presidente della Giunta regionale, su conforme deliberazione della Giunta medesima, sentito il parere del Consiglio comunale interessato che si pronuncia con deliberazione assunta a maggioranza assoluta dei componenti".

La seconda norma rilevante era contenuta nella L.R. 7 gennaio 1977, n. 1, di disciplina dell'organizzazione amministrativa della Regione, il cui art. 11, lett. f) attribuisce all' "Assessorato degli affari generali, personale e riforma della regione" la competenza in materia di usi civici.

La legislazione sugli usi civici però, nonostante le intenzioni del legislatore, è rimasta sostanzialmente inattuata su tutto il territorio nazionale. Senza dubbio è stato fino ad oggi raggiunto soltanto parzialmente l'obiettivo finale della legge 1766, ossia la definitiva sistemazione delle terre ad uso pubblico, così come quello intermedio della separazione fra proprietà privata e proprietà pubblica.

### 3.4. I CANTIERI FORESTALI

Nel territorio vi è una rilevante presenza di cantieri forestali molto importanti in termini di occupazione creata. La gestione dei cantieri, infatti, è affidata agli operatori dell'Ente Foreste e agli operatori stagionali contrattualizzati per sei mesi. La problematica principale della stagionalità contrattuale risiede nel fatto che i lavoratori, che percepiscono la disoccupazione speciale nel corso dei restanti sei mesi di inattività, non hanno alcuno stimolo alla ricerca di attività produttive complementari rispetto al cantiere e, spesso, durante tale periodo esercitano attività lavorativa sommersa, producendo una sostanziale distorsione nel mercato del lavoro e un'offerta di servizi a prezzi più bassi rispetto alle imprese che operano regolarmente sul mercato.

## 4. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

### 4.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'Area SIC " Su de Maccioni - Texile di Aritzo", è ubicata nella zona più centrale della Sardegna, cade all'interno dei Territori dei Comuni di Aritzo e di Belvì, ma per gran parte nell'agro di Aritzo . Dista alcuni chilometri dai centri abitati.

Si trova ad una altezza che varia dagli 833 mt fino a raggiungere i 1000 mt.

L'Area SIC si raggiunge attraverso varie percorsi. Partendo da Cagliari, si percorre la SS131 fino al bivio di Villamar-Barumini, da qui si procede dritti fino a Nurallao dove si segue l'indicazione per Laconi. A questo punto si imbecca la SS 295 per Aritzo. Se si parte da Nuoro, passando per Fonni (SS 389) si attraversa il passo Tascusì per giungere ad Aritzo dalla SS 295 attraverso il Gennargentu. Sempre da Nuoro si può arrivare attraverso la SS128 che passa per Orani, Gavoi, Ovodda, Tiana, Tonara-Aritzo. Da Sassari, una volta giunti al bivio per Orani dalla s.s.131 e 131 bis, il percorso e poi quello di Gavoi, Ovodda, Tiana, Tonara-Aritzo.

L'Area viene inquadrata cartograficamente come segue:

- IGM: foglio 530 sez. I ARITZO e 530 SEZ IV BELVI'
- CTR 530020 – 530030 – 530060 - 530070

### 4.2. DESCRIZIONE MORFOLOGICA GENERALE

L'Area SIC è situata in una delle parti più incontaminate e suggestive del Gennargentu.

L'ambiente si presenta come se fosse una logica prosecuzione del Mandrolisai, Il territorio infatti è molto vario, si passa da un paesaggio con dolci vallate ricoperte da castagneti e nocioleti, a ripidi valloni , dove dominano foreste di quercia e boschi rigogliosi, dove trovano rifugio specie di notevole interesse faunistico come i mufloni e l'aquila reale.

Il paesaggio, che malgrado il selvaggio aspetto tradisce chiaramente l'impronta dell'uomo, è arricchito però dalle peculiari formazioni rocciose che poi domineranno, più a sud e verso l'Ogliastra, quei torrioni isolati e rudemente intagliati cui viene dato

localmente il nome di "tacchi" o di "tonneri", termini più o meno equivalenti tra di loro. Sono altipiani dalle forme e dimensioni più variegate, ma sempre tipici perché rotti ai margini in muraglie compatte e pittoresche che li rendono quasi inaccessibili: e poiché nel lontano passato dovevano formare una distesa continua, rappresentano oggi un po' come uno strano arcipelago calcareo emergente nel mare scistoso e granitico circostante. Su queste grandi e piccole isole è riuscito a conservarsi anche qualche lembo di natura speciale: oasi di vegetazione preziosa e relitta, spesso inerpicata tra le fessure e i canali rocciosi, oppure nidi segreti di uccelli, tra cui i più rari rapaci, sulle ardite pareti strapiombanti. Magnifico è, presso Aritzo, il cosiddetto tacco di Texile, il cui nome deriva da "sexile", come ricorda Lamarmora, "per la forma di sgabello che si crede di riconoscervi, soprattutto guardandolo da un certo lato: si potrebbe paragonarlo ad un fungo ", soprattutto se lo si osserva dalle vicinanze del paese, a levante. Qui, il calcare dolomitico poggia su un calcare marnoso che è ricco di fossili di molluschi tra cui ammoniti, pinne, pettini e terebratule. Intorno, estesi e rigogliosi boschi creano una splendida cornice verdeggianti: notevole è la presenza del castagno. Senza grande fatica si riesce a scalare la cima di questo masso isolato e si può ammirare un panorama magnifico che spazia dal Gennargentu con le sue massime cime dell'altipiano del Sarcidano e oltre. In primo piano, guardando a settentrione, si scorgono sotto la mole di Genna Flores, una montagna conica di 1496 metri che domina Tonara, alcuni ripidi rilievi calcarei, detti di Belvì, e più oltre il cosiddetto Toneri di Tonara: sono tutti i testimoni ben allineati della massa un tempo assai più estesa, che si stendeva sulla accidentata piattaforma sottostante.

( *"Guida alla natura della Sardegna, flora, fauna, itinerari segreti"*, Fulco Pratesi ; Franco Tassi)



#### 4.3. MONUMENTI NATURALISTICI: IL "TEXILE"

In corrispondenza dei siti dei monumenti sono state create anche zone protette minori. Per esempio è stata istituita l'oasi naturalistica del Texile di Aritzo, che prevede una zona di tutela assoluta di 100 ha.

Su Texile, o meglio il Meseddu de Texile, è un taccu calcareo del Giurese, che sorge come un blocco a forma di fungo sbrecciato, dalle pareti verticali ed in parte strapiombanti, su un rilievo coniforme modellato nel complesso scistoso del Paleozoico. Il taccu, dalle pareti molto ripide, verticali o anche strapiombanti, alveolato da cavità carsiche, appare fortemente inclinato sul versante della valle del Rio S'Iscara, versante al quale si raccorda con un piedistallo conico inciso nelle arenarie sottostanti i calcari.

Le sue dimensioni sono ragguardevoli:

- LA SUPERFICIE È DI 0,8 HA, CON UNA LARGHEZZA MASSIMA DI 60-70 M E MINIMA DI 50 M;
- LA SOMMITÀ HA UNA QUOTA DI 974 M E IL PIEDE DI 950 M SLM.

Le bancate di calcari e calcari dolomitici del Giurese che lo costituiscono poggiano su un imbasamento composto da una formazione conglomeratico - arenacea, attribuita al Permo-Trias, trasgressiva sul complesso metamorfico del Paleozoico pre - ercinico, rappresentato da metarenarie, filladi e metaconglomerati del Cambro-Ordoviciano.

Il Texile è uno dei testimoni dell'antica copertura calcarea giurese (Dogger - Malm inferiore), risparmiati dall'erosione, nella depressione che orla il margine occidentale del massiccio del Gennargentu, lungo l'asse Tonara - Belvì- Aritzo. La serie giurese si depositò in ambiente circumlitorale con mare poco profondo, raggiungendo lo spessore massimo di circa 50 m. Il blocco è alveolato da cavità carsiche oltrechè profondamente fessurato, con esemplari di Quercus Ilex radicati nelle spaccature. Il Texile, come gli altri tacchi, ospita una flora prevalentemente calcifila e adattata a condizioni altamente xerotermiche, che contrasta con quella delle valli e dei monti circostanti, dove il bosco è formato da specie caducifoglie. Questa peculiarità dipende non solo dalla posizione sommitale, ma anche dal supporto calcareo. Il

leccio qui sale ad una altitudine inconsueta nel massiccio del Gennargentu. Sono presenti anche endemismi risalenti ad una flora pre-aterniana, che vi ha trovato rifugio (MARTINOLI, 1956). L'insieme è singolare e la visione che se ne ha all'improvviso dai pressi della cantoniera "Cossatzu", provenendo da S, non si dimentica facilmente.

Le bancate della serie trasgressiva del Permo - Trias - Giurese, discordante sull'imbasamento scistoso del Cambro - Ordoviciano (Paleozoico), sono mediamente dirette N40°E-S40°O ed immergono verso S50°E con inclinazione di 20°. I sistemi di fratture, verticali o subverticali, sono in prevalenza diretti NO-SE e NE-SO.

La morfologia del Texile è tipica anche di altri rilievi della regione circostante, come il Tønneri di Belvì, indicato sulla cartografia come Pitzu 'e Pranu (846 m), e il Tønneri di Tonara, che insieme rappresentano gli avamposti di altopiani calcarei che diventano più ampi verso S. L'unità paesaggistica originaria è quella di un ambiente submontano, la cui morfologia relativamente morbida, modellata sugli scisti filladici paleozoici, è stata ringiovanita dalla sovrapposizione di un reticolo idrografico molto ramificato impostato secondo le principali linee strutturali. Le zone boschive si estendono soprattutto sui versanti vallivi più acclivi, mentre i dossi arrotondati sono prevalentemente a pascolo. La lecceta originaria è stata in parte sostituita dal castagneto e dal nocciolo. Nelle aree limitrofe al Texile è stato attuato un rimboschimento di conifere. Il paesaggio agrario varia notevolmente a seconda dell'altitudine, esposizione e clinometria dei versanti vallivi. Sono tuttora diffuse, anche se in diminuzione, le colture del castagno, del noce, del ciliegio e del nocciolo. Sui fondovalle erano particolarmente imponenti i grandi alberi di noce, di cui restano alcuni esemplari. Rimangono lembi degli orti di Belvì, la cui coltivazione era favorita dalle numerose sorgentelle di contatto fra la serie mesozoica, permeabile, e i sottostanti scisti praticamente impermeabili. Il nome di Iscara di Belvì indica infatti un fondovalle umido e fertile (da insula, cfr. PAULIS, 1987).

#### 4.4. TUTELA E VALORIZZAZIONE

Le proposte di valorizzazione considerano l'aspetto naturalistico come prioritario. In seconda istanza l'aspetto della risorsa turistica non va tuttavia trascurato. Sotto questo riguardo dev'essere tenuta presente la valutazione della fragilità del monumento, in sé e come parte di un'area (riserva, territorio tutelato), della cui capacità fisica di sopportare un determinato carico turistico va pure fatta una valutazione, a seconda dell'usura espressa da ciascun tipo di turismo.

Questa emergenza naturale, con le altre simili della zona, è menzionata in tutte le guide turistiche della Sardegna. Essa è una popolare meta di escursionismo essendo avvicinabile dalla SS 295 e facilmente raggiungibile con un sentiero pedonale che si diparte dalla SS 125, al km 20,300, per una lunghezza di 1,5 km e superando un dislivello 100 m circa.

D'inverno tuttavia l'accessibilità è ridotta. I pericoli di compromissione sono rappresentati dal naturale processo di erosione della base, aumentato in passato da scavi condotti per cercare lenti di minerali ferrosi, argillosi e carboniosi. Sono possibili distacchi e crolli di blocchi, per cui è necessario controllare periodicamente la stabilità del monumento. Sono compatibili con la tutela del monumento l'escursionismo, attività sportive quali l'ascensionismo in roccia purché senza strutture fisse, le attività di ricerca scientifica quali rilievi geologici e osservazioni naturalistiche e le attività forestali miranti al ripristino della vegetazione locale spontanea. Una forestazione attuata con essenze non originarie (pino) compromette la naturalità del paesaggio. Si dovrebbe ripristinare la vegetazione spontanea che si è anche dimostrata più resistente agli incendi. Nell'area del Texile è stata istituita l'Oasi naturalistica "del Texile", che prevede una zona di tutela assoluta per una superficie di circa 100 ha, dalla sommità del monumento fino al fondovalle del Rio Su Arase ed alla SS 295.

(Barroccu Giovanni, Gentileschi Maria Luisa - Carlo Delfino Editore-2000, **"Monumenti naturali della Sardegna"**, parte VII CAPITOLO VI)

#### 4.5. GEO-PEDOLOGIA

Il sito si presenta geologicamente disomogeneo, così come poi si nota anche pedologicamente infatti sono presenti, in alcune parti, dolomie, dolomie arenacee, calcari dolomitici, conglomerati, arenarie quarzose, siltiti e argille con livelli lignitiferi. Foraminiferi bentonici (*Spiraloconulus giganteus*, *Trocholina conica*), Foraminiferi planctonici (*Globigerina oxfordiana*) Calcisfere, Alghe calcaree, Belemniti, Ammoniti, Echinodermi, Piante (*Ptilophyllum hirsutum*, *Nilssonina orientalis*), Sporomorfi di origine autoctona, con alternanze di metarenarie, quarziti e filladi 47b; Metarenarie e filladi a Bt, del Cambriano-Ordoviciano inferiore e del Devoniano-Carbonifero inf. Per quanto riguarda la pedologia abbiamo aree con forme da aspre a subpianeggianti, aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea con suoli del tipo: dystric, typic, lithic xerorthent, typic xerumbrepts, , dystric, typic, lithic xerochrepts, subordinatamente ROCK OUTCROP. Le attitudini di questa parte del sito, secondo la tipologia di suoli presenti sono la conservazione e il ripristino della vegetazione naturale, dove questa è assente. In questa parte troviamo metamorfiti (scisti, scisti arenacei, argilloscisti, ecc.) del Paleozoico e relativi depositi di versante con profili A-C, A-Bw-C e subordinatamente roccia affiorante, da poco a mediamente profondi, con tessitura da franco sabbiosa a franco argillosa, permeabili, subacidi, parzialmente denaturati.

- ERODIBILITÀ: ELEVATA
- LIMITAZIONI: A TRATTI: ROCCIOSITÀ E PIETROSITÀ ELEVATE, SCARSA PROFONDITÀ, ECCESSO DI SCHELETRO. FORTE PERICOLO DI EROSIONE. ABBIAMO INOLTRE UN'ALTRA PARTE CHE È COSTITUITA DA METAMORFITI (SCISTI, SCISTI ARENACEI, ARGILLOSCISTI, ECC.) DEL PALEOZOICO E RELATIVI DEPOSITI DI VERSANTE.
- AREE CON PREVALENTE COPERTURA ARBUSTIVA ED ARBOREA; A TRATTI COLTURE AGRARIE.
- I TIPI DI SUOLI PRESENTI SONO: TYPIC, DYSTRIC, LITHIC XEROCHREPTS, TYPIC PALEXERALFS, TYPIC, DYSTRIC, LITHIC XERORTHENTS, SUBORDINATAMENTE HAPLOXERALFS, XEROFLUVENTS.
- LE ATTITUDINI IN QUESTO CASO SONO: CONSERVAZIONE ED INFITTIMENTO DELLA VEGETAZIONE NATURALE;
- PROFILI A-BW-C, A-BT-C E SUBORDINATAMENTE A-C, DA POCO PROFONDI A PROFONDI, DA FRANCO SABBIOSI A FRANCO ARGILLOSI, DA PERMEABILI A MEDIAMENTE PERMEABILI, SUBACIDI, PARZIALMENTE.

- LIMITAZIONI: A TRATTI: PIETROSITÀ ELEVATA, SCARSA PROFONDITÀ, ECCESSO DI SCHELETRO. FORTE PERICOLO DI EROSIONE.

#### 4.6. ASPETTI CLIMATICI

Dal punti di vista climatico, tenuto conto delle caratteristiche termo-pluviometriche e vegetazionali la zona del Texile, può essere classificata Castanetum è, nella classificazione di Mayr-Pavari, la zona fitoclimatica che si estende fra il Lauretum e il Fagetum. In Italia occupa oltre un terzo del territorio, interessando gran parte della fascia submontana nell'Italia peninsulare e insulare e quella di pianura e di collina nell'Italia settentrionale. Questa zona si suddivide in due sottozone secondo il regime termico e in due tipi secondo il regime pluviometrico come riassunto nella seguente tabella.

PARAMETRI CLIMATICI		SOTTOZONA CALDA		SOTTOZONA FREDDA	
		1° TIPO SENZA SICCITÀ ESTIVA	2° TIPO CON SICCITÀ ESTIVA	1° TIPO PIOGGE > 700 MM	2° TIPO PIOGGE < 700 MM
TEMPERATURA MEDIA	DELL'ANNO	10-15°C		10-15°C	
	DEL MESE PIÙ FREDDO	> 0°C		> -1°C	
	DEI MINIMI	> -12°C		> -15°C	

Nel caso specifico del Texile la sottozona di riferimento è quella calda del 2° tipo con siccità estiva e in questa zona il Castanetum mantiene analogie con il Lauretum freddo, dal quale differisce in sostanza per gli inverni più freddi. Alla stessa latitudine, infatti, le due zone possono in parte sovrapporsi secondo le particolari condizioni microclimatiche. Nella sottozona fredda, invece, il Castanetum mostra un carattere di continentalità vera e propria, con la scomparsa definitiva delle specie termofile. In rapporto all'altitudine l'areale cambia secondo la latitudine, come è riassunto nella tabella seguente:

REGIONE	LIMITE INFERIORE	LIMITE SUPERIORE
ITALIA INSULARE	700-800 M	1300-1500 M
ITALIA MERIDIONALE	600 M	1200 M
ITALIA CENTRALE	300-500 M	900 M
ITALIA SETTENTRIONALE	0-200 M	900 M

Il Castanetum della sottozona calda, generalmente del 2° tipo, si estende alle altezze minori, come nel caso dell'area in oggetto in quanto compresa tra i 800 e i 1000 m.s.l.m.. e come precedentemente accennato ci troviamo in una zona in cui le estati siccitose agevolano lo sviluppo di specie termofile e mantengono una certa relazione e similitudine con la zona fitoclimatica del lauretum freddo.

In sostanza le due sottozone hanno gli stessi tipi forestali, tuttavia va sottolineato che passando dal Castanetum caldo al Castanetum freddo nell'ambito dello stesso genere si verifica un avvicendamento fra specie termofile e specie mesofile più resistenti al freddo.

## 5. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

### 5.1. VEGETAZIONE E FLORA

La vegetazione di questa zona si presenta alquanto eterogenea dal punto di vista paesaggistico. Abbiamo specie prettamente mediterranee che s'identificano nella foresta mediterranea sempreverde e nelle aree più fresche e umide, nella foresta mediterranea decidua, la prima con associazioni in cui prevalgono le sclerofille, la seconda con associazioni in cui è più marcata la presenza delle caducifoglie. In alcune parti la vegetazione ha marcati caratteri di continentalità ed è composta da specie mesofile e a foglia caduca, ma è molto rappresentata anche una componente vegetazionale composta da specie sempreverdi caratteristiche della Regione Sardegna e del clima mediterraneo come per esempio:

*Quercus*. Questo genere vede la prevalenza del leccio, al quale si associano la roverella nelle stazioni più fresche. Nella sottozona fredda il leccio tende a diminuire, sostituito definitivamente dal cerro, dalla roverella e dalla farnia. Quest'ultima diventa la quercia principale nelle stazioni più fredde.

*Juniperus*. Il ginepro rosso è la specie prevalente nella sottozona calda, affiancato dal ginepro fenicio, mentre il ginepro comune è più sporadico e presente nelle stazioni più fresche. Nella sottozona fredda scompare il ginepro fenicio e il ginepro comune diventa la specie prevalente. Inoltre fa la sua comparsa il ginepro.

Queste specie lasciano spazio in molti casi a specie caucifoglie come il castagno, che vanno a costituire boschi di discrete superfici e che assumono, in tutta la zona, un'importanza culturale oltre che paesaggistica e vegetazionale.

Oltre a queste specie sono molto presenti nelle diverse tipologie vegetazionali alcune specie arbustive come il corbezzolo, varie ginestre, le eriche, e la fillirea.

### 5.2. TIPOLOGIE VEGETAZIONALI PRESENTI

Il leccio presente nell'area SIC del Texile va a costituire formazioni boschive che si estendono per circa 130 ettari. I boschi di tutta la zona hanno un'origine vegetativa,

derivano infatti da polloni sviluppati da ceppaie, è ipotizzabile che le ceppaie appartengano a piante molto vecchie e siano il risultato delle vecchie utilizzazioni, che avevano come obiettivo la produzione di legna da ardere dopo che gli stessi boschi, in periodi più remoti, venivano utilizzati, con ceduzioni, per la produzione di carbone.

Attualmente si presentano in buone condizioni fitosanitarie, almeno secondo un'analisi visiva, è infatti presente una buona rinnovazione da seme e sono buone le condizioni del sottobosco e rigogliose le specie arbustive che lo compongono. Gli individui di maggiori dimensioni e di età più avanzata li troviamo in corrispondenza dei compluvi e lungo i fiumi che attraversano l'area in oggetto. I diametri medi dei polloni è molto variabile in tutto il perimetro boscato, l'altezza degli individui è pressoché costante di circa 13mt, presentando un bosco che si può coetaneiforme. Il bosco copre una superficie di forma irregolare, con una copertura delle chiome che in alcuni casi raggiunge l'80%, a tratti si interrompe bruscamente e il leccio, pur sempre presente, lo troviamo con individui isolati o misto ad altre latifoglie, come il castagno. Nelle aree prive di bosco di leccio, abbondano invece altre specie come, il corbezzolo. La presenza di questa vegetazione che sembra in evoluzione, è quasi certamente dovuto al passaggio del fuoco e ad una riconquista dello spazio da parte della vegetazione arbustiva, infatti sono molto rappresentate le specie pirofite attive che tendono a rinnovarsi facilmente in seguito al passaggio dell'incendio grazie a: germinazione del seme stimulate dal passaggio del fuoco; precoce produzione dei frutti con semi vitali; frutti che disperdono il seme in seguito al passaggio del fuoco; seme leggero con ampia ala trasportabile dal vento, elevata capacità di ricacciare dopo il passaggio del fuoco. Il sottobosco del leccio è ricco di pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), dalle caratteristiche bacche rosse portate da rami modificati (cladodi) a forma di foglie; ciclamini (*Cyclamen repandum* S. et S.), con il bel fiore rosa-purpureo; rovi (*Rubus ulmifolius* Schott) e anagiridi (*Anagyris fetida* L., caratteristiche per l'odore sgradevole).

Nelle chiarie agli alberi subentrano i cespugli, come il mirto (*Myrtus communis* L.), arbusto alto fino a 0,4 metri, con fiori biancastri e foglie verde lucente e le bacche nero-bluastre, la lavanda (*Lavandula stoechas* L.), il rosmarino (*Rosmarinus officinalis* L.), arbusto sempreverde fortemente aromatico con i fiori azzurro-viola; i



vari tipi di cisto, come il cisto rosso (*Cistus incanus* L.), dai grandi fiori con petali rosa ondulati e grinzosi, il cisto marino (*Cistus monspeliensis* L.), dai piccoli fiori bianchi con macchia gialla e foglie tormentose e vischiose a lamina lineare, e il cisto femmina (*Cistus salvifolius* L.), con fiori sempre bianchi e foglie simili a quelle della salvia, ma non vischiose.

Numerosi sono gli endemismi che è possibile rinvenire in facili escursioni: segnaliamo la presenza del timo (*Thymus herba-barona* Loisel), che preferisce i pendii aridi e si caratterizza per l'intenso aroma, la finochiella di boccone (*Seseli bocconi* Guss. Subsp. *praecox* Gamisans), specie sempre rupicola e abbastanza diffusa nel settore centro-orientale della Sardegna, alcune specie di ginestra.

#### 5.2.1. LA MACCHIA MEDITERRANEA

La macchia mediterranea nella accezione più comune, è una formazione costituita da fusti policormici dove le componenti più qualificanti della vegetazione mediterranea sopravvivono alle ceduzioni e specialmente agli incendi.

Nel caso del Texile è ipotizzabile che la presenza di queste aree a macchia mediterranea siano proprio il risultato di un incendio che ha percorso la zona 15-20 anni fa, anche in questo caso sono infatti molte le pirofile attive, già menzionate nel paragrafo precedente. Attualmente sono presenti molte specie che si mescolano, nel rispetto delle loro caratteristiche, anche alle specie arboree come il leccio e la sughera. La formazione boschiva in questione la troviamo arricchita, talvolta da alcune specie caducifoglie. Inoltre intervengono nella macchia le specie cespugliose che aumentano di frequenza con crescere delle alterazioni, fino a diventare qualificanti dei cespuglietti di degradazione estrema, come fanno le eriche, i cisti, le ginestre e gli arbusti aromatici, molto frequenti in questa zona.

In totale questa tipologia vegetazionale raggiunge nell'area una superficie discreta e una delle specie più rappresentative è il corbezzolo che quasi sempre si presenta con individui di altezze intorno a 1,5 metri, il suo accrescimento è sicuramente dovuto alle sue poche pretese per quanto riguarda la tipologia di suolo e alla sua resistenza all'aridità. La sua abbondanza è però anche un fattore positivo data la sua

caratteristica di avere una lettiera ricca di azoto e per la sua poca infiammabilità. Un'altra specie molto presente è la fillirea latifolia appartenente alla famiglia delle Oleaceae, molto resistente all'aridità visto i suoi marcati caratteri di sclerofilia e dell'apparato radicale profondo, anche questa specie come il lentisco è molto frugale e dimostra una certa indifferenza per quanto riguarda il suolo. Troviamo sia importante in alcune zone dell'area, perché grazie al suo profondo apparato radicale limita il rischio di erosione, fenomeno che si è riscontrato invece in altre parti.

### 5.2.2. BOSCHI DI QUERCUS ILEX

Il leccio è' una sclerofilla sempreverde ed è la specie mediterranea per eccellenza, diffusa in tutta la Sardegna, dalle zone costiere a quelle interne e montane e costituisce la vegetazione climax mediterranea.

E' una pianta xerofila e moderatamente termofila, si adatta quindi ai climi caldi e secchi, quali quello della nostra isola. Costituisce formazioni boschive monospecifiche ma spesso lo troviamo in consociazione con i pini mediterranei (domestico - d'Aleppo - marittimo), con la sughera, la roverella e la macchia mediterranea. E' una specie frugale, ma non ama particolarmente i terreni degradati. Sopporta bene la densità, sia nei boschi puri che in quelli misti.

I boschi di leccio della Sardegna sono prevalentemente governati a ceduo, mentre si riproducono per via agamica, attraverso l'emissione di polloni dalla ceppaia dopo il taglio, o più diffusamente per via gamica, attraverso il seme.

In Sardegna sono diffuse anche le leccete governate a fustaia, così pure resistono ancora diverse leccete primarie, come quella del Supramonte.

Ultimamente in Sardegna c'è la tendenza a convertire i cedui in fustaie.

Il legno del leccio è molto duro, compatto, pesante (peso specifico 1,1), è ampiamente utilizzato per riscaldamento proprio per il suo elevato potere calorifero, così pure forma un ottimo carbone poiché le braci si mantengono a lungo incandescenti. Mentre, non è adatto per la lavorazione perché si imbarca e all'aperto si deteriora.

**INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DEI BOSCHI DI QUERCUS ILEX**

Vanno considerati come indicatori di buono stato di conservazione:

- LA CAPACITÀ DI RINNOVAMENTO DELLA COMPONENTE ARBOREA (INDICATA DA UNA COPERTURA DELLE PLANTULE > 1% IN UN POPOLAMENTO ELEMENTARE);
- LA RICCHEZZA DI CLASSI DIAMETRICHE (VALUTABILI COME CLASSI DI ETÀ) DELLE SPECIE DEL GENERE QUERCUS (DEVONO ESSERE PRESENTI ALMENO 2 CLASSI DI DIAMETRI, OLTRE ALLE PLANTULE, CIASCUNA CON COPERTURA SUPERIORE AL 10%);
- LA VETUSTÀ DEGLI ELEMENTI ARBOREI, CHE ABBIANO ALMENO IL 10% DI COPERTURA (VALUTABILE EMPIRICAMENTE DAL DIAMETRO DEL TRONCO A CIRCA 130 CM DAL SUOLO, CHE DEVE ESSERE > 40 CM);
- LA COPERTURA DELLO STRATO ARBOREO (CHE DEVE ESSERE > 70%).
- UN BUON STATO DI CONSERVAZIONE PUÒ ESSERE INDICATO DA COMUNITÀ ANIMALI LEGATE AD AMBIENTI PIÙ SECCHI E FORESTALI, IN PARTICOLARE DAI RETTILI.

**POSSIBILI MINACCE**

- LOCALIZZATI EPISODI DI EROSIONE DEL SUOLO (IDRICA INCANALATA).
- LOCALIZZATI FENOMENI DI DEGRADAZIONE DEL SUOLO PER COMPATTAZIONE (PRATELLI TEROFITICI), DOVUTI A CALPESTIO.
- INCENDIO NON CONTROLLATO.
- PASCOLO E BRUCATURA ECCESSIVI DI UNGULATI SELVATICI E DOMESTICI.
- RIDOTTA ESTENSIONE DELLE FITOCENOSI (IN PARTICOLARE PER I QUERCETI A QUERCUS PUBESCENS, NELLE FASCE DI RACCORDO PEDEMONTANO, Q. TROJANA E Q. MACROLEPIS).

**INDICAZIONI PER LA GESTIONE**

Allo stato attuale, il ceduo è la forma di governo più diffusa nei siti caratterizzati da questi habitat, sono comunque comuni i casi di abbandono di forma di governo. In un regime di ordinaria gestione del sito, devono essere previste:

- LA PIANIFICAZIONE ANTINCENDIO, CON SORVEGLIANZA PERMANENTE, DURANTE I PERIODI CRITICI (ARIDITÀ ESTIVA) E L'OPPORTUNA PREDISPOSIZIONE DI UN SISTEMA DI ACCESSI E VIABILITÀ FORESTALE;
- LA SOSPENSIONE E/O REGOLAMENTAZIONE DEL PASCOLO IN BOSCO.
- NEL CASO DI HABITAT IN STATO DI CONSERVAZIONE SODDISFACENTE, DEVONO, INOLTRE, ESSERE ATTUATE LE SEGUENTI AZIONI DI GESTIONE FORESTALE:
- PROSECUZIONE DELLA COLTIVAZIONE A CEDUO, NEI CASI IN CUI ESSA SIA STRETTAMENTE NECESSARIA, PER SODDISFARE ESIGENZE ECONOMICHE O TRADIZIONALI (AD ESEMPIO, USI CIVICI) E LE CONDIZIONI STAZIONALI LO CONSENTANO; LA COLTIVAZIONE DOVRÀ REALIZZARSI IN UN REGIME DI SELVICOLTURA A BASSO IMPATTO E NEL RISPETTO DELLE NORME DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE; PER MIGLIORARE LA FUNZIONALITÀ E LA BIODIVERSITÀ DEI POPOLAMENTI GOVERNATI A CEDUO SONO AUSPICABILI INDIRIZZI COLTURALI VOLTI ALL'AUMENTO DELL'ETÀ DEI SOGGETTI E TECNICHE DI MATRICINATURA PER LA CONSERVAZIONE DELLE MINORANZE DENDROLOGICHE.
- NEGLI ALTRI CASI, DEVE ESSERE VERIFICATA LA PRESENZA DI PRESUPPOSTI STAZIONALI PER UN AVVIAMENTO A FUSTAIA.

Nel caso di habitat degradati, devono essere effettuate azioni per il ripristino della funzionalità biologica dell'habitat, quali:

- L'AVVIAMENTO A FUSTAIA, NEI CASI IN CUI LE CONDIZIONI LO CONSENTANO; ALTRIMENTI, LA SOSPENSIONE DELLE UTILIZZAZIONI PER PERIODI ADEGUATI, CON ALLUNGAMENTO DEL TURNO MINIMO;
- AZIONI DI RINFOLTIMENTO E L'ADOZIONE DI TECNICHE DI MIGLIORAMENTO DEI SOPRASSUOLI CEDUI.

### 5.2.3. BOSCO DI CASTAGNO

Il Castagno è una pianta caducifoglia originaria dell'Europa meridionale, Nord Africa e Asia occidentale.

In Sardegna il Castagno è stato impiantato da tempi antichi ed è presente diffusamente nei territori di Aritzo, Belvì, Tonara e Desulo, ma è coltivato anche alle quote fra i 300 e i 1000 metri. Il castagno è una specie che in Italia è stata favorita

dall'uomo, sia per il legname che per il frutto, e che trova condizioni vegetative ottimali su suoli silicei collinari e montani, in aree potenzialmente idonee ad ospitare querceti caducifogli o boschi misti con latifoglie mesofile. Storicamente il castagno ha avuto un'importanza elevatissima come fonte primaria di cibo per esseri umani, bestiame e animali selvatici, ma è coltivato anche per l'ottimo legname, impiegato in falegnameria e nell'artigianato locale. Nei Comuni di Aritzo, Belvì, Tonara e Desulo, vi sono esemplari maestosi di Castagno che costituiscono dei veri e propri monumenti vegetali, naturali e paesaggistici.

Nell'area in oggetto lo troviamo in una piccola superficie perché, come abbiamo detto le specie dominanti risultano il leccio e le specie arbustive oltre alla presenza del residuo di un bosco di pino radiata. Troviamo gli individui di castagno, che formano boschi da frutto nel rispetto della tradizione locale, in stazioni che hanno le caratteristiche migliori per lo sviluppo della specie e cioè, molto soleggiate data l'esigenza di luce e su terreni acidi, freschi, profondi e umidi. È importante elencare anche se brevemente alcuni indicatori che dovrebbero essere monitorati per verificare al meglio lo stato dei boschi presenti; di seguito si cerca di evidenziare alcuni di questi indicatori:

Il cattivo stato di conservazione si può dedurre dalla presenza di specie cosmopolite e ad ampia distribuzione, che possono essere messe in relazione a ceduzioni troppo ravvicinate nel tempo o, nel caso di castagneti da frutto, alla realizzazione di lavorazioni del terreno. A tal proposito si riportano i seguenti valori soglia:

- nei castagneti da frutto, numero di specie cosmopolite e ad ampia distribuzione in un popolamento elementare > 30% della flora totale;
- nei castagneti cedui, numero di specie cosmopolite e ad ampia distribuzione in un popolamento elementare > 15% della flora totale.

Il buono stato di conservazione può essere valutato in maniera qualitativa, in base alla presenza di macrofunghi e di specie nemorali, sia vegetali che animali.

**POSSIBILI MINACCE**

- LOCALIZZATI EPISODI DI EROSIONE DEL SUOLO, IDRICA INCANALATA E DI MASSA (FRANE).
- LOCALIZZATI FENOMENI DI DEGRADAZIONE DEL SUOLO PER COMPATTAZIONE IN AREE UMIDE (TORBIERE),
- DOVUTI A CALPESTIO.
- ABBANDONO DEI CASTAGNETI DA FRUTTO.
- ATTACCHI DI SPECIE PATOGENE.
- INCENDI.
- ABBANDONO DEL CEDUO, NON AFFIANCATO DA UN PIANO FORESTALE DI CONVERSIONE, PARTICOLARMENTE IMPORTANTE PER QUESTO TIPO DI FORMAZIONI, DATA LA SUA ORIGINE ANTROPICA. L'ABBANDONO DI QUESTE FORMAZIONI, INFATTI, COME RISULTATO FISIONOMICO, LASCIA UNA FORMAZIONE OMOGENEA, A BASSA VARIABILITÀ SPECIFICA.
- ECCESSIVA DENSITÀ DI CINGHIALI, CHE POSSONO ESERCITARE UN'AZIONE DISTRUTTIVA SU MURETTI A SECCO, SOPRASSUOLI E PICCOLI CORSI D'ACQUA, CON CONSEGUENTI DANNI A DIVERSE COMPONENTI DELLA ZOOCENOSI.
- TURNI DI CEDUAZIONE NON SUFFICIENTEMENTE LUNGHI, CON CONSEGUENZE NEGATIVE SULLO SVILUPPO DI COMUNITÀ ORNITICHE AD ELEVATA DIVERSITÀ.

**5.2.4. VEGETAZIONE ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE**

Una parte dell'area SIC è coperta da vegetazione arbustiva con una notevole percentuale di specie arboree, perlopiù rappresentate dal leccio e pino. Questa tipologia vegetazionali è in evoluzione verso una forma boschiva più stabile che sarà quella del bosco d'alto fusto di leccio, già presente nelle aree circostanti. Attualmente è ancora molto rappresentata la componente arbustiva che vede dominante la fillirea latifolia con individui di discrete dimensioni pur mantenendo la forma arbustiva. Un'altra specie molto diffusa è il corbezzolo anch'essa con una buona densità e con individui che raggiungono altezze di 2,5mt. In questa tipologia vegetazionale è molto presente un'altra specie che è di notevole importanza, la specie a cui ci si riferisce è il ginepro (*Juniperus ssp.*), quest'ultimo è inoltre presente anche in altre parti

dell'area SIC associato a specie arboree e a specie arbustive. In questa tipologia vegetazionale è molto importante evidenziare la presenza di molto individui di *Pinus radiata*, nati da seme, successivamente al passaggio dell'incendio.

#### **5.2.5. BOSCO DI CONIFERE**

Il bosco di conifere presente nell'area SIC del Texile è di origine artificiale derivante da imboschimenti effettuati dell'ENTE Foreste che gestisce parte di queste superfici. Il pino utilizzato per la realizzazione di questi imboschimenti è il Pino radiata che è una specie che proviene da una regione costiera della California e che in Sardegna è utilizzata nei rimboschimenti sia per scopi ornamentali nei parchi e nei giardini, ma anche per la realizzazione di veri e propri boschi anche se i risultati ottenuti, nei vari luoghi dove è stato impiantato, non sono stati propriamente quelli attesi. Sono stati propriamente quelli attesi. In Sardegna, per il suo rapido accrescimento, è stato impiegato in diversi rimboschimenti monospecifici, misti o in consociazione con le latifoglie mediterranee, ottenendo risultati migliori per le condizioni climatiche idonee alla specie.

Nel caso dell'area in oggetto attualmente questo bosco lo troviamo solo in una parte e si trova come bosco degradato a causa del passaggio del fuoco che ha interessato buona parte della pineta.

Sono molte infatti le radure, prive di questa conifera dove invece tende a svilupparsi un altro tipo di vegetazione, più caratteristica dell'ambiente mediterraneo, formata da specie arbustive e in qualche caso arboree.

#### **5.2.6. AREE CON VEGETAZIONE RADA E AFFIORAMENTI ROCCIOSI**

Alcune parti dell'area SIC sono scarsamente coperte da vegetazione e sono invece evidenti le rocce. In alcuni casi le rocce, rappresentate da tacchi in calcaree costituiscono un vero e proprio monumento, così come è stato anche definito dall'UNESCO, il tacco presente nell'area in oggetto. Anche le zone subito adiacenti al tacco e in poche altre parti della zona del Texile si possono osservare affioramenti rocciosi e scarsa vegetazione, queste superfici rappresentano sempre le vette dei

monti e alcune parti dei versanti. Gli affioramenti rocciosi sono molto interessanti sotto il punto di vista paesaggistico anche per la loro facile fruibilità a differenza di altri tacchi presenti nella zona che non sono fruibili se non con l'utilizzo di attrezzature adatte e personale esperto.

### 5.3. LA FAUNA

La presente indagine faunistica è basata su osservazioni effettuate in campo e attraverso la consultazione di tutte le fonti bibliografiche che è stato possibile reperire in relazione alla distribuzione e consistenza delle singole specie.

Il territorio di tutta l'Area SIC, grazie ai fitti boschi, risulta un ambiente ospitale per una pregiata fauna, un tempo ancor più ricca per la presenza del cervo (*Cervus elaphus corsicanus* Erxleben, 1777), ormai scomparso. Le modificazioni dell'ambiente naturale, caratteristiche soprattutto dell'ultimo secolo, hanno infatti influito in maniera significativa sulla fauna locale.

E' comunque possibile avvistare, numerose specie animali quali la lepre (*Lepus capensis mediterraneus* Wagner, 1841) e il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus huxleyi* Haeckel).

Per quanto riguarda la fauna, tra le specie cacciabili, si segnala la presenza del cinghiale (*Sus scrofa meridionalis* Forsyth Major, 1882), abbastanza diffuso, della comune volpe sarda (*Vulpes vulpes ichnusae* Miller) e della piccola e vorace donnola (*Mustela nivalis boccamela* Bechstein).

E' molto ricca anche l'avifauna, i rapaci trovano infatti i loro habitat ideali in questo territorio, è possibile veder volteggiare l'aquila reale (*Aquila chrysaëtos chrysaëtos* Linnaeus, 1758) e talora la più rara aquila del Bonelli (*Hieraetus fasciatus fasciatus* Viellot, 1822). Si registra la presenza del falco pellegrino (*Falco peregrinus brookei* Scarpe), la pernice sarda (*Alectoris barbara barbara* (Bonnaterre, 1970)), il colombaccio (*Colomba palumbus*) e la tortora.

Per quanto riguarda i rettili non è raro incontrare la comune lucertola tirrenica (*Podarcis tiliguerta tiliguerta* Gmelin, 1788), *Coluber hippocrepis* (Linnaeus, 1758), noto comunemente come il Colubro ferro di cavallo, la lucertola campestre



( Podarcis sicula, Cara 1872) e la lucertola tiliguerta (Podarcis tiliguerta). Nessuna delle specie faunistiche sopra elencate sono inserite nel formulario, ma in realtà sono specie degne di attenzione e essere menzionate in quanto frutto di avvistamenti nel corso dei sopralluoghi nell'Area.

#### 5.4. GLI HABITAT

##### HABITAT N°1

CODICE HABITAT PRIORITARIO	NOME	SUPERFICIE HABITAT (HA)
5330	ARBUSTETI TERMO-MEDITERRANEI E PRE-DESERTICI	

**DESCRIZIONE:** ARBUSTETI E CESPUGLIETI TERMO-MEDITERRANEI, SONO CARATTERISTICI DELLE SITUAZIONI PIÙ CALDE E SECCHIE, SI SVILUPPANO SU SUOLI DI TUTTI I TIPI DIFFUSE NELLE REGIONI PIÙ SPICCATAMENTE MEDITERRANEE DELL'EUROPA MERIDIONALE.

CLASSE DI SENSIBILITA'	CLASSE DI CONSERVAZIONE	RARITA'	CATEGORIA DI MINACCIA	
IV	III		MEDIA	
COPERTURA % NEL SITO	RAPPRE- SENTATIVITÀ	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
5	A	C	B	A

##### HABITAT N°2

CODICE HABITAT PRIORITARIO	NOME	SUPERFICIE HABITAT (HA)
9340	FORESTE DI QUERCUS ILEX E QUERCUS ROTUNDIFOLIA	

**DESCRIZIONE:** FORESTE DOMINATE DA QUERCUS ILEX O Q. ROTUNDIFOLIA, SPESSO, MA NON NECESSARIAMENTE, CALCICOLE. SONO TIPICHE DELLE REGIONI MESO-MEDITERRANEE ANCHE SE POSSONO ESSERE RINVENUTE NELLE FORRE PIÙ FRESCHE NELLE ZONE TERMO-MEDITERRANEE. SPESSO SI DEGRADANO IN MATORRAL ARBORESCENTI E LOCALMENTE I BOSCHI FINISCONO PER PERDERE LE NECESSARIE CARATTERISTICHE STRUTTURALI.

CLASSE DI SENSIBILITA'		CLASSE DI CONSERVAZIONE		RARITA'	CATEGORIA DI MINACCIA
IV		II			BASSA
COPERTURA % NEL SITO	RAPPRE- SENTATIVITÀ	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE	
20	A	C	A	A	

A CURA DI:

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

**HABITAT N°3**

CODICE HABITAT PRIORITARIO	NOME	SUPERFICIE HABITAT (HA)
9260	FORESTE DI QUERCUS ILEX E QUERCUS ROTUNDIFOLIA	

**DESCRIZIONE:** FORESTE SUPRA E MESO-MEDITERRANEE DI CASTANEA SATIVA SPESSO FRUTTO DI ANTICHI IMPIANTI ARTIFICIALI O, COMUNQUE, FAVORITI DALL'AZIONE UMANA, CON SOTTOBOSCO GENERALMENTE SEMI-NATURALE.

CLASSE DI SENSIBILITA'		CLASSE DI CONSERVAZIONE		RARITA'	CATEGORIA DI MINACCIA
IV		III			MEDIA
COPERTURA % NEL SITO	RAPPRE- SENTATIVITÀ	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE		VALUTAZIONE GLOBALE
20	A	C	A		A

**HABITAT N°4**

CODICE HABITAT PRIORITARIO	NOME	SUPERFICIE HABITAT (HA)
4090	LANDE ORO-MEDITERRANEE ENDEMICHE A GINESTRE SPINOSE	

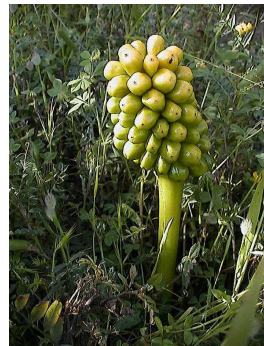
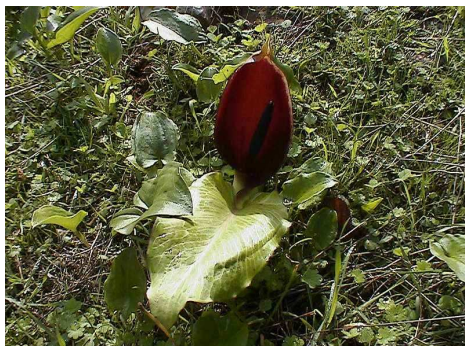
**DESCRIZIONE:** LANDE PRIMARIE SECCHIE DI ALTA MONTAGNA DELLA REGIONE MEDITERRANEA E IRANO-TURANIANA, CON BASSA VEGETAZIONE ARBUSTIVA SPINOSA (ACANTHOLIMON, ASTRAGALUS, ERICACEA, VELLA, BUPLEURUM, PTILOTRICUM, GENISTA, ECHINOSPARTUM, ANTHYLLIS E VARIE COMPOSITE E LABIATE); LANDE SECONDARIE ZOOGENICHE DELLE STESSE REGIONI, SU PENDII DI ALTA QUOTA, DOMINATI DALLE STESSE SPECIE O DA SPECIE TIPICAMENTE MONTANE O STEPPICHE (SPESSO DOMINATE DALLA GENISTA NELLA REGIONE MEDITERRANEA). SONO ESCLUSE LE LANDE DEI FONDOVALLE TERMO-MEDITERRANEI E DEI DESERTI E SEMI-DESERTI.

CLASSE DI SENSIBILITA'		CLASSE DI CONSERVAZIONE		RARITA'	CATEGORIA DI MINACCIA
IV		II			BASSA
COPERTURA % NEL SITO	RAPPRE- SENTATIVITÀ	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE	
5	A	C	A	A	

## 5.5. SPECIE VEGETALI DI RILIEVO ALL'INTERNO DEL SIC

**ARUM PICTUM L.**

**NOME COMUNE**  
GIGARO



**FAMIGLIA** ARACEAE

**DESCRIZIONE** Pianta erbacea, perenne e rizomatosa, alta 20-40 cm. Foglie basali a lamina cuoriforme e picciuolate verde-lucide con margine spesso rossastro. Fiori violacei in infiorescenza a spadice, spatte di colore bruno-violaceo. Infruttescenza globoso-cilindrica con bacche dapprima verdastre poi arancioni.

**FIORITURA** OTTOBRE-NOVEMBRE.

**HABITAT** Specie indifferente al substrato, vegetale dal livello del mare alle zone montuose, su terreni sabbiosi. Predilige zone a macchia, siepi. Si tratta di una pianta endemica della Sardegna.

**ARMERIA SARDOA SSP.  
SARDOA  
SPRENGEL**

**NOME COMUNE**  
SPILLONE DI SARDEGNA



**FAMIGLIA** PLUMBAGINACEAE.

**DESCRIZIONE** Pianta erbacea, perenne con foglie lineari lanceolate. Fiori rosa in capolini terminali, portati da lunghi scapi eretti.

**FIORITURA** MAGGIO-AGOSTO.

**HABITAT** RUPI E CRESTE ROCCIOSE.

**A CURA DI:**

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

**BELLIUM BELLIDIODES**

**NOME COMUNE**  
PRATOLINA SPATOLATA



**FAMIGLIA** ANGIOSPERMAE COMPOSITAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA PERENNE DI PICCOLE DIMENSIONI. FOGLIE SPATOLATE, LISCE, LUNGAMENTE PICCIUOLATE E RIUNITE IN ROSETTA BASALE. FIORI IN CAPOLINI, PORTATI DA PEDUNCOLI ROSSASTRI. LIGULE DI COLORE BIANCO E FIORI TUBULOSI GIALLI.

**FIORITURA** FIORISCE DA APRILE AD AGOSTO.

**HABITAT** VIVE IN AMBIENTI FRESCHI E UMIDI. SPECIE ENDEMICA DELLA SARDEGNA.

**BORAGO PYGMAEA  
(Dc.) Charter et greuter**

**NOME COMUNE**  
BORRAGINE DI SARDEGNA



**FAMIGLIA** BORAGINACEAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA PERENNE, FUSTI ERETTI E RICOPERTI DI PELI ISPIDI. FOGLIE LINEARI-LANCEOLATE, LE BASALI PICCIUOLATE E LE CAULINE SESSILI. FIORI CAMPANULATI DI COLORE AZZURRO. FRUTTO ACHENIO NERASTRO.

**FIORITURA** FIORISCE DA APRILE A GIUGNO

**HABITAT** ZONE FRESCHE E UMIDE, BORDI DEI CORSI D'ACQUA E SORGENTI.

**A CURA DI:**

**DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE**

**ING. MARCO PIRODDI**

**CROCUS MINIMUS**

**NOME COMUNE**  
ZAFFERANETTO DI  
SARDEGNA



**FAMIGLIA** IRIDACEAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA, BULBOSA. FOGLIE BASALI LINEARI SOTTILI. FIORI DI COLORE VIOLETTO CON PERIANZIO FORMATO DA LACINIE OVALI-LANCEOLATE. ANTERE E STIGMI GIALLI.

**FIORITURA** FIORISCE DA GENNAIO AD APRILE

**HABITAT** VIVE DAL LIVELLO DEL MARE FINO ALLE MAGGIORI ALTITUDINI. PREDILIGE PASCOLI ROCCIOSI E I PRATI. DECISAMENTE ELIOFILA, AMA I SUOLI DI NATURA SILIACEA. SPECIE ENDEMICA DELLA SARDEGNA.

**EUPHORBIA SEMIPERFOLIATA**

**NOME COMUNE**  
EUFORBIA SARDO-CORSA



**FAMIGLIA** EUPHORBIACEE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA BIENNALE, CON FUSTI ERETTI E TOMENTOSI. FOGLIE ALTERNE, OBLUNGO-LANCEOLATE. INFIORESCENZE AD OMBRELLE TERMINALI, CON GHIANDOLE PROVviste DI CORNA. FRUTTO CAPSULA LISCIA.

**FIORITURA** FIORISCE DA MAGGIO A GIUGNO.

**HABITAT** VIVE NEI LUOGHI UMIDI E OMBROSI: SOTTOBOSCO, ANFRATTUOSITÀ DI ROCCE, PRATI UMIDI RIVE DEI CORSI D'ACQUA, COMPRESI NELL'ORIZZONTE FREDDO-UMIDO DELLE FORESTE DI QUERCUS ILEX. LA SUA PRESENZA IN ZONE CON CONDIZIONI CLIMATICHE DIVERSE È OCCASIONALE, DOVUTA PROBABILMENTE AD UN TRASPORTO A VALLE DEI SEMI PER MEZZO DEI TORRENTI SULLE CUI RIVE LA SPECIE È PIÙ RICCA. PIANTA ENDEMICA DELLA SARDEGNA.

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

**GENISTA CORSICA**

**NOME COMUNE**  
GINESTRELLA



**FAMIGLIA** LEGUMINOSAE

**DESCRIZIONE** ARBUSTO SPINOSO DI 30-60 CM, A PORTAMENTO PULVINATO CON RAMI INTRICATI E SPINESCENTI. FOGLIE INFERIORI TRILOBATE, FOGLIE SUPERIORI OVATE. FIORI SOLITARI O IN RACEMI DI 2-3, GIALLI. FRUTTO LEGUME OBLUNGO, SINUATO

**FIORITURA** FIORISCE DA MARZO-LUGLIO.

**HABITAT** INDIFFERENTE AL SUBSTRATO, VEGETA PREFERIBILMENTE IN ZONE ARIDE E ASSOLATE AI MARGINI DI ALTRE FORMAZIONI VEGETALI DAL LIVELLO DEL MARE FINO AI 1800 METRI DI ALTITUDINE. IN LUOGHI PARTICOLARMENTE ARIDI FORMA DEI CARATTERISTICI PULVINI DENS E PROSTRATI MENTRE IN ALTRI LUOGHI FORMA ARBUSTI TIPICI DELLA MACCHIA. ENDEMISMO SARDO.

**GLECHOMA SARDOA**

**NOME COMUNE**  
ELLERA TERRESTRE DI  
SARDEGNA



**FAMIGLIA** LAMIACEAE

**DESCRIZIONE** PIANTA PERENNE ERBACEA, STRISCIANTE.

**HABITAT** VEGETA NEI BOSCHI, NEI FOSSI, NEI PASCOLI E NELLE ZONE UMIDE DELLA PIANURA, LA SI PUÒ TROVARE SINO A 1.400M.

**A CURA DI:**

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI



**HYPERICUM HIRCINUM L.****NOME COMUNE**

ERBA DI SAN GIOVANNI, ERBA  
CAPRINA



**FAMIGLIA** GRUTTIFERAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA, SEMPREVERDE, A RAMI ERETTI. FOGLIE OPPOSTE SESSILI, LANCEOLATO-ACUMINATE, SE STROFINATE EMANANO UN ODORE DI CAPRONE. FIORI IN CORIMBI, CON 5 PETALI GIALLI, GLI STAMI RIUNITI IN 5 FASCETTI. FRUTTI, CORIACEI, ELLITTICI.

**FIORITURA** FIORISCE DA MAGGIO-AGOSTO

**HABITAT** LUOGHI FRESCHI ED OMBROSI

**ILEX AQUIFOLIUM L.****NOME COMUNE**

AGRIFOGLIO



**FAMIGLIA** AQUIFOLIACEAE

**DESCRIZIONE** ALBERO O PICCOLO ARBUSTO, SEMPREVERDE, ALTO FINO A 10-12 METRI, A CHIOMA CONICO-PIRAMIDALE. RAMI GIOVANI PUBESCENTI CHE NEL SECONDO ANNO DIVENGONO LISCI. FOGLIE ALTERNE, PERSISTENTI, CORIACEE, OVALI-ELLITTICHE, CON MARGINE LISCIO, DENTATO O SPINOSO, VERDE BRILLANTE. FIORI FEMMINILI CON COROLLA BIANCASTRA, QUELLI MASCHILI CON COROLLA ROSSASTRA. FRUTTO DRUPA ROSSA (AGOSTO-NOVEMBRE).

**FIORITURA** FIORISCE DA MAGGIO-GIUGNO

**HABITAT** ZONE MONTANE, IN LOCALITÀ FRESCHE E PIOVOSE.

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

**MENTHA INSULARIS****NOME COMUNE**

MENTA A FOGLIE ROTONDE

**FAMIGLIA** LABIATAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA PERENNE DI 30-40 CM, CON FUSTI ERETTI O ASCENDENTI E SPESSO STOLONIFERI. FOGLIE OVALI, MARGINE CRENATO, GLABRE O POCO PELOSE NELLA PAGINA SUPERIORE, VELLUTATE IN QUELLA INFERIORE. FIORI VIOLETTI IN VERTICILLI FORMANTI SPIGHE APICALI.

**FIORITURA** FIORISCE DA LUGLIO A SETTEMBRE

**HABITAT** VIVE NEI LUOGHI UMIDI E PRESENTA UNA DIFFUSIONE AMPIA CHE VA DAL LIVELLO DEL MARE SINO A QUOTE PIÙ ALTE.

**ORNITHOGALUM CORSICUM****NOME COMUNE**

LATTE DI GALLINA DI CORSICA

**FAMIGLIA** LILIACEAE

**DESCRIZIONE** FAMIGLIA DI PIANTE ERBACEE, PERENNI, RARAMENTE CESPUGLIOSE; HANNO SPESSO BULBI, RIZOMI, TUBERI O STOLONI. I FUSTI SONO TRASPARENTI IN FILLOCLADI IN SOSTITUZIONE DELLE FOGLIE, SEMPLICI, PARALLELINERVIE, SPARSE O IN ROSETTA BASALE, TALVOLTA RIDOTTE A SQUAMETTE, PIÙ O MENO CILINDRICHE (FISTOLOSE). I FIORI SONO ERMAFRODITI, REGOLARI, CON 3 ELEMENTI IN OGNUNO DEI 5 VERTICILLI. SONO SOLITARI SULLO SCAPO FIOREALE O RACCOLTI IN INFIORESCENZE DI DIVERSO TIPO; I 2 VERTICILLI ESTERNI HANNO ELEMENTI DI SOLITO SIMILI TRA LORO, LIBERI O PIÙ O MENO LUNGAMENTE UNITI; HANNO 6 STAMI, L'OVARIO È SUPERO A 3 LOGGE; I FRUTTI SONO CAPSULE SETTICIDE O LOCULICIDE O BACCHE.



**OROBANCHE RIGENS  
LOISEL**

**NOME COMUNE**  
SUCCIAMELE RAMOSO



**FAMIGLIA** OROBANCACEAE

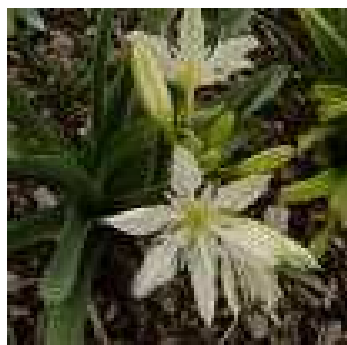
**DESCRIZIONE** PIANTA PARASSITA ALTA 20-40 CM, ROBUSTA. FUSTO GLABRO O PELOSA, ANGOLOSO, GIALLO-ROSSASTRO O ROSSASTRO-PORPORINO, CON BASE INGROSSATA. FOGLIE LANCEOLATE, TRIANGOLARI-LANCEOLATE, PELOSO GHIANDOLOSE. FIORI SESSILI, ROSSASTRI. CAPSULA OVOIDEA.

**FIORITURA** APRILE-GIUGNO.

**HABITAT** VEGETA SULLE RADICI DI GENISTA CORSICA; DAL LIVELLO DEL MARE FINO ALLE MAGGIORI ALTITUDINI. ENDEMISMO SARDO.

**PANCRATIUM  
ILLYRICUM L.**

**NOME COMUNE**  
PANCRAZIO, GIGLIO STELLA



**FAMIGLIA** AMARYLLIDACEAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA PERENNE, CON GRANDE BULBO. FOGLIE BASALI NASTRIFORMI, APPIATTITE, LUNGHE 30-40 CM E LARGHE FINO A 5 CM. SCAPO FIOREALE CON NUMEROSI FIORI BIANCHI, GRANDI, PORTATI DA UN LUNGO PEDUNCOLO. IL FRUTTO È UNA CAPSULA CON NUMEROSI SEMI NERI LUCIDI.

**FIORITURA** MARZO-MAGGIO

**HABITAT** ZONE APERTE E SASSOSE, LUOGHI DEGRADATI. ENDEMISMO SARDO.

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

**PTILOSTEMON  
CASABONAE**

**NOME COMUNE**  
CARDO DI CASABONA



**FAMIGLIA** COMPOSITAE

**DESCRIZIONE** PIANTA ERBACEA, PERENNE. FUSTO ALTO 50-100 CM, ROBUSTO STRIATO. FOGLIE ALTERNE, LINEARI LANCEOLATE, BIANCASTRE DI SOTTO, A MARGINE NETTAMENTE SPINOSO. CAPOLINI FIORALI SESSILI, RIUNITI IN RACEMI CON BRATTEE SPINOSE. FIORI ROSA-PORPORA.

**FIORITURA** FIORISCE DA MAGGIO A AGOSTO.

**HABITAT** VIVE IN PRATI- PASCOLI, RADURE DELLE FORESTE, GARIGHE. PREFERISCE SUBSTRATI SILICEI O CALCAREI. ENDEMISMO SARDO.

**PTYCHOTIS  
SARDOA**

**NOME COMUNE**  
PREZZEMOLO DI SARDEGNA



**FAMIGLIA** UMBELLIFERAE

**DESCRIZIONE** ERBA BIENNE O PERENNE, FORMATA DA UNO O PIÙ SCAPOLI DI 10-50 CM, RAMIFICATA DAL BASSO, MOLTO ODOROSA. FOGLIE BASALI CON 3-7 FOGLIOLE A CONTORNO OVATO CON LACINIE LINEARI-LANCEOLATE, FOGLIE CAULINE BIPENNATOSETTE. FIORI BIANCHI, POCO APPARISCENTI. FRUTTO SUB-CILINDRICO, FUSIFORME.

**FIORITURA** APRILE-GIUGNO

**HABITAT** ROCCE CALCAREE

**NOTE** ENDEMISMO SARDO, RINVENUTO SULLE ZONE CALCAREE.

**A CURA DI:**

**DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE**

**ING. MARCO PIRODDI**

**TAXUS  
BACCATA L.****NOME COMUNE**

TASSO, ALBERO DELLA MORTE

**FAMIGLIA** TAXACEAE

**DESCRIZIONE** IL TASSO O ALBERO DELLA MORTE È UN ALBERO DELL'ORDINE DELLE CONIFERE, MOLTO USATO COME SIEPE ORNAMENTALE O PIANTA ISOLATA POTATA SECONDO I CRITERI DELL'ARS TOPIARIA. ALBERO DAL PORTAMENTO ROBUSTO, ALTO FINO A 20 M. CORTECCIA BRUNO SCURA E ROSSASTRA CHE SI SFALDA IN STRISCE SOTTILI. FOGLIE DISPOSTE A PETTINE, CON LAMINA LINEARE LUCIDA SUPERIORMENTE. INFIORESCENZE MASCHILI GLOBOSE DI COLORE VERDE E QUELLE FEMMINILI ASCELLARI E SOLITARIE. IL FRUTTO È UN ARILLO CON INVOLUCRO POLPOSO DI COLORE ROSSO, COMMESTIBILE A DIFFERENZA DEL SEME E DELLE ALTRE PARTI DELLA PIANTA CHE SONO VELENOSE.

**FIORITURA** APRILE-MAGGIO; I FRUTTI MATURANO IN AGOSTO-SETTEMBRE.

**HABITAT** E' UN SPECIE DIVENTATA PIUTTOSTO RARA. PREDILIGE I TERRENI CALCAREI E ZONE FRESCHE.

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

**THYMUS  
HERBA-BARONA**

**NOME COMUNE**  
TIMO



**FAMIGLIA** LABIATAE

**DESCRIZIONE** ARBUSTO NANO STRISCIANTE, LEGNOSO CHE FORMA DEI PULVINI MOLTO ESTESI SUL TERRENO, ALTI 10-20 CM. E' UNA PIANTA TOTALMENTE PELOSA PER PELI CORTI NELLE FOGLIE, CALICE E COROLLA ED ARCUATO RIFLESSI NEI FUSTI. LE FOGLIE SI PRESENTANO PICCOLE, LINEARI-LANCEOLATE ED ACUMINATE, FORTEMENTE AROMATICHE. TALVOLTA SI PRESENTANO LARGHETTE NELLA ZONA CENTRALE ED OTTUSE ALL'APICE CON NERVATURE APPENA PRONUNCIATE. I FIORI SONO INSERITI ALL'ASCELLA DELLE FOGLIE SUPERIORI CON CALICE DIVISO IN CINQUE LOBI; LA COROLLA HA UNA LUNGA FUNZIONE TUBULARE E SI APRE ALLA FAUCE IN CINQUE LOBI, LA COROLLA AZZURRA. INFIORESCENZE OVOIDALI DI 1-2CM, CALICE TUBULOSO CON IL LABBRO INFERIORE BILACINATO E QUELLO SUPERIORE DIVISO IN TRE DENTI; LA COROLLA È DI COLORE ROSEO E TALVOLTA BIANCASTRO.

**FIORITURA** MAGGIO-SETTEMBRE.

**HABITAT** PREDILIGE I TERRENI DI ORIGINE SILICICA, È ABBONDANTISSIMO NELLE ZONE GRANITICHE E SCISTOSE.

**A CURA DI:**

**DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE**

**ING. MARCO PIRODDI**

## 6. CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

### 6.1. LA POPOLAZIONE E LA DINAMICA DEMOGRAFICA

Come già evidenziato, l'area oggetto della presente analisi, è un compendio particolarmente sensibile dal punto di vista ambientale; il Gennargentu, e quindi l'area S.I.C. "de Su Maccioni - Monte Texile", ricadente amministrativamente nei comuni di Aritzo e Belvì, ricade nella nuova provincia di Nuoro.

I dati demografici in nostro possesso relativi all'ultimo censimento e alle successive analisi statistiche si riferiscono ad un contesto territoriale sardo diviso in quattro province, pertanto è opportuno all'interno di questa analisi seguire a confrontare i dati con quelli più generali della Provincia di Nuoro (nei confini precedenti al 2005), e della Sardegna.

Secondo i dati del Censimento 2001 realizzato dall'**ISTAT**, gli abitanti residenti nell'area in esame, al 21 ottobre 2001 si attestano poco al di sotto delle 2300 unità.

Il Comune più popoloso è Aritzo con 1544 abitanti, mentre Belvì si attesta su 741 unità.

POPOLAZIONE RESIDENTE VARIAZIONE 1991 2001, DENSITA' ABITATIVA PER COMUNE

14° censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	POPOLAZIONE 1991	POPOLAZIONE 2001	VARIAZIONE 1991 2001	VARIAZIONE PERCENTUALE	SUPERFICIE TERRITORIALE	DENSITA' ABITATIVA 2001
091001	ARITZO	1 692	1 544	-148	-8,7	75,60	20,4
091007	BELVI'	803	741	-62	-7,7	18,10	40,9
TOTALE PAESI SIC		2 495	2 285	-210	-8,4	93,70	24,4
TOTALE PROVINCIA NUORO		272 992	264 859	-8 133	-3,0	7 236,98	36,6
TOTALE SARDEGNA		1 648 248	1 631 880	-16 368	-1,0	24 089,89	67,7

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Come si evince dalla tabella i comuni oggetto della presente analisi risultano in forte calo demografico.

Confrontando i dati della popolazione residente, fra il censimento del 1991 e quello del 2001, si riscontra una variazione percentuale negativa 8,4%. La variazione maggiore è quella relativa ad Aritzo con una percentuale negativa di 8,7%, mentre Belvì si attesta su una variazione negativa di 7,7%, dovuta probabilmente ad un decremento demografico maggiore nel decennio precedente.

Analizzando la densità abitativa, si può notare che l'insieme dei paesi ha una densità di 24,4 abitanti/Kmq, decisamente minore rispetto al valore medio provinciale che è di 36,6 abitanti/Kmq. Il dato della provincia di Nuoro è in ogni caso decisamente al di sotto del valore regionale 67,7 abitanti/Kmq.

È necessario però evidenziare che i dati relativi al comune di Belvì, analizzati singolarmente mostrano una densità abitativa di 40,9 abitanti/Kmq, quindi un valore ben al di sopra della media provinciale; questo è dovuto alla esigua estensione territoriale del comune di Belvì.

**POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO, POPOLAZIONE PRESENTE E ABITAZIONI PER COMUNE**

14° censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE			POPOLAZIONE PRESENTE	ABITAZIONI	
		MF	M	F		OCCUPATE DA PERSONE RESIDENTI	ALTRI TIPI DI ALLOGGIO OCCUPATI DA RESIDENTI
091001	ARITZO	1 544	760	784	1 471	548	0
091007	BELVÌ	741	354	387	706	254	1
<b>TOTALE PAESI SIC</b>		<b>2 285</b>	<b>1 114</b>	<b>1 171</b>	<b>2 177</b>	<b>802</b>	<b>1</b>
<b>TOTALE PROVINCIA DI NUORO</b>		<b>264 859</b>	<b>130 223</b>	<b>134 636</b>	<b>252 995</b>	<b>95 740</b>	<b>77</b>
<b>TOTALE SARDEGNA</b>		<b>1 631 880</b>	<b>799 238</b>	<b>832 642</b>	<b>1 608 368</b>	<b>582 168</b>	<b>687</b>

Ns Elaborazione dati ISTAT.

E' da sottolineare un sempre più intenso fenomeno di spopolamento che prende forma di una vera e propria emorragia demografica.

Inoltre analizzando i dati relativi al numero dei componenti delle famiglie, si evince subito che i nuclei familiari più diffusi sono quelli composti da una e due unità; questo indicatore ci mostra che la popolazione residente nei paesi oggetto di analisi è tendenzialmente in età anziana.

## FAMIGLIE PER NUMERO DI COMPONENTI E COMUNE

14° censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	NUMERO DI COMPONENTI						TOTALE
		1 PERSONA	2 PERSONE	3 PERSONE	4 PERSONE	5 PERSONE	6 O PIU' PERSONE	
091001	ARITZO	174	131	99	101	43	16	564
091007	BELVI'	50	64	52	56	24	9	255
TOTALE PAESI SIC		224	195	151	157	67	25	819
TOTALE PROVINCIA DI NUORO		26 223	20 495	18 208	20 219	8 372	2 933	96 450
TOTALE SARDEGNA		140 382	129 996	123 590	129 567	46 389	15 838	585 762

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Analizziamo i dati relativi al movimento anagrafico nel 2003 e nel 2004.

## MOVIMENTO ANAGRAFICO E POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO E COMUNE ANNO 2003

CODICE COMUNE	COMUNE	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI ANAGRAFICHE						POPOLAZIONE RESIDENTE ALLA FINE DELL'ANNO
		PER MOVIMENTO NATURALE			PER TRASFERIMENTO RESIDENZA			
		NATI	MORTI	SALDO	ISCRITTI	CANCELLATI	SALDO	
091001	ARITZO	12	29	-17	21	46	-25	1 435
091007	BELVI'	4	4	0	4	6	-2	741
TOTALE PAESI SIC		16	33	-17	25	52	-27	2 176
TOTALE PROVINCIA DI NUORO		2 208	2 602	-394	4 305	4 414	-109	263 993
TOTALE REGIONE SARDEGNA		13 571	14 612	-1 041	36 823	30 325	6 498	1 643 096

Ns Elaborazione dati ISTAT.

## MOVIMENTO ANAGRAFICO E POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO E COMUNE ANNO 2004

CODICE COMUNE	COMUNE	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI ANAGRAFICHE						POPOLAZIONE RESIDENTE ALLA FINE DELL'ANNO
		PER MOVIMENTO NATURALE			PER TRASFERIMENTO RESIDENZA			
		NATI	MORTI	SALDO	ISCRITTI	CANCELLATI	SALDO	
091001	ARITZO	19	14	5	21	16	5	1 445
091007	BELVI'	5	3	2	7	11	-4	739
TOTALE PAESI SIC		24	17	7	28	27	1	2 184
TOTALE PROVINCIA DI NUORO		2 160	2 322	-162	3 801	4 195	-394	263 437
TOTALE REGIONE SARDEGNA		13 124	13 397	-273	37 003	29 774	7 229	1 650 052

Ns Elaborazione dati ISTAT.

A CURA DI:

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

## RELAZIONE GENERALE

## SEZIONE 1

VARIAZIONE POPOLAZIONE 2001-2004

CODICE COMUNE	COMUNE	CENSIMENTO 2001	POPOLAZIONE 2003	POPOLAZIONE 2004	VARIAZIONE 2001 2004	PERCENTUALE 2001 2004
091001	ARITZO	1 544	1 435	1 445	-99	-6,4 %
091007	BELVI'	741	741	739	-2	-0,3 %
TOTALE PAESI SIC		2 285	2 176	2184,0	-101	-4,4 %

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Dai dati presentati in tabella possiamo evidenziare un leggero incremento demografico complessivo della Regione Sardegna dal censimento 2001 ai dati statistici relativi agli anni 2003 – 2004.

Dalla tabella relativa alla variazione della popolazione dal 2001 al 2004, si evince un dato molto interessante, ossia la stabilità demografica del comune di Belvì, infatti nel triennio 2001-2004, la comunità ha perso solo due abitanti, facendo registrare una variazione negativa dello 0,3%. Questo dato va interpretato evidenziando i dati pertinenti al movimento naturale e i flussi migratori; si ricava che nel 2003 il saldo per movimento naturale è pari a zero, nel 2004 invece è positivo, + 2 unità, mentre il saldo migratorio risulta sempre negativo.

Possiamo interpretare i dati relativi al "movimento migratorio" di Belvì, analizzandoli nel contesto più ampio della provincia di Nuoro, ipotizzando che le cancellazioni anagrafiche probabilmente sono dovute all'abbandono da parte dei giovani verso altre realtà economicamente più appetibili alla ricerca di un'occupazione stabile, mentre possiamo ritenere le iscrizioni anagrafiche come flussi migratori di ritorno.

Per quanto concerne il comune di Aritzo nonostante i dati contrastanti registrati nel 2003 e 2004 ( il saldo nel 2003 è negativo e nel 2004 decisamente positivo), se confrontati con i dati relativi al censimento del 2001, si continua a registrare un decremento della popolazione sempre consistente (variazione 2001-2004 paria a – 6,4%). Pertanto proporzionalmente alla popolazione si evince uno spopolamento minore a Belvì rispetto ad Aritzo.

Analizzando il dato complessivo dei paesi facenti parte del S.I.C. si evince che il saldo naturale è sempre negativo, ma si attesta su valori relativamente contenuti, invece il saldo migratorio si attesta su valori decisamente più marcati, quindi possiamo concludere che la popolazione residente tende inesorabilmente ad



invecchiare, il numero dei morti supera quello dei nati, e che la popolazione in età produttiva tende ad emigrare.

## POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO, STATO CIVILE E COMUNE ANNO 2003

CODICE COMUNE	COMUNE	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI ANAGRAFICHE									
		MASCHI					FEMMINE				
		CELIBI	CONIUGATI	DIVORZIATI	VEDOVI	TOTALE	NUBILI	CONIUGATE	DIVORZIATE	VEDOVE	TOTALE
091001	ARITZO	383	323	5	17	728	339	312	2	96	749
091007	BELVI'	183	166	1	8	358	176	164	0	45	385
	TOTALE PAESI SIC	566	489	6	25	1 086	515	476	2	141	1 134
	TOTALE PROVINCIA DI NUORO	68 452	58 747	496	2 421	130 116	59 625	58 936	550	15 269	134 380
	TOTALE REGIONE SARDEGNA	398 714	383 254	5 021	15 414	802 403	353 481	386 618	6 612	88 525	835 236

Ns Elaborazione dati ISTAT.

## POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO, STATO CIVILE E COMUNE ANNO 2004

CODICE COMUNE	COMUNE	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI ANAGRAFICHE									
		MASCHI					FEMMINE				
		CELIBI	CONIUGATI	DIVORZIATI	VEDOVI	TOTALE	NUBILI	CONIUGATE	DIVORZIATE	VEDOVE	TOTALE
091001	ARITZO	375	306	1	21	703	335	295	0	102	732
091007	BELVI'	178	170	1	7	356	174	169	0	42	385
	TOTALE PAESI SIC	553	476	2	28	1 059	509	464	0	144	1 117
	TOTALE PROVINCIA DI NUORO	68 237	58 892	518	2 374	130 021	59 122	58 899	584	15 367	133 972
	TOTALE REGIONE SARDEGNA	399 279	384 514	5 535	15 530	804 858	352 586	388 066	7 338	89 248	837 238

Ns Elaborazione dati ISTAT.

## POPOLAZIONE RESIDENTE DI 6 ANNI E PIU' PER GRADO DI ISTRUZIONE E COMUNE

14° censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	GRADO DI ISTRUZIONE								TOTALE
		LAUREA	DIPLOMA	DIPLOMA	LICENZA DI	ALFABETI		ANALFABETI		
			SCUOLA	SCUOLA		PRIVI DI				
			MEDIA	MEDIA		TITOLO DI		TOT.	> 65	
		SECONDARIA	SECONDARIA	ELEMENTARE	TOT.	ANNI	TOT.	ANNI		
		SUPERIORE	INFERIORE							
091001	ARITZO	68	291	463	392	251	136	23	7	1 488
091007	BELVI'	21	141	250	204	75	36	8	5	699
TOTALE PAESI SIC		89	432	713	596	326	172	31	12	2 187
TOTALE PROVINCIA DI NUORO		12 939	50 094	86 534	63 897	32 897	32 669	4 891	3 663	251 024
TOTALE REGIONE SARDEGNA		96 594	250 200	529 864	371 244	175 582	90 780	30 096	21 900	1 551 404

Ns Elaborazione dati ISTAT.

A CURA DI:

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

## 6.2. LA STRUTTURA PRODUTTIVA

In linea generale i territori insulari sono caratterizzati da situazioni occupazionali e produttive difficili, dimostrate da tassi di disoccupazione elevati e da tassi di attività ben al di sotto di quelli delle aree di riferimento nazionali o comunitarie.

### INDICATORI RELATIVI AL LAVORO PER COMUNE

14<sup>o</sup> censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	TASSO DI ATTIVITA'	TASSO DI DISOCCUPAZIONE	TASSO DI DISOCCUPAZIONE GIOVANILE	TASSO DI OCCUPAZIONE
091001	ARITZO	45,33	22,73	45,00	35,03
091007	BELVI'	47,47	15,67	46,15	40,03

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Il rapporto del CRENOS ipotizza che la Sardegna nel 2006 crescerà soltanto dello 0,8%, l'Italia andrà però più veloce, arrivando all'1,3% nel 2006.

Le problematiche dell'isola sono costanti: poche infrastrutture materiali e immateriali, alto livello di disoccupazione, difficoltà a posizionarsi sui mercati internazionali. In questi ultimi anni pur assistendo ad una diminuzione del tasso di disoccupazione (dal 13,9% del 2004 al 12,9 del 2005) non si è riscontrato un aumento dell'occupazione. Tutte le analisi fanno prevedere, per l'anno in corso, un livello di disoccupazione stabile al 13%, distante dai livelli nazionali del 7,6%; inoltre, i dipendenti a tempo determinato in Sardegna rappresentano oltre il 12% del totale (in Italia il 9,2%).

Le infrastrutture materiali sono scarse, tanto che l'indice di sfruttamento è altissimo così come è forte la domanda di nuove opere.

### OCCUPATI DIPENDENTI, GIORNATE, RETRIBUZIONE PER QUALIFICA E COMUNE ANNO 2002

CODICE COMUNE	COMUNE	DIRIGENTE			IMPIEGATI		
		NUMERO	GIORNATE	RETRIBUZIONE	NUMERO	GIORNATE	RETRIBUZIONE
091001	ARITZO	0	0	0	18	216	25 009
091007	BELVI'	0	0	0	0	0	0
TOTALE PAESI SIC		0	0	0	18	216	25 009

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Altrettanto si può dire sul fronte della formazione. Il tasso di scolarizzazione superiore in Sardegna non va oltre il 56,7% (gli obiettivi di Lisbona parlano dell'85%), i giovani

che abbandonano gli studi rappresentano il 32,6% del totale, mentre i laureati in scienza e tecnologia sono solo il 5,5%.

L'area territoriale in esame risente della crisi economica regionale, nazionale ed internazionale che da luogo ad un indebolimento della base produttiva locale. In questi ultimi anni in Sardegna sono cresciuti prevalentemente i comuni costieri, si mantengono relativamente costanti i comuni montani geograficamente più fortunati o vicini a centri economicamente più forti, dove l'ampiezza del tessuto imprenditoriale è stabile, a differenza dei centri più interni e più isolati, dove è in diminuzione rispetto agli anni scorsi.

OCCUPATI DIPENDENTI, GIORNATE, RETRIBUZIONE PER QUALIFICA E COMUNE ANNO 2002

CODICE COMUNE	COMUNE	NUMERO	OPERAI		NUMERO	APPRENDISTI	
			GIORNATE	RETRIBUZIONE		GIORNATE	RETRIBUZIONE
091001	ARITZO	67	1147	96 192	0	0	0
091007	BELVI'	31	802	50 025	0	0	0
TOTALE PAESI SIC		98	1 949,00	146 217	0	0	0

Ns Elaborazione dati ISTAT.

L'analisi economica delle aree montane evidenzia un tessuto produttivo locale ancora fortemente radicato nella tradizione agropastorale ed un discreto numero di specializzazioni silvicole, agroalimentari e meccaniche.

Per una lettura più approfondita del sistema produttivo si procederà qui di seguito ad un'analisi delle sue componenti principali: l'agricoltura, l'industria e i servizi.

OCCUPATI PER ATTIVITA' ECONOMICA E COMUNE

14° censimento della popolazione e delle abitazioni al 21 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	TOTALE OCCUPATI	ATTIVITA' ECONOMICA					
			AGRICOLTURA		INDUSTRIA		ALTRE ATTIVITA'	
091001	ARITZO	469	74	15,78 %	95	20,26 %	300	63,97 %
091007	BELVI'	253	34	13,44 %	67	26,48 %	152	60,08 %
TOTALE PAESI SIC		722	108	14,96 %	162	22,44 %	452	62,60 %
TOTALE PROVINCIA DI NUORO		80 726	10 360	12,83 %	19 511	24,17 %	50 855	63,00 %
TOTALE REGIONE SARDEGNA		520 786	41 815	8,03 %	126 152	24,22 %	352 819	67,75 %

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Come si evince dalla tabella i dati relativi all'occupazione in Sardegna mostrano una netta prevalenza degli occupati nel settore terziario 67,75%, analizzando il dato

singularmente per ogni paese e complessivamente in tutta l'area SIC e per la provincia di Nuoro il settore terziario è sempre prevalente.

Un dato interessante da apprezzare è quello degli occupati nell'industria: il numero degli occupati relativamente alla popolazione resta pressoché costante, 22,44% nell'area SIC contro il 24,22 % del resto della Sardegna.

Tuttavia il dato più singolare è quello nel settore agropastorale, infatti emerge che solo l' 8,03% degli occupati in Sardegna si occupa di agricoltura e pastorizia, il dato cresce se analizzato rispetto alla provincia di Nuoro dove si arriva al 12,83%. Nell'area Sic il dato pur rimanendo abbastanza vicino ai valori della provincia di Nuoro, continua a crescere attestandosi su valori prossimi al 15% allontanandosi in modo evidente rispetto ad altri paesi limitrofi, come ad esempio Desulo o Fonni dove si registra un dato vicino al 26% della popolazione occupata nel settore agropastorale, (il doppio rispetto alla provincia di Nuoro, e il triplo rispetto al dato regionale).

Si evince pertanto che nelle aree analizzate, seppur aree montane interne, una porzione consistente degli occupati si dedica all'attività agropastorale ancora fortemente radicata alla tradizione, ma la maggior parte degli occupati si dedica ad altri settori produttivi.

Analizzando i dati per singolo comune la situazione tendenzialmente rimane immutata infatti sia Belvì che Aritzo registrano un numero di occupati nel terziario superiore al 60%; questo è dovuto probabilmente alla maggiore concentrazione di attività legate al settore turistico. Nel settore industriale non si registrano dati particolari, mediamente gli addetti al settore si attestano al 20% sul totale relativo degli occupati.

### 6.3. L' AGRICOLTURA

L'ultimo censimento dell'agricoltura (5° censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000), ha segnalato per i territori di Aritzo e Belvì 108 addetti al settore agropastorale.

#### AZIENDE, SUPERFICIE TOTALE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) PER COMUNE

5° censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	OCCUPATI AGRICOLTURA	AZIENDE AGRICOLE	SUPERFICIE TOTALE	DENSITA'	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA
091001	ARITZO	74	221	65,77	3,36	17,17
091007	BELVÌ	34	73	16,46	4,43	3,60
TOTALI PAESI SIC		108	294	82,23	3,58	20,77
TOTALI PROVINCIA DI NUORO		10360	29 087	5 569,46	5,22	3 026,20
TOTALI SARDEGNA		41815	112 689	17 017,92	6,62	10 204,11

Ns Elaborazione dati ISTAT.

La maggior densità di lavoratori agricoli si riscontra nel comune di Belvì mentre in valore assoluto è Aritzo ad avere il numero maggiore di addetti al settore agropastorale. In quanto a vivacità imprenditoriale è Aritzo a detenere il primato con 221 aziende agricole, rispetto a Belvì che ne possiede 73.

#### AZIENDE, CON SEMINATIVI E RELATIVA SUPERFICIE PER LE PRINCIPALI COLTIVAZIONI PRATICATE E COMUNE

5° censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	TOTALE AZIENDE	CEREALI				COLTIVAZIONI ORTIVE		COLTIVAZIONI FORAGGERE AVVICENDATE	
			TOTALE		FRUMENTO					
			AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE
091001	ARITZO	96	—	—	—	—	53	3,55	8	97,50
091007	BELVÌ	31	—	—	—	—	15	3,80	10	34,84
TOTALI PAESI SIC		127	0	0,00	0	0,00	68,00	7,35	18	132,34
TOTALI PROVINCIA DI NUORO		14 410	2 399	16 829,00	1 115	5 646,60	3 078,00	881,23	5 695	59 512,35
TOTALI SARDEGNA		59 344	19 025	146 012,53	12 916	85 401,39	13 017,00	13 460,71	17 849	201 600,48

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Rispetto al territorio di pertinenza invece la distribuzione di aziende agricole fa registrare un dato differente: infatti è Belvì a detenere la densità maggiore di aziende agricole distribuite sul suo territorio, dato dovuto esclusivamente alla esiguità del

A CURA DI:

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

territorio amministrato rispetto a quello di Aritzo. Analizzando invece il rapporto fra la superficie totale e la superficie utilizzata si rileva che è il comune di Aritzo ad utilizzare maggiormente le risorse del proprio territorio.

**AZIENDE, CON COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE E RELATIVA SUPERFICIE PER  
LE PRINCIPALI COLTIVAZIONI PRATICATE E COMUNE**

5<sup>o</sup> censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	TOTALE AZIENDE	VITE		OLIVO		AGRUMI		FRUTTIFERI	
			AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE	AZIENDE	SUPERFICIE
091001	ARITZO	188	16	8,82	5	1,20	—	—	184	263,82
091007	BELVI'	67	11	6,81	2	1,25	—	—	66	177,96
	<b>TOTALI PAESI SIC</b>	<b>255</b>	<b>27</b>	<b>15,63</b>	<b>7</b>	<b>2,45</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>250</b>	<b>441,78</b>
	<b>TOTALI PROVINCIA DI NUORO</b>	<b>22 308</b>	<b>12 021</b>	<b>7 452,46</b>	<b>14 380</b>	<b>13 662,62</b>	<b>3 198</b>	<b>924,18</b>	<b>7 048</b>	<b>3 591,21</b>
	<b>TOTALI SARDEGNA</b>	<b>82 700</b>	<b>41 721</b>	<b>26 301,44</b>	<b>52 547</b>	<b>40 273,45</b>	<b>13 306</b>	<b>5 797,80</b>	<b>21 260</b>	<b>8 982,64</b>

Ns Elaborazione dati ISTAT.

La situazione del settore agricolo non è delle più fruttuose, ciò è dovuto principalmente alla tipologia dei suoli, spesso non totalmente e pienamente sfruttabili dal punto di vista delle coltivazioni.

La situazione migliora analizzando i dati sulla frutticoltura, dove si rilevano situazioni interessanti per quanto concerne la coltivazione di vite, olivo e piante da frutta, infatti l'area del Gennargentu preserva alcune aree d'interesse per la produzione di prodotti di nicchia.

**AZIENDE, CON ALLEVAMENTI E AZIENDE CON BOVINI, BUFALINI, SUINI E RELATIVO NUMERO DI CAPI PER COMUNE**

5<sup>o</sup> censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	TOTALE AZIENDE	AZIENDE	BOVINI		BUFALINI			SUINI	
				CAPI		AZIENDE	CAPI		AZIENDE	CAPI
				TOTALE	DI CUI VACCHE		TOTALE	DI CUI BUFALE		
091001	ARITZO	45	23	1 037	485	—	—	—	20	300
091007	BELVI'	11	2	68	—	—	—	—	—	—
TOTALI PAESI SIC		56	25	1 105	485	0	0	0	20	300
TOTALI PROVINCIA DI NUORO		8 837	2 393	64 891	24 211	0	8	5	4 545	50 221
TOTALI SARDEGNA		27 598	8 685	249 350	103 060	6	984	545	12 945	193 947

L'area in esame contrariamente al resto della provincia di Nuoro, non presenta dati economicamente rimarchevoli riguardo l'allevamento; infatti come si evince dalle tabelle confrontando i dati in nostro possesso relativamente ai paesi del SIC rispetto alla provincia e rispetto alla regione, non è possibile individuare dei settori rilevanti nel panorama regionale.

#### AZIENDE, CON OVINI, CAPRINI, EQUINI, ALLEVAMENTI AVICOLI E RELATIVO NUMERO DI CAPI PER COMUNE

5° censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	OVINI		CAPRINI		EQUINI		ALLEV. AVICOLI	
		AZIENDE	CAPI	AZIENDE	CAPI	AZIENDE	CAPI	AZIENDE	CAPI
091001	ARITZO	9	1 290	10	1 524	5	66	2	23
091007	BELVI'	7	637	2	402	2	6	—	—
	<b>TOTALI PAESI SIC</b>	<b>16</b>	<b>1 927</b>	<b>12</b>	<b>1 926</b>	<b>7</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
	<b>TOTALI PROVINCIA DI NUORO</b>	<b>4 704</b>	<b>871 674</b>	<b>1 258</b>	<b>88 780</b>	<b>1 378</b>	<b>5 149</b>	<b>1 433</b>	<b>284 882</b>
	<b>TOTALI SARDEGNA</b>	<b>14 478</b>	<b>2 808 713</b>	<b>3 290</b>	<b>209 487</b>	<b>4 492</b>	<b>16 487</b>	<b>4 897</b>	<b>1 139 323</b>

Nella regione Sardegna nel comparto zootecnico i settori più rilevanti sono quello ovino, caprino e avicolo; il 42,4% dell'allevamento caprino, il 32,5% di quello ovino e il 25% di quello avicolo è concentrato nella provincia di Nuoro tuttavia in nessuno dei due paesi in esame si riscontrano dati nel settore di particolare rilievo.

#### OVINI, CAPRINI, EQUINI, ALLEVAMENTI AVICOLI, SUINI E BOVINI: NUMERO DI CAPI PER COMUNE E PERCENTUALI AREA SIC

5° censimento generale dell'agricoltura al 22 Ottobre 2000

CODICE COMUNE	COMUNE	OVINI			CAPRINI			EQUINI			AVICOLI			SUINI			BOVINI		
				%			%			%			%			%			%
091001	ARITZO	1 290	66,9	%	1 524	79,1	%	66	91,7	%	23	100,0	%	300	100,0	%	1 037	93,8	%
091007	BELVI'	637	33,1	%	402	20,9	%	6	8,3	%	0	0,0	%	0	0,0	%	68	6,2	%
	<b>TOTALI PAESI SIC</b>	<b>1 927</b>			<b>1 926</b>			<b>72</b>			<b>23</b>			<b>300</b>			<b>1 105</b>		

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Confrontando i dati dei comuni di Aritzo e Belvì, e analizzando i dati percentuali, possiamo facilmente estrapolare il dato più rilevante che è quello della netta predominanza nel settore zootecnico del comune di Aritzo rispetto a Belvì. L'area esaminata si distingue inoltre per la forte rilevanza della silvicoltura. Il 60% della superficie totale dei comuni montani è ricoperta da boschi (a fronte di una media regionale pari al 40%) all'interno dei quali è presente un alto numero di pecore, capre, bovini e suini.

Molti di questi capi non sono registrati per cui diviene difficile avviare iniziative volte all'ottimizzazione produttiva (certificazione di filiera, certificazione di qualità, stima esatta del patrimonio animale, produzioni biologiche).

#### **6.4. L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO.**

Nell'8° Censimento dell'industria e dei servizi del 21 ottobre 2001 sono state rilevate in Sardegna 111.626 unità locali e 435.664 addetti (dipendenti e indipendenti). Rispetto al 1991 si rileva un incremento sia nelle unità locali che negli addetti, rispettivamente del 7,8% e del 6,4%. La scomposizione per macro settori di attività economica mette in evidenza la prevalenza dell'economia sarda nelle attività terziarie. Nel 2001 le unità locali dell'industria rappresentano il 22,6% del totale, quelle del settore del commercio il 34,6%, quelle degli altri servizi il 33,4% e quelle delle istituzioni il 9,5%. Analizzando i dati per ripartizione provinciale risulta che il 44,5% delle unità locali è localizzato nella provincia di Cagliari, dove lavora il 47,4% degli addetti. In una posizione relativamente intermedia si collocano le province di Sassari e di Nuoro dove lavorano rispettivamente il 28,5% e il 15,7% degli addetti alle unità locali e sono localizzate il 29,7% e il 16,5% di queste. La provincia di Oristano registra i valori percentuali più bassi per entrambe le grandezze. La zona più dinamica dal punto di vista imprenditoriale è la provincia di Cagliari che mostra una variazione intercensuaria (1991-2001) delle unità locali pari a +12,3%. Incrementi intermedi, del +7% circa si realizzano nelle province di Sassari e Nuoro. Nella provincia di Oristano al contrario si registra una forte contrazione, pari a -6,3%. La



distribuzione degli addetti mostra un incremento in tutte le province, con punte massime nella provincia di Nuoro (+12%).

L'industria in senso stretto rappresenta un comparto produttivo importante ma limitato per l'area oggetto di analisi, infatti prendendo come riferimento l'ultimo decennio si riscontra mediamente un numero crescente delle piccole imprese industriali e artigiane.

#### UNITA' LOCALI E ADDETTI PER SETTORE DI ATTIVITA' ECONOMICA

8° censimento dell'industria e dei servizi al 22 Ottobre 2001

CODICE COMUNE	COMUNE	UNITA' LOCALI									
		DELLE IMPRESE						DELLE ISTITUZIONI		TOTALE	
		INDUSTRIA		COMMERCIO		ALTRI SERVIZI		NUMERO	ADDETTI	NUMERO	ADDETTI
		NUMERO	ADDETTI	NUMERO	ADDETTI	NUMERO	ADDETTI				
091001	ARITZO	9	41	58	107	46	169	29	60	142	377
091007	BELVI'	16	31	27	36	17	40	8	55	68	162
TOTALI PAESI SIC		25	72	85	143	63	209	37	115	210	539
TOTALI PROVINCIA NUORO		4 408	17 623	6 035	12 390	5 879	17 866	2 131	20 631	18 453	68 510
TOTALI SARDEGNA		25 244	106 111	38 590	86 476	37 235	126 127	10 557	116 950	111 626	435 664

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Nel comparto territoriale preso in esame, assume una discreta rilevanza l'industria artigiana di trasformazione che presenta varie specializzazioni nell'industria alimentare (trasformazione dei prodotti agricoli e della zootecnia e produzioni ad alta tipicità locale: prodotti a base di carne, oli e grassi, prodotti derivati dal latte, pasticceria fresca e vino).

Il panorama imprenditoriale industriale si articola per la maggior parte in piccole imprese la cui forma giuridica è prevalentemente quella della ditta individuale.

Il settore dell'artigianato è in costante crescita in tutta l'area ed è nel settore industriale, in cui ben l'83% delle unità locali sono artigiane, che si riscontra la maggiore concentrazione.

Nel settore servizi assume particolare rilevanza il turismo che si propone come realtà economica in continua evoluzione; negli ultimi anni si è registrata una piccola ma costante crescita nello sviluppo turistico che fa ben sperare per il futuro sviluppo economico dell'area.

## 6.5. IL TURISMO

Le tendenze macro-economiche testimoniano notevoli prospettive di crescita per il turismo che sarà sempre più radicato nella cultura e nelle abitudini di consumo allargando gli orizzonti a paesi che sino ad ora erano caratterizzati da posizioni di chiusura verso l'esterno, o ad altri paesi il cui reddito medio pro-capite non consentiva di contemplare nel portafoglio delle proprie scelte possibilità di vacanza. La competitività si sposta sulla dimensione territoriale e sarà sempre più legata alla capacità di conquistare e detenere quote di mercato turistico, alla attrattività dei territori, all'efficacia delle politiche di posizionamento e alla capacità di ottimizzare i rispettivi "vantaggi comparati".

E' importante sottolineare che, nel periodo 1990-2002, gli arrivi di turisti italiani in mete nazionali sono cresciuti in media dell'1,6% all'anno (con uno sporadico momento di flessione), mentre il tasso medio annuo di crescita degli arrivi di turisti stranieri è stato quasi quadruplo rispetto al dato precedente, con circa il 6,2%. Parlando di industria del turismo non si fa riferimento solo al settore della ricettività ma ai tanti comparti produttivi che rappresentano la filiera produttiva che ha nella domanda generata dai turisti solo il suo tratto terminale. In questa accezione, l'industria turistica, accanto alle attività economiche più "specifiche" (ricettive e trasporti) annovera vari comparti di qualità del settore agro-alimentare e l'artigianato tradizionale ed artistico. Si devono, inoltre, considerare i vari servizi che sempre più acquistano rilevanza nei confronti di specifici segmenti della domanda turistica: servizi culturali, ambientali, ricreativi, sportivi, archeologici, nautici. Il turismo esercita importanti effetti moltiplicativi anche sul settore delle costruzioni che però non dovrebbe scommettere solo su un ulteriore aumento delle volumetrie lungo le coste ma orientarsi alla riqualificazione del patrimonio già esistente creando strutture ricettive qualificate. Il costante aumento dei flussi ha determinato una crescita dell'industria turistica, con operatori che hanno esteso il loro raggio d'azione in un ambito ben più ampio di quello territoriale. In tale settore si sta realizzando una discreta specializzazione dei servizi alberghieri (innalzamento degli standard di

ricettività) ed in particolare di quelli dediti alla ristorazione che ha contribuito ad un generale ispessimento della base produttiva e della capacità imprenditoriale.

## RICETTIVITÀ ALBERGHIERA

CODICE COMUNE	COMUNE	ESERCIZI ALBERGHIERI			
		NUMERO	LETTI	CAMERE	BAGNI
091001	ARITZO	4	286	123	118
091007	BELVI'	1	24	12	12
TOTALE PAESI SIC		5	310	135	130
TOTALE PROVINCIA NUORO		196	17841	8073	7967

Ns Elaborazione dati ISTAT.

Nell'area in esame si contano 5 strutture alberghiere per un totale di 310 posti letto. La maggiore concentrazione ricettiva si riscontra nel comune di Aritzo con 4 alberghi e 286 posti letto, ossia oltre il 92,2% della capacità ricettiva dell'area.

Aritzo già da anni rappresenta per il centro Sardegna la capitale della "villeggiatura montana", infatti già dalla costruzione delle prime strutture ricettive a partire dagli anni 60', il paese è diventato una meta ambita nel panorama turistico sardo, frequentata in estate per il clima fresco e per le eccellenze ambientali, e in inverno per la vicinanza alle strutture sportive sciistiche dei vicini comuni di Desulo e Fonni.

Per si fa osservare che l'analisi della struttura economico-imprenditoriale dell'area oggetto di studio evidenzia una discreta vivacità e indiscutibili potenzialità; rimangono però alcuni ostacoli che frenano il percorso verso il successo. Innanzitutto si evidenzia un consistente deficit di interrelazioni fra gli operatori economici ancor oggi troppo diffidenti gli uni nei confronti degli altri e incatenati a pregiudizi culturali radicati. C'è poi una grande scarsità di servizi alle imprese: da quelli consulenziali a quelli finanziari, ai trasporti, a cui si aggiungono iter burocratici qui più lenti ed onerosi che altrove. Sulla base di queste considerazioni risulta chiaro che il turismo rappresenta la principale voce di export regionale basata essenzialmente sulle risorse locali. Il turismo, infatti, costituisce un caso atipico di esportazione, particolarmente vantaggioso proprio per il fatto che l'importatore viene a consumare il bene o il servizio "a casa dell'esportatore". Il fatto che il turismo si rivolga essenzialmente ad una domanda proveniente dall'esterno è, peraltro, di vitale importanza per ovviare ad importanti punti di debolezza dell'economia isolana. E' notorio come uno dei principali

limiti dell'apparato produttivo sardo stia nella ristrettezza del mercato locale che lo porta ad essere poco rappresentativo rispetto alle caratteristiche comportamentali distintive della domanda esterna. A ciò si accompagna la scarsa capacità dei produttori locali di penetrazione nei grandi mercati esterni a causa di un'insufficiente conoscenza degli stessi. Ciò porta ad un evidente circolo vizioso, con problemi di debolezza e alta mortalità delle imprese causati in sostanza dall'assenza di esternalità positive.

Nel settore turistico la domanda esterna arriva direttamente in loco attratta innanzi tutto dalle bellezze naturali disponibili nell'isola. Il contatto tra la domanda esterna (ampia, ricca, di qualità) e l'offerta locale avviene quindi facilmente e genera quei meccanismi di affezione e "fidelizzazione" al prodotto che hanno portato alla trasformazione, valorizzazione e imponente crescita delle esportazioni delle produzioni di alcuni comparti agroalimentare sardi negli ultimi anni.

Il problema della stagionalità è uno dei temi centrali dello sviluppo turistico; la forte concentrazione dei flussi turistici nei mesi estivi, e in particolare in agosto, crea gravi problemi di congestione e di compatibilità ambientale di questi flussi. In altre parole appare evidente ormai a tutti che lo sviluppo del turismo in Sardegna non può passare per un ulteriore aumento delle presenze in agosto che hanno già raggiunto il limite massimo consentito dalla necessità primaria di conservazione del patrimonio naturale e da un corretto dimensionamento dei servizi primari e delle strutture ricettive. Si tratta piuttosto di incrementare le presenze nei mesi estivi di spalla (maggio, giugno, settembre e ottobre) e nella bassa stagione. Questo permetterebbe un utilizzo più efficiente delle strutture e dei servizi esistenti garantendo anche un ampliamento del periodo di occupazione stagionale.

Nelle zone interne l'offerta ricettiva è concentrata sulle strutture extra alberghiere e si caratterizza per una forte variabilità della qualità dell'offerta con un addensamento di frequenza verso la fascia bassa. L'uso dello strumento del marketing collettivo, al di là di timide esperienze (vedi la rete provinciale B&B), è praticamente inesistente.

## 6.6. IL MERCATO DEL LAVORO

Nel corso del 2004 l'attività economica regionale è lievemente cresciuta. All'andamento positivo delle costruzioni e dell'agricoltura si è contrapposta la debole situazione congiunturale dell'industria; il settore dei servizi ha avuto una dinamica sfavorevole limitatamente al turismo e al commercio.

Le produzioni dell'agricoltura si sono incrementate grazie a condizioni climatiche più favorevoli rispetto all'anno precedente e si è confermata la tendenza al rallentamento della domanda rivolta alle imprese industriali; ciò si è riflesso sull'attività produttiva che si presentava su livelli contenuti nel 2003 e si è ulteriormente ridotta, soprattutto nell'ultima parte dell'anno.

L'attività delle imprese delle costruzioni è cresciuta, seppure a ritmi meno intensi rispetto al 2003. La domanda di nuove abitazioni da parte delle famiglie, favorita dal basso livello dei tassi di interesse sui mutui, ha stimolato l'attività nel comparto dell'edilizia residenziale. Si è ridimensionato il tasso di espansione degli investimenti in opere pubbliche.

I dati a nostra disposizione relativi alla vecchia dimensione provinciale evidenziano un sistema economico chiuso; il tasso di disoccupazione provinciale è quasi il doppio di quello nazionale; il tasso di occupazione è inferiore di quasi 9 punti rispetto a quello nazionale, confermando le difficoltà del sistema economico nel creare opportunità di occupazione. Se si osserva nello specifico la percentuale di persone in cerca di occupazione, disaggregata per sesso, si rileva che la percentuale di donne inoccupate è pari a quasi il doppio rispetto a quella dei maschi (65% femmine contro il 35% maschi). Il mercato del lavoro continua a presentare delle criticità in termini di partecipazione della componente femminile al mercato del lavoro: infatti, il 68% degli occupati è rappresentata da uomini, mentre solo 32% da donne. Il tessuto produttivo risulta formato, da circa 16mila imprese, dal punto di vista della composizione settoriale, il 37% di queste opera nel settore agricolo, seguito dal commercio e dalle costruzioni. Insieme questi 3 settori rappresentano il 72% della base produttiva provinciale. Il valore assunto dall'indice di imprenditorialità (n. imprese/numero di abitanti) è pari a 9,84 (superiore al dato relativo al Mezzogiorno).

Rispetto al valore aggiunto prodotto, Nuoro incide per circa l'11% sul dato regionale e appena lo 0,24% rispetto al v.a. nazionale che colloca la provincia agli ultimi posti tra le province italiane. Il grado di apertura dell'economia nuorese è limitatissimo.

Il calo della popolazione unito a quello delle persone in cerca di lavoro nei paesi dell'interno indica invece un progressivo impoverimento in termini di risorse umane. In questi casi la bassa crescita delle iscrizioni alle liste di collocamento segnala lo scoraggiamento dei disoccupati che, ritenendole inutili, non si registrano o non confermano le iscrizioni. La diminuzione delle iscrizioni riguarda in particolar modo coloro che rientrano nella fascia d'età fino ai 25 anni mentre coloro che hanno fra 25 e 29 anni e oltre 30 anni si iscrivono in numero sempre maggiore. Nella prima classe le iscrizioni diminuiscono molto di più nei comuni più isolati a dimostrazione della minore capacità di offrire impieghi di qualche interesse per una generazione sempre più esigente. A questa va però affiancata, per completezza, un'altra lettura dei dati: il decremento delle iscrizioni è determinato anche dal deflusso demografico che, negli ultimi anni, come già evidenziato, ha sottratto all'area importanti e giovani risorse umane.

Tali dati confermano la scarsa disponibilità nel territorio di risorse umane adeguate alle esigenze delle imprese e la forte necessità di programmare interventi formativi al fine di rendere l'offerta di lavoro idonea a soddisfare la domanda da parte delle imprese locali. Occorre ricordare i limiti che l'iscrizione al collocamento finora attuata presenta, infatti, nel vecchio sistema di mediazione, l'iscrizione faceva riferimento a due gruppi principali di qualifiche professionali (impiegato e operaio/addetto) definite dal titolo di studio posseduto dal singolo senza tener conto delle esperienze professionali acquisite, e delle nuove professionalità che si sono sviluppate col tempo.

#### **6.7. INFRASTRUTTURAZIONE DEL TERRITORIO**

Il livello di competitività e la capacità di un territorio di attrarre investimenti dipendono anche e soprattutto dalla dotazione di infrastrutture economiche e sociali presenti.

Diverse analisi economiche regionali e nazionali descrivono la Sardegna come area di crisi sotto il profilo economico, dell'occupazione e della competitività, caratterizzato

da un diffuso malessere sociale, segnalato da numerosi indicatori (spopolamento dei centri dell'interno; povertà; mortalità scolastica; emigrazione giovanile ed intellettuale, etc.); incapace, ormai da molti anni, di dare compiutezza ai disegni di sviluppo e di dotarsi stabilmente di infrastrutture culturali (università, centri di ricerca) che possano assecondarne la crescita economica, sociale e civile. Si scontano così pesanti carenze rispetto alle strutture e alle reti di comunicazione ferroviarie e stradali che rendono molto difficoltoso l'inserimento sul mercato nazionale ed internazionale delle imprese. Poco efficiente risulta anche il sistema bancario che ancora non svolge un ruolo attivo nel processo di sviluppo del territorio, anche a causa del mancato coordinamento di una politica creditizia con una più generale politica di sviluppo locale, gli altri servizi alle imprese e gli impianti e le reti energetico-ambientali. L'approvvigionamento energetico risulta particolarmente costoso e resta consistente il gap con le altre imprese nazionali e comunitarie infatti, diversi studi rivelano che le piccole e medie imprese sostengono un costo di circa il 35% superiore a quello medio nazionale e di circa il 50% più elevato di quello medio europeo.

Il ritardo rispetto ad altre più fortunate aree dell'Isola è da ricercare principalmente nell'infrastrutturazione che è la prima causa dell'arretratezza del sistema produttivo. Una nuova infrastrutturazione del territorio darebbe un maggior vantaggio competitivo ai settori produttivi con interventi diretti al sostegno delle imprese sotto vari profili, in questo modo si andrebbe ad aumentare l'occupazione ed invertire la tendenza allo spopolamento.

#### **6.8. IL CONTESTO SOCIALE**

Un'analisi dei fenomeni sociali dell'area risulta piuttosto difficile sia perché i dati disponibili sono scarsi ed incompleti, sia per la mancanza di uno studio territoriale che metta a fuoco le dinamiche sociali del territorio.

La relazione tra capitale umano e sviluppo economico e sociale è stretta e dimostrata da recenti studi: tassi di scolarità elevati sono generalmente associati alle performance di altri indicatori sociali e sanitari e incidono sull'ingresso nel mondo del lavoro e sulla qualità dell'evoluzione dei soggetti scolarizzati al suo interno. L'analisi dei bisogni e delle potenzialità delle risorse umane rappresenta dunque un momento importante per la promozione della crescita economica del territorio. La qualità del

capitale umano disponibile, fattore decisivo per innescare processi virtuosi di crescita, dipende fortemente dall'efficacia e dall'efficienza dei sistemi di istruzione, formazione e dalle politiche attive del lavoro.

Una ricerca dell'ISTAT mirata all'identificazione dei livelli di povertà a livello nazionale ha messo in evidenza che la Sardegna compare tra le regioni più povere d'Italia sia in termini di povertà assoluta che di povertà relativa.

Si parla di povertà assoluta laddove la capacità di spesa del nucleo familiare è inferiore a 573,63 euro al mese; la soglia al di sotto della quale si definisce la povertà relativa è 823,45 euro di capacità di spesa mensile.

La Sardegna è tra le Regioni del Mezzogiorno quella che presenta gli indicatori di povertà meno drammatici, sia in termini di incidenza che di intensità, ma si assesta ad ogni modo su livelli di emergenza sociale. Le caratteristiche della povertà sono qui comuni a quelle rilevate nelle altre regioni del Sud d'Italia. Le tipologie familiari più colpite sono le coppie con 3 o più figli e le persone sole o coppie di anziani di oltre 65 anni. Il reddito pro capite annuo della provincia di Nuoro (intesa nei confini del 2001) è di € 13.842,64, valore che si discosta molto dalla media nazionale di € 19.600,00. L'indice di dipendenza della Provincia è di 46.8, contro la media nazionale di 49.8.

Come già emerso nell'analisi demografica, la Provincia di Nuoro si caratterizza per un lento ma inevitabile processo di invecchiamento, per cui si ha la prospettiva di trovarsi tra alcuni anni con paesi abitati per lo più da anziani. Infatti nella Provincia gli anziani sono circa 28.000 e in media rappresentano il 17% dell'intera popolazione.

Rispetto ai dati esposti emerge la fotografia di un territorio in ritardo di sviluppo socio-economico seppur siano molteplici le potenzialità economiche e produttive.

#### **6.9. IL SISTEMA DEI SERVIZI SOCIALI**

Per l'analisi di questa parte il contesto di riferimento è l'intera provincia di Nuoro nei confini precedenti al 2005, infatti il rapporto sullo Stato dei servizi socio-assistenziali mette in luce l'insufficienza a livello quantitativo e qualitativo della programmazione socio-assistenziale territoriale. E' mancata sinora una politica sociale del territorio; gli interventi sinora messi in pratica hanno risposto alle emergenze del momento



piuttosto che alla necessità di interventi strutturali mirati a rispondere ai diversi e radicati disagi sociali.

Ciò trova conferma nella tipologia più diffusa degli interventi sociali effettuati dai comuni dell'area e dell'intera provincia di Nuoro: l'assistenza domiciliare e l'assistenza economica ai singoli e ai nuclei familiari in grave situazione di disagio economico e sociale.

Seguono poi il servizio di segretariato sociale consistente nel fornire informazioni riguardanti le opportunità finanziarie e non ( presente in 74 comuni su 100); quello per l'inserimento lavorativo dei soggetti socialmente svantaggiati (nel 62% dei comuni); cominciano poi ad avere diffusione servizi rivolti ai giovani: servizi di assistenza educativa, servizi ludotecari e informagiovani. A questi si affiancano poi gli interventi comprensibili nella voce "aggregazione sociale" ( soggiorni anziani, campeggi, colonie ecc.).

E' da sottolineare la necessità di attivare e potenziare altri importanti servizi come i centri di aggregazione sociale, i laboratori permanenti, le comunità alloggio, gli asilo nido o i servizi di assistenza ausiliaria per i portatori di handicap.

#### **6.10. ANALISI SWOT**

L'analisi delle valenze ambientali e culturali del territorio ha permesso di evidenziare alcune peculiarità che, inserite in un contesto di sviluppo sovracomunale, possono innescare processi virtuosi di crescita economica e sociale. Uno degli obiettivi primari emerso è sicuramente la necessità di attuare la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali in un'ottica di sistema. L'ambiente oggi deve essere visto non solo come un bene da tutelare ma come una risorsa da valorizzare ed utilizzare in maniera sostenibile per il raggiungimento dei fini economici prefissati. Da qui la necessità di creare opportunità di cambiamento nel governo del territorio e delle politiche di sviluppo attraverso la determinazione dei punti di debolezza e dei punti di forza del contesto territoriale di riferimento con la finalità di individuare le problematiche emergenti e le politiche di intervento necessarie alla loro risoluzione.

PUNTI DI FORZA

- Disponibilità di ampi territori caratterizzati da elevata qualità ambientale, con basso grado di antropizzazione, che rende la zona potenzialmente appetibile per i flussi turistici; patrimonio boschivo di grande valore nelle zone interne; ricca dotazione di spiagge di incomparabile bellezza.
- crescita del trend della domanda di turismo culturale.
- Rilevante patrimonio zootecnico.
- Rilevante dimensione dell'agricoltura e della silvicoltura nelle aree montane.
- Estesa gamma di produzioni agroalimentari caratterizzate da elevata tipicità e genuinità.
- Consistente tessuto di piccole imprese artigiane.
- Buona diversificazione della struttura produttiva e offerta ricettiva estesa e qualificata, con la presenza di imprenditori leader a livello regionale.
- Particolare vivacità imprenditoriale.
- presenza di forti elementi identitari e folkloristici.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Conformazione orografica vincolante e limitante per l'accesso all'Area e conseguente difficoltà negli scambi;
- Bassa densità demografica, spopolamento di molti comuni dell'interno;
- Distribuzione asimmetrica della ricchezza.
- Incidenza della popolazione anziana e delle classi improduttive superiori alla media regionale.
- Reddito pro-capite inferiore alla media regionale.
- Scarsa strutturazione di parte consistente delle attività agricole e agroalimentari.
- Insufficiente offerta ricettiva.
- Dimensione estremamente piccola degli operatori.
- Scarsa presenza di servizi qualificati alle imprese.
- Insufficiente offerta di manodopera specializzata.
- Scarsa presenza dell'agricoltura biologica, sia per quanto riguarda le produzioni vegetali che per quelle zootecniche.
- Scarsa sinergia fra le varie componenti economiche dell'Area.
- Scarsa tendenza alla cooperazione fra i vari attori locali: istituzionali, economici, sociali.
- Scarsa infrastrutturazione telematica e tecnologica della regione

OPPORTUNITÀ

- Crescita dei livelli di istruzione tra le nuove generazioni con particolare riferimento alle donne.
- Disponibilità forza lavoro.
- Prospettiva di crescita occupazionale.
- Nuovi servizi per l'impiego
- Possibilità di costruire percorsi di sviluppo basati sull'uso sostenibile del territorio
- Presenza di iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dai centri di ricerca alle imprese.
- Disponibilità di strumenti finanziari che incentivano la localizzazione delle imprese nell'Area.
- Servizi reali a sostegno dell'innovazione.
- Presenza di progetti di completamento delle principali arterie stradali, con contrazione delle distanze spazio-temporali dai mercati e centri più importanti dell'Isola.
- Ampliamento e completamento di progetti di informatizzazione diffusa a regia provinciale e regionale ( Next; E-muntain; Rupar).
- Presenza di soggetti altamente qualificati in campo formativo ( Learning Center) potenziali centri di formazione e ricerca di alto livello per lo sviluppo, per esempio, di sistemi di qualità ambientale.
- Potenziale sviluppo della rete dei centri di educazione ambientale per proporre strumenti e contenuti per la formazione allo sviluppo sostenibile.

RISCHI-RISORSE UMANE-

- Progressivo spopolamento di alcune zone dell'area e emarginazione di quelle in ritardo.
- Progressiva emarginazione delle aree in ritardo nella diffusione dell'ITC
- Depauperamento delle risorse umane a causa dell'abbandono da parte delle classi d'età più giovani e produttive.
- Ampliamento dei confini del degrado sociale a causa dell'impoverimento umano delle collettività e del restringimento delle opportunità.
- Rischio che politiche di sviluppo non coordinate, non condivise, e non informate a criteri di sostenibilità locale-globale, pongano le premesse per un prossimo fenomeno di degrado ambientale.
- Basso rapporto export-Pil
- Attività turistica concentrata solo nei soli mesi estivi
- Scarsa propensione alla cooperazione tra le PMI
- Difficoltà d'accesso al credito da parte delle PMI
- Alta incisione del fenomeno della criminalità organizzata contro le classi dirigenti ed imprenditoriali del territorio.
- Difficile integrazione nel sistema dei trasporti.
- Costosa infrastrutturazione telematica del territorio

## 7. CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA

### 7.1. QUADRO DI RIFERIMENTO AMMINISTRATIVO

La perimetrazione SIC "Su de Maccioni-Texile di Aritzo" (cod. ITB022217) è localizzata nella Sardegna centrale, ed ha un'estensione territoriale di 445 Ha; essa ricade all'interno del territorio comunale di Aritzo e Belvì, ed è esattamente ubicata a ridosso degli stessi sul settore occidentale.

Le principali vie di accesso al SIC sono: da Nuoro percorrendo la S.S. n° 389 direzione Lanusei, svolta per Fonni e poi tramite strade provinciali seguendo le indicazioni per Desulo-Belvì-Aritzo; da Aritzo percorrendo la S.S. n° 295 direzione Laconi, poco prima della cantoniera Cossatzu per circa 1500 metri, si identifica il confine Sud del SIC.

Di seguito si illustrano alcuni dati amministrativi dei Comuni ricadenti nel SIC.

DATI AMMINISTRATIVI E TERRITORIALI DEI COMUNI RICADENTI NEL SIC

COMUNE	PROVINCIA DI APPARTENENZA	COMUNITÀ MONTANA	REGIONE AGRARIA	ABITANTI	TERRITORIO COMUNALE (KMQ)
ARITZO	NUORO	BARBAGIA	GENNARGENTU	1.544	75,60
		MANDROLISAI	OCCIDENTALE		
BELVÌ	NUORO	BARBAGIA	GENNARGENTU	741	18,10
		MANDROLISAI	OCCIDENTALE		

### VINCOLI DI TUTELA ISTITUZIONALE

Sull'area del SIC insistono diversi vincoli di tutela in relazione alla presenza di aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate. In base a tali vincoli l'area è:

- Sito di Importanza Comunitaria proposto (SIC) ai sensi della Direttiva "Habitat" dell'Unione Europea (92/43/CEE), con decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000;
- Aree a gestione speciale dell'Ente Foreste;

**PROPRIETÀ FONDIARIA**

La proprietà fondiaria del sito è di proprietà pubblica e privata; come dettagliato nella seguente tabella di sintesi.

PROPRIETÀ FONDIARIA NEI COMUNI RICADENTI NEL SIC

COMUNE	TERRITORIO COMUNALE (KMQ)	ESTENSIONE SIC (KMQ)	PROPRIETÀ PUBBLICA	PROPRIETÀ PRIVATA
ARITZO	75,60	2,70	35%	65%
BELVÌ	18,10	1,75	46%	54%

**7.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E PROGRAMMATICO****7.2.1. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

Alla data odierna il PPR è stato applicato e pianificato solo per le quote di territorio costiero; l'area SIC in argomento ricade in ambito montano lontano dalle coste, e quindi risulta esclusa dalle regolamentazioni dello stesso.

**7.2.2 PIANO FORESTALE REGIONALE**

La gestione forestale pubblica in Sardegna è caratterizzata dalla presenza dell'Ente Foreste della Sardegna, al quale, con la L.R. n. 24/99, la Regione Autonoma della Sardegna ha affidato la gestione delle Foreste Demaniali regionali.

L'Ente Foreste opera sulla base delle " Direttive per la gestione e l'amministrazione del patrimonio affidato all'Ente Foreste della Sardegna", che definiscono strategie di medio e breve periodo per pianificare la gestione forestale in un'ottica multifunzionale (gestione integrata del territorio agroforestale) e delle Linee Guida del Piano Forestale Regionale.

L'Ente amministra e gestisce circa 220.000 Ha costituiti da aree forestali e spazi naturali terrestri (soprassuoli forestali naturali e artificiali, formazioni a macchia nelle diverse forme fisionomiche strutturali, aree caratterizzate da vegetazione pre-forestale) differenziate, per quanto riguarda la proprietà, in aree demaniali regionali (38,6%), territori affidati in concessione da enti pubblici (42%) e territori di privati e/o

di enti pubblici in occupazione temporanea ai fini della sistemazione idraulico-forestale (19,4%).

La L.R. n. 24/99 e le successive modifiche contenute nella Legge Regionale 9 Agosto 2002, n. 12, attribuiscono all'Ente Foreste le seguenti funzioni:

- amministrare il patrimonio silvo-agro-pastorale e faunistico assunto in concessione o affitto dalla Regione, dai comuni e da altri enti pubblici o da privati, curandone la sorveglianza, la razionale manutenzione, il miglioramento e la valorizzazione ed operando, di norma, sulla base di piani di assestamento forestale
- concorrere alla lotta contro i parassiti delle piante forestali
- concorrere, anche con l'apporto di propri mezzi e proprio personale, alle campagne antincendio, secondo il Piano regionale antincendio, anche al di fuori dei territori amministrati
- Concorrere all'esecuzione delle opere di sistemazione idraulico - forestale, rimboschimento e rinsaldamento di terreni vincolati ai sensi del regio decreto - legge 30 dicembre 1923, n. 3267, ovvero avuti in affitto o in concessione da altri enti o istituzioni pubbliche o da privati, in conformità anche alle norme di settore e ai piani di bacino previsti dalla Legge 18 maggio 1989, n. 183, disponendo anche sul pagamento dell'indennità prevista dall'articolo 50 del regio decreto legge n. 3267 del 1923 e sulla restituzione dei terreni nei quali sia stata accertata la maturità del bosco ai sensi dell'articolo 67 del regio decreto 16 maggio 1926, n. 1126; restano di competenza dell'Amministrazione regionale l'individuazione dei terreni da vincolare, l'imposizione del vincolo e il rilascio delle autorizzazioni e dei nullaosta concernenti i terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici
- provvedere all'esecuzione di opere di silvicoltura e arboricoltura da legno, anche a scopo dimostrativo
- svolgere attività vivaistica forestale anche a fini promozionali nei confronti degli enti pubblici e privati, nonché tutte le attività strumentali finalizzate alla conservazione, valorizzazione e promozione del patrimonio a qualsiasi titolo amministrato
- promuovere, attraverso soggetti estranei all'Ente, attività di allevamento e diffusione faunistica, di turismo, di turismo rurale e ricreative, nonché tutte le



attività collaterali utili per il miglior utilizzo economico di beni, opere e risorse dell'Ente

- svolgere attività di sperimentazione e ricerca applicata in tutti i settori della silvicoltura
- collaborare a ricerche e studi mirati allo sviluppo di attività produttive e ricreative ecocompatibili, complementari e connesse alla gestione forestale
- promuovere e divulgare i valori naturalistici, storici e culturali del patrimonio forestale regionale, nonché le proprie attività istituzionali
- dare sia ai privati che agli enti pubblici assistenza tecnica ed amministrativa in materia di forestazione
- esprimere pareri obbligatori sugli interventi previsti da terzi che interessano i beni amministrati.

Dal punto di vista giuridico, il patrimonio forestale gestito dall'Ente Foreste è costituito da Foreste Demaniali pubbliche e Cantieri Forestali di proprietà privata:

- Foreste Demaniali: sono rappresentate dalle foreste provenienti dalla soppressa Azienda Foreste Demaniali della Regione Sarda (A.F.D.R.S.), così come previsto dall'art. 15 della L.R. 24/99, e da quelle acquisite a vario titolo da altri enti pubblici e già gestite dalla stessa A.F.D.R.S. Vanno ad aggiungersi a queste Foreste cosiddette "Storiche" quelle acquistate o prese in concessione da altri enti pubblici da parte dello stesso Ente dall'inizio della sua istituzione.
- Cantieri Forestali: sono composti dai terreni vincolati ai sensi del Regio Decreto 30 dicembre 1923, n 3267, di proprietà privata, già in occupazione temporanea da parte degli Ispettorati Forestali e transitati all'Ente Foreste come previsto dalla istitutiva Legge Regionale n°24 del 1999.

### **7.2.3. PIANO REGIONALE ANTINCENDI BOSCHIVI**

La L. 353/2000 promuove ed incentiva la previsione e la prevenzione degli incendi boschivi, perseguendo l'obiettivo primario di ridurre le cause, prevedendo il pericolo e definendo le attività di prevenzione. Il perseguimento di tale obiettivo si concretizza in una nuova visione della pianificazione della lotta agli incendi i cui principali elementi di novità vengono di seguito sottolineati:

- definizione di incendio ovvero fuoco con suscettività di espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate o su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree (art.2);
- obbligo per le regioni di approvare un piano regionale di prevenzione, previsione e lotta contro gli incendi secondo apposite linee guida (art.3);
- previsione del pericolo d'incendio (art.3);
- mappatura delle aree percorse dal fuoco nell'anno precedente e catasto delle aree percorse nei 5 anni precedenti (art.3);
- incentivi prevedibili dalle regioni per la riduzione delle aree percorse dal fuoco (art.7);
- previsione di inserimento nel piano regionale di apposite sezioni dedicate alle aree naturali protette (art.8);
- divieto di variare la destinazione delle zone boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco per 15 anni, di costruire edifici per 10 anni, di realizzare attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche per 5 anni; nelle sole zone boscate restano altresì vietati per 10 anni il pascolo e la caccia (art.10);
- introduzione nel Codice Penale dell'art.423 bis che prevede la reclusione da 4 a 10 anni per chiunque cagioni un incendio boschivo (art.11).

Da tali previsioni di legge, recepite dalla Regione Sardegna con apposito Atto di indirizzo interpretativo (Deliberazione della Giunta Regionale 23 ottobre 2001 n° 36/46), in particolare per quanto riguarda l'applicazione di divieti, prescrizioni e sanzioni, scaturisce oggi l'annuale piano regionale antincendi boschivi dell'Assessorato Regionale Difesa Ambiente con le relative prescrizioni di contrasto, che rappresenta all'attualità lo strumento amministrativo e giuridico regolante l'attività del servizio antincendi boschivi in Sardegna.

Il SIC in esame è stato interessato da uno spaventoso incendio estivo, risalente a circa 20 anni fa, che ha quasi completamente distrutto un maestoso bosco conosciuto da tutti per la sua bellezza e varietà.

#### 7.2.4. PIANIFICAZIONE COMUNALE

##### COMUNE DI ARITZO

Lo strumento urbanistico in vigore nel Comune di Aritzo (NU), interessato dalla presenza del SIC "Su de Maccioni-Texile di Aritzo" è rappresentato da un Programma di Fabbricazione redatto nel 1987, ed ulteriormente aggiornato con una variante del 1998 .

Le zone omogenee del territorio comunale che ricadono nel SIC appartengono alle seguenti categorie:

E – Zona Agricola

La localizzazione delle aree è riportata nella cartografia allegata al Piano di Gestione (vedasi tavola specifica – aspetti urbanistici). Le destinazioni d'uso sono coerenti con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di Interesse Comunitario presenti nel sito.

##### COMUNE DI BELVÌ

Nel Comune di Belvì (NU), interessato dalla presenza del SIC "Su de Maccioni-Texile di Aritzo" è in vigore un Programma di Fabbricazione redatto nel 1978, ed ulteriormente aggiornato di recente con una variante del 2000 .

Le zone omogenee del territorio comunale che ricadono nel SIC appartengono alle seguenti categorie:

E – Zona Agricola

La localizzazione delle aree è riportata nella cartografia allegata al Piano di Gestione (vedasi tavola specifica – aspetti urbanistici). Le destinazioni d'uso sono coerenti con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di Interesse Comunitario presenti nel sito.

#### 7.3. INFRASTRUTTURE PRESENTI E IN PROGRAMMAZIONE

All'interno della area SIC "De su Maccioni-Texile di Aritzo" le amministrazioni comunali di Aritzo e Belvì, in concertazione con altri Enti Pubblici, hanno pianificato ed alcuni in parte realizzato, vari interventi di valorizzazione, sviluppo e salvaguardia.

L'infrastrutturazione viaria presente all'interno del sito, è costituita da stradelli sterrati che coprono la quasi totalità della perimetrazione SIC; essi consentono di raggiungere quasi tutti i siti di maggiore valenza ed interesse; recentemente sono stati realizzati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, localizzati nel territorio comunale di Aritzo, esattamente nel settore sud-est del SIC, in località "Su Caminu". Le condizioni globali dei piani viari sono da considerarsi buone, ad eccezione di alcuni tratti con elevata pendenza longitudinale, che necessitano di frequenti interventi manutentivi di riattamento e ripristino.

La viabilità pedonale esistente è molto limitata, ed è costituita da alcuni sentieri sterrati, localizzati nelle immediate vicinanze dei siti di maggior valore ed interesse naturalistico ambientale; essi si dipartono dalle strade sterrate preesistenti, ed interessano le località di Pitzu e Pranu, dove è presente un'area attrezzata per il picnic, e l'area circostante il monumento naturale del Texile. Vista la carenza di percorsi sentieristici, occorrerebbe intervenire con opere di integrazione dei percorsi, affinché ci sia un collegamento diretto dei siti di maggior rilievo ed importanza.

Tra le infrastrutture presenti sull'area SIC, vi è un'area, meritevole di particolare attenzione, destinata ad oasi naturalistica; l'area ricade in ambito del territorio di Aritzo, all'interno della quale sono state pianificate, ed in parte realizzate diverse infrastrutture di valorizzazione e gestione; le opere già realizzate sono le seguenti:

- ristrutturazione di un fabbricato privato, acquistato dal comune di Aritzo, originariamente adibito a fienile, e destinato a vano appoggio per la gestione dell'oasi naturalistica;
- sistemazione in quota parte della recinzione perimetrale dell'oasi naturalistica, mediante la sistemazione e/o integrazione dei muretti in pietrame locale preesistenti, e realizzazione di una recinzione costituita da pali in castagno e rete tipo pastorale; l'intervento è localizzato principalmente nel settore occidentale dell'oasi stessa.

Le opere pianificate all'interno dell'oasi naturalistica sono le seguenti:

- completamento ed integrazione della recinzione perimetrale, e della recinzione interna di delimitazione, con le seguenti tipologie d'intervento:
  - recinzione perimetrale con rete pastorale e pali di castagno.
  - realizzazione di staccionate in legno per delimitare siti e percorsi interni;

- realizzazione di muretti in pietrame e malta (senza traccia visiva di legante) per la delimitazione

e sistemazione di aree specifiche.

- prosecuzione dello strabello esistente in località "Salasi", per consentire il collegamento di una viabilità esistente ad una realizzata in precedenti interventi;
- realizzazione di due abbeveratoi, da ubicarsi in prossimità di fonti sorgive, da realizzarsi in c.a., con rivestimento delle pareti in pietra locale e malta senza traccia visiva di legante;
- realizzazione di tre bacini di piccole dimensioni, da ubicarsi in prossimità di fonti sorgive, ovvero in punti peculiari di compluvio aventi un discreto bacino scolante;
- recupero e gestione dei boschi di lattifoglie e castagneti con interventi mirati che sommariamente prevedono le seguenti operazioni:
  - realizzazione di un piano di assestamento forestale;
  - monitoraggio programmato;
  - ripulitura dell'area dalla vegetazione minuta e da erbe infestanti.
  - potatura delle piante esistenti;
  - reimpianto di nuove piante .

Nell'ambito territoriale del comune di Belvì, ed esattamente nel settore nord-ovest del SIC, insiste una struttura adibita a tiro al volo; essa è gestita direttamente dal comune, ed è costituita da un'area di sparo avente direzione di tiro a nord, ossia verso la perimetrazione esterna del SIC, e da un'area di parcheggio e sosta per il pubblico. All'interno della perimetrazione SIC, insistono vari fabbricati di natura privata costruiti in data antecedente il 1967; in territoriale aritzese si contano quattro fabbricati, identificati nella cartografia specifica con i numeri 6a-6b-6c e 7a, aventi rispettivamente consistenza volumetrica di mc 880, 3300, 180 e 270; in territoriale belviese si contano otto fabbricati, identificati nella cartografia specifica con i numeri 1a-1, 7a, 3a-3b, 4°, 5°-5b aventi rispettivamente consistenza volumetrica di mc 270, 287, 158, 157, 507, 103, 278, 46;

## OPERE EDILI REALIZZATE E IN PREVISIONE DI REALIZZAZIONE

COMUNE	TIPO INTERVENTO	DESCRIZIONE	STATO DI REALIZZAZIONE
ARITZO	RECINZIONE PERIMETRALE OASI NATURALISTICA TEXILE	RECINZIONE PERIMETRALE A MURETTI IN PIETRA E STACCIONATE IN LEGNO PER UNO SVILUPPO COMPLESSIVO DI KM 5,40.	PIANIFICATO
ARITZO	VANO APPOGGIO PER L'OASI NATURALISTICA	RISTRUTTURAZIONE VECCHIO FIENILE "CASA MUGGIRONI" E MODIFICA DELLA DESTINAZIONE D'USO IN FABBRICATO DI APPOGGIO ALL'OASI NATURALISTICA; CONSISTENZA VOLUMETRICA MC. 410,00	ULTIMATO
ARITZO	BACINI MONTANI DI PICCOLE DIMENSIONI	REALIZZAZIONE DI N°3 BACINI MONTANI DI PICCOLE DIMENSIONI DA UBICARSI ALL'INTERNO DELL'AREA DELL'OASI NATURALISTICA.	PIANIFICATO
ARITZO	PERCORSO NATURALISTICO	PERCORSO NATURALISTICO IN LOCALITÀ "MASEDDU DE TEXILI" KM 1,20 CIRCA.	ULTIMATO
ARITZO	VIABILITÀ INTERNE	STRADE IN LOCALITÀ "MASEDDU DE TEXILE E SU CAMINU" KM 2,00 CIRCA.	ULTIMATO
ARITZO	VIABILITÀ INTERNE	STRADE IN LOCALITÀ "MASEDDU DE TEXILE" KM 0.40 CIRCA.	PIANIFICATO
BELVÌ	AREA ATTREZZATA DI TIRO A VOLO	SISTEMAZIONE DI UN'AREA PER LA REALIZZAZIONE DI UNO SPAZIO ADIBITO A TIRO A VOLO CON ANNESSI PARCHEGGI E SPAZI PER IL PUBBLICO, IN LOCALITÀ "MALAURGIA".	PARZIALE
BELVÌ	AREA ATTREZZATA PER PIC-NIC	REALIZZAZIONE DI UNO SPAZIO ADIBITO AD AREA PIC-NIC MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI TAVOLI E PANCHE CON ANNESSI BARBECUE IN LOCALITÀ PITZU E PRANU.	ULTIMATO
BELVÌ	BELVEDERE	SISTEMAZIONE AREA BELVEDERE MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI PERCORSI A TERRA, MODESTE OPERE DI SOSTEGNO IN PIETRA LOCALE, STACCIONATE DI DELIMITAZIONE; UBICAZIONE IN LOCALITÀ PITZU CRISPU.	ULTIMATO
BELVÌ	PERCORSO NATURALISTICO	PERCORSO NATURALISTICO IN LOCALITÀ "PITZU E PRANU" KM 0.25 CIRCA.	ULTIMATO

A CURA DI:

DOTT. RAIMONDO SCHIAVONE

ING. MARCO PIRODDI

**PERSONALE ED INFRASTRUTTURE****PER LA GESTIONE NATURALISTICA ALLO STATO ATTUALE**

Allo stato attuale non sono presenti, sul territorio interessato dal SIC, infrastrutture e personale addetto alla gestione naturalistica dell'area; tuttavia, la presenza di un vano appoggio per l'oasi naturalistica esistente, potrebbe risultare, con specifici interventi di integrazione ed ampliamento, una valida infrastruttura d'appoggio anche per la gestione del SIC in argomento. Così come il fabbricato comunale realizzato a destinazione finalizzata, e localizzato in ambito adiacente al SIC.

## 8. CARATTERIZZAZIONE ARCHEOLOGICA ARCHITETTONICA E CULTURALE

### 8.1. BENI ARTISTICI E CULTURALI

Le “domus de janas” dette anche “case delle fate” secondo la tradizionale mitologia popolare risalgono al Neolitico Recente (IV-III millennio a.C.). Si tratta di piccole tombe ipogeiche, scavate nel calcare, nel granito o nel basalto dove trovavano dimora le spoglie dei defunti. Queste tombe per lo più monocellulari cioè composte da un'unica celletta e a sviluppo longitudinale, precedute da piccoli ambienti di ingresso, potevano essere dislocate sia in numero di due o tre nella stessa località sia sparse per la campagna in massi isolati, nelle pendici verticali della roccia e lungo i corsi d'acqua. Gli ingressi delle “domus de janas” sono orientati di preferenza a sud ed a est, i pavimenti sono per lo più piani ed i soffitti a forno.

NOME SITO	TIPO	COMUNE	STATO DI CONSERVAZIONE
ANTONI ZO	DOMUS DE JANAS	BELVÌ	5 +
MASEDDU DE TEXILI	RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI	ARITZO	1

STATO DEL SITO	VALORE
TRACCE	1
RUDERE	2 + -
STRUTTURE MURARIE + CROLLATE	3 + -
STRUTTURE MURARIE EVIDENTI	4 + -
BUONO	5 + -
DISCRETO	6 + -

Nel territorio SIC belviense è stata censita una sola “domus de janas” ancora visibile nella quasi totalità. Essa è composta allo stato attuale da due ipogei, e si trova nella regione di *Antoni Zo*, al confine col territorio di Aritzo, ed è raggiungibile dal centro di Aritzo percorrendo la S.S. 295 direzione Laconi, che porta verso Ortuabis, oltre la casa cantoniera ANAS di Cossatzu per circa 800 metri, sino alla località Parolà, dove inizia in piano un rettilineo; a questo punto per chi avesse raggiunto la località in



macchina e bene parcheggiare il mezzo all'altezza dell'ingresso del Texile, e proseguire a piedi.

Il nuragico medio è caratterizzato così come nel resto della Sardegna, dalla presenza di monumenti di varia funzione: nuraghi a tholos semplici o complessi, tombe di giganti, pozzi e fonti sacre. La scelta dei luoghi per la loro costruzione è indicativa di un'attenta analisi, che ha privilegiato luoghi dominanti su rilievi, affacciati sulle valli principali, che costituivano importanti vie di transito, o le aree di pianeggianti più prossime alle principali sorgenti. Alcune scoperte archeologiche, in edifici nuragici presenti nel territorio, mostrano, al contrario della diffusa opinione di attardamento culturale causato dall'isolamento della zona, come gli antichi abitanti del centro Sardegna fossero un popolo orientato ai contatti culturali. Tali popolazioni, consapevoli del proprio potere economico, riuscivano ad inserirsi nei traffici commerciali del Mediterraneo in un rapporto di equilibrio e non subalterno.

Per quanto riguarda l'età fenicio-punica non è del tutto dimostrata una presenza di tali popoli nel territorio; le ipotesi sull'esistenza di abitati e necropoli databili a questo periodo, si basano soprattutto su alcuni ritrovamenti occasionali. Per l'età romana, il territorio presenta una frammentarietà di documentazione disponibile che risulta essere insufficiente per comporre un quadro organico sulla durata degli insediamenti e sulla qualità della vita.

Delineare un quadro, sia pure approssimativo, sugli apprestamenti difensivi fra tardo antico e basso Medioevo è quanto mai arduo e complicato data le tante e diverse vicende politiche che travagliarono la regione già prima del 455, anno in cui la Sardegna venne occupata dai Vandali e, quindi, bruscamente separata dall'Impero Romano. La mancanza di studi approfonditi di questi periodi e l'assenza di scavi nel territorio, portano a delle controversie fra gli stessi storici, nell'individuazione dei ruderi degli edifici segnalati nelle antiche carte. Il territorio presenta delle eccellenze anche per quanto concerne la presenza di numerosi beni culturali siano essi architettonici e storici, che indubbiamente costituiscono il riflesso più rilevante della storia e della cultura del centro Sardegna. L'investimento nella valorizzazione dei beni archeologici e culturali comporta, al contempo, la possibilità di attrazione di nuovi flussi turistici e la creazione di opportunità lavorative a livello locale. In molti comuni fra i beni monumentali e culturali vanno inclusi anche i centri storici, che con

la loro caratteristiche strutture architettoniche, rappresentano il collegamento fra passato e presente delle realtà locali. Ed è proprio in funzione di questa importanza che, attraverso la Legge Regionale n° 29 del 1998, è stato istituito un Repertorio Regionale dei centri storici della Sardegna attraverso il quale si è giunti ad individuare i centri che presentano un tessuto urbano consolidato, sostanzialmente invariato e un patrimonio edilizio formato da tipologie caratterizzanti l'insediamento storico per le caratteristiche costruttive, tecnologiche e architettoniche; inoltre è stato modificato e aggiornato con determina n°698/CS del 20 Settembre 2006. I comuni oggetto della presente analisi fanno parte entrambi del suddetto repertorio.

## 9. CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA

Il SIC "Su Maccioni-Texile di Aritzo" è caratterizzato dalla presenza dell'omonimo monumento naturale del Texile. Il tacco carbonatico del Texile costituisce elemento paesaggistico e naturalistico di importanza e comunque caratterizzante per tutta l'area oggetto di studio. Anche le valli, che trovano chiusura nel complesso del Texile, per la presenza di coperture arboree sviluppate, rappresentano elementi naturalistici e paesaggistici di notevole pregio ed interesse. L'orografia dei luoghi è caratterizzata da degradanti rilievi montani che si accompagnano a tratti di forte incisione orografica e forti pendenze; questo dà luogo ad una alternanza di morfologie che costituiscono aspetti caratteristici dei luoghi. All'interno dell'area SIC vi sono alcuni siti archeologici di rilievo; nel dettaglio un'area nei pressi del Monumento Naturale del Texile ed una Domu de Janas pressochè intatta. Risultano altresì presenti antiche fornaci di calce, alcune come semplici vestigia, altre intatte, tutte certamente meritevoli di intervento di salvaguardia e di tutela.

Contribuisce alla valorizzazione del contesto un dettaglio di tradizioni molto radicate e ancora oggi presenti tra le popolazioni residenti; questo fattore contribuisce all'arricchimento culturale e sociale di luoghi e persone.

Il SIC "Su Maccioni-Texile di Aritzo" è caratterizzato dal Tacco Carbonatico del Texile; questo identificato come Monumento Naturale ai sensi della Legge 31/89. Il monumento presenta caratteristiche geologiche geomorfologiche non rigenerabili ed ha grande valore scientifico estetico e paesaggistico. Il citato tacco ed il paesaggio circostante insistono su un'ampia area di pregio panoramico ed estetico con alti livelli di naturalità. L'intera area è preservata da fenomeni di infrastrutturazione e sfruttamento che hanno interessato molte aree montane della Sardegna. Ne deriva che il carattere di integrità ed il basso livello di antropizzazione costituiscono gli elementi cruciali da valorizzare in un'ottica di gestione finalizzata alla conservazione del Sito di Importanza Comunitaria, in quanto fattori determinanti di valenze faunistiche, floristiche, geologiche e vegetazionali che a loro volta costituiscono i punti di forza del SIC. Le leccete, le foreste di roverella ed i castagneti, presenti più o

meno diffusamente nell'area, costituiscono grande valore sotto il profilo naturalistico . Gli ambienti rupestri e le pareti rocciose calcaree, rappresentano delle unità di paesaggio uniche. Le interconnessioni con gli altri SIC presenti nella Sardegna Centrale, soprattutto con il SIC "Gennargentu", chiarisce quale possa essere l'alto valore del sito nella Rete Natura 2000, intesa come sistema di aree dall'elevato valore naturalistico non isolate ma in connessione ecologica tra loro.