

Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8

Primo ambito omogeneo – Area costiera

Allegato alla Delibera G.R. n°36/7 del 5 settembre 2006

RELAZIONE GENERALE

SEZIONE I

Relazione introduttiva

Relazione comitato scientifico

Relazione tecnica



Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8

Primo ambito omogeneo - Area costiera

RELAZIONE GENERALE

SEZIONE I $\overline{\mathsf{V}}$ Relazione introduttiva $\overline{\mathbf{V}}$ Relazione comitato scientifico $\overline{\mathbf{V}}$ Relazione tecnica SEZIONE II Componenti di paesaggio con valenza ambientale - Schede Componenti di paesaggio e sistemi con valenza storico culturale - Schede SEZIONE III Glossario ALLEGATI: Il Sistema Informativo Territoriale Regionale per il riordino delle conoscenze e per la gestione delle trasformazioni territoriali Il repertorio delle coste sabbiose della Sardegna

Il paesaggio culturale della Sardegna



Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8

Primo ambito omogeneo – Area costiera

RELAZIONE INTRODUTTIVA



RELAZIONE INTRODUTTIVA

Premessa

La presente relazione ha per oggetto l'illustrazione delle modifiche e delle integrazioni con le relative motivazioni che si propongono al testo del Piano Paesaggistico Regionale, adottato con delibera della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006.

In data 8 agosto 2006 la Presidenza della Regione ha ricevuto il Parere P/74 della Quarta Commissione consiliare Permanente riguardante l'adozione del Piano Paesaggistico Regionale ai sensi del comma 4 dell'articolo 2 della legge regionale 25 novembre 2004, n. 8.

Il parere consiliare è stato approvato a maggioranza e pertanto esso contiene le posizioni espresse dalle diverse componenti della stessa.

Il Parere della Quarta Commissione, puntualmente articolato e circostanziato, ha rappresentato un importante punto di riferimento e di indirizzo per una rilettura ragionata del testo delle Norme Tecniche.

Numerose e utili considerazioni in esso svolte hanno consentito la riformulazione e l'integrazione di alcuni articoli per renderli più agevoli e chiari nella loro formulazione.

Importante considerazione infine è stata quella che la Commissione ha rivolto al ruolo delle istituzioni locali che ha consentito di precisare meglio i compiti della Regione ed evitare qualsiasi arbitrarietà ed eccessiva discrezionalità a discapito dell'autonomia degli Enti locali.

Complessivamente la revisione del testo adottato del Piano, prima della sua approvazione definitiva ha tenuto conto:

- 1) del parere della Quarta Commissione consiliare;
- 2) delle ulteriori osservazioni pervenute dai soggetti istituzionali nonché da quelli portatori di interessi diffusi;



- 3) delle disposizioni normative correttive ed integrative sopravvenute;
- della linea di impostazione concordata con gli organi del Ministero per i Beni e le Attività Culturali nei diversi incontri effettuati.

Così come previsto dal Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche ed integrazioni, il Piano Paesaggistico Regionale viene sottoposto all'attenzione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, per la prescritta intesa.

Considerazioni generali

Con l'approvazione definitiva del Piano Paesaggistico si conclude il percorso di formazione del P.P.R., indicato nell'articolo 2 della L.R. n. 8/2004.

Con il pieno rispetto del dettato normativo si è pervenuti attraverso le conferenze di copianificazione, le osservazioni ed il prezioso lavoro della Quarta Commissione Permanente, ad un testo definitivo che rappresenta il punto di sintesi delle varie espressioni, contributi e suggerimenti maturati nelle diverse fasi di elaborazione del Piano.

Il Piano Paesaggistico Regionale rappresenta sicuramente una novità sotto l'aspetto dell'approccio operativo alle trasformazioni edilizie ed urbanistiche in Sardegna e, in un certo qual modo, precede e coordina diversamente la procedura urbanistica, fino ad ora applicata, che si muoveva sostanzialmente sulla sola zonizzazione del territorio.

Fino ad oggi si è andato sviluppando in Sardegna un modello turistico legato fondamentalmente all'insediamento costiero sia di tipo ricettivo-alberghiero che nelle forme di residenza turistica.

Ciò ha comportato un progressivo e forte consumo del territorio costiero a discapito della conservazione e della valorizzazione di habitat di importante valore ambientale e paesaggistico. Nel corso degli anni, il carico antropico che si è generato ha comportato la nascita, spesso disordinata, di borgate e frazioni marine a ridosso della parte più delicata della costa isolana.

Il Piano Paesaggistico Regionale si propone di invertire questa tendenza, rilanciando la funzione turistica e ricettiva dei centri abitati situati nella fascia costiera attraverso la



valorizzazione dei centri storici, delle tradizioni culturali e agro alimentari a servizio del turismo.

Si è scelto, pertanto, di mantenere e conservare nei loro valori ambientali e culturali le parti del territorio costiero ancora intonse orientando le opportunità di sviluppo turistico verso i centri urbani e dando impulso ad azioni di riqualificazione urbanistica degli insediamenti turistici esistenti.

Infatti, gli insediamenti turistici costieri saranno oggetto di azioni e programmi di ristrutturazione urbanistica che, nel rispetto di tutti i vincoli e valori determinati dagli studi sugli assetti ambientale e storico culturale, dovranno mitigare e armonizzare i loro effetti rispetto al paesaggio ed all'ambiente circostante.

I Comuni avranno la possibilità, in sede di adeguamento dei P.U.C., di arricchire e di integrare l'insieme di questi valori ambientali, paesaggistici e storico culturali, sulla base delle loro conoscenze territoriali e delle strategie di maggiore valorizzazione del proprio territorio.

Sul piano generale, mentre resta invariata la cornice normativa rappresentata oggi dalla L.R. n. 45/89, il Piano assolve al principale compito di ristabilire un quadro di regole certe ed uniformi, eliminando qualsiasi ambito di arbitrio e di eccessiva discrezionalità sia per la Regione, nei suoi vari livelli di istruttoria ed amministrazione, sia negli Enti locali territoriali.

Quali sono le conseguenze immediate derivanti dall'approvazione del P.P.R.?

In primo luogo la Regione adempie ai compiti che la Costituzione della Repubblica, lo Statuto speciale della Regione e la legislazione nazionale in materia le attribuiscono, con il mandato di esercitarlo d'intesa con lo Stato: il P.P.R. individua e sottopone a tutela, in modo certo e valido *erga omnes*, i beni paesaggistici che, per la loro rilevanza e significatività, ricadono sotto la diretta competenza statale e regionale. Ma le conseguenze del Piano sono ben più vaste, e coinvolgono l'azione di governo del territorio, sotto il profilo paesaggistico, di numerosi altri attori.

Innanzitutto esso pone a tutti i Comuni l'obbligo di dotarsi del Piano Urbanistico Comunale, quale strumento di regole e diritti, in armonia con le disposizioni legislative di carattere generale.



Dentro l'obiettivo di approvazione dei P.U.C. i Comuni recuperano competenze fino ad ora non in capo agli Enti locali, come quelle nella gestione del Demanio marittimo, attraverso l'approvazione contestuale del Piano di utilizzo dei litorali, e d'intesa con le Province, la programmazione dello sviluppo urbanistico industriale.

Il P.P.R. elimina inoltre vasti spazi di discrezionalità dell'apparato regionale, che nelle sue diverse articolazioni dovrà d'ora in poi provvedere al coordinamento ed all'integrazione delle istruttorie e delle autorizzazioni obbligatorie in materia urbanistica, di paesaggio, ambientale, forestale, idrogeologica etc.

Dentro questo più chiaro e trasparente quadro di regole e di prescrizioni il Piano Paesaggistico Regionale, nel suo primo stralcio omogeneo, ha disciplinato 27 ambiti costieri determinati rigorosamente attraverso l'analisi e la sovrapposizione dell'insieme delle consistenti conoscenze scientifiche e territoriali.

Dal punto di vista sostanziale, gli elementi costitutivi questa parte del territorio sardo possono oggi essere in sintesi indicati:

- a) nelle città
- b) nell'agro
- c) nelle zone ex F, di sviluppo turistico;
 - le città si dovranno dotare di P.U.C. secondo gli indirizzi generali sanciti dalla pianificazione sovraordinata, già prevista dalla L.R. n. 45/89, e resta compito del Comune elaborare, predisporre, integrare ed approvare tale strumento, mentre alla Regione resta il solo compito della verifica di coerenza,
 - 2. per l'agro, il P.P.R. prescrive delle regole precise che nulla cambiano per quanto riguarda le attività agricole e zootecniche, rimandando il tutto alle Direttive per le zone agricole tuttora in vigore, ma ponendo dei limiti e dei vincoli ad un uso arbitrario e non coerente della campagna per finalità residenziali non connesse all'attività agricola. Anche per queste, la verifica della coerente esigenza di insediare strutture abitative nell'agro è demandata all'intesa fra Comune e Regione, intesa che ha solo il compito di accertare le necessità e la forma architettonica e paesaggistica di tali interventi, senza alcuna velleità discrezionale rispetto alle regole individuate nelle norme.



3. nelle ex zone F di insediamento turistico, che con la nuova pianificazione paesaggistica vengono di fatto superate, è attuabile la sola riqualificazione urbanistica. Ribadito che l'orientamento principale espresso dal Piano è la conservazione e valorizzazione dell'intero patrimonio costiero ancora intatto dal punto di vista delle trasformazioni e che le infrastrutture turistico-ricettive dovranno insediarsi prioritariamente nei centri abitati, la riqualificazione urbanistica si attua nel rispetto di tutti i vincoli e valori riconosciuti negli studi degli assetti storico culturale ed ambientale, sulla base delle volumetrie esistenti per le quali le Norme prevedono un definito premio di cubatura in contropartita ad evidenti e significative compensazioni paesaggistiche nell'azione di riqualificazione.

Al di là della semplificazione descrittiva, tutti gli interventi di cui sopra restano di competenza dei Comuni e dei privati attraverso i Comuni, mentre alla Regione, salvo il parere di coerenza sui P.U.C., già previsto dalla legge vigente, resta il compito di concorrere, con gli Enti locali, alla verifica del complessivo rispetto dei valori paesaggistici, tramite l'intesa, che diventa così la sede della verifica del rispetto delle regole generali e particolari e non il luogo di esercizio di alcuna attività discrezionale.

Le Norme Tecniche di Attuazione forniscono, per ogni valore ed assetto paesaggistico rilevato e riconosciuto, le definizioni, le prescrizioni e gli indirizzi sufficienti e necessari per l'individuazione di quanto consentito e di quanto non ammesso in ogni ambito territoriale, senza alcun margine di discrezionalità e nel rispetto dei vincoli discendenti dalle prescrizioni contenute nel Codice Urbani.

Da questo punto di vista le preoccupazioni mosse dalla Commissione consiliare appaio sufficientemente recepite e controdedotte.

Altro aspetto di carattere generale e rilevato dalla Commissione consiliare è quello relativo alle previsioni di istituti, procedure ed adempimenti di nuova istituzione e demandati dal P.P.R. a una fonte normativa successiva.



Al fine di non ingenerare profili di illegittimità delle Norme si ritiene di dover corrispondere alle indicazioni della Commissione, eliminando ogni riferimento a istituti, procedure ed adempimenti da determinarsi con successiva legge regionale e dunque incardinare il complesso delle Norme del Piano Paesaggistico Regionale alle sole norme vigenti.

Un ulteriore aspetto sollevato è quello riguardante il riferimento al campo di applicazione delle presenti Norme. Si è ritenuto utile precisare che esse si applicano integralmente ai Comuni il cui territorio ricade per intero negli ambiti di paesaggio individuati, mentre nei Comuni il cui territorio è parzialmente investito dall'ambito, le norme si applicano limitatamente a quanto ricompreso negli ambiti.

Una tabella allegata alle Norme Tecniche di Attuazione con un correlato elenco dei Comuni semplificherà l'individuazione delle istituzioni interessate.

Modifiche alle Norme Tecniche di Attuazione

Sono state inoltre modificate alcune disposizioni delle Norme Tecniche di Attuazione in ordine alle osservazioni formulate dalla Commissione Consiliare ovvero a seguito di ulteriori valutazioni da parte degli Uffici del Piano sulle osservazioni complessivamente presentate. Di seguito, con riferimento all'articolato delle N.T.A. adottate, si riepilogano le modificazioni apportate:

<u>Articolo 1</u> – Il punto c) del comma 6 è stato modificato a seguito della eliminazione del riferimento ai livelli di tutela e degli obiettivi di qualità paesaggistica,

<u>Articolo 2</u> – L'articolo è stato riformulato mantenendo integri i contenuti ma attraverso una formulazione meno ridondante così come evidenziato anche se non in termini puntuali dalla stessa Commissione.



Articolo 3 – Anche l'articolo 3 è stato riformulato. La nuova formulazione è conseguente ai rilievi espressi e ribadisce quanto già previsto dagli articoli 144 e 145, comma 3 del D. Lgs. n. 42/2004 come modificato dal D. Lgs. 24 marzo 2006 n. 157. Per quanto riguarda i rilievi in ordine alle procedure da seguire per l'adeguamento dei diversi livelli della pianificazione al Piano Paesaggistico, non pare doversi specificare alcunché dal momento che gli interventi previsti nei suddetti atti di pianificazione

P.P.R. e che gli stessi si dovranno armonizzare ad esse secondo le procedure

(P.U.C., P.U.P. etc.) dovranno essere coordinati e coerenti con le norme di tutela del

previste per la loro formazione.

<u>Articolo 4</u> – E' stato eliminato il comma 3 in quanto non costituisce una norma di Piano ma l'espressione programmatica di voler estendere la pianificazione paesaggistica a tutto il territorio Regionale, così come sancito dalla stesso Codice Urbani.

<u>Articolo 5</u> – E' stato eliminato il comma 6 che richiamando i livelli di valore paesaggistico si poneva in contrasto con il D. Lgs. n. 157/2006.

Articolo 6 – In fase di adozione del P.P.R., il Governo nazionale ha emanato due decreti legislativi nn. 156 e 157 del 24 marzo 2006, contenenti "Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42....", il primo (n. 156) in relazione ai beni culturali ed il secondo (n. 157) in relazione al paesaggio. Dati i tempi di avanzata elaborazione della proposta di P.P.R., al fine del rispetto dei termini di adozione del Piano ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 25 novembre 2004, n. 8, non è stato possibile apportate modificazioni correttive ed integrative al testo adottato.

Da un esame più approfondito e documentato delle norme su richiamate emerge una sostanziale modifica della portata dell'articolo 143 del D. Lgs. n. 42/2004 e



segnatamente del comma 2, che viene integralmente riformulato con la soppressione della previsione dei livelli di qualità paesaggistica.

La consulenza giuridica dell'Ufficio del Piano e del Comitato Scientifico, chiamata ad esprimersi sul complesso delle modifiche ed integrazioni normative intervenute si esprime così nel merito: "...cade la necessità di una specifica tabella dei valori paesaggistici e la connessa redazione di una carta cui ancorare la disciplina delle trasformazioni nel territorio paesaggisticamente tutelato. Peraltro, è appena il caso di rilevare che la finalità è comunque perseguita poiché nella redazione dei suoi contenuti di tutela, il Piano Paesaggistico ha individuato sul territorio degli ambiti di paesaggio, diversi oggetti di tutela, espressamente elencati nell'articolo 5 delle Norme Tecniche di Attuazione, quali le componenti di paesaggio (comma 4), i beni paesaggistici individui e d'insieme (commi 2 e 3), ed i beni identitari (comma 5).

La loro differente appartenenza categoriale, nonché la loro specifica disciplina, non è stata casuale, ma è stata operata proprio sulla base della rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici (articolo 135, comma 2, D. Lgs. n. 42/2004, modificato dal n. 157/2006) che costituiscono quindi, la base conoscitiva ai fini delle differenti azioni di tutela sul territorio degli ambiti".

Sulla stessa linea interpretativa è il commento del Prof. Edoardo Salzano, Coordinatore del Comitato Scientifico del Piano, il quale afferma: "Come è noto, ho sempre considerato le prescrizioni del D. Lgs. n. 42/2004 relative all'attribuzione di "valori" più o meno scalarmente ordinati, una sciocchezza ed un errore culturale. Questa posizione è stata condivisa dall'intero Comitato Scientifico, il quale si era espresso come segue:

"Il Comitato Scientifico non può quindi nascondere le sue perplessità nei confronti di impostazioni che (seguendo più o meno la linea indicata dal D. Lgs, n. 42/2004 prima delle recenti modifiche) attribuiscono al P.P.R. il compito di definire una



gerarchia di "livelli di valore", individuando le modalità per la loro specifica attribuzione ai diversi ambiti o, peggio, alle diverse componenti territoriali. Le perplessità non riguardano ovviamente la possibilità-opportunità di esprimere giudizi di valore su singoli beni o singole parti di territorio (secondo una prassi largamente consolidata a livello internazionale nel campo della conservazione della natura), ma la pretesa di fondare solo o essenzialmente su tali giudizi, le misure di disciplina.

Attribuire "livelli di valore" scalarmente ordinati a beni caratterizzati in modo specifico secondo caratteristiche peculiari alla categoria di beni, o allo specifico bene, sembra operazione culturalmente discutibile. Non solo perché implica l'attribuzione di valutazioni soggettive, largamente discrezionali per molti aspetti, come tipicamente quelli estetici, a beni di cui invece l'analisi scientifica oggettiva ha consentito di definire i connotati caratterizzanti e le ragioni di tutela. Ma anche perché sul piano applicativo comporta una inopportuna iper-semplificazione delle indicazioni normative, che ignora le specificazioni introdotte con le norme "per componenti" di cui al paragrafo 5°, cancellando arbitrariamente le profonde diversificazioni che, anche all'interno della più piccola porzione di territorio, sono caratterizzati (e il loro valore è determinato) da ben individuati elementi fisici i quali costituiscono il valore del bene per la loro presenza e per le loro connessioni con gli altri elementi. Non ha molto senso distinguerli a seconda che siano più o meno "compromessi" o più o meno "importanti".

Opportunamente (conclude il Prof. Salzano) il legislatore nazionale ha modificato il precedente testo, e con il D. Lgs. n. 157/2006 ha cancellato le prescrizioni relative alla ripartizione del "territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati", e alla correlata attribuzione "a ciascun ambito di corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica".



E' quindi ragionevole, opportuno sotto il profilo amministrativo e – vorrei aggiungere – culturalmente corretto, espungere dalle Norme Tecniche di Attuazione il riferimento ai suddetti "livelli di valore". Condivido pertanto pienamente il parere espresso dal Prof. Paolo Urbani in proposito".

Alla luce di quanto osservato si ritiene di dover adeguare, in termini di soppressione della tabella dei livelli prevista dal comma 5 dell'articolo 7, le Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R. Di conseguenza l'art. 6 è stato compiutamente modificato.

<u>Articolo 7</u> – L'articolo 7 è stato riformulato anche nel suo titolo per adeguarlo alla intervenuta eliminazione dei livelli di valore paesaggistico. Per lo stesso motivo vengono cassati i commi 3, 4, 5 e 6.

<u>Articolo 10</u> – Nel comma 8 i termini "livelli di valore paesaggistico" sono stati modificati in "valori paesaggistici".

<u>Articolo 11</u> – La norma è stata riformulata in adesione alle osservazioni della Commissione Consiliare in quanto si concorda che l'attuazione del P.P.R. non può essere affidata ad un piano attuativo non previsto dalla normativa vigente.

<u>Articolo 12</u> – In adeguamento al parere della Commissione si è sostituita la parola "comunque" con "in tutti i casi".

Articolo 13 – Per quanto osservato dalla Commissione sulla irrilevanza degli ambiti individuati dal Piano sotto il "profilo della pianificazione", si evidenzia che gli stessi ambiti trovano la loro esplicita motivazione nelle apposite schede allegate alla Relazione, laddove, dopo l'analisi di ciascuno di essi sotto il profilo ambientale, storico culturale ed insediativo, vengono formulati gli indirizzi progettuali diretti ai Comuni in essi ricadenti, tenendo conto dei valori paesaggistici e delle diverse criticità rilevate nella fase di analisi.



Tali indirizzi sono stati puntualmente oggetto di illustrazione e di discussione nelle conferenze di copianificazione al fine di migliorarne la rispondenza concreta anche alla luce delle conoscenze territoriali dei Comuni interessati.

Secondo l'utile osservazione della Commissione, inoltre, il verbo "assicurano" è stato sostituito da "debbono assicurare".

<u>Articolo 14</u> – Ai fini di meglio precisare le aree di applicazione, in sede di primo stralcio del Piano, l'articolo è stato integrato con i commi 2 e 3 e dalle allegate tabelle.

<u>Articolo 15</u> – L'articolo è stato riformulato al fine di ricomprendere meglio le nozioni di interclusione e contiguità.

Per quanto riguarda l'efficacia dei Piani attuativi, per la quale la Commissione ha richiesto delucidazioni, si precisa che, col termine di "efficacia" si intende la durata temporale assegnata dalle vigenti disposizioni per l'esecuzione completa del piano attuativo approvato, e decorre, per i piani particolareggiati, dalla loro approvazione; per le lottizzazioni il limite di tempo ha origine dalla data di registrazione della convenzione, che costituisce l'atto essenziale senza il quale il piano non può esplicare alcun effetto.

E' importante sottolineare che, mentre per il piano particolareggiato il periodo entro il quale gli interventi possono essere realizzati è, per legge, fissato in dieci anni, trascorsi i quali lo stesso decade nelle parti rimaste inattuate, per le lottizzazioni tale periodo è strettamente legato alla realizzazione delle opere di urbanizzazione, nel senso che in convenzione può essere assegnato al lottizzante un termine più breve per la realizzazione delle opere, trascorso il quale il piano di lottizzazione decade e pertanto diventa inefficace nelle parti incompiute, con la conseguenza che il Comune può liberamente determinare per le stesse parti una diversa disciplina urbanistica senza la necessità di particolari motivazioni in relazione alle legittime aspettative dei proprietari delle aree interessate.



Infine ai commi 9 e 10 sono state inserite le norme derivanti dall'entrata in vigore del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005, che rendono obbligatoria la verifica di compatibilità paesaggistica secondo la relazione paesaggistica e la documentazione tecnica descritta negli allegati allo stesso D.P.C.M..

<u>Articolo 17</u> – In relazione alle obiezioni mosse dalla Commissione Consiliare circa l'individuazione di alcuni beni paesaggistici, si precisa che l'individuazione di tali beni è attuabile secondo i criteri descritti negli allegati 2 e 3 alle Norme di Attuazione; la loro puntuale individuazione, ove non rilevata nella cartografia, è assegnata al P.U.C. in fase di adequamento al P.P.R. secondo la tipizzazione indicata nello stesso Piano.

<u>Articolo 18</u> – Con riferimento all'osservazione formulata nel Parere della Commissione circa la legittima possibilità dei Comuni in ordine alla delimitazione dei vincoli paesaggistici, si sottolinea come l'operazione è di tipo ricognitivo ed è attuata secondo quanto precisato nella nota dell'articolo 17. In relazione ai commi 6 e 7 si concorda con la Commissione per la loro eliminazione in quanto non suscettibili di effetti concreti.

Articolo 19 – La nozione di fascia costiera è stata largamente discussa in sede di studi preliminari dal Comitato Scientifico; i criteri della sua individuazione e conformazione discendono da considerazioni di carattere scientifico e culturale e non possono pertanto essere ricondotti banalmente ad una semplice linea equidistante dalla costa. Per quanto riguarda il significato di Piano attuativo efficace si rimanda agli appunti riportati al precedente articolo 15. Nella nuova formulazione dell'articolo è stato eliminato il comma 3 al fine di evitare contrasti con le disposizioni dell'articolo 15.

Articolo 20 – L'articolo è stato modificato a seguito della eliminazione del piano di azione paesaggistica. Inoltre i commi 1 e 3 sono stati riformulati dal punto di vista espositivo, mantenendone integralmente i contenuti nel senso di evidenziare meglio



gli interventi consentiti in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali: 1) nell'ambito urbano; 2) nei piani di riqualificazione urbanistica; 3) in generale in tutta la fascia costiera.

<u>Articolo 21</u> – Il comma 5 è stato meglio integrato al fine di chiarire che le espansioni degli abitati vanno indirizzate preferibilmente in aree non suscettibili di attività agricole o comunque verso quelle di minore pregio dal punto di vista paesaggistico.

Articolo 24 – Sono state apportate due lievi integrazioni al punto e) ed al punto 2).

<u>Articolo 26</u> – Al comma 3 è stata sostituita la nozione di "striscia" con quella di "fascia", più appropriata.

<u>Articolo 35</u> – Si è introdotta una integrazione al comma 2 al fine di meglio chiarire il significato.

<u>Articolo 41</u> – Si è introdotta una specificazione alla nozione di discarica ricomprendendo oltre quelle dismesse anche quelle abusive.

<u>Articolo 65</u> – La formulazione dell'articolo è specifica e contiene degli indirizzi che per garantire il rispetto dell'ambito di competenza del P.P.R. è opportuno limitare ai soli punti a), b) e c).

<u>Articolo 77</u> – Si è modificata la formulazione del comma 2 al fine di rendere operative, fin dall'adozione del P.P.R., le norme di tutela previste nell'articolo.

<u>Articolo 82</u> – In adesione all'indicazione della Commissione l'inciso "per lo più unifamiliari" è stato posto dopo le parole "unità abitative".

<u>Articolo 83</u> – L'articolo è stato integrato e modificato al fine di consentire la realizzazione, anche nelle more dell'adeguamento dei P.U.C. al P.P.R., di opere ed edifici strettamente connessi con l'agricoltura, nonché la modifica di destinazione d'uso degli edifici esistenti non più necessari alla conduzione agricola finalizzata alla



realizzazione di strutture per il turismo rurale ai sensi della legge regionale n. 27/98. Si è introdotto solo per le aziende agricole che svolgono attività agricola estensiva il limite di 5 ettari per l'edificazione di strutture abitative connesse all'attività aziendale. E' stato altresì inserito il comma 2 al fine di regolamentare le costruzioni preesistenti, citate al comma 2 del precedente articolo 82.

Il comma 7 infine dispone l'armonizzazione delle direttive per le zone agricole di cui al D.P.G.R. 3 agosto 1994, n. 228 agli indirizzi del P.P.R..

Articolo 90 – Su suggerimento della Commissione è stata riportata al 25% la premialità volumetrica per le integrazioni funzionali delle strutture ricettive e, più in generale, per gli interventi di riqualificazione paesaggistica e funzionale degli insediamenti turistici. Al comma 3 è stata integrata la sua formulazione precisando, fermo il requisito della significativa compensazione paesaggistica, come la premialità volumetrica si applichi anche per il completamento di lottizzazioni che abbiano compromesso irreversibilmente il territorio e che dispongano, rispetto alle volumetrie originariamente previste, di lotti ancora inedificati.

<u>Articolo 107</u> – Il comma 1 dell'articolo è stato adeguato ai suggerimenti della Commissione attraverso il rinvio all'articolo 3 delle presenti norme, in relazione all'obbligo di adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali al P.P.R..

Al comma 2 altresì è stata eliminata l'espressione "in quanto compatibili", limitando l'efficacia del Piano alle aree dei territori comunali incluse negli ambiti di paesaggio costiero. Al punto c) è stato eliminato il riferimento ai livelli di valore paesaggistico.

E' stato inoltre eliminato il comma 5 che, per altro, non costituisce una norma di Piano ma rappresenta un eventuale adempimento che la Regione dovrà adottare sulla base delle prescrizioni del Codice Urbani. Anche il comma 6, in quanto ridondante, è stato eliminato.

Articolo 110 – E' stato eliminato il riferimento ai livelli di qualità paesaggistica.



<u>Articolo 111</u> – Come sopra è stato soppresso il riferimento ai livelli di qualità paesaggistica.

Sintesi sulle osservazioni presentate

Il Piano Paesaggistico, dopo l'adozione da parte della Giunta regionale, è stato trasmesso ai Comuni interessati per la pubblicazione ai rispettivi Albi Pretori per un periodo di 60 giorni, ai sensi dell'art.2 della L.R. 24 novembre 2004, n.8.

A seguito del periodo di deposito sono pervenute all'Assessorato n. 2.832 osservazioni, esaminate dall'Ufficio del Piano, appositamente incaricato di eseguire un esame delle stesse e di formulare su ciascuna un giudizio, da sottoporre alla definitiva valutazione della Giunta regionale; al fine di allargare la partecipazione al maggior numero di soggetti interessati ad apportare un contributo propositivo nella stesura definitiva del piano sono state tenute in considerazione anche le osservazioni pervenute successivamente alla scadenza dei termini di legge.

Sotto questo profilo il compito dell'Ufficio del Piano è stato quello di protocollare i plichi pervenuti, di inserire in un apposito sistema informatico tutta la documentazione presentata, e di classificare le medesime osservazioni per categoria, con particolare riferimento alle qualifiche istituzionali dei soggetti proponenti, agli ambiti ed agli assetti coinvolti dalle segnalazioni indicate, alla tipologia dei contenuti ed alle modalità adottate nella presentazione delle istanze.

Per consentire all'Ufficio del Piano una maggiore rapidità ed efficacia nell'esame delle proposte, considerato l'elevato numero di osservazioni e la variegata impostazione delle stesse, sono stati attivati gruppi di lavoro tecnico-giuridici coordinati dalla Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e Vigilanza Edilizia, dislocati presso le Direzioni Territoriali di Cagliari, Sassari, Nuoro ed Oristano col compito di provvedere ad una pre-istruttoria della documentazione pervenuta e di organizzare la stessa al fine di poter valutare con attenzione gli argomenti trattati.

I Gruppi di lavoro hanno iniziato la loro attività a partire dalla ricezione delle prime osservazioni, con frequenti riunioni nel corso delle quali si è anche proceduto al coordinamento ed alla omogeneizzazione dei criteri di valutazione, ed alla contestuale informatizzazione degli elementi significativi contenuti nelle segnalazioni formulate dai soggetti proponenti, con riferimento alla cartografia, alle norme tecniche di attuazione,



ai contenuti delle schede d'ambito, agli assetti ambientale, storico-culturale ed insediativo.

Per quanto riguarda i contenuti delle osservazioni si è rilevata con maggiore frequenza la segnalazione di errori cartografici e, con frequenze via via minori, suggerimenti di modifiche normative e richieste del recepimento di scelte già operate dai piani comunali ovvero di situazioni pregresse, vanificate dalle misure di tutela che stanno alla base del P.P.R.

Nell'occasione è bene registrare che le 23 conferenze, indette dall'Assessorato come metodo innovativo del processo della pianificazione territoriale al fine di illustrare il lavoro compiuto e di recepire suggerimenti e proposte, hanno avuto, in primo luogo, il merito di aver comunicato ai partecipanti la nuova logica della pianificazione paesaggistica che sposta i termini dell'approccio pianificatorio tra territorio e ambiente, finora orientato a favore della edificabilità, soprattutto nelle zone costiere, finora impropriamente interpretato come sistema per ottenere benefici occupazionali sotto il profilo edilizio e turistico.

Filo conduttore delle conferenze sono state le illustrazioni dettagliate e aggiornate delle innumerevoli conoscenze territoriali utilizzate per la costruzione del P.P.R., illustrate in maniera facilmente interrogabile, anche grazie alle possibilità fornite dal Sistema Informativo Territoriale Regionale (S.I.T.R.) al fine di consentire l'immediata comprensione della complessità del P.P.R.. Ciò nonostante i soggetti proponenti osservazioni si sono limitati, il più delle volte, a formulare richieste non accoglibili in quanto dirette a snaturare le linee portanti, i presupposti ed i criteri informatori, peraltro esplicitati nella Relazione generale del P.P.R. e ispirati alle direttive europee in materia di paesaggio ed in ottemperanza agli obblighi prescritti dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Tra le osservazioni ricorrenti è stata rilevata, in termini generici, l'eccessiva estensione del limite del territorio costiero che non sarebbe sorretto da motivazioni oggettive, posto che il tracciato della linea di demarcazione tra costa e resto del territorio non è "ripercorribile"; l'affermazione si limita comunque a contestare la metodologia seguita per la sua individuazione, cui però non esisterebbe altra alternativa se non la riproposizione della banale, e già contestata, fascia dei 2000 metri dal mare, non supportata da alcun elemento tecnico o culturale, che invece sottende la scelta operata dal piano.



Per quanto riguarda l'assetto insediativo sono state formulate riserve in relazione al mancato recepimento delle zone di espansione e turistiche già previste nei piani comunali (notoriamente sovradimensionati), delle aree interessate da piani attuativi in fase di realizzazione e, addirittura, da quelli approvati e non ancora convenzionati, della limitazione della edificabilità nelle zone agricole, operata dal piano con un coacervo di norme che, invece, ne consentono l'uso per i fini cui naturalmente sono destinate. Anche in questa occasione le osservazioni sono argomentate in termini assolutamente generici e senza valide e razionali motivazioni sul piano tecnico e giuridico.

Per le osservazioni concernenti la cartografia sono state segnalati alcuni errori cartografici, peraltro recepiti nei casi di evidenti e dimostrate inesattezze nelle delimitazioni territoriali, e la acritica riproposizione della zonizzazione urbanistica comunale.

In totale, le osservazioni pervenute, con riferimento alle articolazioni che le compongono, sono state, come già detto, n 2.832, delle quali

- n. 2.120 presentate da Enti pubblici;
- n. 592 presentate da privati;
- n. 56 presentate dal Associazioni portatrici di interessi diffusi;
- n. 64 presentate dagli ordini professionali;

Per quanto riguarda le categorie oggetto di osservazione:

- n. 1.598 riguardanti la cartografia;
- n. 894 riguardanti le Norme Tecniche;
- n. 44 riguardanti la delimitazione degli ambiti
- n. 296 riguardanti aspetti di carattere generale.

Tutte le osservazioni, complete delle preventive valutazioni da parte dell'Ufficio del Piano, dopo il parere espresso in merito da parte del C.T.R.U., sono state sottoposte all'attenzione della Giunta regionale in sede di adozione e definitivamente risolte con l'approvazione della delibera n. 23/3 del 24 maggio 2006.

Le risultanze dell'istruttoria sono allegate alla delibera citata nonché, per completezza degli atti, alla delibera di approvazione definitiva.

Conclusioni



Con le osservazioni ed i chiarimenti proposti nella presente relazione si è inteso, più in generale, assegnare una conformazione al Piano Paesaggistico il più possibile in linea con il dettato normativo vigente, sia regionale che nazionale, in modo da rendere il Piano meno vulnerabile sotto l'aspetto di impugnative e/o ricorsi che possano inficiarne la sua piena operatività.

Il prezioso lavoro della Commissione consiliare, largamente utilizzato nel riesame dei documenti di pianificazione paesaggistica, ha permesso di conseguire una definizione delle Norme più chiara e intelligibile al fine di evitare, da parte dei Comuni, problematiche interpretative ed applicative.

Importante a questo fine, si è rivelato il lavoro di audizione degli enti locali svolto dalla Commissione in preparazione dell'espressione del parere, lavoro che ha fatto emergere e, in larga misura ha confermato, molte delle problematiche evidenziate dai Comuni e dalle Province nelle Conferenze di copianificazione.

La documentazione complessiva sulle osservazioni pervenute dà conto della partecipazione collaborativa espressa nella fase di elaborazione del Piano da Istituzioni pubbliche e soggetti portatori di interessi diffusi e di come questo processo sia stato comunque l'esito di una forte e complessa attività di condivisione.

La documentazione, allegata alla deliberazione, sulle osservazioni presentate descrive puntualmente quanto è stato accolto e integrato nel Piano Paesaggistico Regionale nella complessiva fase di redazione.



Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8

Primo ambito omogeneo – Area costiera

RELAZIONE COMITATO SCIENTIFICO



COMITATO SCIENTIFICO:

Edoardo Salzano, Urbanista - Università di Venezia - Coordinatore

Giulio Angioni, Antropologo

Ignazio Camarda,
Filippo Ciccone,
Enrico Corti,
Roberto Gambino,
Giovanni Maciocco,
Antonello Sanna,
Botanico - Università di Sassari
Urbanista - Università di Cagliari
Urbanista - Politecnico di Torino
Urbanista - Università di Sassari
Ingegnere - Università di Cagliari

Helmar Schenk, Zoologo Giorgio Todde, Scrittore

Paolo Urbani, Giurista - Università La Sapienza

Raimondo Zucca Archeologo



RELAZIONE DEL COMITATO SCIENTIFICO
SULLA PRIMA FASE DI FORMAZIONE DEL PIANO

II Comitato scientifico

1 - La progettazione del PPR ha comportato, per i componenti del Comitato scientifico, un coinvolgimento intellettuale ed anche emotivo che l'intero gruppo ha condiviso pienamente nelle intenzioni culturali e politiche, e che li ha particolarmente stimolati per l'assoluta novità dell'esperienza nella quale si troveranno anche contenuti che rivoluzionano il governo del paesaggio.

L'estensione dell'area disciplinata (è il più grande piano paesaggistico mai redatto in Italia), il carattere controcorrente della filosofia di fondo che sostiene il Piano rispetto alla tendenza prevalente (che è quella della corsa alla privatizzazione e alla dissipazione del territorio e delle sue risorse), la possibilità di verificare e applicare i nuovi orientamenti scientifici derivanti dalle direttive europee e le regole, a volta discutibili, del recente Codice dei beni culturali e del paesaggio, tutti questi fattori hanno reso il compito del Comitato scientifico intricato ma emozionante.

Così, incaricato di seguire la progettazione a partire dalla messa a punto delle "Linee guida", il Comitato Scientifico non si è limitato all'espressione di pareri ma ha formulato una filosofia, una visione organizzata sulla quale, poi, si è sviluppato il piano. Negli ultimi mesi della progettazione (a partire dal luglio 2005) i membri del CS hanno costituito dei gruppi di lavoro misti con gli operatori tecnici dell'Ufficio del piano che, fin dall'estate del 2004, avevano avviato la progettazione, raccolto e ordinato il vastissimo materiale conoscitivo indispensabile, delineato i capisaldi del metodo.

II paesaggio della Sardegna

2. L'oggetto del PPR, si può dire il suo protagonista, è il paesaggio della Sardegna. Un bene complesso e fragile. Complesso per la sua formazione: è il prodotto del millenario lavoro dell'uomo su una natura difficile, lungo la cui durata si sono costruiti insieme, fusi nella medesima forgia, la forma dei luoghi (il paesaggio appunto) e l'identità dei popoli. Difficile da organizzare in conoscenza sistematica per la cognizione che ognuno di noi ne possiede pur esistendone una percezione comune. Osservato e studiato nella convinzione che conservare il paesaggio significhi conservare l'identità di chi lo abita e che un popolo senza paesaggio è un popolo senza identità e memoria. Complesso e fragile proprio per la bellezza delle sue coste, preda delle più rapaci e violente distruzioni, e per le solitudini mistiche delle aree interne in abbandono.

Fragile ma consolatorio per la rassicurante certezza che ancora si prova nel riconoscere il territorio anche in una fotografia dell'isola trovata nella polvere, per la sensazione di infinito che l'isola provoca in chi guarda ciò



che di intatto è stato conservato, per l'effetto dei venti dominanti che hanno piegato il paesaggio, rocce e alberi, in una forma unica che lo identifica e lo rende familiare.

Complesso nonostante l'unità sostanziale che secoli di storia hanno realizzato a partire dalle differenti forme, unificando il territorio della Sardegna che si è composto in una sintesi, articolata e armonica, delle sue molteplici identità locali. Complesso e fragile per i conflitti che sono nati negli ultimi decenni tra una civiltà fortemente radicata nella storia e nei luoghi e una deformata idea di modernità che è consistita nell'utilizzazione feroce delle risorse e nella trasformazione del territorio ispirata a modelli uguali e ripetuti in ogni parte del mondo.

L'assunto alla base del PPR è che questo paesaggio - nel suo intreccio tra natura e storia, tra luoghi e popoli – sia la principale risorsa della Sardegna. Una risorsa che fino a oggi è stata utilizzata come giacimento dal quale estrarre pezzi pregiati sradicandoli dal contesto, piuttosto che come patrimonio da amministrare con saggezza e lungimiranza per consentire di goderne i frutti alla generazione presente e a quelle future. Una risorsa che è certamente il prodotto del lavoro e della storia della popolazione che la vive, ma di cui essa è responsabile non solo nell'interesse proprio ma anche in quello dell'umanità intera. Una ricchezza che, nell'interesse della popolazione locale e dell'umanità, richiede un governo pubblico del territorio fondato sulla conoscenza e ispirato da saggezza e lungimiranza.

Il piano paesaggistico regionale

3. Il PPR è appunto lo strumento centrale di un simile governo pubblico del territorio. Esso si propone di tutelare il paesaggio, con la duplice finalità di conservarne gli elementi di qualità e di testimonianza mettendone in evidenza il valore sostanziale (valore d'uso, non valore di scambio), e di promuovere il suo miglioramento attraverso restauri, ricostruzioni, riorganizzazioni, ristrutturazioni anche profonde là dove appare degradato e compromesso. Il Piano è perciò la matrice di un'opera di respiro ampio e di lunga durata, nella quale conservazione e trasformazione si saldano in un unico progetto, essendo volta la prima a mantenere riconoscibili ed evidenti gli elementi significativi che connotano ogni singolo bene, e la seconda a proseguire l'azione di costruzione del paesaggio che il tempo ha compiuto in modo coerente con le regole non scritte che hanno presieduto alla sua formazione.

Il PPR è quindi, da una parte, **il catalogo perennemente aggiornato** - tramite il sistema informativo territoriale - delle risorse del territorio sardo e del suo paesaggio e delle regole necessarie per la sua tutela e, dall'altra parte, **il centro di promozione e di coordinamento** delle azioni che, a tutti i livelli, gli operatori pubblici pongono in essere per trasformare la tutela da insieme di regole a concreta gestione del territorio.

Particolare rilevanza devono assumere tra queste azioni quelle svolte dai soggetti seguenti:
- dagli enti locali nella definizione della pianificazione urbanistica dei territori di loro competenza amministrativa,
anche attraverso le collaborazioni interistituzionali che il Piano propone;
- dalle articolazioni settoriali e funzionali dell'amministrazione regionale aventi come compito specifico la
gestione degli interventi di promozione finanziaria, le politiche patrimoniali, la valutazione ambientale;



- dagli enti di rilevanza nazionale, regionale e locale cui è affidata la missione specifica di tutelare e gestire singole parti del patrimonio paesaggistico della regione (foreste, demani, aree protette ecc.).

Un lavoro che prosegue

4. La prima fase della formazione del PPR consiste nell'approvazione preliminare, da parte della Giunta regionale, in una serie di documenti i quali, pur essendo riferiti all'insieme del territorio regionale, disciplinano con particolare attenzione e compiutezza i beni e i paesaggi interessanti la fascia costiera, ossia l'insieme dei territori i quali (per la loro origine e conformazione, per le caratteristiche dei beni in essi presenti, per i processi storici che ne hanno caratterizzato l'attuale assetto) hanno un rapporto privilegiato con il mare.

Essa deve essere considerata la prima fase di un lavoro che si svilupperà nel futuro sotto un molteplice punto di vista:

- perchè è oggetto di una discussione sulle proposte formulate nella quale la società regionale, in particolare quella rappresentata dai soggetti indicati al punto precedente, si esprimerà proponendo integrazioni, correzioni, approfondimenti e specificazioni, dei quali terranno conto la Giunta e il Consiglio regionali al momento dell'approvazione del piano;
- perchè molte delle direttive e degli indirizzi espressi nei documenti di piano dovranno essere verificati, specificati, articolati, dettagliati nella pianificazione provinciale e comunale, nel quadro di quella "assidua ricognizione" dei valori paesaggistici e ambientali cui la Corte costituzionale si è più volte riferita;
- perchè infine anche per le parti del territorio regionale aventi minore attinenza con il mare di quelle particolarmente approfondite nella prima fase, si dovrà raggiungere lo stesso livello di approfondimento.

L'impianto normativo

5. L'impianto normativo del PPR è costruito in adeguamento alla legislazione sovraordinata, con particolare attenzione all'evoluzione legislativa che ha condotto dalla legge 431/1985 al Codice 42/2004, alla giurisprudenza costituzionale che si è susseguita in materia a partire dalle sentenze 55 e 56 del 1968, nonchè alla Convenzione europea del paesaggio, al Protocollo MAP per le zone costiere. Esso è accompagnato da un testo legislativo che propone alcune modifiche alla vigente legislazione regionale in materia.

Esso si basa nella sostanza sulla distinzione di due strati normativi:

- il primo strato normativo, è riferito sia ai singoli elementi territoriali per i quali è necessaria e possibile la tutela ex articoli 142 e 143 del DLeg 42/2004 (beni appartenenti a determinate categorie a cui è possibile ricondurre i singoli elementi con criteri oggettivi, *in jure* "vincoli ricognitivi"), sia alle componenti che, pur non essendo dei beni (anzi magari essendo dei "mali") devono essere tenute sotto controllo per evitare danni al paesaggio o per favorirne la riqualificazione;



- il secondo strato normativo è riferito ad ambiti territoriali per la definizione dei quali i caratteri paesaggistici ed ecologici sono determinanti, e che saranno la sede per definire indirizzi, direttive e prescrizioni anche di tipo urbanistico, da rendere operativi mediante successivi momenti di pianificazione; in particolare per precisare, la definizione degli obiettivi di qualità paesistica, gli indirizzi di tutela e le indicazioni di carattere "relazionale" volte a preservare o ricreare gli specifici sistemi di relazioni tra le diverse componenti compresenti.

La fascia costiera

6. Tra gli elementi del primo tipo assume particolare rilevanza il bene costituito dalla fascia costiera nel suo insieme. Questa, pur essendo composta da elementi appartenenti a diverse specifiche categorie di beni (le dune, le falesie, gli stagni, i promontori ecc.) costituisce *nel suo insieme* una risorsa paesaggistica di rilevantissimo valore: non solo per il pregio (a volte eccezionale) delle sue singole parti, ma per la superiore, eccezionale qualità che la loro composizione determina.

É anche grazie al suo eccezionale valore, e alla scarsa capacità di governo delle risorse territoriali che dimostrata nei decenni trascorsi dai gruppi dirigenti, che questo incomparabile bene è oggetto di furiose dinamiche di distruzione. E' qui che si è esercitata con maggior violenza nei decenni trascorsi, e minaccia di esercitarsi nei prossimi, la tendenza alla trasformazione di un patrimonio comune delle genti sarde in un ammasso di proprietà suddivise, trasformate senza nessun rispetto della cultura e della tradizione locali né dei segni impressi dalla storia nel territorio, svendute come fungibili e generiche merci ad utilizzatori di passaggio, sottratte infine all'uso comune e al godimento delle generazioni presenti e future (ad esclusione dei privilegiati possessori).

Massima qualità d'insieme e massimo rischio: due circostanze che giustificano la particolare attenzione che si è posta per delimitare, secondo criteri definiti dalla scienza e collaudati dalla pratica, il bene paesaggistico d'insieme di rilevanza regionale costituito dai "territori costieri", e per disciplinarne le trasformazioni sotto il segno d'una regia regionale attenta sia alla protezione che alla promozione delle azioni suscettibili di orientarne le trasformazioni nel senso di un ulteriore miglioramento della qualità e della fruibilità.

Tre letture, tre assetti

7. Il paesaggio è certamente il risultato della composizione di più aspetti. E' anzi proprio dalla sintesi tra elementi naturali e lasciti dell'azione (preistorica, storica e attuale) dell'uomo che nascono le sue qualità. E' quindi solo a fini strumentali che, nella pratica pianificatoria, si fa riferimento a diversi "sistemi" (ambientale, storico-culturale, insediativo) la cui composizione determina l'assetto del territorio, e dei diversi "assetti" nei quali tali sistemi si concretano.

Anche la ricognizione effettuata come base delle scelte del PPR si è articolata secondo i tre assetti: ambientale, storico-culturale, insediativo. Tre letture del territorio, insomma, tre modi per giungere alla individuazione degli



elementi che ne compongono l'identità. Tre settori di analisi finalizzati all'individuazione delle regole da porre perchè di ogni parte del territorio siano tutelati ed evidenziati i valori (e i disvalori), sotto il profilo di ciò che la natura (assetto ambientale), la sedimentazione della storia e della cultura (assetto storico-culturale), l'organizzazione territoriale costruita dall'uomo (assetto insediativo) hanno conferito al processo di costruzione del paesaggio.

Ciascuno dei tre piani di lettura ha consentito di individuare un numero discreto di "categorie di beni a confine certo", per adoperare i termini della Corte costituzionale: cioè di tipologie di elementi del territorio, cui il disposto degli articoli 142 e 143 del Dleg 42/2004 consente di attribuire l'appellativo di "beni paesaggistici". Dalla ricognizione e dall'individuazione delle caratteristiche dei beni nasce la definizione delle regole. Sicchéè dalle tre letture sono nati i tre "capitoli" delle norme. Ciascuno di essi detta le attenzioni che si devono porre perchè, in relazione ai beni appartenenti a ciascuna categoria, le caratteristiche positive del paesaggio vengano conservate, o ricostituite dove degradate, o trasformate dove irrimediabilmente perdute.

Gli ambiti di paesaggio

8. Le tre letture di cui al punto precedente hanno consentito di individuare e regolare i beni appartenenti a ciascuna delle categorie individuate. Ma, nella concretezza del paesaggio, ogni elemento del territorio appartiene a un determinato contesto, e in quel contesto entra in una particolare relazione con beni (e, più generalmente, con elementi del territorio) appartenenti ad altre categorie.

Ecco perchè, all'analisi del territorio finalizzata all'individuazione delle specifiche categorie di beni da tutelare in ossequio alla legislazione nazionale di tutela, si è aggiunta un'analisi finalizzata invece a riconoscere le specificità paesaggistiche dei singoli contesti. Sulla base del lavoro svolto in occasione della pianificazione di livello provinciale si sono individuati 27 ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali si è condotta una specifica analisi di contesto.

Per ciascun ambito il PPR prescrive specifici indirizzi volti a orientare la pianificazione sottordinata (in particolare quella comunale e intercomunale) al raggiungimento di determinati obiettivi e alla promozione di determinate azioni, specificati in una serie di schede tecniche costituenti parte integrante delle norme.

Gli ambiti di paesaggio costituiscono in sostanza una importante cerniera tra la pianificazione paesaggistica e la pianificazione urbanistica: sono il testimone che la Regione affida agli enti locali perchè proseguano, affinino, completino l'opera di tutela e valorizzazione del paesaggio alla scala della loro competenza e della loro responsabilità. In tal senso la disciplina proposta per gli ambiti di paesaggio è la parte del PPR che più viene segnalata agli interlocutori locali nella discussione dei documenti di piano, perchè è su di essa che le verifiche, gli arricchimenti, le correzioni e integrazioni avranno maggiore utilità per il completamento del piano.



Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8

Primo ambito omogeneo – Area costiera

RELAZIONE TECNICA



COMITATO DI INDIRIZZO

PRESIDENTE DELLA REGIONE RENATO SORU

ASSESSORI:

DIFESA AMBIENTE TONINO DESSI'

ENTI LOCALI, FINANZE ED URBANISTICA GIAN VALERIO SANNA PROGRAMMAZIONE, BILANCIO, CREDITO E ASSETTO DEL FRANCESCO PIGLIARU

ELISABETTA PILIA

TERRITORIO

PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, SPETTACOLO E

SPORT

TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO LUISANNA DE PAU

COMITATO SCIENTIFICO:

Edoardo Salzano, Urbanista - Università di Venezia - Coordinatore

Giulio Angioni, Antropologo

Ignazio Camarda,
Filippo Ciccone,
Enrico Corti,
Roberto Gambino,
Giovanni Maciocco,

Botanico - Università di Sassari
Urbanista - Università della Calabria
Urbanista - Università di Cagliari
Urbanista - Politecnico di Torino
Urbanista - Università di Sassari

Raffaele Paci Economista

Antonello Sanna, Ingegnere - Università di Cagliari

Helmar Schenk, Zoologo Giorgio Todde, Zorittore

Paolo Urbani, Giurista - Università La Sapienza - Roma

Raimondo Zucca Archeologo

COORDINAMENTO OPERATIVO:

Paola Cannas Direttore Generale della Pianificazione Urbanistica,

coordinatore

Cristina Paderi Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali,

Informazione, Spettacolo e Sport

Alessandro De Martini Direttore Generale della Difesa dell'Ambiente

Franca Leuzzi Direttore Servizio Sviluppo Sostenibile
Vincenzo Cossu Centro Regionale di Programmazione
Giovanni Carta Direttore Servizio Conservatoria delle Coste



UFFICIO DEL PIANO

ASSESSORE DEGLI ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA

Gianvalerio Sanna

DIRETTORE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Paola Cannas

COORDINAMENTO TECNICO E GIURIDICO: Giuseppe Biggio, Antonio Maria Carboni, Maria Ersilia Lai, Patrizia Lombardo, Marco Melis, Giorgio Pittau, Fernando Olla

- ASSETTO AMBIENTALE: Alessandro Manca, responsabile; Franca Cabrai, Giampiero Incollu
- ASSETTO STORICO CULTURALE: Elisabetta Manella, responsabile; Barbara Costa
- ASSETTO INSEDIATIVO: : Rita Ricasso e Mauro Carboni, *responsabili*; Eloisa Canu, Gian Bachisio Demelas, Silvia Lallai, Roberta Montisci
- AMBITI DI PAESAGGIO: Giorgio Costa, responsabile; Alessandro Mosca
- AREA GIURIDICA: Paola Carta, responsabile; Dolores Cadau, Salvatore Casu, Raffaele Moro, Elena Pintus, Giacomo Sollai
- **AREA DELL'ORGANIZZAZIONE INFORMATICA DEI DATI**: Francesco Cilloccu e Rita Vinelli, *responsabili*; Antonio Zicchi; Luca Corvetto, Alessio Deiana, Andrea Gessa, Stefano Lobina, Manuela Matta, Paola Signorile
- GRUPPO INTERASSESSORIALE: Antonio Carboni, Ruggero Carta e M. Franca Pala, responsabili istituzionali;
 - Andrea Abis, M. Bonaria Baldussi, Gianfranco Boldrini, Marcello Carboni, Rosanna Carcangiu, Mario Carcassi, M. Bonaria Careddu, Giuseppe Cauli, Pietro Chessa, Alessandro Cogoni, Franco Corosu, Carlo Corrias, Giuseppe Dessalvi, Giorgio Dessolis Luigi Faedda, Dante Floris, Barbara Foddis, Renato Gallo, Ferdinando Garau, Andrea Gessa, Pietrina Lecca, Raimondo Leoni, Genesio Lolliri, Ignazio Meloni, Francesco Messina, Alberto Milani, Elvio Montis, Sabrina Mura, Enrico Murgia, Salvatore Muroni, Elisabetta Palmieri, Mattia Pani, Bonaria Piras, Angela Pisanu, Carlo Portas, Romano Ruggeri, Mariangela Sanna, Nicoletta Sannio, Giovanni Satta, Efisio Secci, Francesco Serra, Pio Sollai, Salvatorangelo Todde, Luigi Tronci, Gianpaolo Visioli, Marco Zaccheddu, Roberto Zedda, Mario Zicchi
- **PROGEMISA:** Simonetta Fanni, Elio Sirigu, Elisabetta Benedetti, Giancarlo Cabras, Ivano De Carlo, Francesco Fanni, Andrea Lai, Antonello Lavena, Amerigo Medde, Enzo Piras

ALTRI CONTRIBUTI:

ESPERTI: Mauro Salvemini

CONSULENZE: Lorenzo Arcidiaco, Paolo Bagliani, Annalisa Bertacchi, Michele Campagna, Annamaria Colavitti, Paola Contu, Maurizio Costa, Andrea Demontis, Paolo Demuro, Fabio Di Paolo, Mauro Erriu, Paolo Falqui, Domenica Liscia, Maria Grazia Marras, Margherita Monni, Antonio Pitzalis, Vincenzo Satta, Andrea Soriga, Nicola Usai, Laura Zanini

COLLABORAZIONI: Fabrizio Barracu, Roberta Cabras, Gianni Calledda, Francesco Canu, Simone Caschili, Nella Crobu, Gianluca Fontana, Claudia Giattino, Yuri Iannuzzi, Valentina Lavra, Adriano Masia, Barbara Mele, Alessandro Meloni, Anna Maria Musu, Attilio Piras, Loredana Poddie, Maria Rita Puddu

ASSISTENZA TECNICA DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO:

ESPERTI: Angelo Aru, Felice Di Gregorio, Paolo Fadda, Silvaldo Gadoni, Tatiana Kirova, Marco Salis

CONSULENZE: Stefano Loddo, Maria Teresa Melis, Daniela Pani, Giovanni Perfetto, Sara Pusceddu, Gian Michele Sau

COLLABORAZIONI: Maria Carmen Cogoni, Andrea La Fauci, Noemi Meloni, Silvia Olla, Vincenzo Pilloni, Attilio Piras, Manuela Porceddu, Annarita Serra, Nevio Usai

SEGRETERIA DELL'UFFICIO DEL PIANO: M. Grazia Lai, responsabile; Patrizia Granata, Valentina Pibiri, M. Grazia Secchi



RELAZIONE TECNICA

INDICE

NQUADRAMENTO GENERALE	
La centralità del Piano Paesaggistico	7
Turismo sostenibile e nuove economie regionali	
Nuovi scenari regionali	
Spazio e società	
Il contesto regionale	
L' interpretazione del territorio regionale	21
La presenza del passato	
Crisi dei paesaggi, crisi di identità	22
Le geografie del paesaggio regionale	
Elementi di conoscenza e di strategia per la società e l'economia della Sardegna	
Il sistema produttivo della Sardegna	
Il metodo e gli strumenti di conoscenza	31
L QUADRO CONOSCITIVO	
Premessa	24
II metodo e il percorso	
II paesaggio	
II paesaggio e le sue accezioni	
La Convenzione Europea del Paesaggio	
La Sardegna e il suo paesaggio	
Le linee guida e la progettualità	
Una grande ricostruzione	
La definizione di paesaggio	
Paesaggio, dinamicità e processo	
Paesaggio, cultura e identità	
Paesaggio e governo del territorio	
Paesaggio e sviluppo sostenibile	
Uomo e paesaggio in Sardegna	
I primordi	
II paesaggio nel periodo nuragico	
II paesaggio nel periodo romano	
II paesaggio dal Medioevo all'Ottocento	
II paesaggio dall'Ottocento al Novecento	
Trasformazioni del paesaggio nella fascia costiera	51
La toponomastica e la percezione del paesaggio	51
Elementi essenziali della struttura fisica	52
Geografia e paleogeografia	52
Clima	
Effetti demografici sull'assetto fisico	
Aspetti geologici – Elementi essenziali	54
La struttura geologica	
Litologia	
Litologia e vegetazione	
Suoli	67

Geologia e forme del paesaggio70



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Tre letture, tre assetti	73
ASSETTO AMBIENTALE	73
Impostazione concettuale e obiettivi	
Metodologie di analisi e interpretazione	
Metodo operativo - Aree ed ecosistemi della Sardegna	
Aree ed ecosistemi naturali e sub-naturali	
Aree ed ecosistemi naturali e sub naturali	
Aree ed ecosistemi serni-riaturali	
Aree ed ecosistemi agro-lorestali ad utilizzazione interisiva	
Il sistema delle aree protette	
Aree di rilevanza europea	
Aree protette nazionali	
Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali	
Altre aree tutelate	
La fascia costiera come bene paesaggistico	
La costa e le sue componenti paesaggistiche	86
Requisiti di riconoscibilità e criteri di delimitazione della fascia costiera	89
Aspetti botanici	
La flora	
La componente esotica della flora	
La vegetazione	
Vegetazione e paesaggio vegetale	
Boschi e PPR della Sardegna	97
Aspetti di vegetazione non assimilabili ai boschi	98
Cenni biogeografici	101
Livello conoscitivo dei vertebrati	
Composizione	101
Endemismi e peculiarità	102
Specie minacciate	
ASSETTO STORICO CULTURALE	104
Il profilo storico culturale della Sardegna	
Storia, identità, paesaggio	
Paesaggi antichi e medioevali	
Progetti di paesaggi culturali moderni e contemporanei	
I beni paesaggistici storico-culturali e i beni identitari	
Luogo – non luogo	
Metodo operativo - La base documentaria	
Il progetto dei paesaggi storico-culturali: categorie e sistemi di beni	111
Le matrici urbane degli insediamenti storici	
La rete infrastrutturale storica	110
A	4.47
ASSETTO INSEDIATIVO	11/
Rapporto fra insediamento e paesaggio	
Ogni fase storica ha la sua geografia	
La modernità fattore irrinunciabile di crisi	
Crisi di paesaggio/crisi di modernità	
Metodo operativo	
La base documentaria	
Analisi e classificazione dei tessuti edilizi ed urbani e dell'infrastrutturazione territoriale	121
Le categorie delle forme dell'insediamento	
Centri di antica e prima formazione	
Espansioni fino agli anni Cinquanta	
Espansioni recenti	
Edificato urbano diffuso	
Edificato in zona agricola	
Insediamenti turistici	



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	Insediamenti produttivi	
	Aree speciali	128
	Sistema delle infrastrutture	
	Rilevamento dell'attività urbanistica comunale	130
	Pianificazione comunale generale	131
	Pianificazione comunale attuativa	132
	Sperimentazione di analisi di visibilità	134
GL	AMBITI DI PAESAGGIO	
	Elementi concettuali	
	Ambito come concetto geografico formale	135
	Ambito come luogo della "ricostruzione del tutto"	137
	Ambito come luogo del progetto unitario del territorio	137
	Ambito come dimensione spaziale dell'appartenenza critica tra popolazione, attività e luoghi	138
	Ambito come campo del dialogo interattivo tra istituzioni	
	Il progetto degli Ambiti di paesaggio all'interno del PPR	139
	Individuazione sul territorio	
	Insiemi di ambiti	141
	Metodo operativo - Dagli assetti conoscitivi all'individuazione dell'ambito	
	Criteri di individuazione	
	Valutazione: valori e criticità	
	Indirizzi e linee strategiche	
	Elaborati	
	Cartografia generale	
	Scheda d'Ambito	148
	Descrizione dell'ambito di paesaggio. Struttura ed elementi	
	Relazioni fra ambiti costieri e interni.	
	Valutazione struttura ed elementi: Valori e criticità	
	Indirizzi, linee strategiche e strumenti	
	Linee strategiche progettuali degli Ambiti di paesaggio	
	Golfo di Cagliari	
	Nora	
	Chia	
	Golfo di Teulada	
	Anfiteatro del Sulcis	
	Carbonia e Isole suscitane	
	Bacino metallifero	
	Arburese	
	Golfo di Oristano	
	Montiferru	
	Planargia	
	Monteleone	
	Alghero	
	Golfo dell'Asinara	
	Bassa valle del Coghinas	
	Gallura costiera nord-orientale	
	Golfo di Olbia	
	Budoni – San Teodoro	
	Monte Albo	
	Baronia	
	Supramonte di Baunei e Dorgali	
	Ogliastra	
	Salto di Quirra	
	Bassa valle del Flumendosa	
	Castiadas	
	Golfo orientale di Cagliari	156



STRUTTURA E CONTENUTO DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

IL CONTESTO CONCETTUALE	
Il quadro di riferimento culturale e legislativo	157
Il "protagonista" del piano: paesaggio della Sardegna	158
Lo strumento centrale: il piano paesaggistico regionale	
La prima fase	
La forma del piano. Un piano per la tutela-valorizzazione del paesaggio	164
Contenuti e obiettivi fondamentali del Piano	167
Profili giuridici del piano: il regime dei beni paesaggistici e dei beni identitari del paesaggio sardo	168
I beni paesaggistici dell'art. 142 e 143 del Codice Urbani	
I beni identitari	
L'impianto normativo	
ll primo strato normativo	
Il secondo strato normativo	
La fascia costiera	
Le "categorie di beni a confine certo"	177
L'assetto ambientale	177
L'assetto storico-culturale	
L' assetto insediativo	
Obiettivi di qualità	
GUIDA ALLA LETTURA DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE: INDICE PER BENI E COMPONENTI	184
RESPONSABILITÀ, COMPETENZE, RUOLI DEGLI ATTORI PUBBLICI	191
Collaborazione inter-istituzionale e co-pianificazione	191



INQUADRAMENTO GENERALE

La centralità del Piano Paesaggistico

Le Linee Guida, che costituiscono la premessa e il compendio degli indirizzi politici del Piano paesaggistico, hanno assunto "... la centralità del paesaggio della Sardegna come ispiratrice del processo di *governance* del territorio regionale, provinciale e locale ...di conseguenza, il paesaggio costituisce il principale riferimento strategico per definire gli obiettivi, i metodi e i contenuti non solo del PPR, ma anche degli strumenti generali della programmazione e della gestione del territorio regionale, indirizzati verso una politica di sviluppo sostenibile".

Questa assunzione si è basata sul punto di vista contemporaneo che assume il paesaggio come "ambito privilegiato dell'interazione tra uomo e natura, tra comunità e territorio, nel quale rivestono uguale dignità sia il sostrato ambientale, sia la soggettività della costruzione e della percezione antropica dello spazio naturale e abitato". Questa definizione estendeva e precisava, adattandola al caso- Sardegna, con la riconosciuta forza del suo rapporto tra paesaggi a dominante naturale e paesaggi insediativi, quella della Convenzione Europea del Paesaggio firmata a Firenze il 20 ottobre 2000, che lo designa come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".



Fig. 1 - San Teodoro



Il riconoscimento dei mondi percettivi degli abitanti non implica il riconoscimento di un valore di per sé, ma richiama la necessità di un processo di confronto dialettico rispetto agli obiettivi di "ricostruzione" di un territorio, un processo che è fertile se non si riduce ad una semplice ricognizione di mondi già dati, ma se impegna gli abitanti su un progetto di ricostruzione di un territorio, di ritrovamento dei luoghi smarriti negli insediamenti stagionali dei nostri territori costieri.

Il paesaggio, come "elemento chiave del benessere individuale e sociale", rappresenta dunque:

- il primo significativo riferimento delle politiche di governo del territorio e il suo strumento progettuale;
- un impegno per le amministrazioni a definire le strategie, gli orientamenti e le misure specifiche per la sua salvaguardia, gestione e pianificazione;

La stessa Convenzione Europea del Paesaggio indica infatti esplicitamente la necessità di integrare il paesaggio nell'insieme delle politiche di pianificazione del territorio, in quelle urbanistiche e in quelle culturali, ambientali, agricole, sociali ed economiche. In questo senso, dunque, il Piano Paesaggistico Regionale riafferma "...il ruolo del paesaggio come fattore di sviluppo locale delle varie comunità e come risorsa competitiva".

La Convenzione suggerisce così a tutte le istanze istituzionali preposte alla pianificazione del territorio la predisposizione di "misure specifiche" volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi. Al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica condivisi dalle popolazioni locali. Tale orientamento è stato accolto il 19 aprile del 2001 dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano che ha indirizzato la pianificazione paesaggistica delle regioni italiane al rispetto dei principi della Convenzione stessa.

Con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio anche lo Stato italiano ha recepito in una propria definizione di paesaggio la Convenzione Europea. L'art. 131 lo indica come "parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni. La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili". L'art. 135 stabilisce che siano le Regioni ad assicurare che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato, sottoponendo a specifica normativa d'uso il territorio, attraverso la redazione di piani paesaggistici o di piani urbanistico- territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale.





Tav. 1 - Paesaggio e sviluppo sostenibile come priorità

In questa luce l'intervento sul paesaggio rappresenta un forte strumento di azione progettuale tanto nel senso della trasformazione condivisa che nella salvaguardia attiva e diventa un'opportunità per la realizzazione dello sviluppo sostenibile. Quest'ultimo concetto, ormai costantemente presente in tutta l'elaborazione di documenti e norme in ambito internazionale e nazionale, a partire dalla sua enunciazione nel "Rapporto Brundtland" (Tokio 1987 – Rio de Janeiro 1992) muove dalla considerazione che "la protezione non va più considerata un limite allo sviluppo economico e sociale, ma deve essere vista come un suo presupposto fondamentale". Uno sviluppo, quindi, basato su regole, principi e meccanismi del tutto diversi rispetto allo sviluppo dissipatore di risorse limitate e irriproducibili.

Il Piano Paesaggistico Regionale, nel più ampio contesto dell'insieme degli interventi di pianificazione e di assetto del territorio, deve perciò assicurare, compatibilmente con la capacità di mantenere costanti nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali e di preservare le diversità biologiche:

- 1 sul terreno economico, capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, assicurando che questo avvenga con un uso razionale ed efficiente delle risorse, impegnandosi per la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- 2 sul terreno sociale, capacità di garantire condizioni di benessere umano ed accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità e socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, centri e periferie ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;



- 3 sul terreno culturale, capacità di valorizzare il "sistema delle differenze" nell'interazione tra comunità e paesaggi;
- 4 sul terreno istituzionale, capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione e giustizia.

La nuova fase della pianificazione paesaggistica regionale si è avviata sulla spinta di una forte emergenza, legata certamente alla crisi (prima e più ancora che all'annullamento ed al conseguente vuoto normativo) dei piani precedentemente in vigore, ma soprattutto alla ben più grave crisi del rapporto comunità-territorio della Sardegna. Tutto questo ha messo fortemente a rischio i comparti sensibili del patrimonio territoriale regionale, primo fra tutti quello costiero e, più ancora, ha bloccato la possibilità di veder avanzare un "modello di sviluppo" innovativo fondato su un nuovo patto tra comunità e ambiente. E' proprio questo che il nuovo Piano Paesaggistico Regionale mette in gioco: il paesaggio della Sardegna come identità del territorio regionale.

Si è assunto quindi come obiettivo fondamentale del Piano di mettere il paesaggio a riferimento di una nuova idea di Sardegna, di una nuova rinascita fondata appunto sull'identità del territorio. In questo senso, ambiente e storia costituiscono il punto di forza del nuovo modello di sviluppo. Coerentemente con questo presupposto, il PPR viene formulato sulla base di due orientamenti essenziali:

- identificare le grandi invarianti del paesaggio regionale, i luoghi sostanzialmente intatti dell'identità e della lunga durata, naturale e storica, i valori irrinunciabili e non negoziabili sui quali fondare il progetto di qualità del territorio della Sardegna per il terzo millennio, costruendo un consenso diffuso sull'esigenza della salvaguardia, riassunta nell'enunciato-base "non toccare il territorio intatto";
- 2 ricostruire, risanare i luoghi delle grandi e piccole trasformazioni in atto, recuperare il degrado che ne è conseguito sia per abbandono sia per sovra-utilizzo, con una costruzione partecipata del progetto per le nuove "regole" dei paesaggi locali, in coerenza con quanto stabilisce la Convenzione Europea sul Paesaggio, che "...concerne sia i paesaggi che possono esser considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e degradati ".

A fronte di queste linee strategiche, il Piano Paesaggistico promuove il governo in forma sostenibile delle trasformazioni del territorio, attraverso politiche di sistema, anziché interventi su singole aree o risorse, ricercando e assumendo principi di sviluppo fondati sulla sostenibilità che perseguono:



- alta qualità ambientale, sociale, economica, come valori in sé, come indicatori di benessere e nel contempo come condizioni per competere nei mercati globali;
- mantenimento e rafforzamento dell'identità della regione come sistema (la storia, la cultura, il paesaggio, le produzioni, ecc.) e della sua coesione sociale.

La pianificazione va intesa come strumento di governo dell'insieme dei processi territoriali che non si governano esclusivamente con la pianificazione paesaggistica. Questa rappresenta, infatti, il primo tassello, il piano quadro e il documento di indirizzo regionale di un più vasto sistema di pianificazione, destinato a crescere nel tempo e le cui missioni fondamentali sono:

porre in evidenza i sistemi dei valori condivisi riconoscendo i caratteri strutturali del territorio; orientare strategicamente la pluralità delle scelte dei soggetti;

- regolare con certezza e semplicità i processi tenendo conto contemporaneamente della complessità e dell'unitarietà con le differenze e la specificità;
- coniugare la considerazione speciale per il paesaggio con l'esigenza di integrazione delle politiche, degli approcci e delle misure di governo del territorio.

Nella ridefinizione delle missioni dell'intera pianificazione regionale l'ambiente, il paesaggio e l'identità sono temi trasversali, principi informatori, invarianti strategiche.

Si tratta quindi del primo passaggio finalizzato ad introdurre il tema del paesaggio e della sua tutela nei diversi livelli di pianificazione del territorio e negli atti della programmazione regionale e locale, promuovendo, nel contempo, un processo dialettico e integrato tra i diversi attori, in coerenza con le rispettive competenze e con gli indirizzi di tutela delineati nel PPR.

Turismo sostenibile e nuove economie regionali

Nella società contemporanea e nel mercato internazionale è in rapida espansione il ruolo del turismo e delle attività a questo correlate, un'espansione che si profila come elemento caratterizzante del nostro tempo e tra i principali fenomeni economici e sociali a livello globale. I dati statistici sottolineano l'allargamento sociale del consumo turistico, dovuto a fattori distinti, quali:

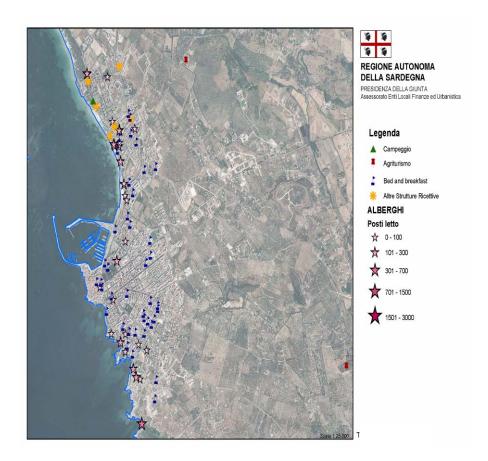
- i maggiori livelli di istruzione, di cultura e di informazione oggi a disposizione del turista,
- il cambiamento demografico e il maggiore invecchiamento della popolazione,
- la disponibilità di più alti redditi e di maggior tempo libero,



 le profonde innovazioni delle infrastrutture della comunicazione e il generale processo tecnologico.

Questi fattori comportano profonde trasformazioni e determinano prioritariamente:

- un costante accrescimento, in termini di quantità e di qualità, della domanda turistica di viaggio e di soggiorno dei non residenti;
- una costante crescita della "disponibilità a pagare" per i beni di alta qualità ambientale;
- una dinamica di sistema, caratterizzata da una forte concorrenza e da un mercato sempre più competitivo.



Tav. 2 - Unità ricettive

Nelle politiche pubbliche e istituzionali di sviluppo economico e produttivo e di pianificazione del territorio, la prospettiva turistica, soprattutto in aree e regioni in ritardo di sviluppo, economicamente svantaggiate, costituisce una fondamentale opportunità di crescita economica e occupazionale, di valorizzazione e differenziazione del locale, di progressivo ottenimento per le comunità di più alti redditi, di maggiore benessere e coesione sociale. Le regioni come la Sardegna, ricche di risorse o



ecosistemi naturali e di un patrimonio di antica e significativa memoria storica e culturale, sono quelle a più alta vocazione turistica, quelle verso cui, presumibilmente, si dirigerà una significativa e crescente domanda di consumo.

La sostenibilità del turismo riguarda ogni possibile attività di sviluppo, gestione, valorizzazione e crescita dell'attività turistica che rispetti e preservi, nella prospettiva di più lunga durata, le risorse naturali e culturali, economiche e sociali, garantendone la capacità di uso anche alle generazioni a venire. L'alta qualità della risorsa e dell'offerta sono elementi essenziali di competitività del settore. Sostenibilità nello sviluppo turistico significa dare avvio a modelli economicamente convenienti e durevoli, eticamente e socialmente equi rispetto alle comunità locali: l'investimento in termini di turismo sostenibile diventa un indice di riferimento e un test di fiducia delle politiche programmatiche di una regione, oltre a trasformarsi in elemento trainante di sostenibilità del più complessivo sviluppo economico e produttivo, di assetto e pianificazione del paesaggio e del territorio.

In contesti locali e regionali come la Sardegna, nella verifica della convenienza economica di modelli orientati al turismo di risorsa naturale occorre valutare lo stretto rapporto tra la quantità della risorsa consumata e la qualità dell'offerta che implica la necessità di un utilizzo prudente e conservativo del bene (sostenibilità ambientale rispetto alla loro riproducibilità e auto conservazione).

Ad una crescita dell'offerta non coordinata e non controllata corrisponde, infatti, la perdita di qualità del bene offerto e, pertanto, una diminuzione del relativo valore e prezzo. Nel mercato, la qualità ambientale del bene e del prodotto turistico è quanto concretamente lo connota e lo caratterizza: una sua diminuzione può tradursi in danno economico per questa e per le future generazioni Il mantenimento di qualità costanti del bene nel tempo garantisce, invece, la crescita del prezzo nel mercato (sostenibilità economica, prezzi crescenti rispetto a qualità costanti).

E' quindi economicamente sostenibile il modello di sviluppo turistico che consente, attraverso un utilizzo conservativo e durevole della risorsa naturale, di realizzare anche nel futuro almeno lo stesso reddito che crea nel presente. Esistono alcune fondamentali pre-condizioni, culturali e sociali, quali la maggiore consapevolezza e crescita culturale, il più alto livello di istruzione e formazione e più alti redditi, che orientano favorevolmente a credere che in prospettiva i consumatori sceglieranno destinazioni e prodotti turistici di alta qualità ambientale. I beni di turismo di risorsa naturale vengono definiti, alla stregua di altri, beni di lusso e verso tali beni si dirige una parte significativa del reddito, più il reddito cresce e maggiore diventa la spesa dei consumatori per tali beni.



Il rapporto tra paesaggio e turismo è del resto reso particolarmente interessante sotto il profilo economico da due aspetti: il primo è legato al fatto che tra i paesi che hanno avuto negli ultimi anni il maggior sviluppo è presente tra i primi dieci una maggioranza di paesi molto caratterizzati sotto il profilo turistico; il secondo aspetto è che in Sardegna vi sono comuni il cui sviluppo o sottosviluppo non sono del tutto dovuti a fattori generali o strutturali, ma sono significativamente influenzati da una componente locale, che nel caso specifico è spesso connessa ai processi turistici. Poiché sulla componente locale si può agire localmente, abbiamo forti responsabilità sulla scelta delle politiche più adeguate in quanto hanno riflessi significativi sulla nostra economia, che non è del tutto in balia di fattori esterni.

In questo caso però, oltre alla considerazione che l'economia delle attività turistiche debba essere compatibile con la durabilità delle risorse a cui tali attività devono la loro esistenza, vanno sottolineate le prospettive che possono aprirsi per il progetto del territorio e per la sua ricostruzione se si assume una visione più complessa delle popolazioni turistiche e del loro rapporto con le popolazioni residenti e con il territorio regionale.

Come è noto agli addetti ai lavori, vi sono studi seminali (Martinotti, e più recentemente Mela e Nuvolati, e successivamente Cecchini per le popolazioni turistiche) che articolano diversi profili di popolazioni urbane in relazione all'uso della città e del territorio. Estendendo alle popolazioni turistiche questi concetti si possono formulare alcune interessanti ipotesi sui luoghi, i modi e le forme della ricostruzione dei territori investiti dai processi di urbanizzazione turistica.

Per le popolazioni turistiche, per le quali la mobilità in un territorio, la varietà dei periodi di permanenza, la durata della presenza e la fedeltà ad un territorio, sono fattori che assumono un elevato grado di rilevanza, si può forse riconoscere una corrispondenza con le popolazioni residenti, una sorta di cittadinanza, che implica qualche diritto e qualche mossa in termini di politiche spaziali. Vengono definiti "turisti fidelizzati", in quanto hanno a cuore un territorio per gli aspetti che sono interessanti dal loro punto di vista, che è quello della salvaguardia ambientale. La presenza di questi nuovi "cittadini", attualmente confinati nei villaggi autoreferenziali delle nostre coste richiede politiche dello spazio pubblico che mettano in contatto differenti profili di popolazioni residenti ed esterne, e che influenzano le forme della ricostruzione dei territori trasformati, rendendo più efficaci le azioni del recupero e della riqualificazione.



Nuovi scenari regionali

Le trasformazioni intervenute negli ultimi cinquanta anni sul territorio regionale non sono state assecondate da un'uguale capacità di prevederne gli effetti irreversibili e le alterazioni ricadenti sull'ambiente e sul paesaggio. La crescita economica senza una complessiva pianificazione e senza tutele ha provocato una riduzione della funzionalità degli ecosistemi, un indebolimento della qualità e quantità delle risorse ambientali.

La sostenibilità impone di individuare e garantire un percorso di evoluzione condivisa di tre sistemi: quello economico, quello storico-culturale e quello ambientale, che rappresentano nel loro insieme il complesso delle risorse, delle azioni e delle relazioni territoriali sulle quali costruire e rilanciare un nuovo modello di sviluppo della Sardegna. Al livello più generale, la sostenibilità si coniuga con alcuni requisiti consolidati nelle politiche di programmazione comunitaria quali il principio di precauzione, che impone cautela nelle decisioni pubbliche, ed il principio di valutazione ed efficienza nell'uso delle risorse, con particolare attenzione al consumo indebito di territorio.

Nelle scelte della pianificazione, la sostenibilità si declina in forma più articolata:

- richiede l'assunzione della valenza ambientale, paesaggistica ed identitaria (oltre che quella funzionale) in ogni assetto di programmazione urbanistico-territoriale, esistente o previsto, con particolare attenzione per l'impatto delle reti infrastrutturali;
- suggerisce la valorizzazione della sinergia tra gli aspetti naturali e quelli storico-culturali del paesaggio, anche e sopratutto ai fini di un coerente sviluppo locale;
- impone una rilettura del ruolo delle aree non insediate con la massima attenzione al contenimento dei confini dell'urbanizzato, alla delimitazione e localizzazione delle aree a destinazione produttiva, sia industriali che agricole, superando ove possibile, connessioni consolidate e forme di zonizzazione che irrigidiscono la gestione del territorio.

Al livello del sistema di governance, si rende necessario realizzare adeguati strumenti per la gestione del territorio, quali:

 nuove forme di elaborazione dei progetti di sviluppo locale con la promozione e sperimentazione di diverse forme di partecipazione;



- piani direttivi e strategici, per decisioni a carattere settoriale o intersettoriale, che utilizzino il
 Piano Paesaggistico Regionale come strumento per verificare gli effetti e le ricadute aventi rilevante impatto sul territorio (trasporti, turismo, ambiente, energia);
- procedure di valutazione ambientale strategica (VAS), da incorporare ai programmi territoriali
 e ai grandi progetti integrati dei singoli ambiti territoriali o di settore.

Il Piano Paesaggistico Regionale punta dunque a contribuire ad una inversione di tendenza rispetto al passato, per arrestare le trasformazioni dagli esiti irreversibili e avviare dei processi positivi con l'applicazione di buone regole ai fini di una ricostruzione del paesaggio sardo e di un migliore riequilibrio territoriale.

Spazio e società

Questi rapporti spaziali alludono in modo chiaro e riconoscibile al rapporto comunità-territorio inteso come risorsa. La trama insediativa si è organizzata e articolata su questa relazione: nuclei piccoli e fitta suddivisione dei territori di pertinenza nelle aree ben drenate delle colline mioceniche, centri grandi (relativamente) e territori molto più dilatati negli spazi della montagna o nei vasti paesaggi dell'openfield cerealicolo dei Campidani, dove il controllo idraulico del suolo è troppo arduo per le piccole e piccolissime comunità e richiede una ben maggiore massa critica, che si traduce in accorpamento. Infine, nei quattro angoli dell'isola, nei territori costieri non presidiati dalle città, deserti di uomini e villaggi a partire dal '300, il fattore decisivo dell'identità dei paesaggi locali è assicurato dall'habitat diffuso e capillare, con le case-fattoria individuali o di clan familiari che prendono il nome di medaus del Sulcis, stazzi della Gallura, e cuiles della Nurra a cui si è aggiunta la più recente colonizzazione della piana di Castiadas nel sud est.

Naturalmente, questa costruzione umana del territorio si confronta con la dominante naturale dei paesaggi regionali, con la straordinaria forza e immanenza dei sostrati geologici, con l'interazione che stabiliscono con il suolo ed il clima, nonché con il regime delle acque, e con i paesaggi vegetali e agrari. L'identità complessiva dei paesaggi regionali risiede probabilmente proprio nella perdurante leggibilità del rapporto uomo-natura, nella possibilità (difficilmente ripetibile in questa forma) che è offerta all'uomo contemporaneo di percepirne lo spessore. Come ha affermato Maurice Le Lannou, la geografia della Sardegna è leggibile attraverso la sua storia, cioè attraverso le forme spaziali della sua umanizzazione; ed è allo stesso modo vero che la sua storia, e le vicende delle sue comunità, sono inscritte nei quadri geografici che il paesaggio potentemente esprime.



Esemplare in questo senso ci appare ancora oggi la seconda delle grandi relazioni/opposizioni che caratterizzano la Sardegna, quella tra mondo contadino e mondo pastorale. Anche per questo aspetto, il territorio-risorsa colloca i fenomeni sociali ed economici in ambiti ben riconoscibili, rendendo la relazione contadini-pastori quasi sinonimo del confronto paesaggistico tra la pianura e la montagna, tra i "cantoni fertili" e gli spazi tradizionali del nomadismo pastorale. Si tratta di una chiave interpretativa che, nei suoi termini letterali, potrebbe considerarsi come valida solo al passato, visto che il peso relativo dell'attività che si definiva "contadina" appare ridotto ormai ai minimi termini dai processi profondi della società isolana non meno che dall'avanzare, anche in questo settore, delle nuove convenienze economiche legate ai fenomeni della globalizzazione. Eppure il territorio regionale ci appare ancora così largamente caratterizzato dai paesaggi agro-pastorali che il nuovo progetto del paesaggio della Sardegna contemporanea non può fare a meno di partire proprio da essi, nella consapevolezza che la loro crisi incipiente renderà ancora più problematica l'idea stessa della loro conservazione, anzi ne metterà in questione la stessa possibilità di manutenzione.



Fig. 2 – Porto di Arbatax

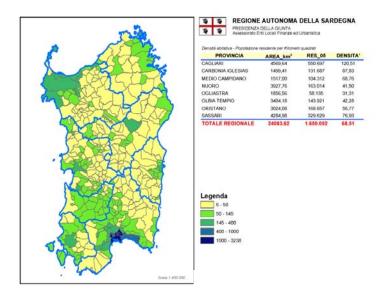


Il contesto regionale

Negli ultimi anni sono avvenute nel territorio regionale importanti modificazioni di carattere territoriale, innescate da fenomeni di natura socio-economica, avvenute a seguito della ristrutturazione del settore produttivo e dal mutato ruolo legato alle attività turistiche e dell'offerta insediativi (residenziale e turistica). In ambito costiero tale fenomeno risulta tuttavia più evidente in ragione di importanti fenomeni di migrazione di popolazione da parte delle comunità interne.

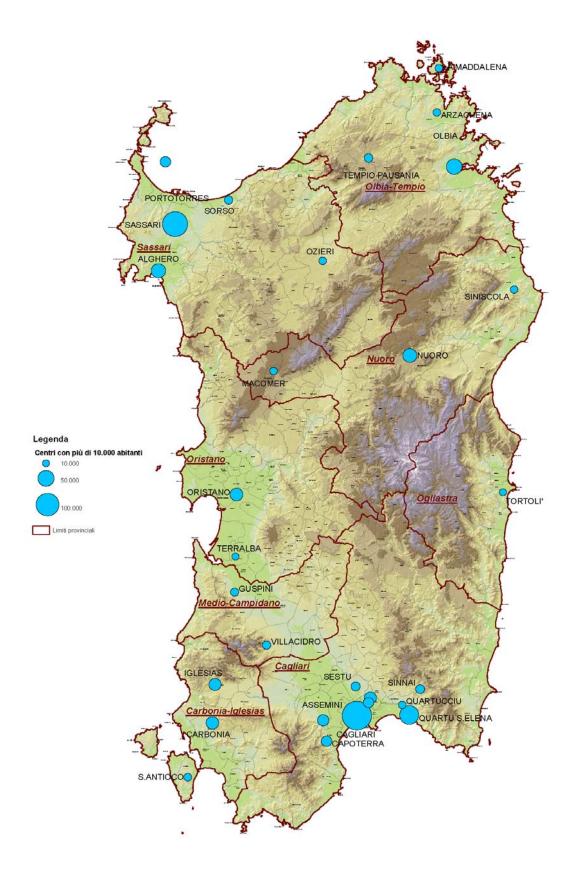
In alcuni ambiti (specificamente Olbia, Cagliari ed Alghero) si è avuto un significativo miglioramento delle condizioni di interscambio verso l'esterno grazie alla riorganizzazione funzionale delle strutture portuali ed aeroportuali.

Le modificazioni intervenute nell'asseto territoriale della Sardegna consentono di individuare una configurazione territoriale abbastanza consolidata, alla quale ci si può riferire per pianificare una organizzazione che superi alcuni tradizionali squilibri nonché storiche contrapposizioni tra aree "forti" e "deboli".



Tav. 3 – Rappresentazione della densità abitativa





Tav. 4 – Province e centri abitati



Gli elementi chiave di questa configurazione sono rappresentati da:

- il ruolo dei sistemi urbani organizzati (Cagliari e la sua vasta area, il polo Sassari-Alghero Porto Torres, il policentro di Oristano, la centralità di Nuoro, la connotazione produttiva di Olbia-Tempio, il riposizionamento industriale di Carbobia-Iglesias, la riorganizzazione funzionale di Lanusei-Tortolì, la densità agricola di Guspini- San Gavino-Sanluri-Villacidro) che dimostrano il ruolo sovralocale in ragione di una importante consistenza demografica e nel contempo la gerarchia funzionale legata ai servizi presenti sul territorio;
- i sistemi produttivi legati alla tradizione locale del granito, del sughero, del latte e dei formaggi e dell'artigianato tessile (Buddusò, Calangianus, Arborea, Thiesi, Samugheo);
- i sistemi produttivi legati all'accoglienza turistica prevalentemente in ambito costiero;

Questi elementi di tipo strutturale si accompagnano alle caratteristiche ambientali invarianti del nostro territorio:

- le aree a dominante vocazione agricola;
- le lagune produttive;
- le aree costiere;
- il sistema delle aree di protezione.

Si è in presenza di un territorio regionale complesso in cui convivono componenti produttive con differenti caratteristiche (industriali, artigianali, commerciali, turistiche, ambientali, culturali, di servizio, ecc.). e con differenti livelli di sviluppo.

A questo proposito deve essere rilevato il ruolo strategico che può svolgere il turismo che costituisce, dal punto di vista dei flussi monetari, un'industria esportatrice. L'importanza di questa industria potrebbe estendersi e rafforzarsi se innestata in processo di sviluppo che si integri con le attuali specializzazioni emergenti nei settori agroalimentare, artigianato, manifattura in generale e dei servizi.

Il percorso di sviluppo turistico finora seguito è rimasto tuttavia troppo legato alla proposta originale basata sullo sfruttamento delle risorse costiere senza sufficienti collegamenti con i restanti settori dell'economia e spesso del territorio. Se lo sviluppo, la qualificazione ed il consolidamento nel tempo del turismo sono connessi al mantenimento delle risorse ambientali – anche a motivo delle più recenti tendenze della domanda turistica che privilegia la qualità dell'ambiente – diventa necessario porre in



essere opportune strategia di conservazione, pianificazione, valorizzazione del patrimonio naturale e storico-culturale.

L' interpretazione del territorio regionale

Le Linee Guida del PPR hanno posto a fondamento dell'azione di governo un'"idea di Sardegna" che si incarna nel suo paesaggio, inteso non più come oggetto di contemplazione ma come il fondamento e la misura stessa di un progetto possibile tra identità e costruzione del futuro.

Infatti, il paesaggio della Sardegna, forse meglio di qualunque altro elemento, riassume e comunica il rapporto più autentico tra i fattori della lunga durata del territorio e quelli della sua trasformazione e crisi. In una fase come quella attuale, nella quale si sta silenziosamente consumando una crisi radicale del rapporto tra le comunità ed il loro territorio, appare ancora più necessario ripercorrere i fenomeni della lunga durata per riannodare alcune trame interrotte e consentirci di progettare adeguatamente i nostri paesaggi prossimi venturi.

Si può affermare, in questo senso, che ancora una volta la chiave del problema consiste nella interpretazione di un territorio a bassa densità insediativa, benché capillarmente umanizzato. Un territorio che ha consolidato, almeno a partire dalla "catastrofe insediativa" del '300, una opposizione generalizzata e radicale tra luoghi dell'abitare e luoghi del lavoro, i primi in generale (e salvo ben definite eccezioni) depositari esclusivi dei paesaggi urbani, i secondi irrevocabilmente "vuoti di case", come riflesso duraturo della diffusa insicurezza e delle pratiche comunitarie di gestione dei suoli agrari che ne sono state la conseguenza. Ne è risultato un paesaggio ancora oggi segnato dall'accentramento della costruzione edilizia del territorio e dalla percepibile distanza tra un insediamento e l'altro: ed in un certo senso, è proprio la misura di questa distanza a segnare l'identità di molta parte del territorio regionale.

La presenza del passato

Si è spesso detto che in poche regioni come in Sardegna si ha l'impressione viva della sovrapposizione, contestualità, compresenza di costruzioni di paesaggio appartenenti a momenti storici differenti e lontani. Il nuraghe è presenza pervasiva: coesiste nel cuore di molti villaggi con le periferie contemporanee, e traguarda dai bordi degli altipiani le grandi infrastrutture moderne e contemporanee, dalle ferrovie ottocentesche alle grandi opere stradali del novecento. I grandi progetti di epoca storica volti alla razionalizzazione urbana del territorio o di alcune sue parti (prima fra tutte quella costiera, porta aperta alle relazioni esterne che si sono succedute nel tempo) spesso



coesistono in quanto ciascuno ha ripreso e sviluppato la trama precedente: dagli approdi-empori fenici, punti d'appoggio della penetrazione commerciale lungo le incisioni vallive e le aste fluviali alla diffusa "romanizzazione" del territorio, che vi imprime tracce indelebili in quanto coincidenti con il progetto della bonifica e dell'infrastrutturazione del suolo, sino alla rete medioevale e moderna delle città, presidio istituzionale e luoghi dello scambio (spesso ineguale) tra l'interno e l'oltremare.

La Sardegna è stata infatti oggetto di numerosi progetti di territorio e di paesaggio, proiezione spaziale di grandi programmi di razionalizzazione socio-istituzionale e produttiva: basti pensare, oltre a quelli già citati della costruzione nuragica diffusa e della presa di possesso fenicio-punica e romana, alla ricolonizzazione medioevale successiva all'anno mille, che vede i paesaggi regionali profondamente segnati dai complessi religiosi e monastici del romanico, o ai grandi progetti contemporanei dell'utilizzazione e trasformazione delle risorse minerarie (fondamento massimo della grande archeologia mineraria regionale) e della riforma delle grandi aree impaludate, con le città di fondazione del novecento (ultima puntata di una vicenda fondativa, avviata in epoca moderna dal riformismo sabaudo del sette-ottocento) che ha segnato profondamente i paesaggi regionali.

Il peculiare carattere di questa stratificazione storica è, ripetiamo, proprio la leggibilità nella compresenza, la straordinaria identità di ciascuna di queste fasi e tuttavia la fusione e l'interdipendenza reciproca: come se proprio la "bassa densità" della presenza umana, anziché cancellare e confondere le tracce, abbia contribuito a sottolinearne la forza. In questo senso, la Sardegna contemporanea è un palinsesto nel quale ogni successiva scrittura non ha necessariamente avuto bisogno di cancellare i testi precedenti, proprio perché nella trama larga delle sue reti di antropizzazione hanno trovato progressivamente posto quasi tutte le ragioni ed i segni dei progetti di territorio che si sono susseguiti nei secoli.

Crisi dei paesaggi, crisi di identità

Se tuttavia ci chiediamo "a che punto siamo" in Sardegna in materia di paesaggio nel senso dell'interazione tra spazio e società, occorre riconoscere lucidamente che una rottura del rapporto biunivoco comunità – territorio si è sostanzialmente consumata. In altri termini non possiamo più pensare a questo rapporto in un quadro di sostanziale continuità e coerenza, ma dobbiamo assumere che al contrario stiamo vivendo la crisi dell'appartenenza, che si è diffusamente consumata la possibilità di "produrre paesaggio" come spazio di vita collettivo e condiviso in continuità con le modalità consolidate storicamente.



In sostanza, non troveremo più la corrispondenza tra la "lunga durata" delle unità di paesaggio, con la loro inerzia e permanenza, ed i sistemi territoriali locali, molto più mobili e reattivi al cambiamento.

Se queste ipotesi sono vere anche solo in parte, il paesaggio diventa il terreno possibile di una riscrittura della "carta dei luoghi", che tenga conto del fatto che l'identità non è un dato ontologico ma anch'essa un progetto, la costruzione di un processo che deve misurarsi con i modelli di sviluppo, e del fatto che il paesaggio è il luogo del confronto tra permanenza, lunga durata, conservazione, da un lato e, dall'altro, modificazione, innovazione, sviluppo.

Del resto, siamo già di fronte a nuovi "progetti di paesaggio", più o meno espliciti, accettabili e sostenibili, ma con cui l'idea di Sardegna del terzo millennio non può non fare i conti:

- 1. la grande opzione verso l'occupazione turistico-residenziale delle coste, condensata emblematicamente nella introduzione nella legislazione urbanistica sarda di una zona "F turistica" del tutto peculiare e non prevista nell'originaria formulazione del decreto ministeriale del '68; opzione che si è tradotta per un verso nei programmi di "smeraldizzazione", ovvero di programmazione razionale ed eterodiretta del modello insediativo e d'uso, e per un altro nella promozione locale della dispersione residenziale costiera fondata sull'ipotesi della "seconda casa per tutti". Il nuovo progetto del paesaggio costiero in questo senso consiste fortemente nella messa a punto di un disegno efficace e integrato di "turismo sostenibile" che ribalti il modello di consumo distruttivo della "seconda casa" e renda possibile appoggiare gli usi turistici produttivi alla rete dell'insediamento esistente;
- 2. i nuovi assetti tendenziali dei paesaggi agro-pastorali che costituiscono parte preponderante del territorio regionale. Con l'aderire specifico delle culture materiali alla natura dei luoghi, la produzione complessa dello spazio di vita che rimanda al tempo ed alla storia delle comunità propria dei paesaggi rurali storici, questi ultimi ci ricordano che non esiste alla lunga il "bel paesaggio" senza una comunità che lo curi e lo sostenga, facendone almeno la manutenzione. La permanenza dei segni anche minimi dell'umanizzazione del territorio rurale, dai vecchi e nuovi paesaggi dell'agricoltura e della pastorizia ai percorsi dei carbonari o dei cacciatori nelle aree boscate, dipende ormai in buona misura dal presidio del territorio rurale, dalla capacità del progetto per la Sardegna del terzo millennio di garantire la sopravvivenza delle piccole comunità in via di spopolamento, dal punto di equilibrio che anche il nuovo disegno di paesaggio contribuisce a costruire tra la dismissione di molte pratiche agrarie e la riconversione dei relativi



- paesaggi, dalla capacità di fondare i modelli di sviluppo locali su nuove pratiche (e nuovi paesaggi) della qualità;
- 3. una riorganizzazione sostanziale degli assetti urbani regionali fondata su un'idea contemporanea della urbanità, come rete di relazioni e di opportunità in stretto e capillare rapporto con la trama dei centri interni. I centri maggiori, che spesso sono anche porti e "porte" della comunicazione complessa con la dimensione "globale", sono chiamati a rileggere la propria interdipendenza con il territorio profondo, che non ha futuro senza il presidio della rete dei centri rurali, tuttora investiti da potenti processi di marginalizzazione e spopolamento.

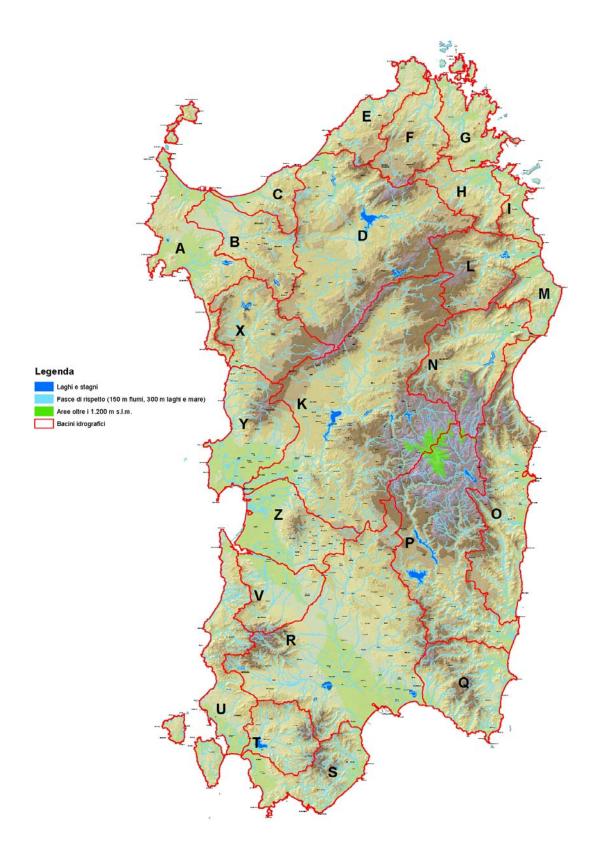
Le geografie del paesaggio regionale

La caratteristica che colpisce di più, nei paesaggi della Sardegna, è la grande estensione di superfici incolte: con questa affermazione Maurice Le Lannou connota il profilo generale di una regione a bassa densità di insediamento e di trasformazione umana dell'ambiente, con un "modesto sviluppo" della dimensione urbana. La "nudità degli orizzonti" segnala da un lato un dato originario, geologico, la prevalenza degli altopiani primari, successivamente protetti dalle effusioni vulcaniche, e d'altro lato l'intervento antropico, il predominio della pastorizia che segna ancora la qualità del paesaggio rurale malgrado le crisi crescenti e ripetute.



Fig.3 - Lo scoglio di Pan di Zucchero





Tav. 5 – Idrografia



La tendenziale omogeneità di molti di questi orizzonti è però rotta dalle dislocazioni tettoniche: la Sardegna, infatti, si presenta come un mosaico le cui tessere si sono spostate, una terra di tavolati e di "gradini" vigorosi. Questa configurazione è resa particolarmente evidente dal rapporto tra il grande sprofondamento del Campidano ed i rilievi che lo definiscono. In pochi chilometri si attraversano i paesaggi di pianura, i primi rilievi collinari con gli insediamenti di mezza costa e si sale agli oltre 1000 metri dei massicci orientale e occidentale. Nella parte settentrionale dell'isola, il forte contrasto tra le pianure di sprofondamento ed i blocchi di sollevamento è particolarmente evidente nel massiccio granitico del Limbara, che domina da 900 metri la depressione tra Olbia e Ozieri, mentre la grande displuviale del Marghine domina dai suoi 1250 metri la depressione del Goceano con l'alta e media valle del Tirso.

Questi orizzonti piani sono appena movimentati dal vulcanismo: il solo Montiferru segna fortemente il rilievo sardo, mentre il paesaggio vulcanico del Meilogu è fatto di prospettive brevi e di rilievi di altezza modesta. Assai più fortemente il paesaggio degli altopiani è inciso dall'erosione di grandi e piccoli corsi d'acqua. Il Flumendosa scava solchi profondi nella regione del Gerrei, il Tirso e i suoi affluenti incidono gli altopiani trachitici tra Sedilo e Fordongianus, il Coghinas scava gole tra il massiccio granitico della Gallura e gli altopiani trachitici dell'Anglona; a ovest il Temo incide i rilievi del Monte Mannu, mentre ad est il rio di Posada segna con meandri profondi l'altopiano granitico di Bitti.

Queste incisioni, insieme allo scompaginamento tettonico delle "tessere" del paesaggio sardo ne hanno segnato anche il carattere frequente di isolamento, di difficile e ridotta comunicazione tra le sue distinte regioni, accentuando il carattere "cantonale" di cui parla Le Lannou, che ha potentemente contribuito a moltiplicare le regioni storiche dell'isola, spesso coincidenti con altrettante isole culturali.

"La caratteristica essenziale della Sardegna meridionale è la grande pianura del Campidano, allungata per cento chilometri tra la cupola vulcanica del Montiferru e la collina calcarea di Cagliari" (Le Lannou). Si tratta del grande corridoio ambientale – fossa tettonica colmata dalle alluvioni quaternarie - che supporta il paesaggio dell'*openfield* cerealicolo, segnato da un duplice sistema insediativo storico: il grande villaggio accentrato di valle, con vasti territori di pertinenza, e la rete dei piccoli centri collinari ad est, nella Trexenta e nella Marmilla, che costituiscono la mediazione con i paesaggi della montagna centro orientale.

Ad ovest, la pianura è circoscritta dai rilievi del blocco metallifero del Linas-Marganai e del Sulcis, incisi dalla valle del Cixerri, che è presidiata a monte dal nucleo medioevale di Iglesias, la "città



dell'argento", e confluisce nel Mannu quasi allo sbocco a mare con la grande laguna occidentale (S.Gilla) del golfo di Cagliari. Questo settore sud occidentale, con l'arcipelago delle isole sulcitane, costituisce un peculiare territorio di fondazioni urbane di età antica, medioevale, moderna e contemporanea, e la sua porzione meridionale, il Sulcis, è anche segnato dal carattere dell'insediamento sparso, di matrice settecentesca.

Il margine orientale del Campidano è invece segnato dalle propaggini meridionali del massiccio centrale del Gennargentu, con i paesaggi di altipiano del Gerrei incisi dalla media e bassa valle del Flumendosa, il sistema del Serpeddì e delle creste granitiche dei Sette Fratelli. Si tratta di paesaggi a dominante pastorale, sporadicamente presidiati da centri rurali singoli o organizzati in piccole reti, che solo nei paesaggi costieri del Sarrabus si aprono a più complessi sistemi insediativi di epoca storico e proto-storica, legati allo scambio di respiro mediterraneo ed a paesaggi agrari legati ai sistemi irrigui delle foci dei fiumi del bacino, primo fra tutti il Flumendosa stesso.

Il massiccio centrale è il campo privilegiato dei paesaggi e dei villaggi pastorali: un habitat fortemente accentrato, con vasti spazi di pertinenza dei centri ed una complessa articolazione geomorfologica. A nord est la cresta calcarea del Monte Albo definisce nettamente il confine con la Sardegna settentrionale e apre il campo delle Baronie, con un sistema insediativo articolato sulla bassa valle del Cedrino e sulle sue piane costiere. Una sequenza di dorsali calcaree e di incisioni vallive parallele alla costa definisce la proiezione a mare del Supramonte e si apre più a sud con la cavea dell'Ogliastra, nella quale un sistema di centri di mezza costa presidia insieme il territorio pastorali montano ed i paesaggi terrazzati costieri, con qualche importante presidio insediativo a mare.

Un altro grande compendio geografico è definito da una parte dalla dorsale che si dispiega dal Montiferru a sud est fino al Monte Nieddu a nord ovest, dall'altra dal sistema dell'Arci Grighine. Si tratta di un campo ambientale segnato al centro dal bacino fluviale del Tirso che si distende dagli altipiani fino alla grande pianura e al golfo di Oristano; a sud dai bacini fluviali del Fiume Mannu e Rio Mogoro che alimentano le aree umide meridionali dell'Oristanese e aprono al grande corridoio ambientale del Campidano.

La restante porzione di territorio regionale è definita dalla dorsale che, dispiegandosi dal Montiferru a sud est fino al Monte Nieddu a nord ovest, ritaglia la Sardegna settentrionale. Si tratta di un campo segnato al centro dal corridoio ambientale ritagliato dai monti del Goceano e dal complesso del Limbara in cui si distende il reticolo idrografico e il bacino fluviale del Coghinas; a ovest dai bacini



fluviali del Temo e del Rio Mannu che segnano i sistemi ambientali del Monteleone e del Meilogu; a est dai bacini fluviali del Liscia e del Padrogiano che centrano la Gallura sul Monte Limbara e aprono agli spazi di transizione verso gli altopiani che dominano la valle del Tirso.

Elementi di conoscenza e di strategia per la società e l'economia della Sardegna.

Coerentemente con il DPEF regionale si evidenzia che la Sardegna ha l'assoluta necessità di crescere in competitività. Ciò può avvenire solo attraverso un potenziamento importante delle infrastrutture materiali e immateriali idonee a migliorare il clima economico-sociale, sia in termini di ambiente favorevole alle attività di impresa che in termini di qualità della vita dei cittadini. Tale azione di potenziamento si ispira al principio dello sviluppo e della pianificazione sostenibile da applicare nelle forme coerenti con il contesto storico, territoriale e ambientale dell'isola.

Sulla base di tale principio di fondo, il DPEF introduce l'articolazione strategica del Programma Regionale di Sviluppo, con macro obiettivi e linee strategiche.

I macro obiettivi di sfondo sono quelli della competitività, della coesione sociale e della occupazione.

Le linee strategiche possono essere riassunte attraverso:

- il rafforzamento della cultura dell'identità regionale e locale.
- tradurre la ricchezza ambientale in benefici economici senza depauperarla;
- un migliore sistema regionale della conoscenza;
- la promozione della dimensione internazionale della Sardegna (come crocevia mediterraneo; internazionalizzando le imprese interne; attraendo quelle esterne; con il turismo);
- una politica dei servizi e delle infrastrutture per la qualità della vita dei cittadini;
- più "lavoro nel mercato", ovvero la crescita dell'occupazione attraverso politiche attive più efficaci nelle ordinarie sfide del mercato.

La politica regionale fonda i propri contenuti sul concetto di "sviluppo sostenibile" al quale non è legato ad un equilibrio statico, ovvero non nega l'evoluzione storica dei paesaggi che costituiscono l'identità di un territorio, bensì contiene ed esalta i valori di convivenza sociale con un rinnovato senso di radicamento nel territorio. La pianificazione territoriale che si intende rilanciare deve dunque essere lo strumento di un contratto sociale che coniughi sviluppo, conservazione e crescita civile e culturale delle popolazioni insediate.



Poiché le politiche territoriali si sviluppano anche e necessariamente per linee operative settoriali (l'ambiente, l'urbanistica, i lavori pubblici, i trasporti, ..), gli interventi di settore devono essere costantemente indirizzati e verificati con riferimento ad obiettivi unitari e integrati di sistema, di livello regionale.

Per gli ordini di motivi espressi è necessario rappresentare strategie puntando a realizzare una diretta relazione fra identità, valori culturali, bisogni locali e sviluppo regionale. La priorità, a tale riguardo, è data dalla difesa del nostro patrimonio paesaggistico e ambientale: pertanto occorre ripristinare al più presto quel complesso di regole e di vincoli alle trasformazioni attraverso tre fondamentali obiettivi:

- la salvaguardia di tutto il patrimonio ambientale e paesistico della Sardegna, sia costiero che dell'entroterra;
- la tutela, riqualificazione e riuso del patrimonio abitativo esistente con lo scopo di rafforzare il valore dei nostri centri urbani, della nostra identità edilizia ed insediativa;
- una decisa scelta di qualità negli interventi edilizi e nelle politiche urbanistiche ed infrastrutturali, per superare definitivamente una fase di emergenza e necessità quasi sempre associata a scadente qualità.

E' fondamentale, al riguardo, interpretare il Piano Paesaggistico come un piano di vincoli ma come piano di opportunità e di sviluppo. In quest'ottica si collega strutturalmente agli altri piani regionali e particolarmente con il Piano Regionale per il Turismo Sostenibile, anche al fine di sciogliere i nodi fondamentali dello sviluppo di un settore che dimostra gli evidenti segni di una crisi legata a una lunga fase di crescita sregolata.

Il sistema produttivo della Sardegna

Secondo le rilevazioni ISTAT, la Sardegna ha un PIL in valori correnti pari a 28.646,81 milioni di Euro. Il PIL pro capite è pari a 17.464 Euro: un dato superiore, dopo Abruzzo e Molise, a quello di tutte le altre regioni dell'Italia meridionale-insulare (al primo posto vi è l'Abruzzo con 19.017 Euro, all'ultimo la Calabria con 14.418 Euro; l'Italia nel complesso ha un PIL pro capite di 22.584 Euro).

I numeri indice sul prodotto interno lordo per abitante e per addetto riportati mostrano come la Sardegna a partire dagli anni '80 abbia avuto una performance economica peggiore rispetto al Centro-Nord e al Mezzogiorno, ciò ha determinato un aumento del divario e un peggioramento della posizione relativa dell'Isola. I dati relativi ai tassi di crescita confermano la scarsa dinamicità dell'economia sarda



durante gli anni '70 e '80. A partire dai primi anni '90, la crescita del Pil pro capite della Sardegna è molto simile a quella media nazionale, mentre nel periodo più recente, 1999-2003, si mantiene al di sotto di quello del Mezzogiorno.

Anche la struttura produttiva della Sardegna mostra aspetti simili a quelli che caratterizzano le tendenze generali dell'economia, con un aumento considerevole della quota dei servizi a cui corrisponde un ridimensionamento del settore agricolo e di quello industriale.

Il settore agricolo isolano continua a mostrare caratteristiche peculiari rispetto all'andamento del resto del Paese, a partire dall'inizio degli anni '90, infatti, la quota dell'agricoltura è cresciuta, attestandosi al 4,3% nel 2003. Il dato del Mezzogiorno è molto simile a quello sardo (4,4%), ma mostra una chiara tendenza a diminuire nel tempo; il valore corrispondente per il Centro-Nord risulta invece molto inferiore (2,2%).

In Sardegna si conferma la crescita costante del settore dei servizi, tipica di tutte le economie avanzate, ma con un forte peso del settore pubblico nel Mezzogiorno. Nell'Isola la quota ha raggiunto il 74,2% del valore aggiunto totale (nel 1970 era pari a 57,2%), in linea con il dato del Mezzogiorno (74,8%), mentre nel Centro-Nord la quota dei servizi supera appena il 67% (58,7% nel 1970).

In generale i dati denunciano una notevole perdita di competitività dell'Isola rispetto al mercato nazionale. Il valore della produttività totale, molto simile a quello italiano all'inizio del periodo considerato, si riduce di ben 13 punti percentuali nel 2003. Tale diminuzione relativa è avvenuta in modo marcato soprattutto durante gli anni 80, periodo nel quale la produttività si è mantenuta pressoché costante (con tassi di crescita prossimi allo zero), mentre nel resto del Paese cresceva a tassi compresi tra l'1,3% (Centro-Nord) e il 2% (Mezzogiorno).

Il macrosettore industriale mostra un notevole calo della produttività, il valore dell'indice, pari al 140% della media nazionale nel 1970, si riduce al 95% nel 2003. Mentre per gli anni '70, '80 e '90 la Sardegna perde posizioni rispetto al resto del Paese perché la sua produttività industriale cresce a ritmi decisamente più lenti, negli ultimi cinque anni il tasso di crescita è diventato addirittura negativo; tale risultato sarebbe da attribuirsi alla debolezza del settore delle costruzioni (-1,4%), che tuttavia mantiene un valore della produttività relativa pari alla media nazionale.

Anche la produttività del settore agricolo mostra segni di debolezza negli ultimi anni con tassi di crescita medi (1,1%) inferiori sia a quelli del Mezzogiorno (1,4%) che del Centro-Nord (1,2%).



Questo dato merita particolare attenzione in quanto potrebbe determinare una inversione di tendenza ponendo fine all'andamento crescente della produttività agricola sarda registratasi a partire dall'inizio degli anni '90.

L'indice di produttività del settore dei servizi in Sardegna continua ad allontanarsi dalla media italiana, il divario viene valutato in 14 punti percentuali.

Il metodo e gli strumenti di conoscenza

I vantaggi derivanti dal processo di integrazione internazionale legato alla liberalizzazione e orientato al miglioramento delle condizioni ambientali e socio economiche non necessariamente si distribuiscono in maniera uniforme tra i territori con accentuati fenomeni di polarizzazione e di concentrazione delle manifestazioni economiche.

Per favorire l'integrazione territoriale sono necessari importanti politiche regionali di *governance* destinate al miglioramento delle condizioni di benessere dei cittadini e di maggiore autoconsapevolezza ambientale.

Pertanto la possibilità per ciascun territorio regionale di trarre vantaggio di queste condizioni innovative risiede, oltre che dalle caratteristiche di ciascun ambito di relazione, anche dalla aumentata capacità dei diversi attori (istituzioni, imprese, sindacati, cittadini) che hanno responsabilità di incidere con rapidità ed efficienza ai cambiamenti in atto e richiesti.

A livello regionale anche la specializzazione produttiva favorevole alla crescita ed al benessere complessivo può assumere differenti connotazioni.

Accanto ai così detti modelli vincenti o strategici (es. il turismo nelle sue varie declinazioni) possono avere successo economie dedicate al saper fare locale (es. agricoltura, artigianato,..) orientate alla costante attenzione alla qualità delle produzioni ed alla loro differenziazione.

Gli elementi interpretativi dello sviluppo economico e dei processi di crescita in Sardegna devono pertanto tener conto delle considerazioni avanzate sopra con opportune specificazioni in merito al ruolo del mercato ed al ruolo ed alle caratteristiche delle politiche pubbliche.

L'analisi dei principali indicatori demografici ed economici, è stata suddivisa in due grandi tematiche: la struttura e le dinamiche della popolazione residente e la struttura del sistema produttivo. Questa rappresentazione delle caratteristiche socio-economiche del territorio, fornisce gli elementi conoscitivi



per esaminare e iniziare ad interpretare alcune problematiche complesse relative al funzionamento del mercato del lavoro ed alla performance economica complessiva del territorio.

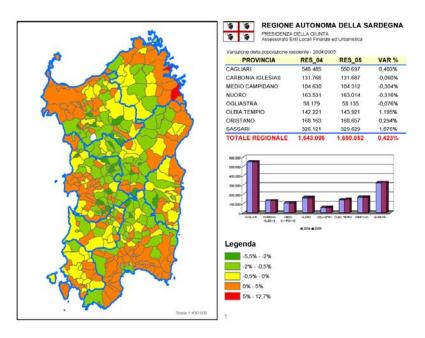
Nel definire la sequenza dei temi si è scelto di presentare, innanzitutto, gli indicatori relativi alla struttura e alle dinamiche della popolazione, attraverso un percorso di analisi che fa riferimento, oltre che ai dati demografici in senso stretto, anche agli indicatori relativi all'istruzione, dai quali derivano indicazioni sulla condizione sociale delle diverse parti del territorio regionale.

La struttura del sistema produttivo è stata descritta attraverso un set di indicatori (quali la specializzazione produttiva, la dimensione media degli impianti, i tassi di imprenditorialità, mercato del lavoro) scelti all'interno dell'informazione derivata prevalentemente dai censimenti delle attività dell'ISTAT.

Attraverso "indicatori economici di sintesi", è stato possibile disegnare un quadro articolato della condizione economica e della capacità di spesa della popolazione.

Particolare attenzione è stata dedicata al settore del turismo ed alla capacità di accoglienza delle comunità locali.

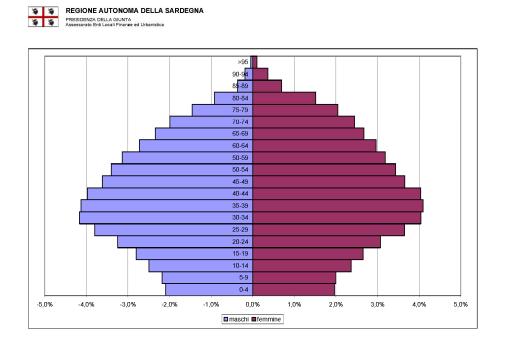
Uno fra gli obiettivi cui si tende risulta quello di approfondire i temi socio-economici, provvedendo, nel contempo, alla raccolta delle informazioni ed alla costruzione di una banca dati univoca di livello regionale, a disposizione per gli approfondimenti tematici.



Tav. 6 – Rappresentazione sintetica della popolazione residente 2005

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA PRESIDENZA DELLA GIUNTA Assessorato Enti Locali Finanze ed Urbanistica 9 9 PROVINCIA CAGLIARI CARBONIA IGLESIAS RES_05 MEDIO CAMPIDANO 104.312 NUORO OGLIASTRA 58,135 OLBIA TEMPIO ORISTANO 143.921 168.657 SASSARI TOTALE REGIONALE 329.629 1.650.052 SASSARI CAGLIARI Legenda 100 - 3500 **OLBIA TEMPIO** CARBONIA IGLESIAS OGLIASTRA NUORO CAMPIDANO 3500 - 10000 10000 - 25000 25000 - 70000

Tav. 7 - Rappresentazione della variazione di popolazione residente nel biennio 2004/2005



Tav. 8 – Regione Sardegna. Piramidi di età della popolazione residente (ISTAT, 1/01/05)



IL QUADRO CONOSCITIVO

Premessa

Il metodo e il percorso

Appartiene al patrimonio genetico della cultura urbanistica e, più in generale, delle scienze del territorio la consapevolezza che la norma e il progetto hanno, quale indispensabile premessa fondativa, una lettura attenta di ciò che deve essere sottoposto all'intervento, progettuale e normativo: del territorio quindi, delle sue risorse, delle qualità e dei valori, dei fattori di rischio e di degrado. Da quando il paesaggio è entrato nella pianificazione territoriale e urbanistica questa consapevolezza ha acquistato un'incidenza e una pervasività ancora maggiori.

Le legge 431/1985 poneva la "specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali" come cardine di una pianificazione territoriale o urbanistica che volesse assumere anche dignità, ed efficacia, di pianificazione paesaggistica. Questa scelta è stata successivamente ribadita nei vari passaggi del "codice del paesaggio", e ha ispirato gran parte della legislazione regionale. Non a caso (per riferirci alle prime due leggi urbanistiche regionali che hanno tenuto conto compitamente delle novità della legislazione nazionale) la legge urbanistica della Toscana (L.R. 5/1995) individua il "quadro conoscitivo delle risorse territoriali" come primo passo della pianificazione territoriale e urbanistica, e quella della Liguria (L.R. 36/1997) pone la "descrizione fondativa" alla base del processo di pianificazione.

Nel caso specifico del Piano paesaggistico regionale della Sardegna le scelte sul territorio discendono direttamente dalle numerose analisi compiute e vagliate ai migliori livelli scientifici: dalla individuazione delle categorie di beni da tutelare e degli ambiti di paesaggio cui riferire i progetti di trasformazione da coordinare, fino alla individuazione delle specifiche regole cui assoggettare le trasformazioni consentite, l'insieme delle tavole e delle norme nelle quali si concreta l'efficacia del piano, tutto nasce direttamente dalle analisi compiute.

Queste sono state effettuate utilizzando ovviamente il materiale di conoscenza accumulato, particolarmente nell'ultima stagione della pianificazione paesaggistica, ma aggiornandolo, integrandolo in modo consistente, verificandolo e finalizzandolo più direttamente alle scelte da compiere e alla metodologia assunta. Utilizzando i dispositivi logici e materiali delle nuove tecnologie dell'informazione, e considerandoli come un primo momento sistematico di un'azione di aggiornamento, completamento, approfondimento, verifica della documentazione che dovrà essere



proseguito nel tempo, con la necessaria continuità e con il coinvolgimento di tutte le fonti disponibili e di tutte le utenze presenti nel campo del governo del territorio.

Questa parte della relazione, la più consistente e ampia, è dedicata appunto a raccogliere, in modo necessariamente sintetico, le modalità dello svolgimento delle analisi, le sue premesse concettuali, i suoi risultati. Tenendo conto, nella sua articolazione, di quella che si è adottata nello svolgimento del lavoro e che è puntualmente espressa nell'apparato normativo essa, ai soli fini strumentali mutuati dalla pratica pianificatoria, è quindi suddivisa nei quattro capitoli in cui si è organizzato il lavoro, dedicati rispettivamente all'Assetto ambientale, all'Assetto storico-culturale, all'Assetto insediativo e agli Ambiti di paesaggio. A tali successivi capitoli il presente premette alcune considerazioni di carattere generale che vogliono costituire una sorta di connettivo concettuale rispetto alle specifiche analisi: Si esprimeranno quindi valutazioni olistiche sul paesaggio (in generale e nella Sardegna), e sul rapporto tra paesaggio e uomo nel percorso storico, fornendo infine alcune coordinate generali sull'assetto fisico dell'Isola, che del paesaggio costituisce il substrato materiale.

Il paesaggio

Il paesaggio e le sue accezioni

Una definizione onnicomprensiva di paesaggio non può essere se non estremamente generale, tanto da divenire generica se non banale, e incapace di dare una spiegazione soddisfacente o almeno accettabile per tutti. Il paesaggio geomorfologico, vegetale, agrario, forestale, pastorale, storico, letterario, antropologico, sonoro, minerario, industriale, delle infrastrutture, urbano, sono aspetti specifici della più generale accezione di paesaggio, legati a fattori prevalenti molto differenti che hanno dinamiche e valori propri e in generale intersecantisi su piani diversi.

La concezione unitaria di paesaggio si scontra con la oggettiva difficoltà/impossibilità da parte di una sola persona di cogliere, individuare e ricomporre a sintesi tutte le sue componenti e, a maggior ragione, per le persone estranee ai luoghi, quel significato profondo, che è anche sentimento, evocato per indicare il legame tra le comunità che hanno modellato e vissuto quegli stessi luoghi. Pertanto un approccio che vorrebbe essere olistico porta, di norma, ad una interpretazione soggettiva ed emozionale che non può essere disgiunta dalle esperienze personali. D'altro canto un approccio riduzionistico, che ponga al centro dell'attenzione e dia importanza solo ad uno o pochi fattori considerati principali, può far perdere di vista l'insieme del paesaggio e la sua intrinseca complessità.



Occorre avere piena coscienza che nel paesaggio vi sia sempre qualche componente che può avere significato oscuro. Non deve sorprendere, pertanto, la diversità di accezioni date al paesaggio da studiosi di diversa estrazione. Troll lo definisce come l'entità spaziale complessiva dello spazio vissuto dall'uomo, mentre Forman e Godron lo indicano come un'area terrestre eterogenea composta da un cluster di ecosistemi interagenti e ripetuti con pattern simili in uno spazio geografico. Per Naveh e Lieberman i paesaggi riguardano nella totalità entità fisiche, ecologiche e geografiche che integrano e sono integrate dai pattern e dai processi umani e naturali, mentre Pignatti analizza soprattutto il paesaggio vegetale di cui richiama sia gli elementi fisici, sia quelli biologici e il fattore tempo, mettendo in evidenza la sua costante evoluzione. Altre definizioni sono riportate ancora in Finke e in Farina e lo stesso Pignatti che fa riferimento anche ai geografi Biasutti e Sestini i quali hanno trattato in particolare il paesaggio italiano. Duvignaud pone in risalto sia la conoscenza della componente naturale sia quella antropica per una corretta gestione del paesaggio, e Rackam ripercorre la storia naturale e la storia umana come elementi essenziali per delineare il paesaggio attuale di una regione. I diversi approcci da cui conseguono le molte definizioni, non fanno altro che risaltare l'importanza attuale del paesaggio come bene naturale e culturale allo stesso tempo.

Nella legislazione italiana, l'aspetto estetico resta la linea guida fondamentale per la valutazione del paesaggio, mentre manca, il richiamo alla consapevolezza che il paesaggio è la risultante dei processi ecologici che regolano gli ecosistemi e che le modificazioni del paesaggio sono ineluttabilmente legate anche a particolari momenti storici, all'economia e alle trasformazioni sociali che avvengono all'interno delle comunità.

La Convenzione Europea del Paesaggio

Se si pensa alla definizione della convenzione europea di Firenze sul paesaggio ed alla sua sostanziale riproposizione nella legge 42/2004, viene da chiedersi quando si parla di percezione del paesaggio a quali soggetti occorra dare attenzione e credito.

In effetti le comunità locali, soprattutto nelle coste, ma anche nei paesi dell'interno, attraverso i rappresentanti democraticamente eletti, molto spesso si sono fatte interpreti, piuttosto che delle sensibilità profonde e dei valori del paesaggio storicamente configuratosi dall'integrazione tra uomo e ambiente, di gruppi ed interessi che nulla avevano a che fare con la tutela del paesaggio come bene ambientale di interesse strategico collettivo e sovra-comunale.



Se i potentati economici dell'economia turistica internazionale pretendono di determinare la configurazione generale del paesaggio non si comprende perché a ciò non debbano concorrere anche le istituzioni sovra-comunali e le istituzioni scientifiche che indagano sui processi degli ecosistemi e sulle conseguenze nella lunga durata degli interventi sul territorio. Ecco, allora, che di fronte alla complessità dei problemi occorre una integrazione delle percezioni dei vari soggetti ed una sintesi che recepisca l'interesse generale slegato dagli interessi contingenti di parte leciti e meno leciti.

Non si tratta di negare i ruoli di ognuno o di escludere la partecipazione democratica ai processi di pianificazione paesaggistica, ma certamente è opportuno avere dei riferimenti non legati ad interpretazioni soggettive del paesaggio o ad interessi di un esiguo numero di persone. Negli assetti storico-culturale e ambientale, oltre che in quello insediativo, sono stati messi in evidenza elementi oggettivi, che richiedono da parte dei responsabili delle amministrazioni pubbliche e di tutti i cittadini una ponderata riflessione, che non può esaurirsi solamente nella considerazione delle esigenze odierne. Il paesaggio come bene strategico di lunga durata è un dato di fatto che le comunità più attente e responsabili hanno messo al centro dell'azione politica e sociale.

La Sardegna e il suo paesaggio

Le linee guida e la progettualità

Le Linee guida del piano paesaggistico regionale, attenendosi alle posizioni culturali più condivise sui problemi di pianificazione del paesaggio, ne riflettono l'irriducibile molteplicità. Assumono però una presa di posizione distintiva, specifica di questo territorio e autonoma, intendendo per autonomia la capacità di aderire al contesto, quello regionale di riferimento, interpretandone le esigenze, dando corpo e voce, nel modo più elevato, al suo bisogno di progettualità e, nello stesso tempo, dotandolo degli strumenti necessari per aprirsi al mondo.

Le Linee guida del piano paesistico regionale sono perciò sostenute da un principio ispiratore, un principio guida, che esprime la "nuova frontiera" che il governo regionale indica come prospettiva progettuale per la vita spaziale della società regionale. In questo senso cercano di interpretare correttamente ed esprimere concretamente il bisogno di progettualità che si fa sentire sempre più nella nostra cultura regionale, intrisa di un realismo cinico, che spesso sconfina nella giustificazione a posteriori e a qualunque costo della "forza della realtà ", che costituisce un serio ostacolo al dispiegarsi di un'idonea cultura della progettualità.



Alla progettualità è, infatti, legata la capacità di generare nuovi modi di organizzazione e una più forte coesione sociale. Il progetto del paesaggio costituisce un fondamentale campo d'applicazione in questo senso, sia per la crescente rilevanza che le politiche ambientali hanno oggi nel nostro come in altri paesi, sia perché investe la territorialità, cioè le forme e le modalità nelle quali si stabilisce e si rende concreto il patto tra società e spazio. La territorialità a tal scopo deve innanzitutto essere vista e concepita come spazio vissuto, nella consapevolezza che nello spazio fisico i soggetti, individuali e collettivi, ritagliano e riconoscono dei luoghi, cioè delle porzioni che costituiscono gli ambienti in cui le loro esperienze si presentano e si consolidano, rispecchiando il senso che essi attribuiscono loro.



Fig.4 - Capo Malfatano

Una politica del paesaggio che incorpori la territorialità è dunque una politica di progettazione e gestione non soltanto dello spazio fisico, ma dell'ambiente sociale nella sua accezione più ampia. La territorialità, prima di esprimersi con l'attaccamento a un luogo particolare, è anzitutto relazione fra gli uomini, perciò il senso di essa non può essere disgiunto dalle comunità, dalle forme di vita, dalle tradizioni e dalle istituzioni. Esiste, dunque, un legame inscindibile tra organizzazioni sociali e territorio, in grado di favorire il senso di orientamento e di identificazione di coloro che vi vivono.

Ebbene sarebbe difficile negare che oggi una delle questioni più urgenti da affrontare sul piano politico sia proprio quella del progressivo venir meno del senso di appartenenza a una comunità e della capacità di identificarsi con essa, cioè dei presupposti che danno al tessuto sociale quel minimo di compattezza e di stabilità di cui ha bisogno. Ci sono città e paesi che hanno perso, in tutto o in parte, il senso della loro evoluzione, della continuità della loro storia, contesti nei quali i fatti, gli eventi, i processi diventano frammenti episodici di un ordine sconosciuto e l'esperienza spaziale si impoverisce e si avvilisce.

Va in questo senso recuperata un'appartenenza interpretativa e critica, che sa mettere in discussione la situazione di fatto e che non tenta di imporre trasformazioni arbitrarie, perché sa di dover concepire



ogni mutamento nel quadro delle possibilità essenziali del luogo, sa di dover fare i conti con la fondamentale storicità dei luoghi e delle società locali, secondo un'idea del progetto del futuro che non è invenzione utopica e nostalgica, ma sempre critica di alcune condizioni e valorizzazione di alcune possibilità del contesto.

Le "Linee guida" al PPR hanno indicato in maniera chiara i principi posti a base della costruzione dell'atto di pianificazione. Per una maggiore facilitazione nella definizione delle strategie d'ambito, è stato fatto un chiaro riferimento ai principi che hanno guidato le grandi programmazioni internazionali ed europee: dell'UNESCO i programmi "Man and Biosphere" e "INSULA"; dell'UNEP il "Mediterranean Action Plan". Tutte le azioni o programmi, all'interno di una strategia più ampia (Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy) che ha la biodiversità e il paesaggio1 come argomenti di sfondo, deve quindi essere basata sull'osservazione dei seguenti principi di diritto, etici e morali, di natura scientifica ed economica che guidano il pianificatore nelle sue proposte, il decisore nelle sue scelte e la comunità nelle sue preferenze:

- prevenzione
- precauzione
- previsione
- traslocazione
- compensazione ecologica
- integrità ecologica
- recupero
- paesi inquinanti e paesi utenti
- migliori tecnologie e migliori pratiche ambientali
- informazione pubblica e pubblico accesso alle informazioni
- cooperazione internazionale

39

¹ Diversità biologica: la variabilità degli organismi viventi considerando indipendentemente tutte le sorgenti terrestri, marine, ecosistemi acquatici e altri complessi di natura ecologica. Questo include le differenze nelle specie, fra le specie e degli ecosistemi.

Diversità paesaggistica: l'espressione formale delle numerose relazioni che esistono in un dato periodo fra l'individuo o una collettività e il suo territorio topograficamente definito, quale risultato delle azioni attraverso le epoche, dei fattori naturali o antropici o come combinazione di entrambe.



Una grande ricostruzione

Quest'idea di futuro per il paesaggio della Sardegna si identifica con una grande ricostruzione: un processo che tende a ricostruire lo spazio insediativo regionale, riscattando i territori dimenticati dell'interno, riqualificando i nostri paesi e le nostre città, recuperando alla vita urbana i villaggi spenti delle nostre coste; al tempo stesso, un processo di ricostruzione del "controspazio" ambientale della città regionale, portando in salvo i territori non ancora toccati dalla trasformazione e riacquistando alla vita regionale i territori smarriti nella crisi dell'agricoltura e della pastorizia.

"Ricostruire" è un termine più denso e fertile rispetto a "costruire", perché se "costruire" significa collaborare con la terra, imprimere il segno dell'uomo su un paesaggio che ne risulterà modificato per sempre e contribuire inoltre a quella lenta trasformazione che è la vita stessa delle città, "ricostruire" è una parola che comprende questi significati, ma che significa anche "collaborare con il tempo nel suo aspetto di 'passato', coglierne lo spirito o modificarlo, protenderlo, quasi, verso un lungo avvenire; significa scoprire sotto le pietre il segreto delle sorgenti".

"Ricostruire" ha una costituiva connotazione progettuale, che muove verso un'assunzione di responsabilità rispetto alla crisi del territorio regionale, nel senso che la progettualità consolida la sua legittimazione sociale se interferisce sulle logiche di fondo che presiedono alle grandi crisi che investono il territorio regionale in quanto compito del progetto non è rappresentare la crisi ma tentare di porvi rimedio, costituirsi come un'azione di interferenza nei confronti delle grandi crisi.

"Ricostruire" significa ritrovare, riallacciare relazioni con i luoghi che corrispondono all'insediamento umano, far fronte alla crisi ambientale, che è caratterizzata da uno smarrimento del luogo, una delocalizzazione, una de-territorializzazione, una perdita della territorialità umana, una sorta di indifferenza verso il contesto fisico della nostra vita, sempre più trascinata dai flussi che rappresentano la nuova forza di gravità della città contemporanea.

"Ricostruire" è perciò un termine che precisa e orienta in un preciso senso progettuale - che è appunto quello della ricostruzione del territorio - i concetti illustrati nelle linee guida.

La definizione di paesaggio

Una primo concetto riguarda la definizione di paesaggio (punto 1.1 delle Linee Guida), "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani (e/o è sempre una congiunzione tremenda, ma in questo caso



lo è ancora di più perché sporca in modo definitivo una definizione che vorrebbe essere costituente) e dalle loro interrelazioni".

Il riconoscimento dei mondi percettivi degli abitanti non implica il riconoscimento di un valore di per sé, ma richiama la necessità di un processo di confronto dialettico rispetto agli obiettivi di "ricostruzione" di un territorio, un processo che è fertile se non si riduce ad una semplice ricognizione di mondi già dati, ma se impegna gli abitanti su un progetto di ricostruzione di un territorio, di ritrovamento dei luoghi smarriti negli insediamenti stagionali dei nostri territori costieri.

Paesaggio, dinamicità e processo

Un secondo concetto, o insieme di concetti, è quello di "Paesaggio, dinamicità e processo" (punto1.2 L.G.), la cui importanza viene associata sia alle dimensioni dinamiche e relazionali del paesaggio. La rilevanza argomentativa di questo insieme di concetti va invece identificata con il fatto che le dimensioni dinamiche e processuali del paesaggio, ma più in generale le dinamiche e i processi territoriali, vanno affrontati con forme e modalità diverse di costruzione della conoscenza. C'è anche qui un problema di "ricostruzione" del modo di conoscere il territorio, che è ancora tenacemente fondato sulla conoscenza analitica, e basato su percorsi lineari che conducono dall'analisi al progetto e che in un certo senso affidano a grandi apparati informativi il ruolo di sistema nervoso centrale della conoscenza territoriale.

Ma a questi apparati può essere affidato unicamente il compito di costruzione della conoscenza generale di sfondo, che sta appunto sullo sfondo di un'altra dimensione della conoscenza, la conoscenza progettuale, che formulando diverse ipotesi di "ricostruzione" della realtà agisce nei diversi contesti come una sonda, stimolando reazioni locali che approssimano di più la verità di un territorio. Più si osserva con attenzione, con ostinazione, una realtà motivati da uno sguardo progettuale orientato alla ricostruzione di un mondo possibile, più si capisce che essa non corrisponde all'idea che tutti se ne fanno, perché sotto il prolungato e febbrile sguardo del progetto essa si rivela sempre più contraria alle ragioni del sapere tecnico, non si appiattisce sulle ragioni del senso comune, e apre la strada ad altri mondi possibili a partire dalla realtà. Queste considerazioni hanno riflessi sul metodo operativo del piano paesistico regionale (in particolare sui punti delle Linee guida dedicati alla partecipazione) nel senso che la costruzione del consenso sul futuro del paesaggio regionale muove verso processi di confronto dialettico su progetti locali di territorio che hanno lo scopo di costruire quadri di compatibilità legittimati dalla conoscenza progettuale. Questo cambiamento di strategia



conoscitiva implica molta energia e tempi adeguati e richiede un impegno sul campo delle strutture operative regionali, che diventano "pianificatori di campo" per affiancare le strutture periferiche a sostegno dell'attività di costruzione della conoscenza progettuale.

Paesaggio, cultura e identità

Un terzo concetto è "Paesaggio, cultura e identità" (punto 1.3 L.G.). Nelle Linee guida sono richiamate per questo concetto dimensioni dinamiche, processuali e relazionali, ma queste dimensioni hanno conseguenze concettuali e operative rilevanti e chiare. Se il dispositivo spaziale del piano paesistico regionale è rappresentato dalla figura unitaria dell'ambito di paesaggio, l'unitarietà non va fatta corrispondere ai caratteri unitari di un territorio in quanto "ontologicamente dati", ma va intesa come un progetto continuo e faticoso di ricostruzione dell'unità tra gli abitanti e il loro territorio, del rapporto tra le società locali e lo spazio.

Questo non significa la costruzione dell'unità che c'era, ma la ricostruzione dell'insieme che società e territorio costituiscono, un insieme che pur formato o derivato da più elementi o componenti, risulta tuttavia unitario e solidale. Ma questo non è mai dato, è piuttosto un progetto che deve interferire con le logiche insediative che sono indifferenti ai luoghi e che caratterizzano i processi di urbanizzazione nei nostri territori costieri e in diverse città e paesi. Si tratta di un progetto di ricostruzione di solidarietà territoriali, di condivisione di idee, di propositi e responsabilità.

Questo progetto richiede una concezione estensiva dell'unità e della democrazia territoriale. In primo luogo un'estensione alle popolazioni esterne, alle popolazioni turistiche, almeno a quei profili di popolazioni che pur non essendo residenti in un territorio ne hanno a cuore le sorti, seppure dal loro punto di vista, che condivide la salvaguardia dell'ambiente. Se si ammette questo, vi sono ricadute operative interessanti, nel senso che il riscatto urbano dei villaggi costieri passa anche attraverso la creazione di spazi pubblici di contatto tra differenti profili di popolazioni residenti ed esterne, in luoghi selettivi che facilitano la costruzione di nuove solidarietà, forse differenti dal passato, ma che in ogni caso hanno sullo sfondo un concetto di bene collettivo. In secondo luogo, un'idea estensiva dell'unità e della democrazia territoriale, dove il paesaggio è il luogo nel quale può affermarsi un nuovo rapporto tra l'umano e il non umano: un foro cosmico nel quale descrivere di nuovo tutta la tradizione ricevuta; la democrazia estesa alle cose, un parlamento di umani e non umani di cui parla Bruno Latour. In cui le cose hanno come gli uomini una dignità solo per il fatto che esistono perché vi è un'idea di paesaggio che sembra anche "alludere a quei momenti della nostra esistenza in cui si stabilisce un



contatto muto con le cose". Anche questo modo di considerare il rapporto tra umani e non umani ha riflessi operativi perché orienta il progetto del paesaggio su un concetto di reciprocità, che rende possibile immaginare un mondo nel quale l'uomo non domini, senza soggetti e oggetti, costruito come una comunione di natura e cultura. Si potrebbe dire, parafrasando Mumford, che se in epoca preindustriale la "città era della campagna", nel senso che traeva dalla campagna le risorse per vivere, e se in epoca industriale la campagna era della città, nel senso che la città era il tutto che interessava, oggi, nella nostra epoca postindustriale, la città è anche della campagna per la rilevanza dei processi ambientali nella vita spaziale. Sotto il profilo operativo il dispositivo spaziale del piano paesistico afferma questa inscindibile unità e tenta di costruirne, o meglio, ricostruirne i requisiti progettuali.

Paesaggio e governo del territorio

Un quarto concetto afferma il rapporto tra "Paesaggio e governo del territorio" (punto 1.4 L.G.). Le unità paesaggistico-ambientali associano società e spazio, sistema urbano e sistema ambientale, o meglio, ne ricostruiscono l'associazione, anche nelle forme inedite che conseguono a processi progettuali cooperativi. Il concetto in cui paesaggio e governo del territorio stanno insieme è utile per richiamare la storia recente della Sardegna che attraverso l'azione – il governo del territorio – cerca il suo io regionale.



Fig.5 – Cagliari: Sella del Diavolo



Questa ricerca dell'io viene condotta affidandosi a chiavi miracolose settoriali - una modalità ricorrente nelle aree poco sviluppate - che nel caso dell'isola sono state in successione temporale l'industria estrattiva, la riforma agraria con le grandi bonifiche e l'ossimoro dell'urbanistica rurale, l'industria di base e, infine, l'industria turistica. L'esito di queste politiche settoriali nella regione è come ho detto - un io che non le rassomiglia e che necessita di una grande ricostruzione. Ma forse c'è una correlazione tra questi esiti e la settorialità delle politiche, la loro singolarità riduttrice. È per questo che va affermata una pluralità delle politiche, che risiede nel luogo plurale per eccellenza che è la città, una città che ricostruisce le sue matrici ambientali. "Non toccare l'intatto e ricostruire intorno" significa affermare questo concetto, significa evitare forme banali di "valorizzazione" all'interno di territori che hanno già una qualità ambientale e che non hanno bisogno di percorsi, segnaletiche, punti di ristoro, centri servizi e tutta la congerie di figure banali della "fruizione", per spostare in modo radicale l'attenzione ricostruttiva su tutto ciò che sta intorno, sull'insediamento umano in senso stretto, che ha trasformato fisicamente i luoghi e che vive del rapporto con il sistema ambientale in quanto rapporto tra diversi che non necessita di trasformazioni fisiche del sistema ambientale. Il luogo di questo rapporto, di questa convivenza può essere l'ambito di paesaggio, che è anche il luogo di una nuova convivialità urbana orientata in senso ambientale.

Paesaggio e sviluppo sostenibile

Un quinto concetto guarda al rapporto tra paesaggio e sviluppo sostenibile (punto 1.5 L.G.). Ci sono parole all'interno delle quali c'è addirittura la storia delle sue future risonanze e che non perdono questa qualità con l'uso o con l'abuso. Ci sono altre parole che a furia di pronunciarle diventano carcasse di parole, parole fantasma. Una di queste è "valorizzazione" ma un'altra che si sta rapidamente avvicinando a grandi passi a questa condizione è "sostenibilità" (forse la traduzione dal francese di *durabilité* avrebbe avuto un'altra sorte), per almeno due ordini di ragioni: perché rispetto ai grandi principi contenuti in questa parola non può che esserci una condivisione totale, naturale, quasi originaria, e che quindi non ha bisogno di essere definita; in secondo luogo perché vista dal livello locale è ambigua e generica e può trovare chiarezza solo attraverso un'articolazione di criteri operativi continuamente alimentati da attività progettuali concrete, che richiedono confronti difficili sul piano analitico e valutativo e che proprio qui possono incorporare metodi e tecniche di contabilità ambientale, di valutazione strategica, ecc. (punti 5.5) Sono questi criteri di livello locale che rendono concreta la parola sostenibilità e che al tempo stesso possono forse allungarne la vita.



Uomo e paesaggio in Sardegna

Il territorio e i suoi paesaggi, come più volte affermato, sono il risultato delle complesse vicende umane dei popoli che nel corso dei secoli si sono susseguiti, apportando significative modificazioni che spesso ne hanno stravolto l'assetto originario, mentre altre volte hanno apportato elementi utili a instaurare nuovi e positivi equilibri. Di seguito sono richiamati sinteticamente alcuni aspetti che sono parsi maggiormente importanti per focalizzare l'attenzione sulle forme pregresse e attuali del paesaggio.

I primordi

Le prime tracce significative della presenza dell'uomo in Sardegna risalgono a circa 12.000 anni or sono e sono state restituite dalla grotta di Corbeddu, nella vallata di Lanaittu in territorio di Oliena. I reperti zoologici e botanici mostrano un paesaggio diverso da quello attuale, fatto di specie vegetali e animali oggi estinti, ma è indubbio che gran parte delle forme della vegetazione di allora si riscontri anche attualmente. L'esiguità numerica delle genti di quel periodo non ha intaccato in modo significativo l'assetto della vegetazione, così come è verosimile naturale o sub-naturale sia stato durante il lungo periodo pre-nuragico.

Il paesaggio nel periodo nuragico

E' stata senza dubbio la civiltà nuragica a determinare la prima radicale trasformazione dell'assetto naturale della vegetazione, con la sua penetrazione anche nei recessi più impervi, dalle zone costiere a quelle montane dei Supramonti, dove le foreste climaciche coprono ora antichi villaggi, e sino a 1400 m s.l.m. nel villaggio e nuraghe di Ruinas nel Gennargentu. Le ricerche archeologiche con la necessaria attenzione ai reperti botanici e faunistici sono ancora sporadiche e insufficienti a definire in modo chiaro il rapporto tra popolazioni e ambiente, e del resto alcune interpretazioni desunte dagli scavi dei nuraghi di Urpes e Toscono, in territorio di Borore, lasciano serie perplessità sulla loro esatta corrispondenza.



Fig.6 - Barumini: il complesso nuragico di "Su Nuraxi"

La distribuzione delle torri nuragiche si dispiega su tutto il territorio in modo differenziato, con la presenza accentuata in modo significativo nelle aree che anche attualmente mostrano suoli più idonei per il pascolo o di più facile coltivazione dei cereali. Ma è stata senza dubbio la pastorizia, praticata in forma brada a ridurre l'estensione delle foreste e determinare anche i significativi cambiamenti nella struttura e nella composizione floristica. Come è noto, la civiltà nuragica è di tipo prevalentemente agropastorale, che richiede ampi spazi sgombri di boschi e di macchie e per il pascolo e per le colture di cereali.

Il paesaggio del periodo nuragico non era forse molto diverso da quello attuale, dominato da una alternanza di estese macchie, boschi di leccio, boschi misti di sughera, di roverella, che circondano gli spazi devoluti alla agricoltura e alla pastorizia.

Il ritrovamento di noccioli di ciliegio negli scavi dei nuraghi Toscono e Urpes, in territorio di Borore, fanno pensare meglio alla raccolta di frutti dai numerosi ciliegi selvatici dalle prospicienti colline della Planargia e delle montagne del Marghine, più che ad una ipotetica coltura di ceraseti. I reperti di noccioli di olivo/oleastro e le mole olearie di Barumini, ci inducono a pensare che, durante il periodo nuragico, sia stata presente o la raccolta di drupe dalle piante spontanee o la coltivazione seppure su scala ridotta. Mentre è da ritenere maggiormente utilizzato l'olio di lentisco.

Più in generale, una differenza sostanziale si ha negli aridi e difficili compendi di natura calcarea, destinati soprattutto all'allevamento dei maiali, grazie alla presenza del ghiandatico offerto dal leccio.



L'insediamento è disperso e del tutto mimetizzato con strutture aderenti alla micro-morfologia dei luoghi, mentre si concentra in modo sorprendente nei fertili substrati di natura effusiva, dei basalti, soprattutto collinari e montani. Un esempio eclatante è dato dalla ricchezza di insediamenti antichi nell'isola di terreno vulcanico che affiora nel Golgo di Baunei, circondato dalle aspre morfologie calcaree, o in maggiore estensione nell'area trachitica di Orani-Oniferi, di Dorgali, della Piana di Abbasanta o del Marghine-Planargia.

I dintorni di Nuraghe di Santu Antine di Torralba non presentavano, forse, un paesaggio molto diverso da quello attuale. Accanto ai grandi nuraghi e agli estesi villaggi, si estendeva una campagna coltivata a cereali o pascolo brado di pecore e, nelle vicine colline ricoperte dalla macchia e dalle garighe, greggi di capre disperse percorrevano ogni giorno grandi distanze in modo autonomo. Colline vive di ruvide *pinnettas*, con tipologie differenti derivanti dalla disponibilità del materiali in loco o provenienti da distanze accettabili.

Il paesaggio nel periodo romano

I primi documenti scritti riferibili al paesaggio della Sardegna si devono a Plinio e agli scrittori di Re Rustica dell'antica Roma. Sono significative anche le monete che rappresentano le spighe di grano o che si rifanno al mitico Aristeo. Dai brevi cenni, invero, non si apprendono se non vaghe intuizioni relative alla reale condizione del paesaggio. Appaiono inverosimile, e comunque del tutto trascurabili nel contesto generale, quanto riportato per tradizione o luogo comune che i Punici punissero con la morte coloro che piantavano gli alberi. Non si comprende se ghiandiferi o da frutto. In effetti pensare che la frutticoltura, prima della dominazione punica fosse un'attività fiorente, contrasta innanzitutto con il buon senso, e le fonti romane al riguardo ritengo vadano viste, piuttosto come propaganda denigratoria dei vincitori verso i vinti.

In merito al paesaggio agrario, le fonti che danno la Sardegna come una delle riserve cerealicole di Roma, ci fanno immaginare con poco sforzo molte aree del Campidano della Marmilla, della Nurra, biondeggianti di spighe di frumento e di orzo, ma non vi è motivo di escludere la coltivazione, soprattutto nelle bordure, del fico, della vite, dell'olivo, del mandorlo, sicuramente incrementate dai Romani e nel tardo impero anche gli agrumi, limone e cedro, come riferito da Palladio (vedi Zucca) per il Sinis-Oristanese. Contrasti continui tra mondo pastorale e contadini erano sicuramente frequenti, come efficacemente richiamati nell'iscrizione della tavola di Esterzili.



Romània e Barbària indicano la distinzione tra pianure coltivate e montagne dedite alla pastorizia, raccordate da una rete viaria, che consentiva sia il controllo del territorio, sia gli scambi di merci, anche nelle zone più interne della Barbagia, come dimostrano il ponte romano sul Taloro di Gavoi e l'iscrizione di Caio Ulpio Severo dedicata al dio Silvano del bosco sacro di Sorabile presso Fonni, prima area protetta (e possiamo credere che lo fosse in forma seria!) della Sardegna.

Merita attenzione la notazione di Plinio riguardo alla produzione di colorante chermessino dalla quercia spinosa, con il quale si pagavano parte dei tributi in periodo romano, che può far pensare se non ad una coltura almeno ad una sua estensione favorita dall'uomo. La diffusione di questa specie è dislocata in stretta vicinanza di importanti insediamenti antichi punici e romani (Sulci, Porto Pino, Buggerru, Tharros). In effetti, resta ancora difficile spiegare l'assenza di questa pianta in aree teoricamente molto favorevoli dell'Isola.

Il paesaggio dal Medioevo all'Ottocento

Paesaggi ancestrali con armenti su vasti pascoli, alternati a boschi per il ghiandatico, estensione delle querce a foglie caduche e delle sugherete, macchie e cistaie modellate dagli incendi ricorrenti, villaggi, santuari e pinnette distribuiti sapientemente nel territorio. Questa struttura del paesaggio si mantiene in modo sostanziale per molti secoli, come si evince anche dalla lettura in chiave paesaggistica dei condaghi.

La coltura di molti fruttiferi come vite, olivo, mandorlo, pero, melo, castagno, noce, ciliegio, nocciolo, pino da pinoli, risale o è stata certamente rafforzata durante il periodo romano. Con la formazione dei villaggi medievali si diffondono ulteriormente le colture, costituendo una fascia periurbana di paesaggio agrario nettamente distinto dal sistema agro-pastorale pur sempre prossimo e, talora, del tutto contiguo.

Si delinea così una struttura paesaggistica della Sardegna che permane tuttora in molti centri delle aree interne, costituita dal centro urbano, dalla fascia dei vigneti, degli oliveti, dei castagneti, delle colture minori, ma non meno importanti, del mandorlo, del nocciolo, del noce, del fico, delle sorbe, degli agrumi nel Sinis. Colture che sono per lo più associate a modellazione dei terreni, canalizzazioni per l'approvvigionamento idrico, ricerca di sorgenti, costruzioni di abbeveratoi, delimitazione delle proprietà con muri a secco o siepi vive e, aspetto non secondario, arricchimento della toponomastica.

Il periodo giudicale sembra essere un momento molto importante per l'economia e lo sviluppo socioeconomico dell'Isola. Le leggi di Eleonora d'Arborea e i documenti su donazioni e passaggi di



proprietà, testimoniano ancora in modo indiretto l'assetto delle campagne, le piaghe ricorrenti degli incendi dovute all'attività pastorale, nonché i costanti conflitti tra pastori e contadini nelle aree a vidazzone e paberile.

Ai più poveri era riservato *su narvone*, per la coltivazione delle granaglie e dei legumi a secco. *Su passivale* è il predio chiuso per il pascolo vicino al paese, il *saltus-sartu* è la campagna disabitata e lontana dal centro abitato, mentre *su padente* è il bosco per lo più di utilizzo comunitario, così come *su pradu* rappresentava il luogo di pascolo comunitario. Norme ferree, pure con gli ovvii contrasti, regolavano la gestione degli spazi comunitari.

Il paesaggio non cambia in modo significativo per tutto il Medio Evo. Il passaggio, pur quasi formale nei primi decenni del Trecento, dell'Isola alla corona di Aragona, segna anche le prime notizie di crollo demografico. La peste nera del 1.348 falcidia oltre il 40% della popolazione, e causa la scomparsa o l'abbandono di moltissimi villaggi (forse il 50%). Le crisi demografiche ed il crollo delle attività economiche sul territorio, dovute agli eventi storici o alla peste ricorrente, determinarono un'espansione dei boschi di specie sempreverdi ed una contrazione dei pascoli a favore delle macchie anche nei suoli più poveri; la presenza pur rarefatta delle attività, tuttavia, riesce a mantenere la conoscenza dei luoghi, stratificata nella toponomastica che richiama in linea generale le caratteristiche ambientali.

Alla fine del Cinquecento, inizia un'inversione di tendenza che si rivelerà costante sino ai nostri giorni, ma l'interno dell'isola resta sempre una regione ancora a densità molto bassa sino all'inizio del 1900, passando progressivamente da una media di circa 10 a 32 abitanti per kmq. Nel corso del Novecento la densità raddoppia, sino a raggiungere i 68 abitanti per kmq nel 2005.

La lettura di questi dati va fatta tenendo conto delle importanti realtà urbane, che non sono mai venute a mancare nel corso dei secoli. Ad ogni qual modo, si assiste ad una riconquista via via delle campagne, seppure con diversi tipi di insediamento, che caratterizzano, ancora oggi. gli aspetti più tradizionali della Gallura, delle Barbagie, dei Campidani, del Sulcis-Iglesiente.

Il paesaggio dall'Ottocento al Novecento

Nell'Ottocento si assiste alla forte utilizzazione dei boschi, sia per il carbone sia per la potassa. Le aie carbonili e le dispense forestali, diffuse in gran parte dell'Isola, ne testimoniano le attività pregresse. La loro presenza in aree ancora oggi coperte da boschi e in aree che ne sono del tutto prive testimoniano anche come le utilizzazioni successive hanno spesso impedito il ripristino delle antiche



coperture. E' certamente da ridimensionare il luogo comune della distruzione dei boschi per la costruzione della rete ferroviaria e per il legname per le miniere.

Nell'Ottocento, allo stesso tempo, si hanno i primi interventi di demanializzazione di vasti territori e al rimboschimento con specie esotiche, soprattutto conifere, che imprimeranno a molti territori un'impronta del tutto distinta rispetto ai boschi naturali. Tale processo si consolida nel Novecento, anche con interventi di privati sostenuti da provvidenze pubbliche, con una forestazione definita industriale, in realtà del tutto selvaggia. Il coniferamento, in molti casi persiste tuttora, anche a fini idrogeologici sebbene si siano affermati concetti di ripristino ambientale più consoni alle esigenze di mantenere l'equilibrio degli ecosistemi e la naturalità dei luoghi.

L'inizio del Novecento, presenta una certa saturazione dello sfruttamento delle campagne sia come bestiame, sia come colture cerealicole, e si ha anche il massimo dell'espansione della cintura agricola periurbana. Si inverte di nuovo il rapporto tra pascoli, garighe, macchie e boschi, con l'accentuarsi dell'antica piaga degli incendi e la riduzione delle superfici boscate. Il paesaggio agrario, solo eccezionalmente e, in ogni caso, solo in aree ben definite di antica tradizione o di nuove bonifiche, è riuscito a esprimere una caratterizzazione così evidente da acquisire spicco nei riguardi dell'ambiente naturale.

Non si può comprendere il paesaggio a prescindere dalla situazione demografica, con le sue specificità dell'insediamento, e senza tenere conto del contesto economico e sociale delle comunità insediate.

Nel secondo dopoguerra si ha l'accentuazione del fenomeno migratorio e della crisi generalizzata della produzione cerealicola in gran parte delle zone interne collinari e montane, a cui fa seguito immediato l'occupazione del suolo da parte dell'allevamento brado. Le terre comunali, prima ripartite tra le esigenze del pascolo e quello delle colture cerealicole, divengono quasi patrimonio esclusivo delle attività pastorali e un'esigua minoranza di persone esercita la propria attività su questi territori. Attualmente, il processo si è ulteriormente accentuato, con una sostanziale appropriazione delle terre pubbliche dei demani comunali, con la conseguente caduta delle regole di governo comunitario del territorio, che ne hanno spesso accentuato il degrado.

Un altro elemento che ha contribuito a cambiare il volto di vaste aree è l'impiego, ai fini del miglioramento del pascolo, di mezzi meccanici sia per le arature profonde su suoli a forte pendenza,



sia per lo spietramento di aree pianeggianti con suolo pietroso-sassoso. Da un lato si sono così estese le garighe e dall'altro molti boschi sono stati trasformati in pascoli arborati.

Trasformazioni del paesaggio nella fascia costiera

Ma è negli ultimi decenni che si assiste, particolarmente nella fascia costiera a una modifica radicale del paesaggio naturale. Il turismo delle zone costiere si è configurato come consumo delle terre sia degli ambiti periurbani, con la scomparsa di gran parte delle colture agrarie, sia soprattutto con l'occupazione degli spazi più funzionali alle esigenze e alle pretese di un utilizzo del territorio a prescindere da qualsiasi regola se non quella di un uso privatistico o del profitto immediato. Agglomerati urbani, edifici immensi, tipologie costruttive del tutto inusuali per la tradizione locale, viabilità prive di un interesse generale, occupano in continuità una gran parte della fascia costiera, che così ha perso, spesso del tutto, il carattere paesaggistico originario.

La toponomastica e la percezione del paesaggio

Ai fini di una maggiore comprensione del rapporto uomo-paesaggio, appare interessante l'analisi dei toponimi di una determinata regione condotta in base alla corrispondenza dei nomi locali delle piante, animali, aspetti geomorfologici e storico-culturali, basata sulla conoscenza diretta della lingua nelle sue varianti locali. Il caso della Sardegna si presta bene allo scopo in quanto, dalle carte IGM 1:25.000 e dell'Ufficio Catastale dei terreni riportati da Paulis sono stati analizzati i circa 90.000 toponimi distribuiti in tutta l'Isola. Tra essi circa il 20% del totale si riferiscono in modo più o meno chiaro a specie botaniche e formazioni vegetali o aspetti che richiamano in modo diverso il mondo delle piante. Tuttavia, il numero dei toponimi e, conseguentemente anche quelli legati alle piante, è senza dubbio superiore a quanto riportato sia dalle carte dell'Istituto Geografico Militare, sia da quelle catastali, in quanto la necessità delle popolazioni locali di identificazione dei luoghi è spesso di gran lunga maggiore di quanto richiesto per gli aspetti amministrativi da parte degli enti pubblici.

In effetti, indagini svolte nei comuni da esperti locali mostrano un incremento notevole di dati. Così a Dorgali, si ha un aumento in percentuale di oltre il 30% e ad Abbasanta si ha addirittura un incremento da 29 a 65 fitonimi, pari al 105%. Nel complesso si può verosimilmente ipotizzare che esistano oltre 30.000 nomi legati alle piante, che danno un'idea molto precisa e di dettaglio delle condizioni ambientali e del paesaggio vegetale della Regione. Considerato che la superficie della Sardegna è di circa 24.000 kmq, risulta che in ogni quadrato di un km di lato esiste mediamente più di un toponimo legato ad una specie vegetale. I nomi di luogo che fanno riferimento agli animali sono circa 8.000 e



richiamano la presenza di specie sia selvatiche, sia domestiche mostrandone la distribuzione sul territorio attuale o nel passato più o meno recente. Dagli zoo-toponimi si può dedurre la distribuzione del cervo, del daino, dei grandi rapaci in tutta l'Isola. Un numero considerevole è relativo agli aspetti geomorfologici, geologici, pedologici e agronomici, idrografici e anche alle condizioni climatiche. Infine una considerevole mole si riferisce ad aspetti storici, culturali, religiosi ed ancora illustranti avvenimenti che coinvolgono le comunità locali.

Si tratta di un patrimonio culturale che dimostra lo stretto rapporto tra uomo e territorio che con i toponimi esprime una conoscenza puntuale e profonda delle caratteristiche ecologiche, storiche e culturali del territorio, ciò che rappresenta la vera percezione del paesaggio da parte delle comunità locali. Una conoscenza che si è stratificata nel corso dei millenni e che le nuove generazioni ignorano in gran parte e sono del tutto oscure ai nuovi imprenditori del turismo costiero, che inventano nomi nuovi accattivanti ma privi di qualsiasi rapporto con il vissuto di quei luoghi.

Elementi essenziali della struttura fisica

Geografia e paleogeografia

La Sardegna, con una estensione di oltre 24,089 kmq e uno sviluppo costiero, piccole isole comprese, di circa 1.870 km, è la seconda isola del Mediterraneo e ne occupa la parte centrale del settore occidentale. La sua collocazione tra il 38° 51' e 41° 15' di latitudine ne determina il clima tipicamente bi-stagionale. La quota massima culmina a 1.834 m sul livello del mare a Punta Crapias, oggi Punta La Marmora, ed una quota media di 344 m, la qualifica la più bassa tra le grandi isole del Mediterraneo.

La collocazione della Sardegna come isola è, geologicamente parlando, un fatto relativamente recente. Nel tardo Aquitaniano, circa 28 milioni di anni fa, si è distaccata dal continente europeo una microplacca comprendente l'attuale Corsica, la Sardegna e parte della Calabria, effettuando una lenta rotazione antioraria dalla Francia meridionale (Golfo di Lione) in direzione sud-est. Successivamente, nel primo Langhiano è avvenuta la rottura tra la Corsica e la Sardegna nello Stretto di Bonifacio e l'ulteriore rotazione della Sardegna e della Calabria; nel Tortoniano si è poi distaccata la parte della Calabria dalla Sardegna scivolando nella sua attuale posizione.

Tutti i diversi periodi geologici hanno lasciato importanti reperti, come le estese foreste fossili del Miocene e quelle più recenti del quaternario, o gli antichi depositi di ossa di animali oggi del tutto estinti.



Per le specie viventi, una bella conferma dei risultati delle indagini paleogeografiche è costituita, sia da specie vegetali, quali il bosso delle Baleari, il timo e numerose altre, e da specie animali come l'Euproctus asper dei Pirenei, l'Euproctus montanus della Corsica e l'Euproctus platycephalus della Sardegna, tre anfibi che vivono nei ruscelli e torrenti montani. I processi micro-evolutivi e l'isolamento geografico hanno fatto raggiungere il livello di specie all'Euprotto montano della Corsica e all'Euprotto sardo, ambedue derivanti dall'Euprotto dei Pirenei.

La successiva Era Quaternaria è caratterizzata da un alternarsi di periodi freddi glaciali a periodi caldi interglaciali. Questi cambiamenti climatici causavano nel bilancio idrico del Mediterraneo grandi variazioni, che si manifestavano con regressioni del mare durante i periodi glaciali e con trasgressioni durante i periodi interglaciali, note come variazioni eustatiche. Nel periodo glaciale Riss (Pleistocene medio), circa 200.000 anni fa, si stabiliva un collegamento diretto tra la Corsica e la Toscana e tra la Corsica e la Sardegna che consentiva la colonizzazione della Tirrenide da parte della fauna quaternaria europea, spinta verso sud dall'avanzare dei ghiacciai. Nell'interglaciale Riss-Würmiano (120.000–180.000 anni fa) il ponte toscano-corso e sardo-corso si interrompeva e poneva fine all'immigrazione di specie animali del tardo quaternario; ne sono prova l'assenza dalle due isole maggiori del Tasso, del Lupo, della Puzzola, della Lontra e di altre specie. La Vipera aspis raggiungeva soltanto l'Isola d'Elba. La discontinuità territoriale impediva anche il flusso di numerose specie vegetali che non hanno potuto così colonizzare la Sardegna. Ancora poco più di 10.000 anni fa, durante un periodo freddo intergalciale, la Sardegna era nuovamente collegata alla Corsica. Attualmente le due isole sono separate dalle Bocche di Bonifacio con fondali che non superano gli 80m.

Clima

Su tali morfologie influiscono in modo differente i fattori climatici. Le precipitazioni variano da 216 mm di Capo Carbonara, la più bassa d'Italia e tra le più basse del Mediterraneo, a oltre 1.200 mm all'anno nelle aree superiori a 1.000 di quota, per una media di circa 750 mm. Pendenze eccessive e debole spessore dei suoli favoriscono la corrivazione e l'erosione a valle.

La Sardegna per la sua collocazione geografica al centro del Mediterraneo occidentale presenta un clima tipicamente bistagionale, caratterizzato complessivamente da un periodo caldo-arido e da uno freddo-umido. Il clima, in relazione alla quota, dà origine a differenti zone fito-climatiche che consentono un inquadramento scientifico, con alto valore applicativo, alle diverse formazioni vegetali.



Una determinata formazione, come gli elicriseti. può estendersi su tutta la variazione altitudinale, sia in quanto ubiquitaria e indifferente al substrato, sia in quanto legata a determinati fattori ambientali. In particolare il clima delle boscaglie termo-xerofile litoranee caratterizza gran parte della fascia costiera, come definita ai sensi del PPR, mentre i ginepreti a ginepro nano sono esclusivi delle aree culminali del Gennargentu.

Effetti demografici sull'assetto fisico

La bassissima densità demografica storica della Sardegna - dalla fine del Cinquecento sino all'inizio del 1900 si è passato dai 10 abitanti/kmq ai 33 abitanti/kmq – ha notevolmente rallentata i processi di trasformazione del territorio che hanno cosi fortemente caratterizzato gli ultimi decenni, iniziando nel periodo postbellico e molto marcato lungo le coste dell'Isola.

Attualmente vi sono 1.632.000 abitanti residenti ai quali si aggiungono nel periodo estivo circa 8 milioni di turisti, quasi esclusivamente lungo la fascia costiera, dove si sono addossate anche la gran parte delle seconde case e dei villaggi turistici, nonché gli insediamenti industriali di base. La densità demografica dei residenti è rimasta stabile nel periodo 1991–2001, attestandosi sui 68 abitanti/kmq, variando secondo il vecchio assetto delle province tra 38 di Nuoro e 110 di Cagliari e comunque confermandosi la Sardegna la regione italiana a più bassa densità demografica.

La viabilità statale e provinciale ammonta complessivamente a oltre 8.500 km, corrispondenti a 35 km/100 kmq, contro i 55 km/100 kmq della media nazionale e ai 52 km/10.000 abitanti, valore notevolmente superiore alla media nazionale di 29 km/10.000 abitanti. Quest'ultimo indicatore desta qualche preoccupazione, in quanto esprime un trend verso una eccessiva frammentazione del territorio e spesso dei paesaggi più integri e rappresentativi delle aree interne dell'Isola.

Indubbiamente la bassa densità demografica ha contribuito alla conservazione di molte specie vegetali e faunistiche, nonché di habitat di grande interesse naturalistico, potenzialmente anche economico se adeguatamente gestiti, ma l'impatto sul territorio non è soltanto legato alla densità, quanto piuttosto alle modalità del suo utilizzo.

Aspetti geologici – Elementi essenziali

Il controllo della geologia sull'evoluzione del paesaggio è di notevole importanza: infatti le componenti fisiche di un'unità di paesaggio hanno un controllo litologico, strutturale e climatico. A parte quest'ultima componente, le prime due sono riconducibili alla storia geologica di una regione. La



litologia è spesso alla base dei processi che controllano l'ecologia del paesaggio, mentre le strutture determinano spesso i fenomeni di frammentazione, rendono possibile lo sviluppo di corridoi ambientali, determinando, a parità di litologia paesaggi differenti. E' facile capire come la forte disomogeneità geologica della Sardegna, riflesso di una storia lunga ed articolata, sia responsabile della varietà paesaggistica in essa presente.

La struttura geologica

Le testimonianze geologiche documentate e interpretabili sono in grado di fornire un quadro assai ben espresso delle vicende evolutive a cui l'isola è andata incontro in un arco temporale di quasi 600 milioni di anni, mentre attestazioni più frammentarie permettono probabilmente di scendere ancor più nella scala dei tempi, fin quasi ad un miliardo di anni prima dell'attuale.

In massima sintesi la struttura geologica della Sardegna risulta costituita da un basamento di rocce più antiche, che nel corso di centinaia di milioni di anni, ed in particolare durante l'Era paleozoica, hanno subito l'azione di forze geodinamiche e endogene talmente intense, da essere spesso profondamente modificate nei propri caratteri originari, giungendo a produrre uno zoccolo ispessito, estremamente rigido, di rocce cristalline. In particolare l'evento più significativo che ha portato alla formazione e strutturazione del basamento sardo, e a cui è possibile riferire prioritariamente l'impostazione originale dei caratteri della conformazione orografica della Sardegna, è stato certamente l'Orogenesi Ercinica. Quest'ultima ha rappresentato un vasto fenomeno geodinamico di avvicinamento progressivo ed infine di scontro tra antiche zolle litosferiche continentali, avvenuto tra la fine del Devoniano e il Carbonifero, che ha portato alla formazione della catena montuosa Ercinica, di cui la Sardegna, assieme alla vicina Corsica, costituisce un segmento meridionale (Carmignani et al. 1991). Anche l'imponente Ciclo orogenetico alpino, che durante l'Era cenozoica porterà alla formazione delle più importanti catene montuose attualmente presenti sulla Terra, ben poche ripercussioni avrà sulla struttura oramai sostanzialmente consolidata e matura di questo piccolo continente indipendente.

La notevole differenziazione che caratterizza la composizione litologica delle rocce del basamento sardo risulta una conseguenza sia della diversa origine di queste ultime, sia delle trasformazioni subite, in varie fasi, successivamente alla loro messa in posto.



Complessivamente la struttura del basamento è suddivisa in tre unità tettoniche erciniche, che risultano distinte soprattutto per quanto riguarda il diverso grado di deformazione e di metamorfismo subito dalle formazioni rocciose.

Il Sulcis-Iglesiente presenta una famosa sequenza stratigrafica di rocce solo marginalmente deformate e debolmente o per nulla trasformate da un punto di vista litologico in seguito agli eventi ercinici.



Fig.7 - Costa di Masua

Un cenno specifico, anche per la notorietà in ambiente scientifico e i numerosi studi geologici di cui è stata oggetto fin dalla seconda metà del secolo diciannovesimo, merita la sequenza di strati geologici del periodo Cambriano (570-510 milioni di anni), di origine quasi esclusivamente marina, divisa fino a tempi recenti nelle tre classiche formazioni della Formazione di Nebida (la più antica), Formazione di Gonnesa e Formazione di Cabitza. La Formazione di Nebida è costituita prevalentemente da arenarie, la Formazione di Gonnesa da dolomie e calcari, ed infine la Formazione di Cabitza prevalentemente da argilloscisti. In particolare la Formazione di Gonnesa (oggi Gruppo di Gonnesa) era in passato denominata il "Metallifero" poiché essa ospitava la maggior parte degli straordinariamente ricchi giacimenti minerari piombo-zinco-argentiferi, che hanno fatto in passato del Sulcis-Iglesiente uno dei distretti minerari più importanti d'Europa, il cui sfruttamento è assai ben documentato fin dal periodo punico e romano.



Fig.8 - II tacchi di Jerzu

L'estremo nord-orientale dell'isola costituisce una terza unità tettonica ercinica la cui caratteristica dominante è l'elevato grado di metamorfismo subito dalle rocce. L'intensità raggiunta da quest'ultimo processo ha portato ad una trasformazione pressoché completa degli originari caratteri litologici e alla formazione di rocce chiamate migmatiti e gneiss. Tali caratteri sono rilevabili in vari affioramenti soprattutto tra Posada e S.Teodoro, tra Olbia e Golfo Aranci, il settore meridionale della Costa Smeralda, Palau e a sud di Trinità d'Agultu. Peraltro questa porzione dell'isola, posizionata al di sopra di un importante lineamento strutturale di carattere regionale noto in letteratura scientifica come "Linea Posada-Asinara" (Elter & Sarria, 1987). Quest'ultima costituisce probabilmente una fascia di saldatura formatasi in seguito allo scontro tra una porzione dell'antico continente armoricano, a Nord, e il margine del paleocontinente del Gondwana, a sud. (Carmignani et al. 1991). Le due porzioni dell'isola localizzate rispettivamente a nord e a sud di questa Linea rappresenterebbero perciò porzioni relitte di questi due continenti dell'Era paleozoica, oggi scomparsi.

Successivamente alle fasi deformative e metamorfiche, verso le fasi finali dell'Orogenesi Ercinica, il basamento metamorfico fu interessato dalla iniezione di imponenti quantità di roccia allo stato fuso, che solidificandosi lentamente in seguito al raffreddamento all'interno della crosta terrestre hanno dato luogo a grandi ammassi cristallini di composizione prevalentemente granitica. Questo è stato il



processo che ha portato alla formazione del vasto Batolite sardo-corso che successivamente, grazie ai processi di erosione delle formazioni rocciose che un tempo sovrastavano la massa granitica, ha raggiunto la superficie, ed oggi affiora estesamente, caratterizzando in particolare la Gallura, e più a sud i monti di Alà dei Sardi, vaste aree del Goceano, fino alla Barbagia di Ollollai e il Barigadu settentrionale, quindi buona parte dell'Ogliastra e ancora più a sud il massiccio granitico dei Sette Fratelli ed infine significativi settori del Sulcis e del Guspinese.

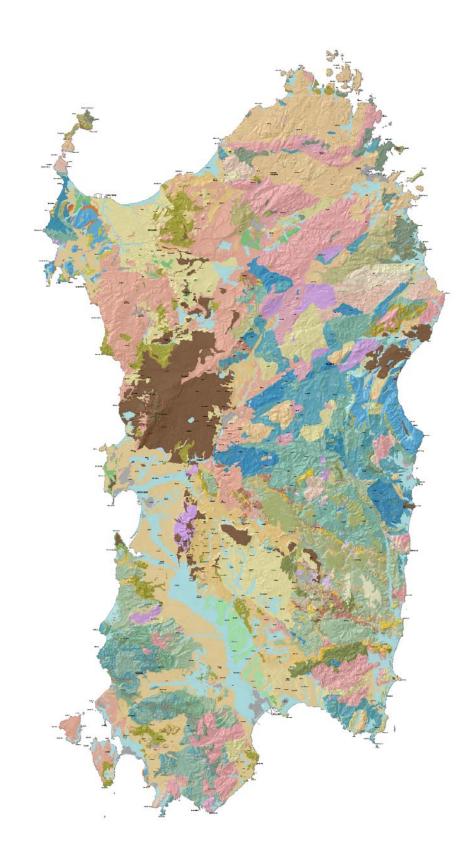
Il consolidamento dei magmi granitici perfezionò in modo definivo la formazione dello zoccolo cristallino sardo-corso. Quest'ultimo dalla fine del Carbonifero, anche in conseguenza del forte sollevamento subito dall'isola in seguito all'Orogenesi Ercinica, subì una fase di intensa erosione in ambiente emerso ad opera degli agenti meteorici di modellamento del rilievo. Ciò portò, alla fine dell'Era paleozoica, allo spianamento pressoché completo della catena montuosa ercinica e alla definizione su vaste superfici di condizioni morfologiche sub-pianeggianti, caratteristiche di una evoluzione del rilievo che ormai aveva raggiunto il suo grado più maturo. Su questa antica e solida superficie di erosione, nota come Penepiano post-ercinico, oggi ben riconoscibile in numerosi lembi isolati in varie parti dell'isola, si è potuta impostare, in seguito alla sommersione marina del basamento paleozoico, la deposizione delle imponenti formazioni sedimentarie del Mesozoico.

Durante l'Era mesozoica (245-65 Ma), dopo una prima fase di sedimentazione in acque poco profonde, nel Triassico, piuttosto localizzata e ben documentata soprattutto presso la costa tra Capo Caccia e Porto Ferro, nel Giurassico (208-145,6 Ma) il mare invase decisamente ampi settori dell'isola, e nella Sardegna centrale e centro-orientale, oltre che nella Nurra, avvenne la deposizione di grandi quantità di sedimenti carbonatici. Altre aree di invasione da parte del mare mesozoico e di deposizione sedimentaria si ebbero inoltre in settori localizzati della Gallura e della Sardegna sudoccidentale. La testimonianza più significativa di questa importante e duratura invasione marina è rappresentata dalle imponenti bancate sedimentarie e successioni calcareo-dolomitiche presenti in particolare in Barbagia, Sarcidano, nelle Baronie e in Ogliastra. Nelle Barbagie meridionali, Sarcidano e Ogliastra meridionale queste formazioni carbonatiche, frammentate in blocchi isolati da movimenti tettonici e dai processi di erosione avvenuti nelle Ere successive alla loro deposizione, mantengono anche attualmente la loro originaria giacitura orizzontale e suborizzontale conferendo i caratteri inconfondibili della fisionomia del rilievo tipica della regione dei "Tacchi".Peraltro non meno caratteristici e inconfondibili risultano i connotati orografici e fisici della regione del Supramonte di Oliena e di Orgosolo, talvolta indicata come le "Dolomiti di Sardegna" dove la successione di bancate



dolomitiche e calcaree di quasi mille metri di potenza, riferibili prevalentemente al Giurassico ed in parte al successivo Periodo Cretacico, presenta una giacitura non suborizzontale come nella regione dei "Tacchi" ma piuttosto inclinata verso est, mediamente di circa 30°, e risulta inoltre interessata da importanti faglie, orientate prevalentemente N-S e NNE-SSW.





Tav. 9 – Carta geologica



Questi caratteri, assieme alle esplicite manifestazioni degli intensi fenomeni di carsismo che hanno interessato, e interessano tuttora, la compagine rocciosa carbonatica, concorrono a conferire connotati di particolare energia all'assetto morfologico del rilevo, il cui aspetto è in grado di richiamare da vicino paesaggi simili riferibili all'arco alpino.

Il Supramonte di Baunei e di Dorgali ripresenta sostanzialmente i caratteri di forte energia e l'assetto strutturale del Supramonte interno, sebbene il diretto rapporto della montagna dolomitico-calcarea con il mare definisca condizioni del tutto eccezionali che hanno portato allo sviluppo di una zona costiera che presenta caratteristiche assenti nelle altre parti dell'isola.

Più a nord, il Monte Tuttavista rappresenta un lembo isolato delle formazioni carbonatiche presenti nel Golfo di Orosei, mentre il più vasto rilevo allungato NE-SW del Monte Albo presenta più intense complicazioni tettoniche ed una giacitura delle bancate fortemente sbandata verso SE.

Durante l'Era Cenozoica, che inizia 65 milioni di anni fa, la Sardegna subisce le ripercussioni e i contraccolpi della Orogenesi Alpina, che contemporaneamente in altre parti d'Europa ed in Italia causa gli intensi sconvolgimenti geotettonici responsabili della formazione di imponenti catene montuose come le Alpi.

Durante l'Eocene (56,5- 35,4 Ma), successivamente ad una fase di emersione che durava dalla fine del Cretaceo, si ebbe la formazione di alcuni localizzati bacini di sedimentazione che portarono all'accumulo di depositi prevalentemente arenacei e carbonatici. Le testimonianze più significative sono rappresentate dalle bancate detritiche e calcaree che costituiscono la sommità dell'altopiano del Salto di Quirra e soprattutto dalla sequenza "lignitifera" del Sulcis, che deposta in un paleoambiente caratterizzato da condizioni di parziale sommersione e di oscillazione, in ambiente marino-palustre, del livello idrico, contiene una abbondanza di resti organici prevalentemente vegetali, che attualmente costituiscono ingenti depositi fossili di carbone.

Durante l'Oligocene (35,4 – 23,3 Ma) ed il successivo Miocene (23,3 – 5,2 Ma) la Sardegna fu interessata dapprima da importanti fenomeni tettonici, connessi in generale al processo di collisione tra il continente africano e quello europeo, a cui fu associata anche una importante fase di attività vulcanica le cui lave e i cui depositi sono ampiamente documentati in larga parte della Sardegna occidentale e soprattutto nord-occidentale.

Durante questo periodo si verifica il distacco del blocco sardo-corso dal continente europeo, del quale finora aveva fatto parte, e quindi il suo progressivo allontanamento dalle coste spagnole e provenzali.



I processi tettonici del Miocene inferiore-medio portarono alla formazione di importanti strutture di sprofondamento e blocchi rialzati. Si definì in particolare una vasta fossa tettonica (*rift*) che interessò l'intera isola dal Golfo dell'Asinara al Golfo di Cagliari, che fu sede della attività vulcanica oligomiocenica e della sedimentazione di grandi quantità di depositi marini.

In particolare l'attività vulcanica iniziò circa 30 milioni di anni fa e continuò fino a circa 13 milioni di anni fa in contemporanea alla deposizione dei sedimenti marini miocenici.

I prodotti lavici e piroclastici riferibili a questa attività vulcanica affiorano con particolare estensione e continuità nel Logudoro occidentale, Meilogu e Planargia settentrionale, costituendo inoltre i rilievi vulcanici dell'Anglona. Più a sud si ritrovano nel Marghine, nel settore meridionale e nord-orientale del Lago Omodeo, nel Barigadu, ai lati delle piane del Campidano e del Cixerri, nel Sulcis occidentale. Infine essi costituiscono interamente l'ossatura dell'isola di S.Pietro e buona parte di quella di S.Antioco. I prodotti più rappresentati sono le lave andesitiche e le piroclastiti acide di tipo ignimbritico.

Anche la sedimentazione marina è bene rappresentata all'interno della antica fossa tettonica, ed in particolare nel territorio che da Porto Torres attiva a Sassari spingendosi quindi verso il Logudoro e il Meilogu.

Ancora più estesi risultano gli affioramenti riferibili alla sedimentazione marina miocenica presenti nella Sardegna meridionale e centromeridionale. Questi costituiscono in modo pressoché continuo, essendo interrotti solo localmente da locali affioramenti vulcanici e isolate emergenze del basamento paleozoico, il vasto settore collinare della Marmilla, Trexenta, Parteolla e Campidano di Cagliari orientale, compreso tra la parte centrale della pianura del Campidano e i rilievi paleozoici orientali. I depositi sono costituiti in prevalenza da arenarie, marne e calcari. In particolare a nord tendono a prevalere quantitativamente le formazioni calcaree, mentre a sud sono maggiormente rappresentate le formazioni arenacee e marnose.

Alla fine della fase di colmamento sedimentario miocenico, già prima dell'inizio del successivo Pliocene (5,2 – 1,6 Ma), si ebbero in Sardegna le prime manifestazioni di un nuovo ciclo vulcanico, che perdurò con diverse fasi di attività fino a tempi assai recenti, rispetto ad una scala di riferimento geologica, ovvero fino al Pleistocene (1,6 Ma – 10.000 anni fa) essendo le ultime eruzioni datate circa 150.000 anni fa.

E' da riferire a questa attività magmatica la formazione di importanti edifici vulcanici, che generalmente si impostarono su strutture più antiche riferibili al Ciclo precedente, come il Monte Ferru e il Monte



Arci. Inoltre è caratteristica di questa fase vulcanica l'eruzione di lave piuttosto fluide di composizione prevalentemente basaltica, che occuparono vaste superfici pianeggianti o depresse. La copertura da parte delle colate laviche basaltiche, garantì, successivamente, un maggior grado di protezione, nei confronti dei processi di erosione e di modellamento superficiale del rilievo, alle formazioni rocciose, spesso maggiormente erodibili, presenti sotto le lave. Queste circostanze con il tempo portarono al verificarsi del fenomeno noto come "inversione di rilievo", tant'è che attualmente le antiche pianure e le valli costituiscono spesso degli altopiani. Si sono formate in tal modo strutture ben note dell'articolazione del rilievo della Sardegna come le Giare e gli altopiani basaltici della Campeda, della Planargia, della Baronia di Orosei e del Logudoro. Al termine della sua attività, questo ciclo vulcanico produsse piccole colate ed edifici isolati composti da scorie vulcaniche, testimoniati in particolare nel Logudoro.

Contemporaneamente alle fasi vulcaniche, durante il Pliocene e il Pleistocene si verificò una significativa attività tettonica il cui effetto più rilevante fu lo sprofondamento della valle del Campidano, assieme a fenomeni periferici e di minore entità che hanno interessato praticamente tutta l'isola. L'attività erosiva che si è esplicata in maniera intensiva sui due lati dello sprofondamento tettonico ha portato rapidamente al suo colmamento da parte del materiale detritico trasportato dai corsi d'acqua, determinando la formazione della pianura del Campidano.

Oltre agli episodi tettonici e vulcanici il Pleistocene è stato caratterizzato nell'isola da una definita alternanza di condizioni paleoclimatiche temperato-calde e fredde, in corrispondenza delle note fasi glaciali ed interglaciali quaternarie che hanno interessato l'intero pianeta. Queste variazioni hanno avuto un effetto determinante nella evoluzione geomorfologica recente dell'isola e nella definizione del suo attuale assetto fisiografico.

Soprattutto lungo il perimetro delle coste sono risultate di estrema rilevanza le ampie oscillazioni subite dal livello del mare in corrispondenza di queste antiche fasi climatiche. Durante l'ultimo periodo interglaciale infatti, chiamato Riss-Würm (circa 100 –120 mila anni fa), in corrispondenza di un clima più caldo rispetto all'attuale, il livello dei mari risultava superiore rispetto all'attuale di circa 2 metri. Corrispondentemente, anche le spiagge e la linea di costa risultavano in questo periodo più spostate all'interno dell'Isola. Attualmente infatti è possibile riconoscere i resti di queste antiche spiagge, che anche grazie a movimenti verticali che hanno dislocato in modo differenziale le diverse parti dell'isola, si trovano oggi a quote anche di oltre 6 metri sul livello del mare.



Viceversa durante l'ultima glaciazione, denominata Würm, il livello del mare si trovava ad una altezza inferiore rispetto all'attuale, raggiungendo una quota più bassa di oltre 120 metri all'acme del periodo glaciale (circa 19.500 anni fa). Durante questo periodo il forte abbassamento del livello del mare e il clima più freddo e rigido portarono ad una forte accentuazione dei processi di erosione dei versanti e delle valli. In particolare i principali corsi d'acqua furono indotti ad incidere ed approfondire notevolmente il proprio alveo, fino a scavare gole e forre, che successivamente al nuovo sollevamento del livello marino furono nuovamente colmate di prodotti detritici trasportati dai fiumi dai settori più a monte dei bacini idrografici. Si formarono in tal modo le attuali piane alluvionali costiere, con i loro apparati litoranei di spiaggia e di zona umida.

Inoltre i forti venti, che, come succede attualmente, provenivano in prevalenza dal quadrante di nordovest, agendo su vaste superfici detritiche prive di una adeguata protezione da parte di una copertura vegetale sufficientemente sviluppata, portarono all'accumulo eolico di grandi quantità di sabbie, che formarono estesi campi dunari, in buona parte tuttora osservabili lungo le coste, soprattutto occidentali, della Sardegna.

Anche attualmente i processi di evoluzione del rilevo e della struttura fisica della Sardegna continuano ad agire, così come in passato, tendendo a fare assumere alle diverse componenti e parti dell'isola la configurazione che meglio risulta in equilibrio con le condizioni ambientali vigenti e il quadro degli impulsi morfoevolutivi agenti sul sistema.

Litologia

La Sardegna, dal punto di vista geolitologico, è costituita soprattutto da plutoniti granitiche, metamorfiti paleozoiche nonchè, ed in misura minore, formazioni vulcaniche e sedimentarie.

Le metamorfiti paleozoiche

I complessi paleozoici costituiscono, con le plutoniti granitiche, il basamento della Sardegna: si tratta di rocce originariamente sedimentarie o magmatiche, più o meno metamorfosate.

Le metamorfiti di derivazione sedimentaria sono costituite da argilloscisti, metarenarie, metaconglomerati e metacalcari e, nelle zone con metamorfismo più intenso, filladi, mica, scisti, marmi, paragneiss, etc..Le metamorfiti di derivazione magmatica sono rappresentate da metabasiti, porfiroidi, paragneiss. Questi complessi metamorfici costituiscono le zone montuose più impervie e occupano una superficie complessiva di circa 6000 Kmq. Gli affioramenti più settentrionali (Gallura,



Nurra, Goceano e Baronie) sono interessati da un metamorfismo più intenso rispetto a quelli centromeridionali (Gennargentu, Barbagia, Sarcidano, Sarrabus-Gerrei e Sulcis-Iglesiente).

Le plutoniti granitiche

Le plutoniti granitiche occupano in Sardegna un'area complessiva di circa 7000 kmq; esse risultano localizzate in Gallura, Goceano, Barbagia, Ogliastra, Sarrabus, Arburese e Sulcis.

I "granitoidi" del batolite sardo hanno caratteri estremamente compositi e sono rappresentati da diversi termini petrografici: monzograniti, leucograniti, granodioriti e, subordinatamente, tonaliti. All'interno delle masse intrusive o alla loro periferia si trovano filoni o dicchi di rocce a composizione basica o acida quali lamprofiri o apliti e porfidi granitici; sono presenti inoltre piccoli affioramenti di plutoniti gabbro-dioritiche e di sieniti e graniti a cordierite.

Le formazioni vulcaniche

Vaste superfici del territorio regionale sono ricoperte dai prodotti derivanti dall'attività vulcanica, specialmente nella regione nord e centro-occidentale dell'Isola.

Le manifestazioni vulcaniche paleozoiche sono nel complesso poco importanti e risultano legate prevalentemente al ciclo ercinico. A questo gruppo appartengono le varie coperture ignimbritiche, a chimismo riolitico-rio-dacitico, attribuite al Permiano, che si trovano in Ogliastra, Nurra, Bassa Gallura ed Anglona.

Molto diffuse sono invece le vulcaniti legate al ciclo orogenetico alpino. Si distinguono due cicli, uno oligo-miocenico ed uno plio-pleistocenico. Il primo, di tipo calcareo-alcalino, ha dato luogo a lave, tufi e ignimbriti a chimismo da andesitico a riolitico; il secondo, di tipo alcalino, ha originato invece lave e scorie a chimismo basaltico o trachi-basaltico.

Le vulcaniti appartenenti al primo ciclo sono diffuse principalmente nell'Anglona (prodotti prevalentemente andesitici), nel Logudoro Bosano, ad est del Campidano (zona Serrenti-Monastir), nell'Arcuentu, nel Sulcis e nelle Isole di Sant'Antioco e di San Pietro. Le vulcaniti del secondo ciclo affiorano principalmente in Marmilla (giare) nelle Baronie (gollei) e nei complessi vulcanici del Monti Ferru e del Monte Arci.

La formazioni sedimentarie

Le rocce sedimentarie affioranti in Sardegna presentano caratteri estremamente variabili sia per l'età, che va dal tardo Paleozoico al Quaternario, che per la composizione litologica.



Le rocce carbonatiche

I complessi calcareo-mesozoici sono costituiti da calcari, calcari dolomitici, dolomie, marne, argille, gessi, arenarie e microconglomerati, la cui età va dal Trias al Cretaceo.

Affiorano nella Sardegna orientale (isola Tavolara, Baronie, Golfo di Orosei, Supramonte, "Tacchi" e "Tonneri" dell'Ogliastra e del Sarcidano) e nella Sardegna occidentale (Nurra, S. Anioco e Golfo di Palmas). Diffusi in affioramento sono anche i sedimenti miocenici; si tratta in generale di calcari organogeni, calcareniti, calcari biodetritici fossiliferi e marne. Costituiscono il vasto tavolato Sassarese ed i ripiani dell'Anglona e del Logudoro nella Sardegna settentrionale, il Sarcidano ed il bordo orientale della pianura campidanese (Marmilla, Traxenta e Cagliaritano) nella Sardegna meridionale.

Le rocce clastiche

Le rocce argillose e marnose sono disposte in piccoli banchi e lenti in alternanza o intercalati a depositi sia arenaceo-conglomeratici che cartonatici. L'età va dal Permo Trias all'attuale, con prevalenza dei depositi terziari e quaternari.

Le formazioni argilloso-marnose oligo-mioceniche si trovano soprattutto nel Sassarese, nel bordo orientale della piana campidanese, nella valle del Cixerri, etc..Le formazioni argillose-plio-quaternarie sono diffuse principalmente nella piana del Campidano, dal Golfo di Oristano a quello di Cagliari, nel Sulcis, nella Nurra ed in generale lungo tutte le piane costiere dell'isola. Anche le litologie di natura prevalentemente arenaceo-conglomeratica sono riferibili ad un intervallo di tempo che va dal Permo-Trias all'Attuale.

Sono presenti diverse litologie dalle arenarie più o meno cementate alle sabbie sciolte di origine generalmente eolica o di spiaggia, dai livelli conglomeratici dei depositi continentali oligomiocenici alle coltri ghiaioso-sabbiose delle piane alluvionali recenti ed attuali. Tali formazioni sono diffuse in tutta la Sardegna: in particolare le arenarie ed i conglomerati oligo-miocenici si trovano soprattutto nell'area nord-occidentale, lungo il bordo sud-orientale del Campidano e nel Sulcis; gli accumuli sabbiosi sono relativamente abbondanti lungo le coste basse delle insenature occidentali (Piana Turritana, Penisola del Sinis, Funtanazza, Portixeddu, Portoscuso) mentre i depositi alluvionali costituiscono gran parte del Campidano, i fondovalle e parte delle limitate piane costiere dell'Isola.



Litologia e vegetazione

La natura del substrato influisce in modo significativo sulla vegetazione, escludendo o favorendo determinate specie di interesse paesaggistico. La sughera e l'erica arborea sono pressoché assenti nelle aree calcaree, e naturalmente le aree idromorfe e salmastre hanno peculiarità vegetazionali del tutto singolari, così come i grandi complessi dunali distribuiti soprattutto nei settori settentrionali ed occidentali.

Le differenze di fondo, molto evidenti, sono date tra il calcare e il substrato siliceo, ma in quest'ultimo ambito non si notano sostanziali differenze di vegetazione tra graniti e scisti. Meritano una menzione particolare, per la loro vastità, i grandiosi complessi dunali di Pistis, Is Arenas-Piscinas, Buggerru-Portixeddu delle coste occidentali, Argentiera, Platamona, Badesi, Rena Maiore nelle coste settentrionali. Assumono rilievo anche le ampie discariche di materiali inerti dovuti alle attività minerarie caratteristiche e diffuse in tutto il Sulcis-Iglesiente. Hanno, infine, un grande interesse anche gli accumuli arenoso-pietrosi lungo i corsi d'acqua temporanei, dove si sviluppa un insieme di garighe con specie di ambienti aridi e igrofile.

Nelle Baronie il substrato litologico, è nettamente differenziato in un'area calcarea a Nord, corrispondente al Monte Albo e all'area di Posada e Monte Longu di Siniscola, e in un'area silicea dei graniti di Monte Senes e delle aree scistose di Siniscola-Santa Lucia nel settore meridionale. Il substrato delle rocce effusive è composto da trachiti e basalti, che nel periodo invernale e primaverile presentano anche fenomeni di ristagno idrico, e occupano la parte più meridionale dell'area. Le differenze di fondo, molto evidenti, sono date tra il calcare e il substrato siliceo, ma anche in quest'ambito non si notano sostanziali differenze tra graniti e scisti. Sono ben evidenziate le aree dunali, sabbiose e le spiagge.

Suoli

I suoli sono ugualmente molto vari e influiscono soprattutto con la profondità e con la conseguente maggiore o minore capacità di ritenzione idrica. Sono da rimarcare anche i fenomeni di idromorfia legati, sia alla rocciosità, sia alla presenza di argille impermeabili che, a livello locale, contribuiscono a diversificare la vegetazione.

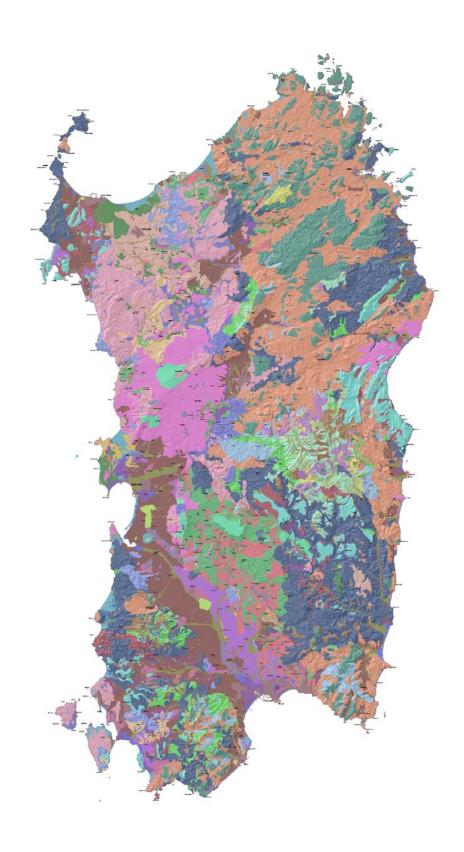
Nell'area sud-occidentale i suoli delle aree calcaree sono dominati dalla roccia affiorante su vaste superfici e sono ascrivibili in generale ai Lithic Xerortent. In queste aree i suoli si sviluppano nelle sacche degli anfratti rocciosi con gli accumuli di terra rossa. I suoli delle aree calcaree sono anche



quelli maggiormente aridi che determinano tipi di vegetazione a prevalenza di specie termo-xerofile. I fenomeni di idromorfia sono limitati alle aree trachitico-basaltiche, mentre come già detto sono notevoli le estensioni di suoli su dune sabbiose.

I suoli delle aree calcaree sono dominati dalla roccia affiorante per gran parte delle superfici e sono ascrivibili in generale ai Lithic Xerortent. In effetti, non si riscontrano suoli evoluti se non nei pianori, nelle doline e nei campi carsici dove gli accumuli di terra rossa sono abbastanza consistenti. Sono bene evidenziati e suoli quaternari legati agli apporti dei vari fiumi, tutti i maggiori siano interessati da dighe e bacini artificiali che limitano l'apporto a valle dei materiali di erosione.



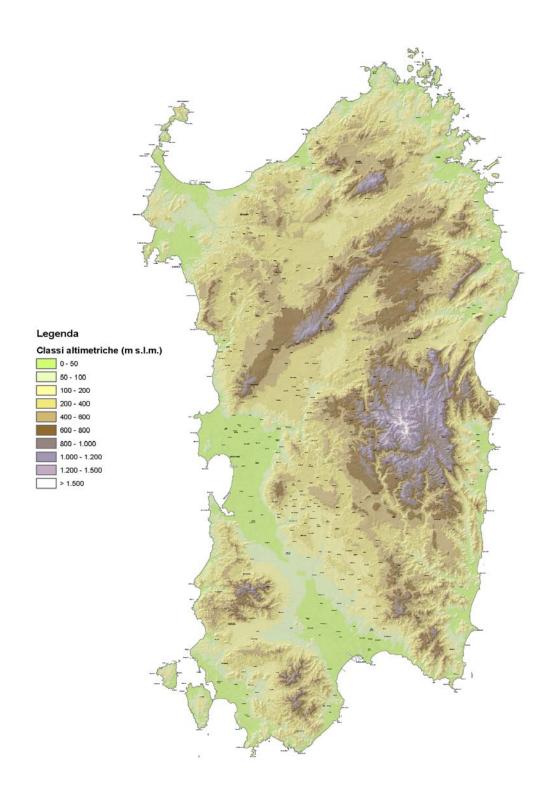


Tav. 10 - Carta dei suoli

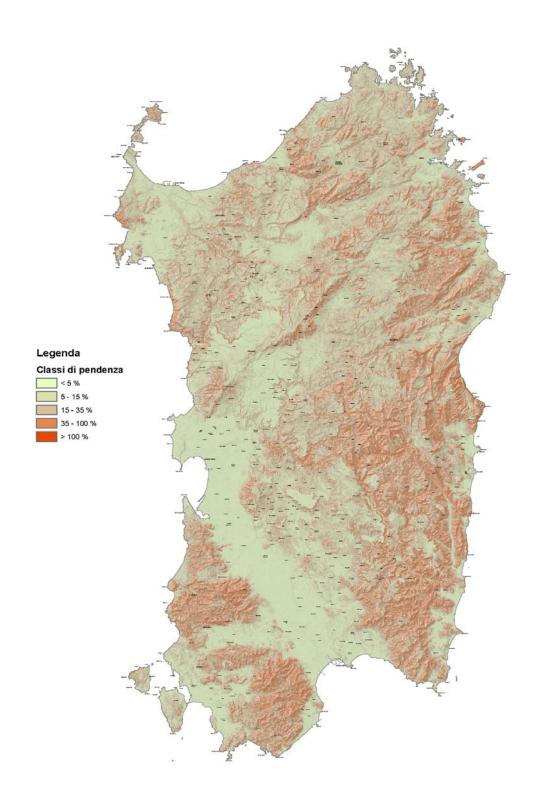


Geologia e forme del paesaggio

La complessità geologica conseguente alla lunga storia geologica dell'Isola, oltre a riflettersi in una considerevole varietà di unità paesaggistiche, si manifesta in una serie di meso e macroforme. Tali forme che si ripetono all'interno delle singole unità di paesaggio contribuiscono a caratterizarle ulteriormente. Ricordiamo le guglie in calcari, graniti, porfidi e andesiti, le doline, inghiottitoi, *karren* e *grize* dei pianori carsici, le falesie. E ancora: le pareti a nido d'ape (*predas pintas*) in rocce piroclastiche, gli imponenti *canyon*, le grotte e risorgive carsiche, i tafoni dei monzograniti e le fessurazioni colonnari dei basalti (canne d'organo). Anche la ricorrenza di giacimenti minerari corredata dai tipici insediamenti civili ed industriali otto-novecenteschi contribuisce a caratterizzare il paesaggio di alcune zone dell'isola in cui è documentata attività estrattiva fin dal periodo nuragico. Questi aspetti hanno un'importanza notevole per le scienze della terra, per la storia naturale. Per la storia dell'Isola in generale; ancora oggi, costituiscono una risorsa e un'attrattiva di grande suggestione, come dimostra l'istituzione del Parco geominerario della Sardegna, come patrimonio dell'Unesco.



Tav. 11 – Carta altimetrica



Tav. 12 – Carta delle pendenze



Tre letture, tre assetti

Il paesaggio è certamente il risultato della composizione di più aspetti. E' anzi proprio dalla sintesi tra elementi naturali e lasciti dell'azione (preistorica, storica e attuale) dell'uomo che nascono le sue qualità. E' quindi solo a fini strumentali che, nella pratica pianificatoria, si fa riferimento a diversi "sistemi" (ambientale, storico-culturale, insediativo) la cui composizione determina l'assetto del territorio, e dei diversi "assetti" nei quali tali sistemi si concretano.

Anche la ricognizione effettuata come base delle scelte del PPR si è articolata (come si è ampiamente illustrato nel precedente capitolo) secondo i tre assetti: ambientale, storico-culturale, insediativo.

Tre letture del territorio, insomma, tre modi per giungere alla individuazione degli elementi che ne compongono l'identità. Tre settori di analisi finalizzati all'individuazione delle regole da porre perchè di ogni parte del territorio siano tutelati ed evidenziati i valori (e i disvalori), sotto il profilo di ciò che la natura (assetto ambientale), la sedimentazione della storia e della cultura (assetto storico-culturale), l'organizzazione territoriale costruita dall'uomo (assetto insediativo) hanno conferito al processo di costruzione del paesaggio.

Assetto ambientale

Impostazione concettuale e obiettivi

La rilevanza che i caratteri costituivi della struttura fisica del territorio e i processi di natura geologicoambientale rivestono all'interno del funzionamento complessivo dell'ecosistema territoriale, nonché le esigenze di rappresentazione proposte da queste tematiche rispetto ad altre componenti dell'ambiente come quelle vegetazionali e faunistiche, hanno indotto ad affrontare un percorso di approfondimento di questi aspetti all'interno del processo di analisi ed interpretazione della dimensione paesaggistica del territorio.

Nel rispetto degli indirizzi di impostazione metodologica generale, che hanno orientato verso l'utilizzo di un modello di interpretazione e rappresentazione strutturato in categorie, la definizione del percorso di costruzione di un quadro dei caratteri fisico-ambientali del territorio è partito dalla valutazione delle basi conoscitive disponibili e di quelle passibili di essere acquisite nei tempi imposti dalle scadenze di elaborazione del Piano.

Un secondo ragionamento ha considerato le forme di rappresentazione finora sviluppate in ambito regionale all'interno degli strumenti di pianificazione d'area vasta ed in particolare dei quattro Piani



Urbanistici Provinciali (PUP), relativamente ai dispositivi di interpretazione geologico-ambientale del territorio. Gli strumenti di pianificazione provinciale, già sviluppati prima della redazione del Piano Paesaggistico Regionale nelle allora quattro Province sarde, si proponevano infatti non solo come utili fonti documentative e informative, ma anche come naturali termini di riferimento per le opportunità di valorizzare il patrimonio di esperienze acquisito.

All'interno di un processo complessivo teso a fare emergere un quadro spaziale di riferimento delle relazioni strutturali e funzionali portanti del sistema geologico-ambientale, la individuazione di categorie rappresentative ha fatto riferimento ad un criterio di significatività di queste rispetto alla struttura dell'assetto morfo-evolutivo del sistema ambientale.

Il criterio di selezione ha orientato perciò il lavoro verso l'individuazione di categorie capaci di definire un quadro di forte sintesi, ma rappresentativo del funzionamento fisico-ambientale del territorio alla scala regionale.

Tali categorie, il cui ruolo e significato assumono una rilevanza essenziale in funzione della stabilità e dinamicità morfo-evolutiva e geologico-ambientale dell'ecosistema fisico-territoriale, risultano caratterizzate da un alto grado di sensibilità nei confronti di potenziali processi di interferenza sulle dinamiche evolutive proprie e sugli equilibri geoambientali.

Metodologie di analisi e interpretazione

Una fase propedeutica al processo di elaborazione e interpretazione che ha portato all'individuazione delle unità spaziali riferite a ciascuna categoria è consistita nell'acquisizione, organizzazione e strutturazione all'interno di un progetto di Sistema Informativo Geografico delle basi conoscitive disponibili presso la banca dati a disposizione dell'Ufficio del Piano. Quest'ultima risultava e risulta in continuo aggiornamento grazie a nuovi dati, cartografie ed elaborazioni che nel tempo continuano ad affluire provenendo anche da altri Assessorati regionali.

Nel complesso è stato possibile definire un repertorio strutturato delle informazioni di interesse ambientale a cui si è fatto riferimento per lo sviluppo delle successive analisi ed interpretazioni permettendo inoltre valutazioni circa eventuali necessità di integrazione delle basi conoscitive attualmente disponibili.

Il patrimonio informativo che ha permesso lo sviluppo delle elaborazioni è descritto in allegato (Tav. 1.2).



La procedura di definizione delle categorie e delle relative unità spaziali, ha fatto riferimento a differenti tecniche di elaborazione, a seconda delle esigenze e difficoltà di interpretazione posti da ciascuna categoria, dalla disponibilità di basi conoscitive specifiche e dai caratteri di rappresentatività della categoria rispetto agli obiettivi dell'elaborato tematico nel quadro del più vasto progetto di Piano.

In particolare le procedure utilizzate hanno fatto riferimento a due principali approcci interpretativi, spesso tra loro integrati:

- l'analisi integrata delle informazioni disponibili associata alla definizione delle unità spaziali cartografiche sulla base della interpretazione specialistica tematica di immagini telerilevate;
- l'estrazione delle informazioni di interesse, necessarie alla rappresentazione spaziale delle categorie individuate, dalle basi conoscitive digitali disponibili.

Entrambe le procedure si sono appoggiate a tecniche basate sull'utilizzo dei Sistemi Informativi Geografici.

Per quanto attiene agli aspetti metodologici, all'interno di una scheda illustrativa relativa a ciascuna categoria viene riportata, assieme ai contenuti tematici e ai criteri di definizione di essa, la metodologia interpretativa applicata nella sua individuazione e la stima della accuratezza spaziale raggiunta nella individuazione del limite cartografico delle unità.

Attualmente sono state individuate 14 categorie che descrivono l'assetto fisico-ambientale del territorio regionale:

- 1) Scogli e isole minori
- 2) Sistemi di spiaggia
- 3) Campi dunari
- 4) Zone umide costiere
- 5) Terrazzi e versanti a bassa energia costieri
- 6) Falesie e versanti costieri ad alta energia
- 7) Promontori
- 8) Sistemi a baie e promontori
- 9) Territori carsici



- 10) Piane alluvionali recenti dei corsi d'acqua
- 11) Sistemi pedemontani e piane terrazzate antiche
- 12) Superfici strutturali di altopiano
- 13) Sistemi di versante ad elevata dinamicità morfoevolutiva
- 14) Sistemi orografici di versante

Rispetto alla possibilità di appartenenza di un settore a differenti categorie l'attribuzione ha considerato un criterio di prevalenza della categoria maggiormente rappresentativa rispetto alle finalità dell'elaborazione condotta. Un'eccezione è rappresentata dalla categoria dei "Territori carsici" la cui rappresentazione risulta sovrapposta e integrativa in termini di contenuti rispetto alle altre categorie.

Allo stato attuale dell'elaborazione la categoria "Sistemi pedemontani e piane terrazzate" risulta comprendere due categorie rispetto alle quali è prevista una rappresentazione distinta. Il maggior dettaglio che potrà essere raggiunto nelle fasi successive del lavoro, permetterà in particolare la distinzione tra "Sistemi pedemontani" e "Piane terrazzate e alluvionali antiche".

Una ulteriore categoria significativa in rapporto alle esigenze di rappresentazione proposte dall'elaborato presentato, la cui definizione ed individuazione richiede un approfondimento rispetto al livello di elaborazione attuale è quella relativa alle zone umide e settori morfologicamente depressi delle aree interne.

Il modello di rappresentazione adottato permette la definizione per ciascuna categoria di specifici caratteri di sensibilità ambientale. Questa definizione è basata sulla valutazione dei requisiti di qualità ambientale espressi da ciascuna categoria e dalla capacità del sistema di tollerare, senza una potenziale destabilizzazione degli equilibri ambientali portanti, differenti gradi di interferenza sui propri processi ambientali di funzionamento in relazione ad eventuali interventi ed attività sul territorio.

Tali caratteri di sensibilità vengono descritti principalmente sulla base di due possibili modalità di interazione tra attività e luoghi:

rapporti di interferenza potenziale che definiscono condizioni strutturali di criticità da un punto di vista della possibilità di compromissione degli equilibri ambientali portanti del sistema. In rapporto alle caratteristiche intrinseche del sistema ambientale e rispetto ai requisiti di qualità della risorsa, si riconoscono condizioni di incompatibilità con interventi ed attività in relazione alle quali si configurano tali potenziali condizioni di interferenza.



rapporti di interferenza potenziale che definiscono condizioni specifiche di criticità rispetto alla capacità di incidere negativamente sugli equilibri ambientali portanti del sistema e innescare processi degenerativi dell'assetto morfo-evolutivo. In questo caso è riconosciuta la possibilità di compromissione o degrado dei caratteri qualificanti della risorsa ambientale, mentre non si escludono eventuali conseguenze più estese a carico del sistema territoriale nel suo complesso. Queste ultime possono verificarsi in seguito al coinvolgimento, all'interno di un processo degenerativo, di porzioni più vaste e componenti più numerose del sistema. Il riconoscimento delle condizioni di compatibilità ambientale degli interventi ed attività rispetto al quadro di sensibilità individuato, richiede la valutazione specifica e contestuale delle condizioni di incidenza ambientale delle iniziative, sia alla scala locale che a quella del sistema ambientale nel suo complesso.

Sulla base dei rispettivi caratteri di sensibilità e del quadro di criticità evidenziato, le categorie individuate tendono a definire tre classi di orientamento generale per quanto attiene alle opportunità di gestione dei processi territoriali in una prospettiva di sostenibilità ambientale degli interventi:

- situazioni in cui i requisiti di qualità ambientale della risorsa richiedono sia garantita la minima interferenza rispetto alle tendenze evolutive caratteristiche della dimensione ambientale e naturale del sistema, ovvero il loro accompagnamento in funzione del ristabilimento degli equilibri ambientali dell'area;
- situazioni in cui i requisiti di qualità ambientale della risorsa richiedono una gestione attiva strettamente riferita alle specificità della dimensione ambientale del sistema. Si riconosce in particolare la ricorrenza di condizioni di sensibilità specifica della componente in relazione al funzionamento ambientale del sistema;
- situazioni in cui i requisiti di qualità ambientale della risorsa, alla scala delle valutazioni condotte, individuano meno espressamente degli indirizzi generali di gestione rispetto alle opportunità di sviluppo sostenibile del territorio. Il quadro di sensibilità evidenziato per la categoria sottolinea alcuni aspetti critici relativi alla possibile interferenza di eventuali azioni ed interventi sugli equilibri ambientali del sistema, rinviando ad una valutazione in termini contestuali delle possibili conseguenze ambientali degli interventi, qualsiasi considerazione circa gli indirizzi di gestione sostenibile del territorio.



Metodo operativo - Aree ed ecosistemi della Sardegna

Il territorio può essere ricondotto nell'ambito di aree ed ecosistemi con diverso grado di naturalità e funzionalità ecologica. Ai fini del piano paesaggistico il territorio può essere suddiviso nelle quattro tipologie seguenti:

Aree ed ecosistemi naturali e sub-naturali

Aree ed ecosistemi che dipendono esclusivamente dall'energia solare e non necessitano di apprezzabili apporti energetici esterni per garantire il loro funzionamento.

Tali aree possono essere considerate integre dal punto di vista ambientale, anche per le difficoltà di accesso e le consequenti limitazioni d'uso.

Tra queste possono essere incluse: falesie e scogliere di diversa origine geologica e natura litologia; scogli e piccole isole disabitate; complessi dunali con formazioni erbacee e ginepreti; pareti calcaree e ambienti rocciosi dell'interno; grotte e ambienti cavernicoli non sfruttate a livello turistica; aree di cresta e depositi di versante di alcune montagne; zone umide temporanee endoreiche; alcuni sistemi fluviali e relative formazioni riparie, ginepreti delle montagne calcaree; formazioni a tasso e agrifoglio; leccete climaciche e sub-climaciche delle montagne calcaree; aspetti di macchia-foresta e garighe climaciche delle creste e delle aree costiere; formazioni steppiche ad ampelodesma.

Aree ed ecosistemi semi-naturali

Aree ed ecosistemi caratterizzati da un'utilizzazione agro-silvo-pastorale estensiva con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire il loro funzionamento.

Sono inclusi boschi naturali comprendenti: leccete, quercete, sugherete e boschi misti; ginepreti; pascoli arborati; aspetti di macchia con diverse tipologia e struttura; garighe derivate dalla degradazione delle

formazioni forestali e di macchia; praterie di pianura e montane di origine secondaria (popolamenti erbacei); fiumi e torrenti e formazioni riparie, parzialmente modificati; zone umide costiere parzialmente modificate,

comprese le saline; dune e litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica; grotte soggette a fruizione turistica; laghi e invasi di origine artificiale.



Aree ed ecosistemi agro-forestali ad utilizzazione intensiva

Aree ed ecosistemi caratterizzati da utilizzazioni agro-silvo-pastorali intensive con apporto consistente di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rende dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e funzionamento.

Sono incluse: piantagioni di pioppi, eucalipteti, castagneti e noccioleti, rimboschimenti di conifere; oliveti, vigneti, mandorleti, agrumeti, frutteti in genere, coltivazioni miste frammentate delle aree peri-urbane, coltivazioni ortive; colture erbacee (cerealicole incluse le risaie), prati sfalciabili irrigui; impianti di acquicoltura e zootecnia semi-intensiva e intensiva.

Aree ed ecosistemi urbani e industriali

Aree ed ecosistemi dipendenti per il loro funzionamento, oltre che dall'energia solare, dall'apporto di energia esterna, di beni e di servizi provenienti dagli ecosistemi di produzione intensiva, estensiva e dagli ecosistemi naturali e semi-naturali. Allo stesso tempo sono aree da cui si esporta nelle aree circostanti emissioni e scarti di varia natura.

Comprendono le aree urbanizzate consolidate e compatte, isole insediate in contesto rurale (villaggi turistici, complessi industriali, aggregati produttivi, aree della dispersione insediativi).

Il sistema delle aree protette

E' stato definito il sistema delle aree protette della Sardegna che individua aree di rilevanza comunitaria, aree protette nazionali e il sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali ai quali si aggiunge la categoria delle altre aree tutelate. La legge regionale 31/1989 precede la legge quadro sulle aree protette (394/1991) e, per molti versi, ne anticipa i contenuti. I provvedimenti successivi e il recepimento delle direttive comunitarie e di diverse convenzioni internazionali, hanno delineato un quadro teoricamente soddisfacente, ma nella pratica poco efficace, se si eccettuano pur importanti esempi di gestione efficace.

Aree di rilevanza europea

Questa categoria fa riferimento alle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli selvatici" il cui obiettivo principale è la realizzazione della rete ecologica europea coerente, denominata "Natura 2000", costituita specificamente dalle "Zone Speciali di Conservazione" (ancora Siti di Importanza Comunitaria proposti - SICp, nell'ambito del Progetto Bioitaly della Regione Sarda, 1997 e successivi aggiornamenti, 2005) e dalle "Zone di Protezione Speciale".



Gli scopi di queste due direttive sono:

contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali,
 nonché della flora e della fauna selvatiche;

 adottare misure intese 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.

I 92 SICp individuati interessano circa il 19% della superficie dell'Isola, comprendono gli habitat e le specie di interesse comunitario più rappresentativi della Sardegna e si sovrappongono in molti casi alle aree protette delimitate nell'Allegato A della L.R. n. 31/1989.

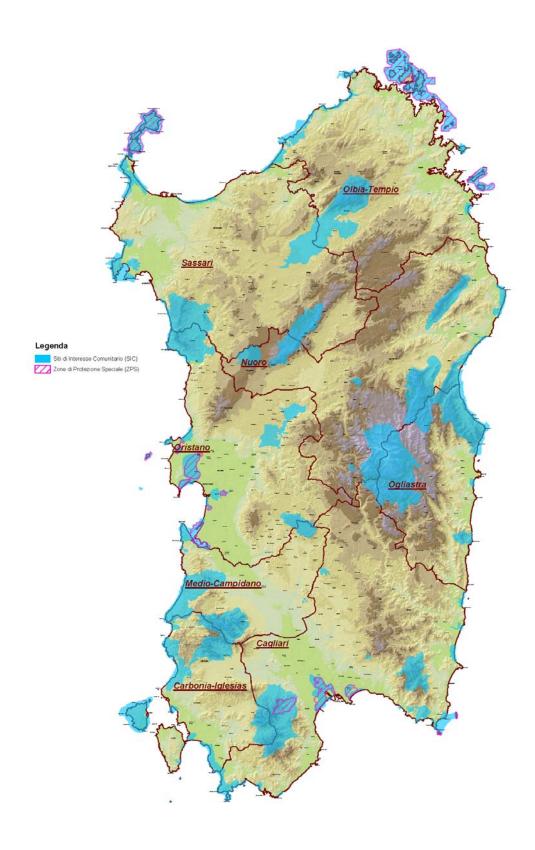
Le ZPS sono 15 e comprendono tutti i Siti Ramsar (aree protette ai sensi della legge 394/1991), la Foresta di Monte Arcosu, i Parchi nazionali (Asinara, La Maddalena) e le Aree Marine Protette (Isole Tavolara, Molara e Molarotto; Isola di Mal di Ventre; Isola Serpentari; Isola dei Cavoli) recentemente individuate anche come ZPS e coincidenti anche con i SICp.

La programmazione della rete ecologica richiede la predisposizione degli strumenti di gestione - i piani di gestione - sulla cui base potranno essere realizzati gli interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale.

E'interessante rilevare che la Regione Sarda demanda il piano di gestione e la individuazione di interventi di tutela per le aree di rilevanza europea essenzialmente ai Comuni nei cui confini ricadono le singole aree.

Il PPR favorisce la valorizzazione paesaggistica della rete "Natura 2000" e prevede dei corridoi ecologici tra le singole aree.





Tav. 13 – Carta dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)



Aree protette nazionali

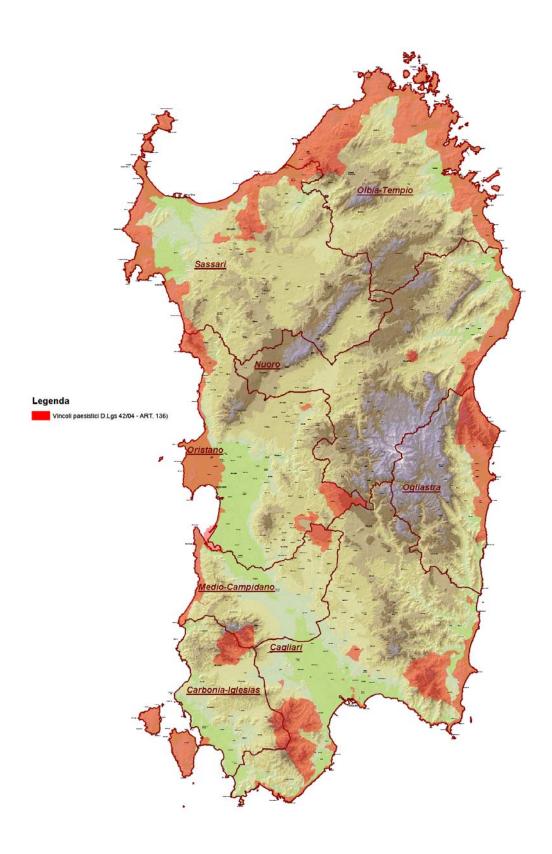
Le aree protette nazionali comprendono i parchi nazionali (Arcipelago di La Maddalena; Isola Asinara) e le aree marine protette (AMP) definitivamente istituite (Sinis, Mal di Ventre; Capo Carbonara; Tavolara, Punta Codacavallo), la cui delimitazione viene recepita dal PPR e le cui disposizioni verranno applicate anche alle aree nazionali protette. Le aree protette nazionali, tutte istituite d'intesa tra Stato e Regione Sarda, necessitano di ulteriori accordi tra Regione e enti gestori per conciliare la pianificazione paesaggistica con i piani di gestione delle aree protette nazionali, per favorire le piena integrazione di queste aree nel sistema regionale delle aree protette e per definire congiuntamente i confini delle eventuali aree contigue alle aree protette, previste dall'art. 32 della legge n. 394/1991.

E' un caso del tutto anomalo a livello nazionale il caso del Gennargentu, che richiede un'analisi specifica che si rimanda agli allegati del piano.

Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali

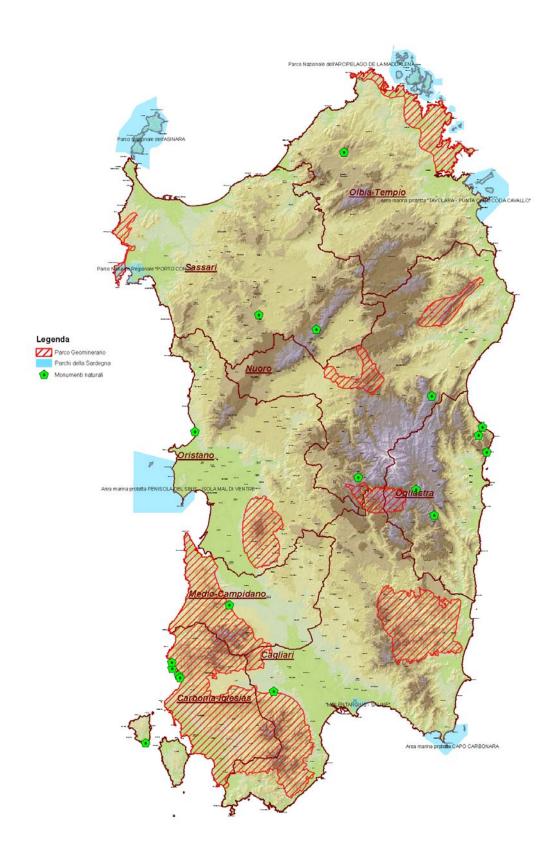
Le finalità del sistema regionale delle aree protette sono la conservazione, il recupero e la promozione del patrimonio biologico, naturalistico ed ambientale della Sardegna (Art. 1 della L.R. n. 31/1989).

Il "sistema regionale" fa riferimento alle categorie di aree protette individuate dalla normativa regionale, cartograficamente delimitate nella Tavola 2. Sinora sono stati istituiti 2 parchi naturali (Molentargius, Saline; Porto Conte – ambedue nel 1999) e 22 Monumenti naturali – 1993 - 1999, gestiti dai Comuni nei cui territori ricadono. Questa situazione evidenzia un forte ritardo esecutivo della Regione Sarda nell'attuazione di tale legge, espressione di una competenza esclusiva della Regione Autonoma della Sardegna.



Tav. 14 - Carta dei vincoli paesistici D.Lgs. 42/42/2004 - Art.136





Tav. 15 – Carta dei parchi e dei monumenti naturali



Altre aree tutelate

Il PPR ha individuato come "altre aree protette" i seguenti istituti faunistico-venatori di cui alla L.R. n. 23/1998, oasi di protezione faunistica e di cattura; zone temporanee di ripopolamento e di cattura; zone pubbliche o private per l'allevamento della fauna selvatica; centri faunistici attrezzati; inoltre, le aree gestite dall'Ente foreste della Sardegna, comprendente oltre 200.000 ettari che ricadono anche in gran parte all'interno di aree protette, le aree della Conservatoria del litorale, il cui piano di attività è stato recentemente approvato (2005) e le oasi naturalistiche, generalmente gestite da associazioni ambientaliste.



Fig.9 - Budelli: Chiecca di Morto

La fascia costiera come bene paesaggistico

La fascia costiera non ha ancora una definizione universalmente condivisa e riconosciuta a livello internazionale. Questo trova riscontro anche nel linguaggio comune, dove essa è intesa con ampia disparità di vedute. Ciò non significa che, ai fini della predisposizione del PPR, la fascia costiera verso terra, rispetto alla linea di battigia, non possa essere individuata e opportunamente riportata in cartografia, come una porzione di territorio identificabile in modo univoco. Tale fascia infatti non è soltanto la cornice essenziale del paesaggio sardo e della sua configurazione storico-culturale e una risorsa fondamentale della sua economia, ma anche la struttura ambientale che ospita gran parte della sua diversità biologica e storico-culturale. La sua specificità, indissociabile dalla sua continuità ed unitarietà è costituita dalla interrelazione tra mare e terra che trova in essa la sua prima ed



essenziale dimensione. La fascia costiera non può quindi essere artificiosamente suddivisa, se non per scopi amministrativi, ma deve mantenere il suo carattere unitario complessivo soprattutto ai fini del PPR e, pertanto, deve essere considerata come un bene paesaggistico d'insieme, di valenza ambientale strategica ai fini della conservazione della biodiversità e della qualità paesistica e dello sviluppo sostenibile dell'intera regione.

La legge 431/85 (Galasso), recepita nella legge 42/2004, indicava già i territori costieri compresi nella fascia dei 300 m dalla linea di costa come bene paesaggistico meritevole di tutela. Tale limite, tuttavia, non è supportato da criteri scientifici definiti ed evidentemente, stante la grande articolazione e diversità della fascia costiera, interseca luoghi, habitat ed ecosistemi estremamente diversificati. D'altra parte alle Regioni, in sede di formazione del piano paesaggistico, è demandato il compito di precisare il contenuto della tutela da esercitare e di definire anche nuove categorie di beni paesaggistici. Più specificamente si tratta di individuare criteri validi in grado di sostenere una delimitazione dal punto di vista scientifico e gestionale.

Un tale orientamento è coerente con i protocolli della Convenzione di Barcellona in materia di gestione integrata delle zone costiere, così come della raccomandazione emessa dalla Commissione della UE.

In prima istanza, col PPR la Regione si propone un'efficace tutela e salvaguardia del paesaggio e della biodiversità del sistema costiero, dando coerente riscontro alle misure di salvaguardia adottate con la L.R. 8/2004.

La costa e le sue componenti paesaggistiche

Il sistema costiero è caratterizzato da numerose categorie di beni paesaggistici, storici e culturali riconosciuti ai sensi dalla legge 42/2004 e da diversi ecosistemi, come i complessi dunali, le zone umide, la fascia alofila-casmofila, i diversi tipi di vegetazione dei terrazzi, delle scogliere e delle falesie calcaree. Sulle coste sono ubicate numerose e importanti specie e habitat prioritari ai sensi della Direttiva 43/92 CEE. Vari elementi concorrono a determinarne le caratteristiche peculiari e prioritariamente la geomorfologia e il fitoclima.

Sotto il profilo geomorfologico si individuano le seguenti componenti:

- scogli e isole minori;
- sistemi di spiaggia;
- campi dunari;

- zone umide costiere;
- terrazzi e versanti costieri a bassa energia;
- falesie e versanti costieri alti;
- promontori;
- sistemi a baie e promontori;
- territori carsici;
- piane di colmamento alluvionale olocenico;
- piane terrazzate e aree di colmamento alluvionale antico;
- sistemi di versante pedemontani
- componenti artificiali (centri abitati, opere portuali, peschiere, banchinamenti vari).

Sotto il profilo vegetazionale si possono distinguere:

- La prima fascia sommersa con l'apporto dalla terraferma di materiali inerti e nutrienti che vivificano il mare e ne determinano anche alcuni parametri fisici e biologici, come la presenza delle praterie di posidonia. Il limite a mare delle praterie di posidonia è variabile in funzione della profondità e varia notevolmente da tratto.
- Le aree direttamente interessate dai marosi e dall'aerosol marino con la vegetazione rada della battigia, la fascia psammofila antedunale e retrodunale, le boscaglie a ginepri delle dune più o meno consolidate e la vegetazione rada delle scogliere e delle falesie. Anche in questo caso il limite verso terra è molto variabile in relazione ai fattori climatici secondari come la ventosità, l'esposizione e la natura geomorfologica e pedologica dei luoghi.
- Le zone umide con gli stagni, le lagune e le foci dei sistemi fluviali che li alimentano con la vegetazione igrofitica peculiare. Non mancano aree umide temporanee alimentate dalla precipitazioni e dipendenti dalla variazioni del livello piezometrico di falda. Si tratta di corpi idrici a volte molto vasti, a volte di estensione minima, ma non per questo meno interessanti, oltre che per la vegetazione peculiare, in modo particolare per la ricchezza dell'avifauna.
- Il sistema dei terrazzi a diversa litologia con garighe, macchia mediterranea e boscaglie termo-xerofile, dove l'influenza del mare e il clima giocano un ruolo determinante nella



caratterizzazione di una fascia più o meno larga, con un'impronta riconoscibile grazie agli elementi vegetali talora esclusivi, che sono condizionati per la loro vita, oltre che dal substrato, dai fattori climatici.

Lungo tale fascia, oltre agli insediamenti urbani, si riscontrano diversi ecosistemi naturali e seminaturali, fortemente interdipendenti e habitat prioritari ai sensi della Direttiva 43/92 CE meritevoli essi stessi di essere considerati beni paesaggistici. Tra questi vi figurano: Praterie di posidonia (Posidonion oceanicae), Lagune costiere, Steppe salate mediterranee (Limonetalia), Dune costiere con Juniperus ssp., Matorral con ginepri arborescenti, Dune con boschi di Pinus pinea, Pinus pinaster o Pinus halepensis, Stagni temporanei mediterranei, Matorral a Laurus nobilis, Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, Pavimenti calcarei, Foreste endemiche di Juniperus ssp. Oltre a questi esistono altri numerosi habitat rari o importanti come quelli a palma nana (Chamaerops humilis) a Sarcopoteriun spinosum, a ginestre endemiche (Genisteion) e legate ai corsi d'acqua foreste a galleria a ontano nero (Alnetalia), oleandreti, tamariceti (Nerio-Tamaricetea), pioppeti e saliceti (Populetalia). La loro distribuzione è articolata su tutta la costa in modo più o meno consistente e discontinuo. Vi ricadono, inoltre, specie vegetali e animali, soggette alla stessa Direttiva o a diverse convenzioni internazionali, nonché importanti boschi climacici e aree naturali e subsubnaturali. Stazioni di endemismi sulle scogliere (circa 20 specie endemiche del genere Limonium) e negli habitat rupestri nella zona dell'aerosol marino (Erodium corsicum, Phleum sardoum, Centaurea horrida, Silene succulenta e numerose altre).

Nell'insieme del sistema costiero esiste la maggiore concentrazione di biodiversità della Sardegna, sia in riferimento agli ecosistemi, alle specie vegetali, agli habitat e alle specie animali, in particolare per quanto riguarda l'avifauna stanziale e migratoria. Si può valutare la presenza della flora lungo la fascia costiera intorno al 75% del totale dell'Isola, con un alto contingente di specie endemiche, con oltre il 50% di quelle esclusive, rare e di grande interesse fito-geografico, spesso con localizzazione puntiforme (es. Limonium lausianum, Polygala sinisica, Helianthemum caput-felis concentrate a Capo San Marco del Sinis, Phelum sardoum delle dune di Rena Majore e Is Arenas, nonché Anchusa litorea, soggetta alla Convenzione di Berna, solo per citarne alcune). Ancora di grande interesse è il riferimento all'avifauna nidificante, di cui più del 90% si riproduce lungo la fascia costiera e che nelle zone umide e falesie trova habitat particolarmente favorevoli per i siti di nidificazione. Qui si ricordano per tutti i più noti Fenicottero rosa, Falco della regina e Gabbiano corso. Lungo le coste si riscontrano



monumenti naturali (es. Capo d'Orso, Faraglioni di Masua, Punta Goloritzè nelle falesie del Golfo di Orosei), paesaggi e panorami tra i più spettacolari e suggestivi dell'Isola.

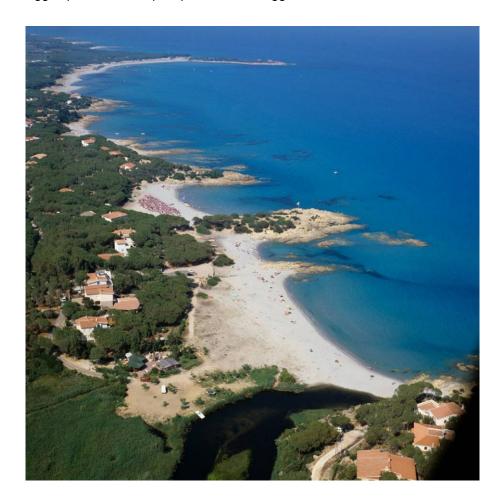


Fig.10 - Cala Liberotto

Requisiti di riconoscibilità e criteri di delimitazione della fascia costiera

E' possibile definire l'area costiera come il settore all'interno del quale si esprimono e si sviluppano le dinamiche di relazione tra il dominio marino e quello continentale. L'entità spaziale di questo ambito è perciò direttamente riferibile all'areale di influenza dei processi di interazione costiera. Dalla variabilità tipologica e dimensionale del contesto di relazione definito da queste dinamiche, oltre che dalla specifica considerazione di quali di esse risultano significative in relazione alla particolare prospettiva di lettura e di considerazione assunta deriva una differente configurazione spaziale della fascia costiera.



In tali termini, all'interno del Piano Paesaggistico, la determinazione di un limite costiero di riferimento unitario richiede necessariamente l'adozione di una specifica intenzionalità progettuale e di corrispondenti criteri progettuali di interpretazione e di individuazione.

Rispetto alle definizioni precedenti appare evidente come i requisiti di costa siano direttamente riferibili ad un settore caratterizzato da una estensione fisica sia verso il settore continentale emerso che verso quello marino. Pur con questa consapevolezza, ma all'interno di un più rigido quadro giuridico-amministrativo, il Piano paesaggistico rivolge una attenzione specifica alla definizione della porzione appartenente al dominio emerso dell'area costiera.

Un'impostazione concettuale e interpretativa di sfondo orienta verso la definizione di un ambito spaziale caratterizzato da requisiti di organicità sistemica e di coerenza territoriale di insieme, alla scala di riferimento regionale, in funzione della ricorrenza di un quadro caratteristico di relazioni coevolutive ambientali, sia formali che funzionali, con il dominio marino. La significatività riconosciuta a questi elementi di relazione si esprime nella rilevanza che essi assumono, sia singolarmente che in combinazione, nel definire una struttura particolarmente articolata dell'assetto fisico-ambientale del sistema costiero. Tale carattere si propone al tempo stesso come uno dei descrittori e come criterio identificativo del settore costiero. Le unità fisiche discrete ed interagenti che rappresentano componenti riconoscibili di questa struttura complessa, sono contraddistinte da attributi di forte differenziazione e più netta caratterizzazione per quanto attiene alle loro dinamiche di funzionamento interno nonché per quanto attiene al ruolo svolto da ciascuna di esse all'interno di un più vasto contesto ambientale di relazione costiera. Tale specificità appare infatti caratteristica dell'ambito costiero, rispetto ad una strutturazione più estensiva in unità ambientali riconoscibili che risulta più comunemente caratteristica dei settori più interni; questo in ragione soprattutto di una progressiva intensificazione delle dinamiche di relazione, strutturali e funzionali, man mano che si procede verso l'interfaccia dinamico e di interazione tra sistema marino e sistema continentale.

La particolare leggibilità della strutturazione in componenti distinte che appare caratteristica di questo settore non propone la possibilità di procedere attraverso operazioni additive alla definizione del sistema costiero come insieme. I requisiti di riconoscibilità di quest'ultimo risultano infatti riferiti alla necessita di una sua interpretazione in quanto entità complessa, caratterizzata da nessi di coerenza di insieme, riferiti sostanzialmente alla sua natura relazionale. La rappresentatività di tali caratteri qualificanti, posti a riferimento del processo interpretativo, trova una espressione leggibile nella definizione di connotati caratteristici del settore costiero quali il suo assetto strutturale e i caratteri



propri e di relazione delle unità elementari che lo compongono, il cui riconoscimento appare comunque essenziale nell'individuazione dell'area costiera.

All'interno di questo quadro concettuale di riferimento, l'attenzione specifica rivolta all'interpretazione di una dimensione relazionale del sistema ambientale, rappresentativa della natura costiera del territorio, si riferisce a processi di interazione e a nessi che si esprimono tipicamente sia in senso trasversale che in senso longitudinale al margine costiero.

La variabilità delle condizioni e delle caratteristiche ambientali che contraddistinguono le diverse porzioni del territorio richiedono, in rapporto al quadro di coerenza definito in precedenza, la lettura e l'interpretazione in chiave contestuale dell'insieme delle relazioni genetiche, strutturali ed evolutive che definiscono localmente i requisiti di caratterizzazione costiera dell'area in esame.

Pur in considerazione di questa variabilità, in corrispondenza di settori riconducibili a caratteri tipologici e morfo-evolutivi simili dell'assetto fisico-ambientale del territorio costiero, si verifica un elevato grado di riproducibilità dei modelli e degli schemi interpretativi adottati.

Criteri specifici di interpretazione che intervengono e concorrono in misura differente a definire i requisiti di caratterizzazione costiera del territorio, risultano riferiti al riscontro di specifiche relazioni strutturali, genetiche ed evolutive, la cui riconoscibilità si basa sulla assunzione della inscindibilità e della complementarità tra forme e processi del sistema ambientale.

Relazioni che assumono una particolare rilevanza rispetto alla definizione dei criteri di identificazione dell'area costiera sono le seguenti:

- processi di relazione superficiale e sotterranea tra corpi idrici marini e continentali, riferiti in particolare alla variabilità e all'equilibrio dei rapporti tra acque dolci e acque salate, all'azione delle maree, agli impulsi meteo-marini e alla azione delle correnti costiere;
- processi morfogenetici e morfoevolutivi legati alle dinamiche fluviali condizionati direttamente dai rapporti di stretto equilibrio con il livello di base marino. Tali processi assumono prevalentemente caratteri di accumulo detritico e alluvionamento, all'interno di sistemi ambientali di piana costiera, nonché di erosione in corrispondenza dei sistemi orografici di versante. In ambito più strettamente litoraneo questi processi risultano coinvolti nelle dinamiche di ripascimento detritico dei sistemi di spiaggia, nonché nella definizione dell'assetto strutturale ed evolutivo di importanti categorie di zone umide costiere.



- processi morfo-evolutivi e morfo-genetici litoranei, sia erosivi che di accumulo detritico, legati
 prevalentemente all'azione delle correnti e del moto ondoso;
- processi morfoevolutivi e morfogenetici di origine eolica connessi in particolare con il trasporto e l'accumulo delle componenti detritiche sabbiose costiere. Tali processi assumono una rilevanza particolare in relazione alla formazione ed evoluzione dei complessi dunari e dei fenomeni connessi a queste dinamiche come quelli di sbarramento fluviale da parte delle dei corpi sabbiosi.
- processi di relazione meteo-climatica e condizioni di esposizione diretta ai principali impulsi meteo-marini e marino-atmosferici, determinati in rapporto alla rilevanza assunta nella caratterizzazione fisico-ambientale ed ecologica del settore;
- processi morfo-genetici di natura strutturale ed endogena (strutturazione tettonica, morfogenesi magmatica intrusiva o effusiva etc.) determinanti in funzione del controllo esercitato nella definizione dell'assetto fisico e morfo-strutturale del settore costiero;
- connettività fisica e funzionale tra sistemi ambientali, definita seguendo requisiti di continuità strutturale dell'assetto fisico costiero.

Un principio di non frammentazione ecologico-funzionale, in riferimento soprattutto ai rapporti con i sistemi ambientali più interni, completa il quadro dei criteri utilizzati nella definizione spaziale della Fascia costiera.

A tale riguardo si verifica che:

- nei confronti di componenti e sistemi ambientali caratterizzati da specifici requisiti di unitarietà nonché riconoscibili in quanto unità spaziali discrete in termini di caratteri strutturali e funzionali-evolutivi, l'interpretazione considera preferenzialmente l'opzione di mantenere integra l'unità spaziale;
- unità spaziali minori, periferiche o interne rispetto al settore individuato in funzione dei criteri di base adottati, risultano comprese o meno all'interno di quest'ultimo sulla base della affinità, continuità e correlazione strutturale ed ecologico-funzionale dichiarata nei confronti rispettivamente dei sistemi ambientali che caratterizzano localmente l'area costiera o interna.



Aspetti botanici

La flora

Gli studi specialistici di settore flogistico in Sardegna evidenziano un'attenzione particolare per le aree costiere e per quelle montane. L'interesse di questi ambienti riguardo alla componente di maggiore importanza della flora, è rappresentata da circa 2.400 specie, di cui oltre 230 sono esclusive della Sardegna o in comune con la vicina Corsica.

Le piante legnose sono circa 300, di cui poco più di 100 sono classificabili tra alberi e arbusti, mentre la gran parte della flora è data dalle specie erbacee. Le erbe sono presenti in tutti gli ambienti, gli alberi mancano quasi del tutto nelle aree più elevate del Gennargentu, fondamentalmente a causa del degrado della vegetazione forestale.

Gli endemismi, sono talora rarissimi o relegati in nuclei su superfici di poche centinaia di metri quadri (ribes del Corrasi, rovo del Limbara) o addirittura puntiformi (Aquilegia nuragica e Aquilegia barbaricina), altre sono in luoghi difficilmente accessibili o legati ad habitat particolari, mentre altri ancora sono molto comuni su tutto il territorio. Un'altra categoria è rappresentata da specie rare nell'isola, ma presenti anche in altre regioni del Mediterraneo o dell'Europa continentale, che hanno un'importanza fondamentale ai fini della ricostruzione dell'origine della flora.

Il sorbo degli uccellatori, molto comune nelle montagne della vicina Corsica e nell'Italia continentale, nell'Isola è conosciuto solamente in tre esemplari. La ginestra dell'Etna testimonia gli antichi collegamenti con la Sicilia, mentre la Genista ferox, presente nella sola area di Castelsardo, richiama i collegamenti con il Nordafrica. Dalla distribuzione delle specie endemiche e rare si possono evidenziare due regioni dove sono concentrate le specie più significative, la fascia costiera e la fascia culminale delle montagne, che giustificano anche la particolare attenzione del PPR verso queste due aree.

Non mancano le specie soggette a pericolo di estinzione: a Vallicciola,per esempio, la scomparsa di un piccolo habitat determinerebbe la scomparsa totale del rovo del Limbara, essendo presente esclusivamente in una superficie di poche centinaia di metri quadri. Altre specie fortemente minacciate sono incluse negli allegati della Direttiva Habitat della UE, indicate come prioritarie e soggette a convenzioni internazionali, analogamente a numerosi habitat ed ecosistemi.

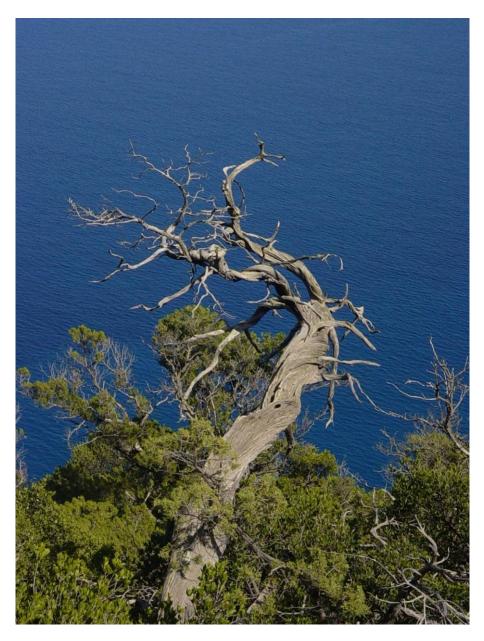


Fig.11 – Ginepro del Supramonte



La flora considerata nella sua componente corologica-distributiva mostra la prevalenza delle entità decisamente mediterranee, così come l'analisi delle forme biologiche dà la netta prevalenza percentuale delle specie annuali.

Alle piante spontanee che rappresentano il contingente della biodiversità nativa, si aggiungono le specie coltivate di antica o recente introduzione, di cui sono state selezionate *cultivar* anche esclusive, appartenenti soprattutto alle piante fruttifere, ma anche di cereali, che hanno costituito la base alimentare delle comunità locali, oltre che costituire la caratterizzazione del paesaggio.

La componente esotica della flora

Un'emergenza ambientale presente anche in Sardegna, è data dalla presenza delle specie esotiche, il cui contingente supera ormai le mille specie, concentrate in gran parte lungo le coste e come infestanti nelle colture agrarie. Piante come fico d'India, eucalipti, acacie, fico degli ottentotti, pittosphoro, pini, cedri, sono tra quelle più comuni che danno un'impronta significativa al paesaggio in molte zone, sia per effetto dei processi di propagazione spontanea, sia per volontaria introduzione da parte dell'uomo. Si tratta di un processo destinato ad aumentare, se drastici provvedimenti non saranno adottati nell'immediato futuro.

La vegetazione

Il popolamento vegetale è dato, inoltre, dalle tipologie di vegetazione comuni anche ad altre regioni del Mediterraneo, ma anche da numerose altre esclusive o molto rare, che complessivamente restituiscono la visione d'insieme del paesaggio vegetale.

La vegetazione è distribuita in relazione all'altitudine e al clima ed è possibile riconoscere 5 aspetti fondamentali, individuati come fitoclimi, che orientano anche la comprensione e l'interpretazione del grande mosaico di tipologie esistenti. Si tratta di fasce di vegetazione che a partire dal livello del mare si suddividono in:

- vegetazione delle boscaglie termo-xerofile litoranee, rappresentate dalle garighe litoranee, dai ginepreti costieri e dalle garighe litoranee;
- vegetazione dei boschi termoxerofili, rappresentati dalle boscaglie di sclerofille sempreverdi e
 dalle numerose tipologie derivanti dal degrado delle macchie;
- vegetazione delle leccete termofili, rappresentate dai boschi di leccio con gli elementi della macchia di sclerofille nel sottobosco;



- vegetazione delle leccete mesofile, rappresentate dai boschi con specie arbustive e arboree a foglie caduche;
- vegetazione degli arbusti montani prostrati, rappresentati dai ginepreti a ginepro nano e dalle garighe di suffrutici spinosi di altitudine.

Oltre alle tipologie fondamentali esistono numerosi aspetti di vegetazione azonale, come la vegetazione degli stagni e delle lagune, dei corsi d'acqua permanenti o temporanei, che non rientrano nei fitoclimi precedenti.

Tuttavia, la vegetazione presenta un'articolazione a mosaico di gran lunga più varia di quanto sopra teoricamente indicato, con centinaia di tipologie, in relazione ai processi evolutivi naturali, ma soprattutto in funzione delle utilizzazioni antropiche del territorio. Le sugherete, soprattutto, costituiscono i maggiori indicatori del degrado delle foreste climaciche di leccio, che hanno assunto, assieme alle macchie e alla garighe, un ruolo paesaggistico dominante su vaste aree della Sardegna.

A questo si aggiungono le forme del paesaggio agrario che dipendono dal clima, dalle caratteristiche dei suoli, da eventi e dai processi economici che hanno portato da un lato all'abbandono, dall'altro all'estensione di determinate colture tradizionali o all'introduzione di altre del tutto nuove.

Vegetazione e paesaggio vegetale

Nel paesaggio le piante sono una componente inscindibile e caratterizzante in tutti gli ecosistemi a prescindere dall'impatto antropico su di esso. Ai fini di una migliore comprensione si definisce il paesaggio vegetale come un aspetto del territorio in cui le piante assumono un particolare rilievo nella configurazione più complessiva degli ecosistemi e trae la sua origine dagli eventi paleogeografici e climatici, dai lenti processi genetici della flora, dall'influsso della fauna selvatica e domestica e delle attività umane che hanno interessato una regione.

Nel paesaggio, le piante possono essere una dominante della visuale, oppure una componente che si integra in modo subordinato con gli altri elementi fisici dell'ecosistema. In esso è sempre implicita una forma o fisionomia (più o meno stabile nell'arco dell'anno e nei diversi anni, come nel caso della foresta sempreverde mediterranea), una struttura (più difficile da percepire per la complessità dei processi che la determinano, come può essere la disposizione degli strati in un bosco) ed una funzione (che si esplica sempre in termini complessi interessando la stabilità del suolo e dei versanti, la regimazione idrica, la mitigazione degli estremi climatici, la presenza delle comunità faunistiche, la



disponibilità di risorse per gli animali domestici e per l'uomo). La storia del paesaggio vegetale si evidenzia anche dalla presenza dei grandi alberi monumentali distribuiti in molte aree dell'Isola. I grandi olivi e oleastri richiamano la naturalità e la antica coltura di queste piante, così come i tassi millenari, le grandi roverelle e i grandi lecci, associati o meno ad aspetti forestali. I grandi corbezzoli, terebinti, filliree, lentischi, ginepri, testimoniano sia della potenzialità di queste specie di formare boschi veri e propri, sia il ruolo avuto nel passato.

Il paesaggio vegetale rappresenta, quindi, la risultante della molteplicità dei fattori fisici e biologici di un dato contesto ambientale, assimilabile a una sorta di super-organismo, che è anche la base indispensabile delle forme di vita animale nella superficie terrestre e, conseguentemente, orienta anche l'organizzazione sociale delle comunità umane. La storia e il tempo sono componenti immateriali, ma non per questo privi di tracce importanti lasciate sulla terra, sui tronchi dei grandi alberi, sui greti dei fiumi, sulle piane alluvionali, sugli alberi piegati dal vento, sui terrazzamenti, sui residui delle colture agrarie e delle piante coltivate sopravvissute all'abbandono.

Il quadro attuale del paesaggio vegetale, da un lato conserva le componenti essenziali del passato più o meno a noi prossimo, e dall'altro accoglie aspetti del tutto inediti ed estranei alla storia naturale dell'Isola, a testimonianza che non si può parlare di paesaggio a prescindere dal contesto storico, economico e sociale.

Boschi e PPR della Sardegna

Nella redazione del PPR i boschi rivestono una grande importanza per le molteplici funzioni che esercitano nell'assetto generale del territorio e sono considerati dalla legge 42/2004 come bene paesaggistico.

Ai sensi dell'art. 2 del D. Lgs. 227 del 18 maggio 2001 e ai fini della redazione del piano paesaggistico, sulla base della facoltà data alle Regioni, e ai sensi della legge 42/2004 la Regione Sardegna sta valutando la possibilità di definire il bosco come formazioni vegetali in cui la fitomassa prevalente è costituita dalle piante legnose arboree e arbustive con una copertura al suolo pari almeno al 50% per un'estensione complessiva di almeno 5.000 mq e una larghezza minima di 20 m, con diverso governo, trattamento selvicolturale e composizione floristica, distinguibili in naturali, formatisi a prescindere dall'intervento dell'uomo e artificiali quando devono la loro esistenza all'impianto diretto ad opera dell'uomo.



Per i boschi di sughera sono fatte salve le definizioni della normativa vigente secondo la L.R. n. 4/94 e L. n. 759/56.

In attuazione delle competenze richiamate dallo stesso articolo, sono assimilate a bosco le seguenti fattispecie di tipologie di vegetazione:

- a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, aree protette di qualsiasi natura, siti di interesse comunitario, habitat forestali con alberi patriarchi con aree di rispetto di estensione non inferiore a 2.000 metri;
- b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva o con copertura ridotta a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali, incendi;
- c) le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco;
- d) la macchia-foresta;
- e) le diverse formazioni a macchia, di seguito definite, presenti nella fascia costiera;
- f) la macchia mediterranea media e alta;
- g) gli arboreti da seme di specie native di cui al D.Lgs. 10/11/2003 n. 386.

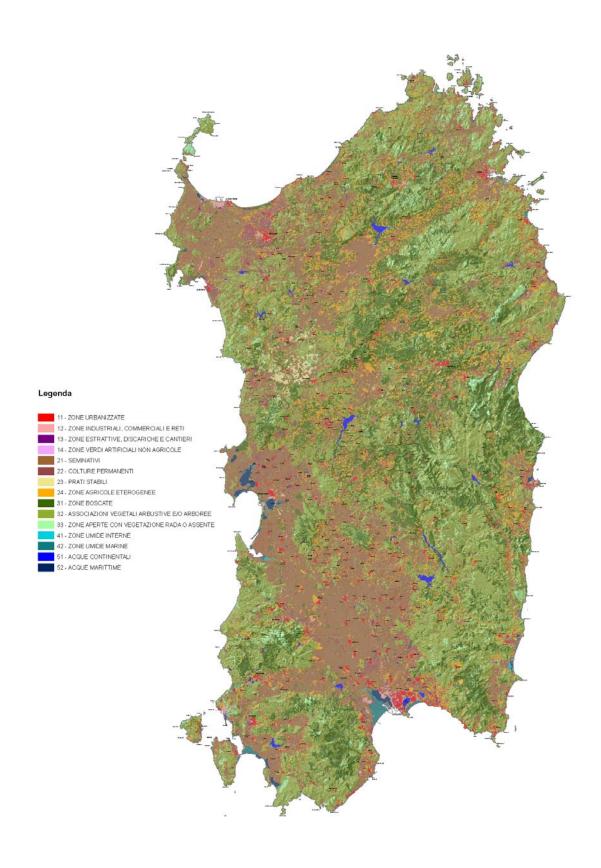
Fatti salvi i punti a, b, c, i boschi per essere considerati tali devono avere un'estensione di almeno 5.000 mq ed una copertura complessiva pari almeno al 50%.

Aspetti di vegetazione non assimilabili ai boschi

Ai fini della redazione del piano paesaggistico non sono classificati boschi:

- i popolamenti erbacei;
- i pascoli cespugliati con copertura inferiore al 60% soggetti a pascolo o a colture agrarie;
- i pascoli arborati con copertura inferiore al 50%;
- le garighe di qualsiasi composizioni floristica;
- i cisteti;
- le macchie degradate con copertura inferiore al 60%;

- i ginepreti a ginepro nano;
- le piantagioni di pino insigne, pioppo canadese, eucalipti, acacie e qualsiasi altra specie impiantata a scopo industriale, le fasce frangivento poste a protezione delle colture, nel rispetto della legislazione vigente;
- i nuclei di piante invasive, quali Ailanthus altissima e Acacia mearsni per quanto estesi, quand'anche spontanei;
- i ceraseti di qualsiasi età;
- i noccioleti e i noceti di impianto inferiore a 20 anni;
- gli agrumeti;
- gli oliveti a coltura estensiva;
- gli oliveti a coltura intensiva;
- gli oliveti consociati a vite;
- i frutteti di qualsiasi specie ad eccezione degli oliveti abbandonati di impianto maggiore di 50 anni (vedi punto 58);
- i parchi urbani e i giardini;
- gli Orti Botanici e gli Arboreti;
- i vivai.



Tav. 16 - Carta dell'uso del suolo



Aspetti zoologici

Cenni biogeografici

L'attuale composizione della fauna sarda² è il risultato delle vicende geologiche, climatiche ed evolutive svoltesi in milioni di anni, ma anche di introduzioni di diverse specie ad opera dell'uomo, nei tempi preistorici (Cervo, Muflone), in tempi storici (molti animali domestici; Coniglio selvatico, Pernice sarda, verosimilmente introdotta dai Fenici o dai Romani; molte specie di pesci d'acqua dolci) e anche più recentemente (alcune specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, nonché numerosi invertebrati).

Come tutte le faune insulari, la Sardegna è più povera di specie rispetto ad una equivalente superficie continentale, soprattutto di specie strettamente terrestri con una scarsa capacità di dispersione. Per contro, vi è un maggior numero di forme endemiche, talvolta la riduzione della taglia di alcune specie, l'allargamento della nicchia ecologica e l'aumento della densità relativa.

Livello conoscitivo dei vertebrati

Lo studio della recente e passata composizione della fauna sarda dura da appena 200 anni e non può considerarsi assolutamente concluso. Anzi, in confronto a molte aree del Mediterraneo, grandi isole comprese (Sicilia, Corsica, Baleari, Creta, Cipro), la ricerca faunistica e zoogeografica in Sardegna sino all'Ottocento, con le notazioni del Cetti, dell'Angius e di Alberto La Marmora, è stata piuttosto contenuta per quanto riguarda i vertebrati, ed in particolare gli uccelli ed i mammiferi. Soltanto dall'inizio degli anni '60 del secolo scorso vi è una notevole intensificazione delle ricerche di campo, stimolate anche dalle maggiori associazioni naturalistiche operanti nell'isola.

Il livello conoscitivo dei vertebrati che si riproducono attualmente nell'Isola può considerarsi soddisfacente/sufficiente per i pesci d'acqua dolce, per gli anfibi, i rettili e gli uccelli, mentre per i mammiferi, ed in particolare per i micro-mammiferi, occorrono ancora notevoli sforzi di ricerca. E'altamente significativa la scoperta, recentissima per la scienza, di una nuova specie di Chiroptera, l'Orecchione sardo.

Composizione

Dal 1900 sino ad oggi si sono riprodotte nell'isola almeno 239 specie e sottospecie di vertebrati: 9 specie di anfibi, 22 specie di rettili (tra cui 2 sottospecie localizzate della Lucertola tirrenica), 167 specie di uccelli e 41 specie di mammiferi (tra cui ben 22 specie di chiroptera).

² Nell'ambito del PPR viene presa in considerazione soltanto la fauna selvatica (anfibi, rettili, uccelli, mammiferi), come definita nella L.R. n. 23/1998.



Di queste 239 specie attualmente risultano estinte 12, tutte appartenenti alla classe degli uccelli: gobbo rugginoso, aquila di mare, gipeto, avvoltoio monaco, falco pescatore, colino della Virginia (specie esotica introdotta a scopo venatorio), sterna maggiore, beccapesci, mignattino, stiaccino, beccafico e lucarino (queste ultime 3 specie nidificanti occasionali storiche).

Il processo di estinzione delle specie viene controbilanciato però da immigrazioni naturali e, in alcuni casi, da introduzioni effettuate dall'uomo. Le immigrazioni naturali interessano prevalentemente la classe degli uccelli grazie alla loro elevata capacità di dispersione: nitticora, sgarza ciuffetto, airone guardabuoi, garzetta, cicogna bianca, mignattaio, fenicottero, mestolone, moriglione, albanella minore, cavaliere d'Italia, avocetta, pernice di mare, gabbiano comune, gabbiano roseo, sterna zampenere ed altre. Le introduzioni ad opera dell'uomo negli ultimi decenni riguardano, tra le altre specie, la rana verde, il camaleonte, il cigno reale, il fagiano, la gazza, la nutria e, più recentemente, il visone, queste ultime due specie evase da allevamenti a scopo commerciale.

Endemismi e peculiarità

Tra le peculiarità della fauna sarda vanno menzionate le numerose specie e sottospecie endemiche della Sardegna e della Corsica, tra le quali euprotto sardo, geotritone dell'Iglesiente, geotritone imperiale, geotritone del Supramonte, geotritone del Monte Albo, discoglosso sardo; lucertola tirrenica di Molarotto, lucertola tirrenica del Toro, biscia dal collare; cinciallegra sarda e ghiandaia sarda e, tra i mammiferi il cervo sardo e il ghiro sardo. Le forme esclusive dell'Isola o della Tirrenide raggiungono per l'erpetofauna oltre il 50% di tutte le specie autoctone appartenenti a queste due classi di vertebrati sardi.

Oltre a queste forme esclusive, la Sardegna ospita delle popolazioni consistenti di specie piuttosto rare e localizzate in altre parti dell'Italia o dell'area mediterranea: attualmente la più grande colonia europea del Gabbiano roseo si trova con oltre 3.000 coppie nelle zone umide cagliaritane (Stagno di Molentargius; Stagno di Cagliari), in cui si è insediata nel 1993 anche una numerosa colonia nidificante del Fenicottero rosa (nel 2005: oltre 6000 coppie); con oltre 600 coppie di pollo sultano, un rallide di origine etiopica, l'Isola ospita circa il 10% della popolazione mondiale della forma nominale di questa specie (Porphyrio porphyrio porphyrio). Le colonie di uccelli marini lungo le coste italiane e sulle piccole isole disabitate sono tra gli insediamenti più importanti d'Italia e le colonie del Cormorano dal ciuffo, della Berta minore, della Berta maggiore, dell'Uccello delle tempeste, nonché del gabbiano reale mediterraneo e del gabbiano corso sono tra le più importanti in tutto il Mediterraneo; nella



Sardegna nord-occidentale sopravvive l'unica popolazione autoctona italiana del grifone, l'ultimo dei 3 grandi avvoltoi ancora nidificante in Italia.

Ma la Sardegna riveste una notevole importanza anche come zona di sosta per numerose specie di uccelli migratori, sia durante il passo post-riproduttivo che durante quello pre-riproduttivo e in periodo invernale. In particolare, si sottolinea il ruolo strategico che le zone umide costiere della Sardegna rivestono come zone di sosta e di svernamento degli uccelli acquatici provenienti dai paesi nordici. Negli ultimi censimenti invernali risulta la presenza regolare di oltre 120.000 individui in circa 80 specie, tra le quali molti cormorani, fenicotteri, anatidi e folaghe.

Poca attenzione è stata rivolta sinora agli ecosistemi ad agricoltura estensiva che ospitano (ancora) delle specie di grande interesse conservazionistico, come la gallina prataiola, l'occhione, la ghiandaia marina, la calandra, la calandrella ed altre minacciate d'estinzione a livello comunitario.

Infine va ricordata la grande importanza biogeografia dell'entomofauna e in generale degli invertebati della Sardegna, in particolare, di quella cavernicola e degli stagni temporanei mediterranei.

Specie minacciate

Tra i Vertebrati in pericolo critico a livello mondiale, inserite nella "Lista Rossa" dell'Unione Mondiale per la Natura (IUCN) ci sono l'euprotto sardo, la biscia dal collare e la foca monaca alle quali si aggiungono la Testuggine marina comune e il Cervo sardo come specie in pericolo e ben 15 specie classificate vulnerabili tra cui il geotritone del Monte Albo, il tarantolino, il grillaio, 6 specie di chirotteri, il quercino sardo e il muflone. Complessivamente sono 20 specie (8,8% del totale di 227 specie) di vertebrati sardi strettamente minacciate a livello mondiale.

Le 59 specie di vertebrati strettamente minacciate in Sardegna (in pericolo critico; in pericolo, vulnerabile) sono presenti esclusivamente o prevalentemente in habitat di interesse comunitario e ben 23 specie (tra cui Mignattaio, Moretta tabaccata, Pernice di mare, Sgarza ciuffetto, Sterna zampenere) si riproducono nelle lagune costiere (habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE), 11 specie frequentano le grotte non ancora sfruttate a livello turistico (soprattutto chirotteri), 10 specie frequentano cavità naturali (chirotteri), 9 specie le foreste di Quercus ilex (cervo sardo, ghiro sardo, astore sardo), 9 specie le scogliere e piccole isole con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici (gabbiano corso, uccello delle tempeste, berta maggiore, berta minore, grifone, falco della regina, pellegrino), 9 specie le pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (aquila reale, aquila del Bonelli, falco pellegrino, gracchio corallino), 9 specie le praterie e



fruticeti alofili mediterranei (pettegola, cavaliere d'Italia, avocetta, gabbiano roseo), 8 specie le foreste di Quercus suber (cervo sardo, ghiandaia marina), 7 specie i percorsi substeppici di graminacee e piante annue – habitat prioritario ai sensi della Direttiva "Habitat" (gallina prataiola, occhione, ghiandaia marina) - per citare soltanto gli habitat più importanti per la fauna selvatica.

Questa analisi mette in evidenza l'importanza strategica della fascia costiera dell'Isola per la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e l'urgenza di determinare ed attuare i piani di gestione dei Siti di Interesse Comunitario e delle Zone di Protezione Speciale ai sensi delle Direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli selvatici".

Assetto storico culturale

Il profilo storico culturale della Sardegna

Storia, identità, paesaggio

In Sardegna la preistoria ha lasciato tracce profonde, visibili e monumentali più della storia, che spesso più della storia ne marcano il paesaggio così come percepito dalle popolazioni locali. Ciò è evidente non tanto nella città e nel paese quanto nella campagna, dove le costruzioni megalitiche si ergono a migliaia, come se la storia fosse racchiusa nei centri abitati e il paesaggio circostante conservasse tutta l'arcaicità di tempi più remoti. Questo è il modo più usuale di appaesamento nel tempo e nello spazio in quest'isola.

Sono certo mutate le immagini della preistoria e protostoria isolana, in particolare degli ultimi due secoli, e i processi che hanno portato alla loro creazione, assimilazione e trasformazione nei vari livelli culturali della società sarda, nonché la produzione di alcuni miti sulla Sardegna e i suoi abitanti affermatisi anche al di là dei confini isolani. I luoghi, la storia, la memoria sono alla base del senso di appartenenza e della formazione dell'identità di piccole e grandi comunità. La preistoria, documentata non da fonti scritte ma da artefatti, ha lasciato le sue "tracce", i suoi segni, i suoi testimoni nel paesaggio attuale. Come la storia, anche la preistoria è una sorta di "alterità", distante nel tempo (Cohn 1980; Affergan 1998), con la quale l'uomo si rapporta attraverso il paesaggio, inteso come spazio temporalizzato, portatore di identità nella misura in cui è immaginato e caricato di valenze simboliche (Augé 1997; Fabietti, Matera 1999).

Il passato (anche il più remoto) può diventare dunque elemento paesaggistico, da analizzare attraverso i modi differenti di pensarlo, di immaginarlo, di rappresentarlo, di viverlo e di dargli senso.



La costruzione paesaggistica di tale passato è storicamente e culturalmente determinata, un'opera di interpretazione che, volutamente o involontariamente, può innescare processi di falsificazione e mitizzazione contribuendo alla sua elaborazione e rielaborazione nell'immaginario collettivo. Numerosi sono gli attori sociali, oltre agli specialisti, che direttamente o indirettamente contribuiscono alla costruzione e alla manipolazione di questo immaginario collettivo proiettato sul paesaggio, dagli Enti locali, ai politici, ai cultori locali di storia e tradizioni, ai giornalisti, fino ai falsari e ai tombaroli.



Fig.12 - L'Ardia di Sedilo



Dunque i beni culturali sono oggetto privilegiato delle retoriche di appartenenza. L'oggettivazione dei beni culturali, la loro patrimonializzazione procede parallelamente ad un processo di selezione dei beni da valorizzare, che offre ampi spazi problematici a cominciare dalle negoziazioni che si svolgono tra i vari soggetti sociali coinvolti.

Si tratta di un problema particolarmente rilevante in Italia, di cui è luogo comune affermare che possieda circa il 40% del patrimonio artistico mondiale (Settis 2002, 2004), e in Sardegna, in cui si concentrano la maggior parte dei monumenti preistorici dell'Italia: solo i complessi monumentali nuragici sono migliaia sul territorio isolano, costituendo parte integrante e caratterizzante del paesaggio sardo da circa tremila anni. Scegliere il sito da valorizzare fra le decine pertinenti al territorio di una comunità locale è necessariamente un'opera di negoziazione, di scelte politiche, raramente corrispondenti ad interessi meramente scientifici. Tale selezione, effettuata a livello locale, nazionale e talora internazionale, può comportare l'ipersemantizzazione dei beni prescelti e un processo di ridefinizione dei sentimenti identitari delle comunità intorno ai beni valorizzati. Bisogna allora analizzare i rapporti dialettici esistenti tra le dinamiche identitarie a livello locale e regionale e il processo di "oggettivazione" dei beni culturali attivato dalle Istituzioni (nazionali, regionali, locali e internazionali), che si collocano nel paesaggio reale e nell'immaginario paesaggistico delle popolazioni in forme diverse anche a seconda dell'istruzione scolastica e della sensibilità storica.

Paesaggi antichi e medioevali

Il paesaggio della Sardegna è fortemente marcato dal segno dell' uomo antico e medievale, in una simbiosi quasi religiosa tra umanità e natura. Gli dèi di pietra della preistoria, i menhirs o Perdas fittas, le statue *menhirs* della Sardegna centrale, i betili lisci o dotati di seni, spuntano tra i coltivi o in mezzo all' intrico di bosco. E ancora: le rocce dell' isola sono traforate e dal vento e dall' uomo allo scopo di ricavare nel seno della madre pietra la cuna del morto in attesa del risveglio. Nascono così le tombe 'a tafone' della Gallura e le *domus de Janas*, a decine, a centinaia, dal nord di granito alla punta di Capo Carbonara, alle trachiti del Sulcis, ai basalti dell' altopiano centrale. Sono gli 'occhi' e le 'bocche' della pietra che respira. Ma il paesaggio della Sardegna dalle solatie piane cerealicole alle guglie della montagna, alle spiagge sabbiose è marcato da un segno che significa Sardegna, il nuraghe.

La civiltà megalitica nel corso del secondo millennio avanti Cristo ha segnato per sempre il paesaggio dell' isola, con una intensità mai più riscontrata. Talora parrebbe che dalla pietra primigenia siano nati i nuraghi e le tombe di giganti, quasi resti di un'epoca scomparsa di titani.



Nessuna altra terra del Mediterraneo ha una incidenza nel paesaggio dell'età del Bronzo così intensa come la Sardegna. Tale intensità raggiunge l'acme dove scopriamo nel bosco che ci appare vergine l'antichissimo segno della civiltà dei nuraghi.

I Fenici e i Cartaginesi hanno progettato per primi lo spazio urbano prescegliendo i luoghi che nel corso dei secoli avrebbero corrisposto alle storie urbane: vere città invisibili quelle più antiche, che d'un tratto balzano ai nostri occhi con le cavità delle tombe sprofondate nella roccia, a Tuvixeddu di Cagliari, tra i *gruttaius* (i cavernicoli dell' età moderna) di Sulci-Sant' Antioco, fra le falesie squarciate di Tharros, che lasciano intravedere le sezioni mute delle tombe dei Semiti.

Il paesaggio della civiltà romana è un paesaggio di alcuni ponti e brandelli di strade lastricate, d' un grande anfiteatro scavato nella roccia, a Karales, di due città (Tharros e Nora) recuperate dagli archeologi, dal tempio tetrastilo di Sardus Pater, delle Terme di Forum Traiani, del Palazzo di Re Barbaro (una terma cittadina) di Turris Libisonis. Nelle campagne qualche segno di *villae* e ammassi di cocci e di tegoli: segni minuti di sette secoli di storia.

Il Medioevo reincide il paesaggio della Sardegna: dai castelli tenebrosi sulle creste dei monti invalicabili, alle chiese romaniche diffuse nella campagna, memorie di paesi scomparsi fra il lugubre incedere del carro dei morti (Su carru de is Mottus) della tradizione sarda.

Vi sono poi le città di fondazione medioevale, conchiuse entro le loro mura: da Castello di Castro (Cagliari – Casteddu) alla città dell'argento (Iglesias), alla città di Aureum Stagnum, lo stagno dorato dal sole vespertino (Oristano), ad Alghero, figlia di Barcellona, al libero comune di Sassari, alla rupe di Castel Genovese, poi Aragonese, poi Castel Sardo, alla Terranova, destinata a ridivenire, la "città felice" dei Greci: Olbìa.

Anche la Sardegna feudale partecipa a segnare il paesaggio: a parte le Città Regie, svincolate dal possesso feudale, ci sono le ottanta torri costiere in funzione antibarbaresca che animano d' incanto il silenzioso paesaggio delle coste alte di Sardegna. E poi le fastose chiese gotico catalane con l' occhio rotondo del rosone a catturare la luce del sole al tramonto: non sono solo le parrocchiali delle ville dei feudatari ma anche le chiese campestri attorniate da *muristenis* o *cumbessias*, le case dei fedeli che per nove giorni ricreano nella campagna l'aggregazione sociale del paese, assorti nella festa dello spirito e del corpo.



Progetti di paesaggi culturali moderni e contemporanei

Nel "tempo immobile" della Sardegna catalana e spagnola, l'illuminismo dell'età sabauda introduce alcuni progetti di modernizzazione che progressivamente accelerano la formazione di nuovi paesaggi. Una nuova politica di fondazioni comincia a consentire alle nuove strutture urbane di riprendere possesso di molti litorali spopolati, a cominciare dal sistema del Sulcis e delle sue isole, mentre nuove infrastrutture (strade, ponti, bonifiche) ricuciono la trame delle relazioni tra aree storicamente isolate.

L'ottocento è segnato dal progetto della introduzione della proprietà perfetta, con lo smantellamento delle pratiche comunitarie: ed il paesaggio registra le nuove trame dei muri a secco, che introducono le divisioni proprietarie negli spazi aperti delle terre comuni del villaggio, o i cantoni con i chiusi delle colture specializzate. Contemporaneamente, la cultura neoclassica propone nuovi modelli di architettura e di città, che negano le matrici ed i linguaggi medioevali e barocchi per imprimere nuova modernità razionale al paesaggio urbano e rurale regionale. E così, non solo la città, ma anche la campagna è segnata dal marchio del palazzo neoclassico, decoroso e civile, che sottolinea la formazione di una nuova borghesia agraria, mentre solo qualche decennio dopo, alle soglie del '900, la nascente borghesia urbana dell'industria e del commercio proporrà il liberty internazionale come proprio carattere architettonico distintivo.

Nello stesso contesto da metà dell'800 prendono il via i grandi paesaggi della modernità, che hanno profondamente inciso il territorio della Sardegna: tra tutti, il grande processo delle costruzione dei paesaggi minerari, mentre l'infrastrutturazione ferroviaria ridisegnava la mappa delle relazioni dell'isola ed anche le sue trame culturali e percettive. Da questo punto di vista, il '900 segna la fase nella quale le grandi dighe non solo imprimono un segno indelebile nel paesaggio, ma costituiscono il caposaldo della politica congiunta della bonifica e dell'elettrificazione della Sardegna, nuova frontiera della sua modernità. Ed è in questo quadro che nascono tra le due guerre le città di fondazione legate alle bonifiche (Arborea e Fertilia), mentre sarà l'autarchia prebellica a segnare le sorti dell'ultima e più grande delle fondazioni moderne, quella Carbonia che in pochi anni diventerà la seconda città dell'isola.

I grandi progetti del dopoguerra avranno a loro volta un impatto non minore sul paesaggio, dai grandi e piccoli interventi della riforma agraria, all'insediarsi su aree strategiche dei poli industriali, allo sviluppo delle periferie urbane ed alla creazione dei "nuovi paesaggi turistici", si assiste al dispiegarsi



di fenomeni, anch'essi appartenenti ad una sfera latamente "culturale", alcuni dei quali richiederanno lunghe e non semplici azioni di riqualificazione paesaggistica.

I beni paesaggistici storico-culturali e i beni identitari

La definizione dei Beni paesaggistici storico-culturali e quella di Beni identitari adottata in questa sede, dipende da modelli interpretativi del paesaggio derivati dalla Archeologia dei paesaggi, in un approccio globale ai segni dell' uomo sia nei luoghi urbani, sia nei territori esterni all' insediamento. Tale analisi non si propone come mera elencazione di Beni Paesaggistici Storico Culturali, ma intende offrire il livello di conoscenza di tali beni, affinché essi si compongano armonicamente nella costruzione del progetto di paesaggio della Sardegna del XXI secolo. Gli strumenti vincolistici classici, derivati dal riconoscimento dell' importante interesse o anche dell' eccezionale interesse del Bene in proprietà privata, non riescono ad attuare in tempi certi una copertura del territorio isolano onde dettare norme di tutela, cui si affianchino conseguenti procedimenti di valorizzazione e di eventuale fruizione.

Con il riconoscimento del carattere di Beni Paesaggistici storico-culturali di tutti i Beni culturali riferiti ad aree ed altri immobili del territorio della Sardegna, si intende innanzitutto affermare il valore identitario di essi e la necessità di una loro tutela per la comunità sarda di oggi e di domani. Tuttavia tale riconoscimento scisso dal progetto di paesaggio della Sardegna del XXI secolo rischierebbe di catalogare la presenza diffusa di tali beni nella categoria di "reperti museali", isolandoli in minuscole nicchie che negherebbero il valore dei Beni quale fondamento del nuovo paesaggio sardo. L'obiettivo del PPR è invece quello di attivare una progettazione del paesaggio in cui ai Beni Paesaggistici sia assegnato il valore demiurgico di fondamento della nuova idea di Sardegna, sicché i Beni Paesaggistici storico-culturali dovranno essere integrati in una progettazione di parchi culturali - ambientali, condivisi dalla popolazione che in essi riconosca il valore della propria identità e il modello di sviluppo, e connessi in rete al sistema museale regionale definito dalla deliberazione di G.R. n. 36 del 26 luglio 2005.

Luogo – non luogo

La Sardegna, oggi, la si legge anche in alcuni paesaggi reinterpretati dei non luoghi, diventati invece luoghi del sociale che i giovani frequentano solo per incontrarsi e relazionarsi. In questi casi il non luogo perde il significato dato dall'antropologo francese Marc Augè quale spazio non identitario, in cui non è possibile alcuna relazione e riferimento storico (un luogo che potrebbe essere ovunque poiché



assolutamente slegato dal *genius loci* del territorio che lo circoscrive). Tra questi "luoghi" troviamo i grandi centri commerciali e i cinema multisala.

Interessante è invece la lettura del fenomeno inverso: alcuni "luoghi" sono diventati "non luoghi". Ai processi di "globalizzazione economica" è seguito il processo "deterritorializzazione umana". Alcune parti dei paesaggi urbani sono diventate agglomerati disconosciuti, senza più quel tessuto sociale che creava rapporti fiduciari fra gli abitanti ed il territorio. Le zone di espansione di tutti i centri abitati appaiono equivalenti nello stili (vista la scarsa qualità architettonica sarebbe meglio dire "non stile"). Appaiono luoghi tra loro perfettamente intercambiabili, dove si indebolisce il concetto di stabilità, il legame con le tradizioni, la relazione tra città e cittadini. Il brutto e l' anonimo sono i comuni denominatori di tutte le espansioni urbane degli ultimi '30 anni. Niente è stato risparmiato anche ai centri storici della Sardegna che inseriti nel processo di rinnovamento hanno perso il loro carattere e sono stati "arricchiti" da brutte architetture disegnate da cattivi interpreti di imprecisabili stili o da imbarazzanti arredi urbani.

Nascono invece come non luoghi, e così sono rimasti, i centri turistici costieri dei vari "club", progettati con falsi elementi decorativi che richiamano un qualche cosa di esotico, tipo torri moresche, minareti mischiati con altri elementi locali tipo muretti a secco o falsi nuraghi. Il falso diventa stereotipo della cultura sarda.

Metodo operativo - La base documentaria

Il profilo storico culturale della Sardegna è stato affrontato e ricostruito partendo da un'accurata e inedita ricognizione del patrimonio di risorse storiche dell'isola, che si è concentrata soprattutto nelle regioni storiche costiere. E' stata condotta un'originale analisi delle fonti, che si è basata essenzialmente:

- sul patrimonio conoscitivo e informativo dei piani urbanistici provinciali, del centro del catalogo regionale, delle Soprintendenze, ERSAT, Archivi di stato.
- sulla cartografia storica a partire dalle grandi levate topografiche post illuministe del La
 Marmora e del De Candia sino alle serie IGM ottocentesche e del novecento
- sulle fonti archivistiche relative all'iconografia storica.

In questo modo si è ricostruita una prima mappatura estremamente espressiva anche se ancora incompleta della consistenza qualitativa e della dislocazione spaziale delle risorse storico culturali,



delle quali si possono a questo punto apprezzare vere e proprie "reti". In alcuni casi si tratta di una restituzione con un rilevante grado non solo di attendibilità ma anche di completezza: è il caso, sinora inedito, dei centri storici regionali, riconosciuti e mappati nella loro consistenza ottocentesca, che costituisce un riferimento fondamentale per ogni futuro progetto della rete dell'insediamento storico e della sua regolamentazione.

Altrettanto inedito e significativo è il "paesaggio archeologico" che si può ricavare dalla prima ricognizione del Piano: si tratta di una fotografia sostanzialmente innovativa della "presenza del passato" in ambito regionale, della stratificazione storica dell'insediamento con la giustapposizione e l'intreccio delle tracce della costruzione antropica del territorio. In alcuni ambiti nei quali si rilevano presenze di sistemi storico culturali caratterizzanti vasti paesaggi.

Naturalmente, per quanto estremamente ricca questa individuazione di risorse culturali appare ancora largamente incompiuta e suscettibile di estesi arricchimenti: essi deriveranno quindi dal successivo livello della verifica e della integrazione locali, quando il processo di articolazione comunale del Piano Paesaggistico Regionale produrrà i necessari confronti, verifiche e completamenti. Altrettanto rilevante sarà il perfezionamento del sistema informativo integrato sulle risorse storico culturali che conseguirà all'intesa con le Soprintendenze e con la Direzione Regionale del Paesaggio.

Il progetto dei paesaggi storico-culturali: categorie e sistemi di beni.

L'assetto storico culturale ha proceduto lungo due linee di lavoro: il riconoscimento delle distinte e articolatissime categorie di risorse presenti nel territorio regionale, dove è rappresentata una straordinaria ricchezza di stratificazioni culturali, e la preliminare individuazione dei "sistemi di risorse", ovvero delle modalità attraverso cui singole emergenze si compongono in più complessi paesaggi culturali, come ad esempio quelli dei grandi monumenti protostorici, delle stratificate archeologie industriali, dei vasti spazi delle bonifiche.

Le categorie in cui si riconoscono i beni storico-culturali

Le categorie di beni storico culturali sono state articolate nel modo seguente, tenendo conto della loro complessità e stratificazione:

Luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo

 emergenze prenuragiche: grotte cultuali, menhir isolati o in allineamenti, statue menhir, cromlech, altari a terrazze (tipo ziggurat);



- emergenze nuragiche: templi a pozzo, fonti sacre, templi a megaron, grotte cultuali, rotonde sacre, nuraghi riadattati a funzione di culto nuragico;
- templi, santuari, tofet fenici e punici;
- templi romani;
- basiliche paleocristiane e altomedievali, battisteri paleocristiani e altomedievali; santuari martiriali.

Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo,

- grotte naturali funerarie, ipogei artificiali (domus de janas), dolmen, allées couvertes, tombe a circolo con cista litica prenuragici;
- tombe di giganti, tombe a pozzetto e a cista litica nuragiche;
- tombe fenicie a fossa, a cassone o a cista litica, tombe cartaginesi a camera ipogeica o costruita, a cassone, a fossa, ad "enchytrismos" (entro anfora o ziro), in sarcofago, ad incinerazione entro urna;
- tombe romane a fossa, a cassone, alla cappuccina, a mausoleo,in sarcofago, a incinerazione
 in urna, ad "enchytrismos" (entro anfora o ziro), tombe a cupa con o senza mense funerarie;
- tombe altomedievali a fossa, a cassone, alla cappuccina, ad "enchytrismos" (entro anfora o ziro), in sarcofago, a camera costruita, catacombe, ipogei, tombe a cupa con o senza mense funerarie;
- tombe medievali a fossa, a cassone, in sarcofago;
- tombe postmedievali a fossa, a cassone, in sarcofago.

Elementi individui storico-artistici dal preistorico al contemporaneo, comprendenti rappresentazioni iconiche o aniconiche di carattere religioso, politico, militare

- statue isolate
- edicole
- croci
- monumenti commemorativi di eventi storici



Insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali

- villaggi prenuragici
- villaggi nuragici con o senza nuraghe e altre componenti della civiltà nuragica
- città fenicie, puniche, romane, medievali abbandonate o distrutte
- villaggi fenici, cartaginesi, romani, medievali e post medievali abbandonati o distrutti
- insediamenti rurali incardinati su una struttura del tipo fattoria o villa con gli annessi, di età prenuragica, nuragica, fenicia, punica, romana, medievale, postmedievale abbandonati o distrutti

Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee

- cattedrali,
- chiese parrocchiali e non,
- chiese campestri,
- chiese con cumbessias o muristenis,
- · chiese monastiche, monasteri e conventi,
- oratori, edifici di culto non cristiani
- cimiteri.

Archeologie industriali e aree estrattive, architetture e aree produttive storiche

- cantine, oleifici, stabilimenti enologici
- mulini e gualchiere
- tonnare
- fornaci, forni
- centrali (elettriche, elettrotermiche), concerie, distillerie,
- manifatture tabacchi, officine, pastifici, sugherifici,
- vetrerie



- cartiere
- abbeveratoi, cisterne, fontane, fonti, pozzi

Architettura specialistica civile e militare storica

- bagni e stabilimenti termali, terme, mercati coperti e all'aperto
- alberghi, colonie marine o interne, locande, osterie, ristoranti, taverne
- asili dei poveri, case di convalescenza, gasometri, istituti (agrari, zootecnici),lazzaretti, macelli,
 manicomi, orfanotrofi, ospedali, ospizi, osservatori, sanatori, scuole, telegrafi, stazioni ippiche
- teatri, sedi comunali, sedi associative, cinema
- carceri civili, caserme forestali,
- giardini storici, palazzi, ville, orti botanici
- torri
- bastioni, castelli, fortificazioni
- capitanerie, carceri, caserme, fortini, polveriere, caposaldi

Le matrici urbane degli insediamenti storici

Come abbiamo visto, benché il Piano Paesaggistico comprenda un attento riconoscimento delle principali risorse storico culturali, è al livello della pianificazione comunale che è prevista la ricognizione locale della maggior parte di esse e l'individuazione dello specifico progetto di tutela. Il Piano orienta la regolamentazione comunale nel senso di un prevalente contenuto conservativo, ed in ogni caso impone di argomentare le modificazioni sulla base di rigorosi criteri di compatibilità.

I principali riferimenti documentari sono la carta "La Marmora-De Candia" del 1839, il "catasto De Candia" del 1842, il primo IGM ed i successivi degli anni '20, '30 e '40 del 900:

Le grandi classi di insediamenti storici sono state riconosciute nel modo seguente:

- a) il sistema delle sette città regie
- b) la trama dei centri rurali
- c) i centri di fondazione sabauda
- d) i poli urbani riorganizzati tra '800 e '900



- e) le città e i centri di fondazione degli anni '30 del '900
- f) i centri specializzati del lavoro villaggi minerari e industriali, villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del '900.

Il Piano dovrà prevedere che i Comuni, nell'adeguamento e nella nuova formazione degli strumenti urbanistici si conformino, tra l'altro e principalmente, ai seguenti indirizzi:

- conservazione della stratificazione storica, da mantenere leggibile nelle sue fasi eventualmente diversificate;
- conservazione e valorizzazione delle tracce che testimoniano l'origine storica dell'insediamento;
- riconoscimento e la valorizzazione dei margini, sia che venga riconosciuta una cinta murata, sia che tali margini si identifichino con recinti, percorsi;
- esigenza di evitare saldature tra nuclei contermini, salvaguardando identità e differenze specifiche;
- intervento integrato tra pubblico e privato, con il recupero e riuso finalizzato a mantenere o consolidare il necessario mix di funzioni residenziali e produttive;
- la riqualificazione dell'aspetto ambientale e del paesaggio urbano, con l'eliminazione delle superfetazioni ed il recupero e la riqualificazione degli spazi pubblici;
- individuare misure per riqualificare i tessuti di antica formazione anche attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica, per sostituire parti incongrue ed incompatibili, nella ricerca del disegno e della trama originari del tessuto,

E ciò analizzando i seguenti fattori:

- quadro geografico: orografia, idrografia, rapporto con gli elementi naturali, giaciture
- funzioni e ruoli nelle reti insediative territoriali
- margini, eventualmente fortificati
- assi e poli urbani
- caratteri dell'edificato, tessuti e tipologie edilizie
- presenza di complessi e manufatti di carattere emergente e monumentale,
- presenza di verde storico, parchi, giardini e ville, slarghi e piazze



- caratteri, significatività, rappresentatività e fruibilità dello spazio pubblico, delle sue superfici e dell'arredo urbano
- stato di conservazione del patrimonio storico
- criticità in atto, problemi di recupero e riuso emergenti.

La rete infrastrutturale storica

Se i centri storici costituiscono i nodi della rete insediativi regionale, non meno rilevanti sono gli elementi di connessione costituiti dalla rete infrastrutturale storica, ancora una volta documentata dalla carta "La Marmora-De Candia" del 1839, dal "catasto De Candia" e dalla serie storica delle carte IGM sino agli anni '50. Le categorie di elementi interessati sono le seguenti:

- tracciati ferroviari, stazioni, caselli, gallerie, ponti
- viabilità storica e panoramica, case cantoniere, ponti
- porti e scali portuali, rotte commerciali antiche, fanali, fari
- infrastrutture idrauliche
- aeroporti storici
- percorsi storici della transumanza

Un analogo significato di connettivo per la struttura del paesaggio regionale è costituito dalle trame e dai manufatti del paesaggio storico agro-pastorale comprendenti recinti storici (principalmente in pietre murate a secco), colture storiche specializzate, costruzioni temporanee, ricoveri rurali quali pinnette, baracche e simili, fattorie, magazzini, stalle depositi, dispense, neviere, etc. nonché dalle aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale, come luoghi caratterizzati da forte identità in relazione a fondamentali processi produttivi di rilevanza storica quali le aree delle bonifiche, le aree dell'organizzazione mineraria, le aree delle saline e terrazzamenti storici.

Il Piano Paesaggistico attribuisce un'importanza decisiva a queste componenti del territorio storico, senza le quali la stessa riconoscibilità e fruizione degli elementi puntuali emergenti è messa in forse; anche in questo caso viene rinviato prevalentemente al livello comunale il riconoscimento e la regolazione puntuale di queste categorie di risorse, che devono tuttavia essere poste al centro del "progetto di paesaggio locale" nei differenti contesti regionali.



Inoltre, allo scopo di favorire il riconoscimento e la formazione di sistemi di articolazione e fruizione delle risorse storico culturali, il PPR individua all'interno del territorio sardo i sistemi storici culturali che rappresentano le relazioni sussistenti tra insediamenti e percorsi storici, archeologie, architetture ed altre componenti di paesaggio con forti valenze unitarie e rilevanti connessioni di significati ambientali e culturali.

Assetto insediativo

Rapporto fra insediamento e paesaggio

L'analisi del rapporto fra le forme dell'insediamento e le forme del paesaggio costituisce un presupposto fondamentale per definire gli obiettivi e le strategie della pianificazione paesaggistica regionale.

La nozione di paesaggio come costruzione antropica risultante dalla stratificazione dei lunghi processi di insediamento trova, infatti, la più diretta espressione nel concetto di "identità del territorio" attraverso il quale si statuisce la più stretta reciprocità fra "spazio e società", fra "cultura e natura" come dialogo fondante le infinite forme dell'abitare.

Tuttavia, se questo principio di identificazione sembra essere la chiave di lettura irrinunciabile per interpretare le forme dell'antropizzazione per i lunghi periodi nei quali i luoghi sono stati più forti delle comunità —quando le comunità si sono confrontate con le risorse con le deboli tecnologie delle economie "quasi-naturali", questo principio non sembra più in grado di rappresentare lo spazio dell'organizzazione conseguente alle diverse fasi di modernizzazione che hanno investito l'isola con le loro fasi alterne.

Ogni fase storica ha la sua geografia

Dal popolamento antico all'insediamento storico, la lunga durata dei processi insediativi, pur attraverso catastrofi e rifondazioni, mantiene, nel contesto regionale, una sostanziale continuità, cosicché è possibile leggerne l'onda lunga sino alla fine degli anni '50 del secolo scorso. A quella data le rappresentazioni cartografiche dell'insediamento sono ancora, per gran parte del territorio regionale, strutturalmente omogenee alle documentazioni risalenti ad un secolo prima; così come i dati del popolamento, pur evidenziando dinamiche interne significative, rivelano il lento modificarsi del presidio territoriale e delle relazioni insediative che non smentiscono l'ordito di base.



La "modernizzazione difficile" che ha caratterizzato la prima metà del novecento ha certamente innovato profondamente il territorio regionale, culturalmente ed economicamente, investendo le aree urbane e, forse in misura maggiore, le campagne. Ma l'esiguità delle risorse impegnate e l'atteggiamento proprio di una modernizzazione imposta (in terre vergini a genti irredente) non ha scardinato la struttura dell'impianto insediativo preesistente, comunque abbandonato ad una incerta prospettiva e ad una sicura decadenza.



Fig.13 - L'assetto insediativo di Orgosolo

La modernità fattore irrinunciabile di crisi

Il primo tentativo per raccogliere la sfida della modernizzazione con i principi dell'autonomia si origina all'interno del Piano di Rinascita, ed è a partire da quel momento (che pure fu ricco di fermenti politici e culturali) che si registra il difficile governo della trasformazione insediativa, che, per le mutate condizioni, assume un carattere di forte pervasività su tutte le componenti territoriali:

- sui centri urbani e sulle aree che iniziano a manifestare le tensioni proprie delle conurbazioni;
- sui centri dello spazio rurale
- sulle aree industriali
- sulla fascia costiera con il primo insediarsi dei nuclei turistici



sul sistema della infrastrutturazione

Il sistema regionale con le sue porte (porti e aeroporti), con le sue connessioni (sostanzialmente affidate alla rete stradale) con i suoi sistemi urbani (aree urbane, sistemi locali, singolarità, nuclei e annucleamenti) trae i suoi attuali caratteri da quel momento che segna il contraddittorio trapasso dalle antiche culture ed economie agropastorali a quelle terziarie industriali e che, alla prova dei fatti, nel difficile bilancio fra ciò che si perde e ciò che si acquisisce, non corrispose alle attese e alle speranze. Soprattutto per quanto riguarda l'ipotesi di industrializzazione legata al "dio petrolio" e alle petrolchimiche che rappresentò l'unica prospettiva di lungo periodo che tuttavia rimase quasi esperimento dedotto da modelli di sviluppo piuttosto che iniziativa economica capace di reale radicamento nel contesto.

In modo analogo, lo sviluppo turistico che prese avvio anch'esso dal corpo estraneo promosso sulle coste galluresi dal Consorzio della Costa Smeralda, quasi fenomeno occasionale assai più determinato dall'esterno che dall'interno, elevato a modello di insediamento costiero autonomo, banalizzato nelle imitazioni delle numerose lottizzazioni che sono andate via via proliferando negli ambiti di maggior pregio ambientale.

I nuovi assetti che sono derivati negli ultimi decenni sembrano infatti il frutto della perdita di prospettive, in una apparente crescita ma senza sviluppo, alimentata esclusivamente dal consumo di risorse territoriali e finanziarie che trascrive la sua immagine nella evidente destrutturazione del paesaggio contemporaneo. Quasi nessun aspetto del paesaggio regionale è rimasto esente dalla "perdita di qualità": non i centri storici e le aree urbane che non hanno ordinato le loro crescite; non l'insediamento rurale antico o recente, non gli ambiti costieri né le forme più suggestive del paesaggio naturale.

Crisi di paesaggio/crisi di modernità

Lo stato di crisi che il paesaggio contemporaneo ci rimanda è pertanto ancora segno di crisi di modernità se, con questa terminologia, intendiamo prendere atto della crisi che investe l'identità delle comunità regionali, la capacità di formulare prospettive in grado di interagire con i processi di sviluppo economico e di elaborazione culturale.

Sotto questo profilo, mettere al centro dell'attenzione la lettura critica del paesaggio significa fornire le coordinate culturali e politiche per prendere posizione nei confronti della multiforme realtà regionale,



premessa indispensabile per superare quella "passività generalizzata" che ha consentito il decadimento di tutte le forme di antropizzazione.

Resta purtuttavia da domandarci come passare dalle considerazioni critiche e dallo sguardo retrospettivo a quello proiettivo, dall'identità al divenire identitario sostanziato da un progetto.

E' sufficiente per questo raccontarsi la propria storia o sostenersi sui propri sogni? Forse è necessario allargare le considerazioni oltre il perimetro della fascia costiera non (solo) all'interno ma all'esterno, a quelle frontiere, materiali e immateriali, un tempo lontane oggi vicine, dove si generano e si consumano le sfide identitarie.

C'è infatti una modernità della Sardegna che si confronta con il mondo e che è costitutiva della sua identità; modernità ignorata e disistimata all'interno quanto apprezzata all'esterno, alimentata prima di tutto dall'energia intellettuale che si riconosce ai popoli dell'isola. I quali hanno il diritto di immaginare il proprio paesaggio nella modernità che loro compete o, almeno, per quella che sapranno costruire.

Metodo operativo

Si indicano di seguito le basi documentarie e successivamente si descrivono le attività, specificando per ciascuna branca di attività le elaborazioni prodotte; le fonti utilizzate nonché i criteri e la metodologia di lavoro seguiti.

La base documentaria

L'obbiettivo generale che ha guidato le elaborazioni relative al sistema insediativo consiste nel mettere a punto una lettura del paesaggio attraverso le dinamiche e le modificazioni morfologiche dell'intervento antropico. E' stato considerato l'assetto territoriale sardo da due punti di vista: il primo ha portato alla definizione dell'armatura urbana e territoriale riferita ai singoli momenti storici, mentre il secondo è stato orientato alla comprensione dei processi di modifica in atto.

Sono state sviluppate le seguenti operazioni:

- analisi e classificazione dei tessuti edilizi ed urbani e dell'infrastrutturazione territoriale,
 ottenuta attraverso la lettura interpretativa di vari supporti cartografici;
- rilevamento della pianificazione urbanistica a livello comunale (generale e attuativa), indicativa delle trasformazioni che, con diverso livello di attuabilità, interesseranno o potrebbero interessare il territorio;



- sperimentazione di analisi di visibilità volte ad individuare le porzioni di territorio maggiormente
 visibili dalle infrastrutture di trasporto considerate come punti di osservazione privilegiati;
- elaborazione di vari dati di natura socio-economica correlati ai fenomeni della residenza e della ricettività, condotta unitamente all'area dello sviluppo economico locale.

Analisi e classificazione dei tessuti edilizi ed urbani e dell'infrastrutturazione territoriale

Elaborazioni prodotte: - Carta degli assetti insediativi; (scala di acquisizione dati 1:10.000, scala di restituzione 1:25.000 e 1:200.000). Non tutti i tematismi riguardanti i tessuti edilizi ed urbani e l'infrastrutturazione territoriale sono stati riportati su entrambe le carte; alcuni di essi verranno resi disponibili solo su base digitale. Si avrà inoltre un diverso dettaglio per quanto riguarda le informazioni riportate a scala diversa.

Fonti: La rilevazione delle componenti insediative del territorio regionale è stata ottenuta tramite l'interpretazione critica dei dati contenuti nelle seguenti basi informative:

XIV Censimento della popolazione e delle abitazioni, ISTAT, anno 2001, dati delle sezioni di censimento.

Cartografia digitale come schematizzato nella tabella seguente:

Denominazione	Anno di acquisizione	Scala di Rappresentazione	Produttore
Carta d'Italia	1898, 1954-63, 1992	1:25.000 – 1:50.000	Istituto Geografico Militare (IGM)
Carta tecnica regionale (CTR)	1993-98 sono stati utilizzati anche alcuni lotti, in versione shapefile, con aggiornamento al 2005	1:10.000	Regione Autonoma della Sardegna – Servizio informativo e cartografico regionale
Carta dell'Uso del suolo (UdS) "Corine land cover"	1997-2000	1:25.000	Regione Autonoma della Sardegna - Servizio informativo e cartografico regionale
Ortofotocarte	2003	1:10.000	AGEA

Le categorie delle forme dell'insediamento

Le forme dell'insediamento sono state classificate secondo le seguenti categorie interpretative (o "componenti"):



- Centri di antica e prima formazione;
- Espansioni fino agli anni Cinquanta;
- Espansioni recenti;
- Edificato urbano diffuso;
- Edificato in zona agricola;
- Insediamenti turistici;
- Insediamenti produttivi;
- Aree speciali;
- Sistema delle infrastrutture.

Di cui vengono dati di seguito, con riferimento a ogni singola voce, la descrizione e i criteri utilizzati per l'individuazione.

Si noti in particolare che le categorie riportate non costituiscono scelte progettuali di pianificazione territoriale urbanistica, ma rappresentano un criterio di lettura dell'esistente, depurato anche dalle scelte pianificatorie, non ancora attuate, di matrice comunale

Centri di antica e prima formazione

Sono costituiti dai nuclei storici dell'edificato urbano e dai nuclei rurali storici. L'individuazione di queste componenti è funzionale all'analisi dei tessuti edilizi che con maggiore probabilità erano la matrice urbanistica compatta realizzata prima del 1900. Si è scelto di riportare entro tale categoria anche le città di fondazione di Carbonia, Fertilia ed Arborea, e le frazioni ricadenti entro le aree delle bonifiche e delle miniere. La ricerca di queste componenti è avvenuta mediante confronto tra la base informativa della Carta d'Italia IGM in scala 1:25.000 e 1:50.000 del 1898, "storica", con la Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:10.000. E' stato poi operato un confronto tra una cartografia acquisita in formato raster (IGM), e una cartografia in formato vettoriale (CTR), ottenendo l'individuazione degli isolati urbani che sono stati edificati originariamente in data antecedente al 1900.

Espansioni fino agli anni Cinquanta

Tale componente dell'insediamento è costituita dai tessuti edilizi che sono stati realizzati originariamente tra il 1900 e la fine degli anni Cinquanta. L'individuazione di tali comparti edilizi



permette di ricavare gli ampliamenti urbanistici dei centri di antica e prima formazione di cui alla sezione precedente. Per tali ampliamenti è possibile individuare le condizioni di una moderata e stabile compattezza urbana. La determinazione dei perimetri relativi all'espansione compatta dei centri urbani è avvenuta, analogamente al caso illustrato nella sezione precedente, tramite confronto tra la cartografia IGM in scala 1:25.000, riferita al periodo 1954/63, e la CTR.

Espansioni recenti

Questa componente dell'insediamento è composta dalla fascia più esterna del tessuto edilizio continuo, che rappresenta l'espansione urbanistica più recente dei centri della Sardegna. La individuazione di tali aree è avvenuta mediante confronto tra quanto riportato nella Carta dell'Uso del Suolo con le Ortofotocarte: dalla prima si sono estratte le aree classificate come "zone urbanizzate" (id 1.1), attraverso le seconde è stato possibile ricavare i completamenti e le saturazioni urbanistiche recenti.

Nella maggior parte delle fattispecie urbanistiche, i tessuti edilizi si attestano in contiguità rispetto al perimetro delle aree di espansione compatta descritte nella sezione precedente. È possibile, segnalare che le modalità di crescita del tessuto urbanistico più frequenti in Sardegna si sono rivelate quelle in addizione, talvolta con un'espansione a macchia d'olio, talvolta (in particolare è il caso di presenza di barriere naturali, come accade in molti centri montani) con una direzionalità preferenziale.

Esistono tuttavia casi limitati in cui tale modalità evolutiva "in contiguità" non è rintracciabile: un esempio è costituito dai tessuti residenziali continui attestati lungo la costa o le principali direttrici viarie. In questi casi, si è verificato che l'espansione urbanistica presenti un carattere residenziale e non, invece, stagionale e turistico, mediante il confronto con le informazioni sulla popolazione residente desumibili su base censuaria dal Censimento ISTAT della popolazione e abitazioni. Il criterio specificamente adottato è basato sul parametro della percentuale di abitazioni occupate dai residenti rispetto al totale, fissando, per il riconoscimento dei caratteri propri dell'insediamento residenziale, una soglia minima pari al 50%: Tali informazioni sono state ulteriormente verificate rispetto alle attribuzioni di zona urbanistica omogenea da parte degli strumenti di pianificazione locale, desunte dal Mosaico della pianificazione comunale.

Edificato urbano diffuso

Si definisce edificato urbano diffuso (o "rururbano", secondo una terminologia attestatasi in letteratura) il fenomeno insediativo, presente in prevalenza a ridosso dei centri abitati di maggiori dimensioni della



Sardegna, in cui si riscontra la presenza diffusa di tessuti urbani in zona agricola, accompagnata da una profonda modifica delle caratteristiche e forme dell'insediamento rurale storico, ma anche da una mancanza di identità locale urbana. Si tratta di forme di insediamento ibrido, dove è presente una commistione di usi urbani e rurali del suolo.

Nella maggioranza dei casi, le aree interessate da un edificato urbano diffuso si attestano intorno agli agglomerati urbani di maggiore dimensione, come Quartu S.Elena, Alghero e, in particolare misura, Sassari. Tali componenti si ritrovano, seppure in misura minore, a ridosso di centri abitati di dimensioni medie e piccole, in cui le aree urbane hanno acquisito un valore fondiario notevole e tale da scoraggiare le trasformazioni territoriali. È questo il caso dei comuni a vocazione turistica.

È opportuno sottolineare alcune differenziazioni caratteristiche per la classificazione dei sistemi insediativi della Sardegna. L'edificato urbano diffuso, in effetti, pur presentando analogie rispetto agli insediamenti dell'espansione contemporanea, specialmente per la prevalenza di residenti stabili, conserva invece i segni ancora rintracciabili delle origini rurali. L'edificato spesso si è sviluppato spontaneamente, non essendo possibile associare alcuna forma o esito di strumenti di pianificazione attuativa. Si è distinto, invece, l'insediamento urbano diffuso dall'insediamento propriamente rurale, in virtù della maggiore pervasività dei tessuti edilizi rispetto alle aree rurali, della maggiore densità edilizia media, dell'andamento del frazionamento dei lotti che evidentemente contrasta e, in certi casi, impedisce l'attività di coltura agricola del territorio, e dalla possibile presenza di opere infrastrutturali e di viabilità.

L'identificazione delle forme dell'urbano diffuso si è basata sul confronto di varie informazioni: la carta dell'Uso del Suolo (UdS), la CTR, i dati censuari dell'ISTAT e le informazioni desunte dai mosaici della pianificazione comunale generale e attuativa vigente. Un ulteriore criterio semi-empirico, seguito nella classificazione, è l'assunzione che, perlomeno nei centri urbani maggiori, si possa stimare un raggio di influenza (10 km dal perimetro urbano) entro cui la residenza nell'area possa venir giudicata conveniente dagli abitanti.

Edificato in zona agricola

Riguarda aree interessate da edifici ovvero da sistemi di edifici utilizzati in evidente connessione funzionale con le attività di conduzione dei fondi agricoli di pertinenza. Sono state evidenziate sia entità nucleiformi (a- edificato annucleato), che forme di diffusione edilizia (b – edificato sparso).

Per l'identificazione, si è proceduto tenendo conto:



- per l'edificato annucleato delle aree interessate dall'edificato riconosciuto dalla carta dell'UdS come zona urbanizzata, che non fossero già state ricomprese nelle altre categorie (residenziale, turistica, di edificato urbano dffuso) e che, da un esame critico, risultassero di destinazione agricola;
- per l'edificato sparso le unità edilizie ricadenti nelle aree corrispondenti alla classe CTR come edifici o unità abitative (classe 020102), per sottrazione delle aree ricadenti nelle altre categorie. Per la cartografia in scala 1:25.000 ci si è avvalsi del dato della CTR trasformata in shapefile, mentre per la rappresentazione 1:200.000 si è scelto di seguire il metodo elaborato entro il programma di ricerca nazionale IT. URB. 80, con associazione di un'area media di suolo consumato stimata in 0,2 ha per ogni.

Insediamenti turistici

Consistono in aree in cui i tessuti edilizi ospitano attività stagionali turistiche come prevalente vocazione locale.

L'identificazione di tali aree è avvenuta, in prima istanza, in base ad un'analisi del costruito sviluppatosi a ridosso delle coste della Sardegna. La combinazione critica dei seguenti criteri ha consentito di affinare la ricerca delle aree di insediamento turistico vero e proprio: la stagionalità, misurata da una percentuale di case abitate da residenti rispetto al totale inferiore al 50%, l'attribuzione della zona urbanistica omogenea "F", altre informazioni desunte dagli strumenti attuativi comunali. Le basi informative utilizzate in combinazione sono state: la carta dell'UdS, in specie le "Zone urbanizzate", le Ortofoto, la CTR.

L' analisi sviluppata mette in evidenza una forte preponderanza degli insediamenti turistici sulle coste della Sardegna. Tuttavia, è possibile trovare insediamenti turistici anche ben oltre il limite dei due chilometri dalla costa.



Fig.14 – Costa Rei

Insediamenti produttivi

Consistono nei tessuti edilizi destinati alle attività produttive mature, localizzare in aree attrezzate di rilevante dimensione, convenientemente dotate di strutture urbanistico-territoriali e di servizi. Rientrano in questa componente, al livello regionale, le ex Aree di Sviluppo Industriale, le ex Zone di Interesse Regionale e le sedi della grande distribuzione commerciale.

Sono inoltre compresi in questa categoria gli insediamenti di minore dimensione, isolati o accorpati in piccoli agglomerati, generalmente non coordinati in un tessuto urbanistico strutturato, e gli episodi isolati di tipo industriale, artigianale, commerciale, come quelli costituiti da capannoni, depositi, edifici minerari, come pure gli edifici produttivi sorti in territori agricoli e connessi alla valorizzazione dei prodotti del settore primario.



Si sono rilevate le aree ex ASI ed ex ZIR come presenti negli strati prioritari forniti dal Servizio informativo e cartografico, le aree classificate dall'UdS con il codice 1.2, oltre a dati riguardanti cave e miniere attive in possesso della Regione Autonoma della Sardegna- Progemisa.

In particolare, le informazioni cartografiche sulle cave provengono dalle attività di realizzazione del primo Catasto Regionale dei Giacimenti di Cava (1989) e dai successivi aggiornamenti (1992-1997-2001), realizzato per conto dell'Assessorato all'Industria. Gli areali perimetrati individuano le aree complessivamente interessate dall'attività di cava, ovvero l'inviluppo di aree adibite alla coltivazione, alle infrastrutture (uffici, magazzini, etc.), al deposito materiali e alle discariche. Per quanto riguarda le cave attive, si dispone delle informazioni riguardanti:

- situazione amministrativa delle cave: dismessa, autorizzata, archiviata, in istruttoria;
- destinazione d'uso delle cave: ornamentali, industriali e civili.

Le cave classificate inattive dal Catasto non sono state riportate entro la Carta delle infrastrutture. Esse sono classificate dal punto di vista amministrativo in cava archiviata o cava dismessa.

Analoga la rappresentazione delle miniere. Anche in questo caso, nella carta sono state riportate solo le miniere attive, tuttavia si dispone del dato riguardante tutti gli areali appartenenti alle concessioni minerarie contenute nel Registro storico RAS - Assessorato all'Industria. Assenti unicamente le miniere autorizzate e chiuse nel periodo 1848-1948 poiché non note alla RAS, bensì inventariate nel Registro storico del Distretto minerario di Iglesias. Le informazioni sulle miniere riguardano lo stato amministrativo del titolo minerario:

- vigente; scaduto in rinnovo (per miniere in stato di attività);
- rinunciato in custodia; scaduto in custodia (per miniere in custodia);
- rinunciato in chiusura; scaduto in chiusura (per miniere in dismissione);
- decaduto;
- archiviato (per miniere dismesse).

È anche impostato lo stato di attività della miniera (miniere attive in esercizio, attive in preparazione, attive in *stand-by*; miniere in custodia; miniere in fase di dismissione; miniere dismesse).

Per quanto riguarda gli insediamenti commerciali, sono state individuate (sulla base di dati forniti dall'Assessorato Turismo, Artigianato e Commercio, dalle Camere di Commercio e da fonti dirette) le



sedi della grande distribuzione commerciale ubicate nelle periferie dei centri maggiori o nelle aree extraurbane in prossimità di tali centri. Sono stati selezionate le realtà che comportano un impatto significativo a livello territoriale sia per le dimensioni (strutture che impegnano almeno 1 ha, comprese le aree di sosta) che in quanto attrattori di traffico. Sono stati considerati sia centri per la vendita al dettaglio che all'ingrosso; inoltre si sono ritenuti afferenti a tale categoria anche i cinema multisala. La perimetrazione è stata effettuata sulla CTR, con una ulteriore verifica sulle Ortofotocarte, che ha permesso di rilevare anche le strutture in fase di realizzazione e di prossima apertura.

Aree speciali

Sono state riportate in tale categoria le grandi attrezzature di servizio pubblico per l'istruzione, la sanità, lo sport, addensate soprattutto in prossimità dei maggiori centri urbani, quali ospedali, università, grandi impianti sportivi, Parco Scientifico Tecnologico, ecc. Tali strutture sono state identificate attraverso una ricerca diretta su varie fonti, selezionando, attraverso una perimetrazione basata sulla CTR e sulle Ortofoto, le realtà di maggiore impatto sul territorio per l'impegno di suolo e in quanto attrattori di mobilità.

Sistema delle infrastrutture

Sono state riportate in questa categoria tutte le infrastrutture che per caratteristiche dimensionali e costruttive rappresentano un elemento caratterizzante del paesaggio o di impatto sul paesaggio stesso, sia come elementi singoli, che come sistemi lineari connessi a rete.

Particolare interesse riveste la viabilità in generale (su gomma e su ferro), che è identificata in funzione dell'importanza gerarchica e in rapporto sia all'impatto sul paesaggio sia ai processi di sviluppo degli insediamenti, così come previsto nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano considerando la possibilità che i tracciati siano classificabili entro più categorie. L'analisi delle infrastrutture di trasporto su gomma è stata sviluppata tenendo conto delle forti interazioni che la viabilità su gomma, in particolare, presenta con il paesaggio circostante, configurandosi come insieme di punti di osservazione privilegiati.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, piuttosto che riportare i percorsi unicamente in base al loro utilizzo ordinario, si è scelto di evidenziare i tracciati d'impianto e quelli a spiccata valenza paesaggistica. Si sono pertanto evidenziati anche tratti di fruizione prettamente turistica, quali quelli del c.d. "trenino verde", i quali presentano notevoli elementi di interesse storico-culturale.



Sono stati inoltre identificati i porti e gli aeroporti di diverso livello. In particolare, la classificazione dei porti è stata basata sulle indicazioni fornite da:

- Delibera Regionale 35/24 del 11.08.1983;
- Piano dei Trasporti RAS approvato dalla Giunta Regionale nel marzo 1997 e aggiornato al settembre-dicembre 2001.

Sono stati individuate quattro tipologie di scali portuali:

- porti industriali;
- porti commerciali;
- porti commerciali/turistici;
- porti turistici;
- terminal industriali.

Vengono classificati industriali i porti a servizio delle principali aree industriali maggiori. I porti commerciali sono i porti destinati principalmente allo scambio merci e al trasporto dei passeggeri. I porti commerciali/turistici sono i porti destinati a piccoli scambi commerciali e trasporto passeggeri verso le isole minori, sempre integrati con strutture portuali turistiche. I porti turistici sono quelli destinati al diporto nautico. I terminal industriali sono terminali di grandi industrie utilizzati per lo scarico di materie prime e il successivo invio del prodotto lavorato. Non sono stati presi in considerazione: banchine, pontili, approdi e rade che possono essere destinate alla sosta temporanea o stagionale di imbarcazioni, poiché generalmente risultano costituiti da banchine o pontili mobili e sono privi di servizi per i diportisti (acqua, luce, ecc..)

In secondo luogo, sono state riportate le infrastrutture per la tutela dell'ambiente, riconducibili ai manufatti appartenenti al ciclo delle acque e al ciclo dei rifiuti.

Nello specifico, entro il ciclo delle acque sono stati individuati su base territoriale i componenti dell'impianto idrico, necessario per l'approvvigionamento delle acque potabili, e dell'impianto fognario e depurativo, per il trasporto e il trattamento delle acque di rifiuto.

Per quanto attiene allo schema idrico, vengono rappresentati:

• impianti di potabilizzazione delle acque;

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- impianti di sollevamento;
- torrioni piezometrici;
- serbatoi pensili, artificiali e interrati;
- rete idrica.

Per l'impianto fognario/depurativo vengono rappresentati:

- impianti di depurazione attualmente operativi in Sardegna;
- stazioni di sollevamento per le acque reflue, necessarie per il convogliamento nei depuratori dei reflui:
- principali condotte fognarie, con relativi collettori di alimentazione degli impianti.

Per quanto riguarda il ciclo dei rifiuti, sono state individuate le infrastrutture finalizzate al trattamento e allo stoccaggio di rifiuti urbani, speciali, e tossici e nocivi. Nello specifico:

- impianti di trattamento dei rifiuti (comprendenti impianti di trattamento biologico, impianti per il riciclo di materiali, impianti di incenerimento etc.);
- discariche di rifiuti.

Infine, sono state localizzate le infrastrutture per la produzione e distribuzione di energia elettrica (centrali di produzione, stazioni e sottostazioni della rete elettrica, elettrodotti e impianti eolici). Generalmente, si tratta di manufatti edilizi e di elementi puntuali e lineari aerei, particolarmente rilevanti per l'impatto sul paesaggio (tralicci di sostegno dei cavi di distribuzione). Una particolare attenzione è stata rivolta alla rilevazione dei parchi eolici, tra i quali si sono considerati sia i progetti già realizzati che quelli approvati e in fase di costruzione. Solo per alcune centrali eoliche è stato possibile procedere a una perimetrazione dettagliata dell'area di interesse; per le restanti, per le quali si è in attesa di acquisire i dati mancanti, si è utilizzata una simbologia esplicativa apposta nella località in cui sorge o sorgerà il parco.

Rilevamento dell'attività urbanistica comunale

Fonti utilizzate: cartografia di piano, su supporto cartaceo. Dati tecnico-amministrativi di fonte RAS e comunale.



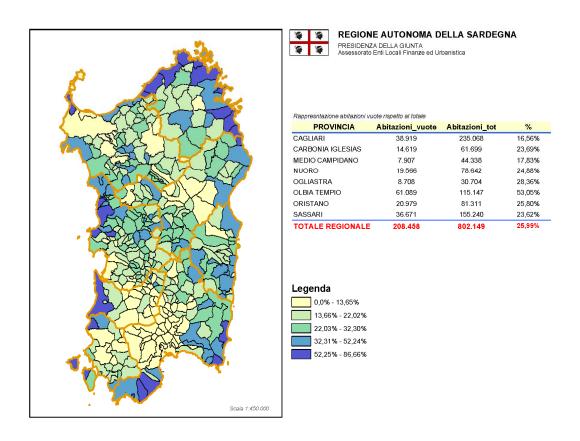
Elaborazioni prodotte: Mappa degli strumenti urbanistici generali; Mosaico della pianificazione comunale generale; Carta dello stato della pianificazione comunale generale e attuativa nei comuni costieri (scala di acquisizione: varie; scala di restituzione: 1:4.000); varie elaborazioni sotto forma di mappe tematiche e dati tabellari riguardanti le volumetrie realizzate entro i piani di lottizzazione approvati dai comuni costieri.

Pianificazione comunale generale

Il quadro di riferimento programmatico fornito dalla pianificazione a livello locale offre utili informazioni sia per la conoscenza dei processi di trasformazione territoriale in atto, sia per l'interpretazione delle istanze delle comunità locali espresse proprio attraverso gli strumenti di pianificazione generale. L'indagine sugli strumenti urbanistici generali, pertanto, si pone come strumento conoscitivo fondamentale a supporto della concertazione con gli attori locali e a supporto di processi decisionali collaborativi improntati al principio di sussidiarietà. Inoltre, l'interpretazione dei fenomeni in atto e la rappresentazione che ne deriva possono aiutare a rendere percettibile e manifesta la dimensione sovra-comunale dei processi.

La disponibilità del Mosaico consente insomma di supportare i processi decisionali relativi alla definizione degli obiettivi territoriali strategici, e -di contro- di valutare effetti diretti e indiretti di piani e programmi, e di produrre giudizi di compatibilità ambientale di progetti a scala territoriale e locale coerentemente con esigenze di sviluppo e tutela ambientale, ed in accordo con i quadri di riferimento normativi comunitari, nazionali e regionali.

L'attività di costruzione del database territoriale del Mosaico dei PUC, ha origine nell'attività dell'Ufficio del Piano Integrato fra rappresentanti della Regione e delle amministrazioni provinciali. Successivamente, a causa della necessità di reperire ed omogeneizzare le informazioni, è stato siglato un protocollo di collaborazione fra Regione, ANCI e Amministrazioni provinciali (Cagliari, Oristano, Nuoro e Sassari), il Protocollo tecnico relativo alla definizione di una procedura interistituzionale per il monitoraggio e l'aggiornamento del Mosaico della pianificazione urbanistica comunale. La costruzione del database unificato è stata definita operativamente attraverso successive implementazioni del disciplinare tecnico che codifica la standardizzazione del lavoro a cura dei tecnici provinciali.



Tav. 17 - Rappresentazione delle abitazioni vuote rispetto al totale - 2001

Pianificazione comunale attuativa

Il lavoro è stato condotto con l'obiettivo di realizzare il censimento dei piani di attuazione approvati nei comuni costieri, di rilevare l'effettivo stato di attuazione dei piani, e di elaborare i dati ai fini della verifica dell'impatto volumetrico sul sistema costiero.

Le informazioni erano in parte già presenti in alcuni studi in possesso della RAS:

- "Studio di rilevazione della fascia costiera" (anno 1994 ing. Bagnolo per RAS): limitato alle zone turistiche "F" dei comuni costieri; i dati alfanumerici sono stati trattati, riconvertiti nel formato del DB sviluppato (di cui al paragrafo successivo) e reinseriti nella base dei dati.
- "Progetto di produttività ex Servizio Urbanistica" (anno 1999 uffici Servizio Urbanistica): riguarda tutte le zone omogenee urbanistiche di tutti i comuni della Sardegna; i dati alfanumerici sono stati trattati e riconvertiti nel formato del DB sviluppato e successivamente inseriti nella base dei dati previa verifica di quelli precedentemente inseriti



Per l'aggiornamento e la verifica dei dati dal 1999 ad oggi, nonché per il reperimento di nuove informazioni l'attività è stata incentrata su rapporti di collaborazione con le amministrazioni comunali attraverso l'acquisizione dei dati dei Comuni da parte dell'Ufficio del Piano, la standardizzazione dei dati e la successiva restituzione digitale a cura dell'Ufficio del Piano.

Nello specifico, i dati alfanumerici rilevati sono stati riversati su database sviluppato in ambiente MS Access contenente sia le basi dei dati che le maschere per l'inserimento.

Per ogni piano attuativo esaminato sono stati riportati:

- dati generali (comune, denominazione, località, soggetto proponente, zona urbanistica, ecc.)
- dati planovolumetrici (superfici e volumi)
- dati amministrativi (delibere di adozione e approvazione)
- dati sull'attuazione (stato delle opere di urbanizzazione, edificazione dei volumi)
- varianti
- atti di convenzionamento
- deroghe alberghiere

I dati geografici (rappresentazione cartografica) sono stati riportati su CTR o ortofoto georiferite e quindi trasferiti su GIS con collegamento alla tabella di MS Access contenente i dati alfanumerici.

A fianco della rappresentazione cartografica della pianificazione comunale attuativa nei comuni costieri sono state realizzate varie elaborazioni sotto forma di mappe tematiche e dati tabellari riquardanti le volumetrie realizzate entro i piani di lottizzazione approvati dai comuni costieri:

- classificazione sulla base della zona omogenea di riferimento;
- stato di attuazione dei piani per comune;
- impatto volumetrico per piano (attuale e programmato);
- impatto volumetrico per comune (attuale e programmato, con la valutazione delle due opzioni riguardanti il caso di lottizzazioni con infrastrutture realizzate >5% e infrastrutture realizzate >70%).

Viene inoltre periodicamente aggiornata la mappa degli strumenti urbanistici generali nei comuni sardi.



Sperimentazione di analisi di visibilità

Le infrastrutture di trasporto sono state considerate come punto di osservazione privilegiato degli ambiti paesaggistici in cui si inseriscono. A tal fine sono state sperimentate analisi di visibilità volte ad individuare le porzioni di territorio maggiormente visibili dalle infrastrutture di trasporto considerate come punti di osservazione.



Tav. 18 – Rappresentazione del territorio in 3D



Gli ambiti di paesaggio

Elementi concettuali

Gli ambiti di paesaggio rappresentano il dispositivo areale generale del Piano paesaggistico regionale. Costituiscono infatti la figura spaziale di riferimento della qualità delle differenze del paesaggio ambiente del territorio regionale insita nella sua struttura ambientale che è articolabile nelle componenti naturali, storico-culturali e insediative.

La figura dell'ambito di paesaggio, per la sua coerenza interna e di relazione tra ambiti, legittima un'articolazione del piano per fasi e per tappe. La prima tappa investe gli ambiti di paesaggio costieri, ma al tempo stesso introduce una seconda fase che apre alle relazioni con gli ambiti di paesaggio interni in una prospettiva unitaria di conservazione attiva del paesaggio ambiente della regione.

Il concetto di ambito è un concetto geografico che costituisce una declinazione del concetto di regione, figura cardine della tradizione geografica, la cui polisemia si riflette sul concetto derivato di ambito. Esplorando qui di seguito alcuni di questi significati, è possibile coglierne la rilevanza per il processo di pianificazione paesaggistica. Nell'esposizione che segue utilizzeremo indistintamente ambito o regione. Si tratta di un'assunzione di comodo che ci consente di trattare il concetto di ambito nel quadro delle teorie geografiche regionali, le quali ne costituiscono peraltro il naturale riferimento.

Ambito come concetto geografico formale

Il concetto di ambito/regione è stato per lungo tempo declinato quasi come un concetto originario, 'naturale', sia perché 'naturalmente' percepibile, sia perché riferito a distretti geografici riconoscibili per i caratteri naturali. Il concetto di ambito naturale risale alle radici del pensiero geografico: nella geografia umana di Ratzel i rapporti tra consorzi umani e l'ambiente sono visti in chiave ecologica, ma il protagonista primo resta sempre l'ambiente fisico: l'insediamento e i fatti umani vivono di luce riflessa, subiscono effetti ed, entro certi limiti, reagiscono. È agli inizi del Novecento che la passiva dipendenza dell'uomo dalla natura, sostenuta dai deterministi, viene, in un certo senso, messa in crisi. L'uomo diventa causa, piuttosto che effetto, plasma con una certa autonomia l'ambiente piuttosto che subirne necessariamente l'influenza, ma resta protagonista in una sorta di organismo, costituito da aspetti fisici e apporto umano: concetto, questo, che si deduce da tutto il contesto dell'opera di Vidal de la Blache che propone quello di regione umanizzata, cioè uno spazio in cui una comunità umana, dotata di un proprio genere di vita, organizza un territorio, costituito da un solo ambiente fisico, o da più ambienti fisici contiqui. La regione di Vidal de la Blache si rifà quindi ai "generi di vita" umani,



criterio tuttavia presto rimpiazzato dal concetto di paesaggio. Il paesaggio è dunque la fisionomia di un ambito. Realtà essenzialmente visibile, il paesaggio – "non si può spiegare senza fare appello a dei fattori che sfuggono alla vista o non sono riportabili alla materialità topografica come, per esempio, l'idrologia sotterranea, la natalità, il regime fondiario, la circolazione dei capitali, la pratica religiosa". Poiché abbiamo associato il concetto di ambito a quello di regione, potremmo dire che "la regione/l'ambito è uno spazio di specifica localizzazione che in qualche modo si distingue da altri spazi e che si estende nella misura di questo distinguersi".



Fig.15 – Teulada: Porto Zafferano



Ambito come luogo della "ricostruzione del tutto"

Abbiamo cercato di definire quale significato viene comunemente attribuito al concetto di ambito. Siamo approdati alla conclusione che l'ambito si distingue dal suo esterno in virtù dell'aspetto, della "forma" che si sostanzia in una certa coerenza interna, la struttura, che ne rende la prima riconoscibilità e che sembra caratterizzare questo tipo di figura. L'ambito è inizialmente concepito come "una specie di 'dato' di cui ci si sforza, all'inizio degli studi, di giustificare i limiti". Ma il 'dato' viene modificato dall'intenzione progettuale, che muove dal "dato" di partenza per costruire una geografia volontaria del territorio.

Possiamo allora considerare l'ambito di paesaggio come unità di riferimento della pianificazione paesaggistica, e la società locale che vi insiste come *civitas* di un'*urbs* allargata al territorio.

In quanto riconosce l'inscindibilità delle dimensioni biologiche e culturali dell'abitare, la dimensione ambientale del paesaggio apre nuovi scenari della pianificazione perché esprime maggior attenzione al tutto, al senso delle relazioni tra le cose, una nuova epistemologia della pianificazione che recuperi l'intero. L'ambito viene in questo senso assunto come "luogo della ricostruzione del tutto".

Ambito come luogo del progetto unitario del territorio

La concezione dell'ambito come luogo del progetto unitario del territorio è una concezione moderna che legittima il concetto di ambito ai giorni nostri. I vari "tipi" di regione o ambito sono modelli elaborati all'interno di determinati paradigmi, che cambiano in risposta a problematiche strettamente connesse alla realtà della loro epoca, spesso con il mutare dell'ambiente culturale stesso. In un mondo in cui sono venuti meno molti dei presupposti su cui fin verso la metà del nostro secolo si fondava l'idea di regione come base territoriale stabile di una comunità, forse è difficile credere, come fa notare Dematteis (1997), che le regioni si possano definire soltanto a partire dalle loro dotazioni ambientali naturali e storico-culturali. Ma "alla definizione non può mancare la corposità della terra, su cui si sedimenta la componente essenziale del milieu", dell'ambiente propizio all'organizzazione della vita spaziale degli abitanti. La vera rottura con il passato sta nel fatto che se prima la regione era pensata come un dato, un'entità primaria e tendenzialmente invariante, ora può solo essere pensata come una costruzione intenzionale, un ordine geografico locale, una geografia volontaria. Occorrerà perciò "evitare i determinismi naturali, economici, storici, in modo da rappresentare la regionalità nel suo divenire ricco di contraddizioni e di potenziali conflitti, perciò aperto a differenti proposte, progetti, soluzioni". È questa la concezione progettuale che viene assunta per l'ambito di paesaggio.



Ambito come dimensione spaziale dell'appartenenza critica tra popolazione, attività e luoghi

Se si assume che l'ambito abbia una dimensione progettuale costitutiva, per la pianificazione è impensabile sperare di afferrarne i significati prescindendo dal senso comune della gente che vi abita, dalle sue credenze, dai suoi desideri, dalle sue aspettative, insomma dagli stati "intenzionali" su cui, non a caso, abbiamo concentrato la nostra attenzione.

La territorialità, prima di esprimersi con l'attaccamento a un luogo particolare, è anzitutto rapporto fra gli uomini. Pertanto le società territoriali riconosciute come istituzioni o semplicemente costituitesi in pratica rappresentano per l'individuo un punto di riferimento.

Esiste, dunque un legame inscindibile tra società e territorio, in forza del quale quest'ultimo assume valore quanto più è in grado di esprimere e condensare le modalità di coesistere nel suo spazio da parte delle persone che vi abitano e la fitta rete di relazioni, questa volta interpersonali e comunicative, che si intrecciano tra di esse, di favorire il senso di appartenenza e di orientamento di coloro che vi vivono, cioè quanto più diventa strutturato e organizzato e quindi dotato di una sua specifica identità: una appartenenza interpretativa e critica, come la definisce Palermo, in quanto sa mettere in discussione la situazione di fatto, senza d'altra parte tentare di imporre trasformazioni arbitrarie, perché sa di dover concepire ogni mutamento nel quadro delle possibilità essenziali del luogo. Un'idea di appartenenza che non è dunque separata da una costante tensione progettuale verso il mutamento, che esprime una intenzionalità, come visione di forme possibili che orienta l'azione secondo progetti, ma appare giustificata se sa riconoscere la fondamentale storicità dei luoghi e delle società locali.

Ambito come campo del dialogo interattivo tra istituzioni

Ciò spinge la pianificazione ad una progressiva discesa nell'ambiente di vita degli uomini come spazio delle sue responsabilità e della sua legittimazione sociale.

In questa prospettiva le forme di mobilitazione della conoscenza per il piano diventano i materiali del dialogo per un progetto ambientale del territorio, inteso come una forma di azione di una società locale che costituisce il proprio ambiente di vita attraverso processi ai quali la pianificazione regionale partecipa, contribuendo a stimolare una presa di coscienza collettiva del paesaggio ambiente che presiede alla vita organizzata nello spazio territoriale.



In questo senso, il progetto ambientale si fonda su ipotesi di soluzione legate alla gestione di processi significativi, crea nuove forme di contrattualità e di interazione innescando processi auto-gestionali, non chiudendo possibilità ma aprendone continuamente di nuove. Attraverso il progetto ambientale gli ambiti pre-individuati possono modificarsi rivelando nuove figure spaziali, mentre le società che si prendono cura del territorio possono riconfigurarsi in nuove figure socio-territoriali, che si costituiscono attraverso un'azione cooperativa dei diversi attori territoriali coinvolti in campi del progetto ambientale.

Il progetto degli Ambiti di paesaggio all'interno del PPR

Esiste un prologo al concetto di ambito che discende in primo luogo dalla normativa. La suddivisione del territorio in ambiti territoriali omogenei è prevista dal Codice Urbani. Tuttavia, non si riconosce la totale validità e applicabilità dell'aggettivazione "omogeneo", perché contrasta con la diversità o eterogeneità strutturale del paesaggio in cui convergono e convivono elementi afferenti a differenti sistemi in relazione fra loro. L'ambito individua aree complesse e non elementari, per cui il paesaggio in essi ricompreso non può essere di fatto omogeneo per tutti gli aspetti che lo caratterizzano.

In prima battuta per "Ambito di paesaggio" si è inteso un ambito che ha come unico luogo reale di rappresentazione il supporto cartografico, in cui convergono "fattori strutturali naturali e antropici, assetti funzionali e modalità d'uso, forme e comportamenti, beni e valori simbolici, configurazioni spaziali e immaginario collettivo in relazione fra loro e in maniera prevalentemente omogenea". Ogni Ambito ha un "nome e cognome" riferito alla toponomastica dei luoghi o della memoria, che lo identifica come unico e irripetibile.

Individuazione sul territorio

Sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri, che delineano il paesaggio costiero e che aprono alle relazioni con gli ambiti di paesaggio interni in una prospettiva unitaria di conservazione attiva del paesaggio ambiente della regione.

Le considerazioni finora esposte a proposito delle premesse teoriche, delle intenzionalità e del ruolo degli ambiti di paesaggio fanno comprendere come l'individuazione sul territorio non sia stata un'operazione semplice. Essa ha richiesto di compiere una sintesi tra l'analisi e il progetto, ha richiesto di unificare elementi molto diversi tra loro (la forma del territorio, la sedimentazione storica attraverso la quale esso si è modellato e configurato, la concreta società che vi vive e vi opera), di individuare



l'unitarietà di diversi ambienti nella diversità degli elementi che li compongono, e di perimetrarli senza separarli dagli ambienti viciniori.

L'operazione è stata possibile perché ci si è potuti avvalere di una vasta sedimentazione di studi e di scelte territoriali finalizzate allo stesso obiettivo. Ha aiutato in particolare il lavoro fatto nella redazione dei piani urbanistici provinciali, le ricerche compiute per l'individuazione delle regioni storiche, oltre alle relazioni tra i diversi beni paesaggistici, beni identitari e componenti del paesaggio emerse dalla definizione degli "assetti" precedentemente illustrati.

L'individuazione pratica sul territorio dei diversi ambiti di paesaggio è stata basata appunto sulla sovrapposizione cartografica degli insiemi che derivavano dalle letture ora indicate, sulla successiva rilettura critica di tale sovrapposizione alla luce delle indicazioni progettuali espresse nelle "Linee guida per il piano paesaggistico regionale". Operazioni che si sono effettuate sulla base di criteri applicati omogeneamente a tutti i territori costieri.

I contenuti degli ambiti informano in questo senso il percorso metodologico della perimetrazione, che a partire dal riconoscimento della struttura, si modifica in funzione dell'identificazione degli elementi significativi che la compongono, sia interni che di relazione, fino alla costruzione degli indirizzi di un ordine geografico locale mirato alla ricostruzione dei legami tra società e territorio, in grado di favorire il senso di appartenenza e di orientamento di coloro che vi vivono, e quindi dotato di una sua specifica identità: una appartenenza interpretativa e critica in quanto - come è stato detto - sa mettere in discussione la situazione di fatto, ma sa anche di dover concepire ogni mutamento nel quadro delle possibilità essenziali del luogo. Un'idea di appartenenza che non è dunque separata da una costante tensione progettuale verso il mutamento, che esprime una intenzionalità, come visione di forme possibili che orienta l'azione secondo progetti, ma appare giustificata se sa riconoscere la fondamentale storicità dei luoghi e delle società locali.

Durante il percorso di individuazione sulle carte si è avuta la necessità di ricorrere ad aggiustamenti e maggiori precisazioni della "linea d'ambito" portandola a coincidere con elementi particolari, fisici e facilmente riconoscibili sul territorio, quali: strade, muri a secco, percorsi d'acqua, crinali, eccetera. In alcuni casi con il confine amministrativo comunale ritenuto già portatore di un significato coincidente con il concetto generale di quel particolare Ambito.



Questo processo di continua approssimazione che dal concetto generale ha condotto sempre più verso una maggiore precisazione della configurazione dell'Ambito sarà ripreso nella seconda fase di elaborazione del PPR, in cui si affronteranno gli Ambiti di paesaggio interni.

In ogni caso la "linea di delimitazione degli ambiti" non deve in alcun modo assumere significati di confine, cesura, salto, discontinuità, anzi va intesa come una "saldatura" tra territori diversi utile per il riconoscimento delle peculiarità e identità di un luogo, una storia, un ambiente, in rapporto al contesto.

Si sottolinea che gli ambiti di paesaggio, a differenza degli ambiti amministrativi, hanno valore solo per quanto riguarda le fasi successive di progettazione del territorio, che avverrà con l'intesa degli enti locali: essi costituiscono perciò una guida all'azione, e non una rigida divisione in parti del territorio.

Insiemi di ambiti

Un insieme di ambiti di paesaggio è definito: al centro dal grande corridoio ambientale del Campidano, segnato dal reticolo idrografico e dal bacino fluviale del Fluminimannu; a ovest dal reticolo idrografico e dal bacino fluviale del Cixerri che individua i sistemi ambientali dal Sulcis a sud e del sistema metallifero a nord; a est il reticolo e i sottobacini della media e alta valle del Fluminimannu che articolano a nord il sistema ambientale della Marmilla e a sud quello della Trexenta; a sud est dal reticolo idrografico e dal bacino fluviale del Riu Mannu e dal sistema montano del Sarrabus e del Gerrei. Gli ambiti così individuati sono: Golfo di Cagliari (1), Nora (2), Chia (3), Golfo di Teulada (4), Anfiteatro del Sulcis (5), Carbonia e Isole sulcitane (6), Bacino metallifero (7), Arburese (8).

Un altro insieme di ambiti di paesaggio è definito da una parte dalla dorsale che si dispiega dal Montiferru a sud est fino al Monte Nieddu a nord ovest, dall'altra dal sistema dell'Arci Grighine e dell'Arcuentu. Si tratta di un campo ambientale segnato: al centro dal bacino fluviale del Tirso che si distende dagli altipiani fino alla grande pianura e al golfo di Oristano; a sud dai bacini fluviali del Fiume Mannu e Rio Mogoro che alimentano le aree umide meridionali dell'Oristanese e aprono al grande corridoio ambientale del Campidano. Si individuano i seguenti ambiti: Golfo di Oristano (9), Montiferru (10).

Un insieme di ambiti di paesaggio è definito dalla dorsale che, dispiegandosi dal Montiferru a sud est fino al Monte Nieddu a nord ovest, ritaglia la Sardegna settentrionale. Si tratta di un campo ambientale segnato: al centro dal corridoio ambientale ritagliato dai monti del Goceano e dal complesso del Limbara in cui si distende il reticolo idrografico e il bacino fluviale del Coghinas; a ovest dai bacini fluviali del Temo e del Rio Mannu che segnano i sistemi ambientali del Monteleone e del Meilogu; a



est dai bacini fluviali del Liscia e del Padrogiano che centrano la Gallura sul Monte Limbara e aprono agli spazi di transizione verso gli Altopiani che dominano la valle del Tirso. Si tratta dei seguenti ambiti: Planargia (11), Monteleone (12), Alghero (13),

Golfo dell'Asinara (14), Bassa valle del Coghinas (15), Gallura costiera nord occidentale (16), Gallura costiera nord-orientale (17), Golfo di Olbia (18), Budoni – San Teodoro (19).

Un insieme di ambiti di paesaggio è, infine, definito: a nord sia dalla dorsale che dispiegandosi dal Montiferru a sud est fino al Monte Nieddu a nord ovest ritaglia la Sardegna settentrionale, sia dal reticolo idrografico e dai sottobacini dell'alta valle del Tirso, sia dal reticolo idrografico e dal bacino fluviale del Cedrino; al centro dal grande sistema del Gennargentu che si dirama a est con i Supramonti interni e costieri, che isola a sud est la "cavea" valliva dell'Ogliastra, che introduce a sud il sistema carbonatico frammentato del Sarcidano e dà origine al reticolo idrografico e al bacino fluviale del Flumendosa; a sud est dal sistema ambientale del Quirra e della media e bassa valle del Flumendosa; a sud dal reticolo idrografico e dal bacino fluviale del Rio Picocca e dai complessi montani del Sarrabus e del Gerrei. Gli ambiti sono: Monte Albo (20), Baronia (21), Supramonte di Baunei e Dorgali (22), Ogliastra (23), Salto di Quirra (24), Bassa valle del Flumendosa (25), Castiadas (26). Golfo orientale di Cagliari (27).

Metodo operativo - Dagli assetti conoscitivi all'individuazione dell'ambito

L'iter di costruzione dell'Ambito di paesaggio parte dalla conoscenza raggiunta dai singoli assetti: insediativo, ambientale, storico-culturale facenti parte del PPR, elabora una interpretazione, individua l'Ambito ed effettua una risposta.

La conoscenza di base analizzata nella prima fase, propedeutica alla costruzione degli assetti, ha utilizzato la cartografia tematica a disposizione dell'ufficio del piano.

Tuttavia, la costruzione dell'ambito e l'individuazione dei valori e delle criticità non sono di per sé sufficienti ad indurre reali azioni di tutela, riqualificazione e trasformazione significative. La progettazione è una fase che fa parte della medesima strategia, in cui sono concepite nuove figurazioni spaziali del paesaggio. L'individuazione dell'ambito non si può quindi scindere da una risposta anche progettuale o, viceversa, può sussistere una proposta progettuale portante che costruisca intorno a sé una nuova idea di indirizzo per il paesaggio. S'intende quindi "guidare le politiche attraverso il progetto, fino ad una differente organizzazione dello spazio, vuole dire aggiungere un'altra dimensione al processo". Assegnare, quindi, "al progetto un ruolo nel processo di



piano, quale componente per supportare le decisioni, significa riconoscere a questa fase la capacità di comprendere i processi naturali e culturali, la capacità di offrire cambiamento e di chiarirne l'ordine sotteso" (Steiner 2004).

La metodologia quindi può essere sintetizzata nei seguenti punti :

- interpretazione delle conoscenze raggiunte dai singoli assetti: insediativo, ambientale, storico culturale, confronto con le elaborazioni dei Piani Urbanistici delle quattro Province;
- individuazione cartografica e descrizione dell'ambito di paesaggio; struttura ed elementi dell'ambito;
- individuazione delle relazioni fra ambiti verso la costa e verso l'interno;
- valutazione della struttura e degli elementi in termini di valori e criticità;
- attribuzione di indirizzi e direttive;
- restituzione ideogrammatica degli obiettivi progettuali e cartografica della struttura e degli elementi interni all'ambito.

Da un punto di vista operativo, per costruire un processo di avvicinamento alla individuazione degli ambiti di paesaggio in maniera puntuale ed alla scala di restituzione 1:50.000, per coprire tutto il territorio regionale, sono stati definiti inizialmente sulla cartografia "macro-ambiti di base" costruiti sulla conoscenza di fattori di natura fisiografica.

Per l'identificazione degli Ambiti di paesaggio secondo il significato dato, sono stati presi in considerazione per primi i fattori tematici che strutturano l'assetto del paesaggio, già a disposizione della banca dati regionale ed individuate le relazioni che intercorrono fra elementi sistemici differenti :

- bacini idrografici;
- carta geologica;
- carta geopedologica strutturata per unità di paesaggio;
- morfologia dei suoli + DTM;
- carta dell'uso del suolo + ortofotocarta;
- carta della natura.



Una ulteriore verifica è stata effettuata attraverso il confronto delle conoscenze provenienti dai Piani Urbanistici Provinciali di Cagliari, Sassari e Oristano strutturati, in via generale, secondo il campo afferente alle discipline ambientali, insediative e storico culturali.

In questo senso quindi gli Ambiti di paesaggio devono essere intesi come il momento di sintesi integrata fra i sistemi utilizzati per una conoscenza di base e/o filtrata dagli assetti, in cui rientrano i fattori sociali, economici e percettivi.

In termini operativi il risultato dei confronti su base cartografica porta all'individuazione degli "ambiti di paesaggio" in cui la linea che identifica un perimetro è da intendere come un punto di unione con l'ambito confinante e non di separazione. Ciascuno di essi si rappresenta con una sua unitarietà, ovvero un'entità inevitabilmente eterogenea, che risulta al suo interno prevalentemente omogenea rispetto alle componenti ambientali abiotiche e biotiche considerate e in qualche modo differente da tutte le altre (e quindi irripetibile), ma che è parte di un insieme più vasto in cui i reali confini sono del tutto sfumati.

Criteri di individuazione

I primi criteri utilizzati per l'individuazione³ degli ambiti di paesaggio sono quelli dettati dalla Convenzione Europea, in particolar modo sulla definizione di paesaggio⁴ esplicitata sempre all'interno della Convenzione.

Il secondo criterio porta alla identificazione della struttura dell'ambito in termini ambientali, insediativi, infrastrutturali e storici. Si identificano i caratteri che esprimono la valenza specifica dell'ambito in quanto sistema territoriale geografico unitario e che ne giustificano l'individuazione, elementi o caratteri descrittivi che rappresentano i limiti fisicamente riconoscibili.

Il terzo criterio porta alla individuazione degli elementi significativi e delle complesse relazioni che compongono i sistemi all'interno dell'ambito o fra ambiti.

144

³ Riprendiamo la Convezione europea del paesaggio (Firenze 2000) al punto in cui si esplicita cosa s'intende per *Individuazione* e *valutazione* [...dei paesaggi]:

[&]quot;1) Mobilitando i soggetti interessati ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi, ogni Parte si impegna a:

a) individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio; analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e i processi che li modificano; seguirne le trasformazioni;

b) valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.

c) I lavori di individuazione e di valutazione verranno guidati dagli scambi di esperienze e di metodologie organizzati tra le Parti".

⁴ "Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni."



Il quarto criterio è quello legato ad una impostazione progettuale che crea le basi per programmare uno sviluppo in termini sostenibili del paesaggio d'ambito.

Per i criteri posti a base dell'individuazione degli ambiti e del concetto stesso di paesaggio, i confini amministrativi non possono avere un valore determinante in questo frangente in quanto delimitano un territorio che prescinde da ragioni morfoclimatiche, geologiche, idrografiche, vegetazionali e faunistiche ma, viceversa, identificano un limite entro il quale si esplica la funzione gestionale, amministrativa, giurisdizionale dell'ente. Tuttavia, l'esigenza giuridico-amministrativa di far rientrare nel primo stralcio del PPR l'intero territorio dei comuni costieri e di quelli interessati anche per una piccola parte dalla fascia dei due chilometri dal mare, ha creato in alcuni casi il superamento dei criteri prima elencati. In particolare, il superamento dei criteri si riscontra in alcuni punti e relativamente a comuni considerati costieri in funzione delle isole amministrative che hanno almeno una parte che rientra nella fascia dei due chilometri, pur essendo per la maggior parte del proprio territorio di fatto non costiero (p.e.: Arzana, Tempio Pausania) . In questi casi il perimetro dell'ambito include nella sua totalità il territorio comunale e l'ambito si appoggia al confine amministrativo. I comuni interessati sono: Arzana, Olbia, Loiri, Sinnai, Domus de Maria, Teulada, Iglesias, Elmas.

In sede di predisposizione del secondo stralcio del PPR si provvederà a rivedere il confine degli Ambiti per individuarli in maniera univoca secondo i criteri sopra enunciati.



Tav. 18 – Inviluppo degli ambiti di paesaggio costieri con i limiti amministrativi comunali



Valutazione: valori e criticità

La fase di valutazione degli elementi sistemici che strutturano l'ambito si attua già in parte durante la loro individuazione. Con la loro descrizione ontologica si individuano i valori e le criticità strutturali, le relazioni sistemiche e la qualità delle risorse paesistico-territoriali dell'ambito di paesaggio, si considerano i principali processi di sviluppo e scenari di crisi del paesaggio, in riferimento agli usi attuali del territorio e alle previsioni di trasformazione formalizzate dagli strumenti: PUC; PUP; altri Programmi e/o Piani.

POTENZIALITÀ, QUALITÀ E CONTENUTI IDENTITARI DELLE RISORSE.

PROCESSI E SCENARI DI CRISI

VALORI - Potenzialità, qualità e contenuti

identitari delle risorse

CRITICITA' - Processi e scenari di crisi

Indirizzi e linee strategiche

La risposta della pianificazione paesaggistica può avvenire per azioni dirette prescrittive, oppure attraverso azioni indirette, cioè attraverso indirizzi e linee strategiche che condizionano una dinamica o un processo in atto verso obiettivi comuni e condivisi.

La metodologia attuale di costruzione di un piano mette in primo piano l'identificazione del paesaggio, anche attraverso possibili realtà di progetto. L'ambito diventa l'unità di riferimento nella quale convergono scelte, ipotesi progettuali, obiettivi che finalizzano le azioni al raggiungimento di un livello di qualità più alto.

Così come previsto dal Codice Urbani e meglio esplicitato dalle Linee Guida al PPR, saranno attribuiti in maniera mirata e localizzata gli obiettivi di qualità: Conservazione, Ricostruzione e Trasformazione.

Per meglio specificare l'attribuzione degli obiettivi di qualità identificati e perseguire finalità di natura relazionale, è stata utilizzata una combinazione di ulteriori obiettivi calibrati sulle differenti situazioni riscontrate:



Diversificare. Rispettare e incentivare la diversità dei paesaggi insulari in relazione alla natura ambientale. La diversità come ricchezza di specie, ricchezza di funzioni antropiche alternative. Diversificare può voler dire offrire prospettive differenti e alternative di sviluppo.

Integrare. L'integrazione presuppone "il completamento mediante opportune addizioni funzionali di elementi che manifestano una esplicita possibilità di connessione o di comunicazione ed al contempo escludano la presenza di forze o di elementi di repulsione o allontanamento" (Peraboni, 2004). La complessità delle azioni e dei problemi presenti, le numerose figure che potenzialmente operano trasformazioni su un territorio insulare necessitano di una strategia unica che abbia la capacità di integrarle. Per integrazione si può intendere la necessità di far convivere negli spazi pubblici, come pure negli spazi privati predisposti, turisti e residenti.

Attrarre. Attrarre nuove forme di sostentamento complementari e compatibili, nuove forme di finanziamento, nuove idee per il recupero dei valori paesaggistici. Nella strategia generale potrebbe anche verificarsi l'esigenza di dover sviluppare la capacità di attrarre nuove forme di turismo.

Connettere. Connettere per ripristinare un paesaggio frammentato e ricostituire le relazioni fra elementi della rete ecologica, tra elementi dei sistemi naturali, agricoli e insediativi. Connettere attraverso le trame del tessuto infrastrutturale.

Riequilibrare. Per un' isola il consumo delle risorse disponibili è uno dei primi fattori che metterebbe a rischio l'equilibrio degli ecosistemi terrestri e marini. Riequilibrio fra tempi di permanenza e spazi utilizzati, fra zone interne e costiere, tra popolazione residente e turistica, fra attività legate al turismo e quelle artigianali, commerciali e agricole.

Qualificare. L'obiettivo è di tendere verso una qualità più alta del paesaggio e in genere la tendenza è di elevare la qualità della vita dell'uomo, anche utilizzando quello che tecnologie più appropriate offrono. Qualificare vuol dire migliorare gli insediamenti residenziali, gli spazi pubblici, gli spazi di relazione con una maggiore attenzione al paesaggio e ai suoi sistemi funzionali affinché non venga compromessa definitivamente la risorsa.

Innovare. L'obbiettivo racchiude la capacità di leggere, interpretare e rivolgere al futuro tutti gli aspetti strutturali del paesaggio insulare. Innovazione delle tecnologie a supporto della conoscenza dell'ambiente e del monitoraggio delle trasformazioni indotte. Innovare per conservare il rapporto fra l'abitante o il visitatore e l'isola. Innovare il paesaggio attraverso l'attribuzione di nuovi significati ai



luoghi che abbiano la capacità di evocare la storia da un lato e la contemporaneità dall'altro. Innovare conservando la cultura del fare paesaggio. La risposta è possibile anche attraverso :

- Programmi di conservazione e valorizzazione paesistica dei beni paesaggistici;
- Piani attuativi di recupero e riqualificazione dei beni paesaggistici;
- Accordi pubblico-privato.

Elaborati

Una sintesi degli elaborati, come documentazione allegata agli ambiti di paesaggio, è la seguente:

- Cartografia generale degli ambiti e del loro inviluppo.
- Scheda descrittiva e propositiva con indirizzi e direttive per ciascun ambito.
- Atlante cartografico per ciascun ambito che riporti i beni individui e d'insieme, la struttura ambientale e insediativa, gli elementi oggetto di indirizzo, schemi progettuali d'indirizzo che riassumano le priorità regionali, eventuali forme di gestione esistenti o di nuova individuazione.

Cartografia generale

La cartografia generale degli Ambiti di paesaggio è composta da una tavola alla scala 1:200.000, in cui sono riportati l'insieme degli ambiti che costituisce lo stralcio di prima applicazione del P.P.R., la loro denominazione e differenziazione. Una seconda tavola alla scala del 1:200.000 che riporta l'Assetto fisico del territorio. La cartografia riassume e sintetizza le conoscenze raggiunte dagli assetti ambientale, insediativo e storico culturale come supporto e base per la risposta in chiave propositiva del progetto d'Ambito. Se pertanto si può intendere la prima carta (tav.1.1) come la sintesi dei soprassuoli, la seconda carta (tav. 1.2) riporta l'assetto fisico strutturale identificato per categorie.

Scheda d'Ambito

Ogni Ambito è supportato da una scheda composta per sezioni che ricalcano il processo che intercorre dalla identificazione alle previsioni. I campi della scheda sono: Comuni interessati, Province, Vincoli di Legge. Dati demografici ed economici.

Per ogni ambito è riportato il Comune che vi rientra totalmente o in parte, nonché le Province coinvolte. Inoltre, sono riportati i vincoli di Legge che vi ricadono.

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Sono riportati per ciascun ambito dati riferiti alla popolazione, lavoro, abitazioni interessata dall'ambito,

anche parzialmente.

Descrizione dell'ambito di paesaggio. Struttura ed elementi.

La struttura esprime la valenza specifica dell'ambito in quanto sistema territoriale unitario e ne

giustifica l'individuazione. Vengono inoltre descritti gli elementi componenti che sono significativi per la

definizione e la individuazione spaziale dell'ambito, nonché elementi o caratteri descrittivi che ne

rappresentano i limiti fisicamente riconoscibili.

Relazioni fra ambiti costieri e interni.

Quali processi di relazione ambientali, insediativi, economici, sociali caratterizzano la dimensione

ecosistemica dell'ambito, in relazione sia alle dinamiche di funzionamento che ai processi di

organizzazione, adattamento, scambio con gli ambiti costieri e interni.

Valutazione struttura ed elementi: Valori e criticità.

Considerata la struttura, le relazioni sistemiche e la qualità delle risorse paesistico-territoriali

dell'ambito di paesaggio, si considerano i principali processi di sviluppo e scenari di crisi, in riferimento

agli usi attuali del territorio e alle previsioni di trasformazione ed in relazione a momenti di

sconnessione fra struttura ed elementi.

Indirizzi, linee strategiche e strumenti.

La valutazione rispetto agli obiettivi di qualità paesistica degli ambiti di paesaggio conduce

all'indicazione degli indirizzi, delle linee strategiche e degli strumenti, che emergono dalle potenzialità

progettuali identificate in ciascun ambito.

Linee strategiche progettuali degli Ambiti di paesaggio

Golfo di Cagliari

La struttura caratterizzante il paesaggio cagliaritano si basa sulle relazioni tra i principali elementi

ambientali, fondate sulla interazione tra i sistemi costieri, le grandi zone umide, il sistema dei colli e la

stratificazione dell'insediamento storico dai presidi antichi alla conurbazione contemporanea. Il

progetto dell'Ambito assume come centri generatori del paesaggio gli elementi portanti del sistema

ambientale delle aree umide e dei colli, in relazione ai quali si organizza la città contemporanea. La

149



riqualificazione del paesaggio cagliaritano è volta ad avviare una gestione coordinata del territorio che sia adeguata alla dimensione sovracomunale e metropolitana dei processi urbani e ambientali.

Nora

Il progetto dell'Ambito di paesaggio assume le relazioni tra le piane costiere e il sistema ambientale del massiccio del Sulcis, tra la direttrice storica della strada statale sulcitana e la trama agricola, come guida per la riorganizzazione dei livelli di sovrapposizione paesaggistica ed il riequlibrio dei flussi di fruizione e di mobilità connessi con il sistema insediativo.

Chia

Il progetto del paesaggio dell'Ambito di Chia assume l'interconnessione fra la specificità del sistema ambientale costituito dalla estesa piana costiera, il sistema insediativo storico e le attività agricole tradizionali presenti. Il progetto si fonda sul ruolo che l'Ambito assume nelle dinamiche di transizione fra la piana costiera e le risorse marino – litorali, fra il sistema oro-idrografico ed il patrimonio boschivo di Is Cannoneris, verso l'entroterra.

Golfo di Teulada

Il progetto del paesaggio dell'Ambito assume l'integrazione tra la riqualificazione del sistema insediativo, la conservazione del massiccio orografico del Sulcis, la specificità dell'arco marino-litoraneo e la presenza storico-culturale dei presidi insediativi antichi sulla costa, come guida per la riqualificazione ambientale delle attività e degli insediamenti.

Anfiteatro del Sulcis

Il progetto dell'Ambito di paesaggio assume la centralità del sistema di relazioni tra: la specificità ambientale delle piane costiere, il sistema litoraneo delle saline e degli stagni, l'organizzazione del sistema insediativo storico sui rilievi vulcanici e la trama agricola produttiva strutturata in conformazione della geografia della piana costiera.

Carbonia e Isole suscitane

Il progetto d'Ambito assume come elemento generatore del paesaggio il "mare interno" identificato dal sistema insulare del Sulcis e dalla fascia costiera, in riferimento al quale è strutturata la stratificazione dell'insediamento, dai presidi antichi alla sequenza dei centri di fondazione moderna. L'orientamento progettuale è volto ad evidenziare il valore storico della sequenza dei paesaggi delle città di



fondazione, in una visione unitaria di itinerario della cultura urbana regionale, capace di integrarsi con la matrice geografica.

Bacino metallifero

Il progetto dell'Ambito di paesaggio assume la conservazione e il riequilibrio delle relazioni fra le componenti ambientali e le matrici dell'insediamento storico minerario, come guida per la riorganizzazione dell'intero paesaggio. Il progetto identifica il fulcro del sistema nel centro di fondazione medioevale di Iglesias. Gli indirizzi d'Ambito sono incentrati sulla realizzazione del Parco Geominerario, inteso come strumento per la gestione e la conservazione della memoria storica e l'innovazione delle attività turistiche, attraverso una visione unitaria del complesso sistema territoriale dell'insediamento minerario.

Arburese

Il progetto dell'Ambito assume le valenze naturalistiche e le dominanti ambientali del sistema formato dal Massiccio dell'Arcuentu e dai compendi sabbiosi di Piscinas e Scivu, come guida per la conservazione del paesaggio, con l'integrazione di un attento recupero delle matrici dell'insediamento storico delle miniere e dei tracciati idrografici ed infrastrutturali.

Golfo di Oristano

Il progetto dell'Ambito assume l'interconnessione tra il sistema delle terre e delle acque marine, fluviali e lagunari, matrice delle città storiche (Tharros, Othoca e Neapolis), come guida per la riqualificazione ambientale delle attività e degli insediamenti.

Montiferru

Il progetto dell'Ambito assume il legame costitutivo tra Cornus, presidio antico e medievale sulla costa, e la regione interna del Montiferru come linea guida unitaria per indirizzare le dinamiche che intercorrono tra il sistema insediativo storico, il sistema ambientale geolitologico e orografico, le coperture forestali e le attività agro-pastorali. L'orientamento progettuale è volto a conservare il paesaggio rurale e naturale del Montiferru, riqualificando l'insediamento storico e le attività agro-pastorali locali, a garanzia del presidio di un ambiente emblematico della cultura materiale regionale.

Planargia

Il progetto assume come elementi fondanti il Fiume Temo, matrice della "città fluviale" di Bosa, e il paesaggio agrario della Planargia.



Si affermano come centri matrice del paesaggio: il sistema ambientale del Temo per la parte settentrionale a monte dell'Ambito, le colline terrazzate per il sistema ambientale meridionale.

Nella Planargia la coerenza, particolarmente evidente, tra il sistema insediativo urbano e agrario e il sistema ambientale geolitologico, orografico e idrogeologico, richiama indirizzi di conservazione e riqualificazione di livello intercomunale.

Monteleone

La progettualità dell'Ambito del Monteleone si fonda sul riconoscimento delle specificità che tale ambito rappresenta, in relazione ai caratteri di naturalità e di elevata valenza paesaggistica, nonché sul rafforzamento delle relazioni istituite con le centralità storiche di Alghero, Bosa e con i territori interni del Meilogu. Il complesso delle specificità del patrimonio naturalistico dei paesaggi costieri da Capo Marrargiu alla Torre di Pòglina, la dominante consistenza delle risorse faunistiche e vegetazionali dell'interno, la connotazione degli assetti e delle tradizioni degli insediamenti, suggerisce il rafforzamento delle relazioni esistenti, attraverso una qualificazione ambientale del sistema infrastrutturale dell'accessibilità, finalizzata a favorire la fruizione delle risorse presenti all'interno dell'Ambito, da considerarsi come "presidio d'eccellenza" del paesaggio insulare sardo. Il progetto per la qualificazione dell'ambito, si sviluppa attraverso azioni integrate attorno all'idea di un territorio della percorrenza in cui si favoriscono le attività di attraversamento e di sosta.

Alghero

L'Ambito di Alghero assume le relazioni fra il paesaggio naturale, agrario ed insediativo come fondamento strutturale su cui fondare la sua stessa identificazione e progetto. La diversità dei paesaggi si sviluppa su grandi centralità insediative e ambientali che si attestano come capisaldi dell'organizzazione del territorio: la centralità insediativa di Alghero, il complesso ambientale di Capocaccia, Porto Ferro e del Lago di Baratz, il paesaggio della Bonifica rappresentano i vertici di una caratterizzazione territoriale e paesaggistica in cui i luoghi di prevalente naturalità sfumano verso luoghi dove la dimensione urbana è dominante. Il progetto si organizza attraverso interventi che si sviluppano sui tre cardini dell'organizzazione del territorio: paesaggio naturale, paesaggio agricolo, paesaggio insediativo.



Fig.16 - Alghero: Porto Conte

Golfo dell'Asinara

Il progetto dell'Ambito del Golfo dell'Asinara si basa sul riconoscimento della dominante ambientalepaesaggistica del Golfo, all'interno del quale è riconoscibile la struttura che organizza il paesaggio
naturale ed insediativo. Il progetto di riqualificazione dell'Ambito si articola, a partire dalla
individuazione delle principali relazioni fra i segni dell'ambiente e le forme dell'insediamento, in azioni
integrate fra la matrice ambientale del paesaggio e la matrice urbana. Sono assunti come elementi
strutturanti del progetto d'Ambito: la direttrice Sassari-Porto Torres e il sistema sabbioso di Platamona
come centro ambientale dominante.

Bassa valle del Coghinas

Il progetto assume l'interconnessione fra la centralità del fiume Coghinas e la piana agricola costiera come guida di riferimento per la riqualificazione ambientale e urbana dell'Ambito.

Gallura costiera nord occidentale

Il progetto dell'Ambito assume la dominante ambientale e paesaggistica della piana del Fiume Vignola come elemento di connessione e collegamento fra i paesaggi della costa e dell'interno. Il progetto si



esplica attraverso azioni integrate finalizzate a definire un ruolo baricentrico del sistema insediativo, quale elemento di connessione e supporto alla fruizione del litorale e dei territori interni.

Gallura costiera nord-orientale

Il progetto per l'Ambito assume l'interconnessione fra la diversità degli elementi ambientali, insediativi e infrastrutturali come guida al governo delle dinamiche insediative e di fruizione delle risorse. L'Ambito, in questo caso, è inteso come un territorio di fuochi e di attraversamenti. Il progetto per la sua riqualificazione si basa prioritariamente sul riequilibrio dell'accessibilità e della fruizione del paesaggio costiero ed interno, sul recupero delle valenze naturalistiche delle direttrici fluviali e dei sistemi delle zone umide, sulla riqualificazione delle strutture insediative e sull'integrazione delle stesse con le direttrici infrastrutturali. La conformazione del territorio costiero e delle sue isole, il sistema degli insediamenti di Santa Teresa di Gallura, Arzachena e Cannigione, la tessitura del reticolo idrografico, dei canali, delle zone umide e di foce del Golfo di Arzachena, l'organizzazione del sistema insediativo ed infrastrutturale, costituiscono i cardini attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali.

Golfo di Olbia

Il progetto per l'Ambito assume il riconoscimento dei principali elementi ambientali e infrastrutturali del paesaggio che governano le dinamiche insediative e condizionano la fruizione delle risorse. Il progetto per la riqualificazione dell'Ambito si basa prioritariamente sul riequilibrio dell'accessibilità e della fruizione del paesaggio della costa, sul recupero delle valenze naturalistiche delle direttrici fluviali e dei sistemi delle zone umide, sulla riqualificazione e integrazione delle strutture insediative con le direttrici infrastrutturali. Costituiscono i cardini attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali dell'Ambito: la conformazione del territorio costiero e delle sue isole, il sistema della piana di Olbia e dell'arco collinare di contorno, la tessitura del reticolo idrografico, dei canali e delle zone umide, l'organizzazione del sistema insediativo ed infrastrutturale. Costituiscono le direttrici strutturali attorno ai quali si individuano gli indirizzi progettuali per la città di Olbia: il sistema ambientale della piana, l'arco collinare e il Golfo interno.

Budoni - San Teodoro

Il progetto dell'Ambito di paesaggio assume il ruolo strutturante della vecchia Orientale Sarda (SS 125) e gli insediamenti abitativi attraversati, come punti di connessione e di scambio fra il sistema



costiero ed i territori interni, coerentemente con la dimensione paesaggistica e insediativa del contesto.

Monte Albo

Il progetto dell'Ambito è volto alla conservazione dei valori paesaggistici ed ecologici dei vasti sistemi ambientali dei rilievi calcarei del Monte Albo, del sistema idrografico del fiume Posada, delle piane agricole e della fascia costiera di Posada e Siniscola, dei sistemi di spiaggia e dunari e del promontorio di Capo Comino. Il progetto d'Ambito e dei luoghi contigui si fonda sul riconoscimento del ruolo centrale del Monte Albo e dei corridoi vallivi del fiume Posada e del Rio di Siniscola, come sistema ambientale di connessione tra i territori costieri e interni.

Baronia

Il progetto dell'Ambito assume l'insieme delle valli del fiume Cedrino e dei suoi principali affluenti, il Rio Flumineddu, il Rio Isalle e il Rio de Sa Oche, come elemento unificante di un paesaggio articolato. L'orientamento progettuale tende ad evidenziare l'articolazione dei differenti paesaggi che si aprono sulle valli del Cedrino: il rilievo di Monte Tuttavista presidiato dalla rete dei centri medievali legati alla diocesi di Galtellì; la fascia costiera di Orosei; i bastioni del Supramonte di Dorgali e Oliena; i pianori basaltici incisi dal Cedrino; i versanti del Monte 'e Senes e l'altopiano basaltico di Funtanas Cortesas; la costa di Berchida e Bidderosa.

Supramonte di Baunei e Dorgali

Il progetto dell'Ambito assume il riconoscimento dell'unicità dei caratteri in rapporto al quadro costiero mediterraneo, come guida alla conservazione della dimensione ambientale, dominante sulle altre dimensioni territoriali. Il progetto per la conservazione dell'unicità e dell'integrità del paesaggio del Supramonte si basa sulla qualificazione del peculiare patrimonio di risorse naturali, storiche, e culturali presenti.

Ogliastra

Il progetto dell'Ambito di paesaggio assume la centralità della corona insediativa dei centri di versante dell'Ogliastra come elemento per la fruizione e la riorganizzazione delle relazioni tra il sistema orografico dei versanti del massiccio del Gennargentu, le piane agricole e il sistema ambientale e insediativo costiero.



Salto di Quirra

Il progetto dell'Ambito assume il rapporto tra l'insediamento e il paesaggio naturale e rurale, come guida per la valorizzazione della valle del Rio Quirra, matrice dell'identità paesaggistica, promuovendo modalità di fruizione innovative ed integrative all'azione di attraversamento della valle. Il progetto per la conservazione e fruizione pubblica dei valori di naturalità, ruralità ed eredità storica del paesaggio d'Ambito si fonda sul riconoscimento di due elementi complementari: la valle agricola del Rio Quirra, intesa come corridoio insediativo storico e ambientale sul quale strutturare l'accessibilità dei vasti paesaggi naturali dell'interno e della fascia costiera; Il Salto di Quirra, inteso come luogo della fruizione di un paesaggio conservato nella sua integrità al servizio del territorio vasto regionale.

Bassa valle del Flumendosa

Il progetto dell'Ambito si fonda sul riconoscimento del sistema di relazioni tra la centralità ambientale del sistema fluviale e della pianura alluvionale del basso corso del Flumendosa, con l'organizzazione dello spazio insediativo e delle attività produttive agricole, nella prospettiva di riequilibrare il rapporto tra funzionamento dei processi ambientali e utilizzo delle risorse e di qualificare l'organizzazione e l'armatura urbana di Muravera, San Vito e Villaputzu.

Castiadas

Il progetto d'Ambito assume le relazioni fra le stratificazioni sequenziali insediative e l'anfiteatro naturale, chiuso tra i sistemi sabbiosi e le pendici del Monte, come guida alla conoscenza, all'interpretazione e alla risposta necessaria per indirizzare le dinamiche di riqualificazione.

L'idea progettuale identifica i suoi capisaldi nei sistemi sabbiosi e nelle aree umide produttive, così come nei sistemi di bonifica e nelle emergenze orografiche.

Golfo orientale di Cagliari

Il progetto dell'Ambito assume la diversità fisico-ambientali, insediative ed urbane come guida per la conservazione e riqualificazione del paesaggio e delle manifestazioni dell'abitare, delle attività socio-economiche e della fruizione turistico-ricreativa. Gli indirizzi per l'Ambito si basano sulla interconnessione del sistema montano dei Sette Fratelli da un lato e l'articolato sistema costiero dall'altro, nella prospettiva di costruire un progetto paesaggistico unitario per i territori costieri e per la "ricostruzione" delle funzioni urbane, infrastrutturali, di fruizione naturalistica.



STRUTTURA E CONTENUTO DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il contesto concettuale

Il quadro di riferimento culturale e legislativo

L'estensione dell'area disciplinata (è il più grande piano paesaggistico mai redatto in Italia), il carattere controcorrente della filosofia di fondo che sostiene il Piano rispetto alla tendenza prevalente (che è quella della corsa alla privatizzazione e alla dissipazione del territorio e delle sue risorse), la possibilità di verificare e applicare i nuovi orientamenti scientifici derivanti dalle direttive europee e le regole del recente Codice dei beni culturali e del paesaggio, tutti questi fattori danno la dimensione e la cifra del Piano Paesaggistico della Sardegna.

D'altronde, il PPR rappresenta il primo piano unitario dedicato al paesaggio regionale, dopo tanti piani settoriali e i piani paesistici caducati. Non solo, è questa la prima volta che un piano di livello regionale ricomprende l'intero territorio sardo in un unico processo di conoscenza, riprogettazione e gestione delle risorse strategiche della Sardegna in un'ottica complessiva, unificando il riconoscimento identitario con la programmazione di un nuovo modello di sviluppo.

La formazione del PPR si colloca infatti in una fase di particolare evoluzione del diritto ambientale, non solo nel nostro paese. Negli ultimissimi anni e mesi, alla costanza dell'affermazione di principi (maturati sulle radici di più antiche sentenze costituzionali ma resi espliciti e cogenti dalle leggi che si sono succedute dalla 431/1985, alla L.183/1989, alla L.394/1991, al DLeg 490/1999, al DLeg 42/2004, fino al recentissimo atto di modifica di quest'ultimo e alla vicenda del DLeg sull'ambiente), ha corrisposto un continuo modificarsi delle formulazioni tecniche, dei procedimenti e della stessa portata degli atti di pianificazione.

E contemporaneamente, mentre il quadro europeo arricchiva di nuovi contenuti e di prospettive la pianificazione del paesaggio (soprattutto con la Convenzione Europea del Paesaggio del 2000), e mentre si consolidavano a livello internazionale nuovi orientamenti nella gestione delle risorse naturali (come quelli espressi dall'Unione Mondiale della Natura o quelli sanciti dall'UNEP per la gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo) le modifiche alla legislazione nazionale in materia ambientale hanno indebolito alcuni supporti essenziali della pianificazione paesaggistica-ambientale, quale la pianificazione di bacino.

Le questioni principali che verranno di seguito analizzate riguardano essenzialmente:



- A. La forma e la struttura del piano, ossia le differenti modalità mediante le quali il PPR intende avviare un processo di pianificazione che abbia, quale suo punto di partenza e sua prima "invariante", l'indifferibile esigenza di tutelare le qualità del territorio regionale per garantirne la fruizione alle popolazioni attuali e a quelle future. In questo quadro, si affronteranno anche le questioni relative alla particolare tutela della fascia costiera, alle norme diversamente articolate in relazione ai "beni" paesaggistici e identitari, alle "componenti del paesaggio" e agli "ambiti di paesaggio".
- B. I rapporti tra le diverse responsabilità, competenze, ruoli degli attori pubblici. Si tratta dell'applicazione del principio di sussidiarietà che si è inteso dare nel formulare le scelte relative sia ai contenuti che alle modalità di svolgimento del processo di pianificazione, con particolare riferimento alle responsabilità della Regione e alla definizione della collaborazione, nel processo di pianificazione, tra i diversi enti pubblici elettivi a diverso titolo responsabili del governo del territorio. In questo quadro, si farà cenno al ruolo dei diversi enti nel governo del territorio, e agli strumenti mediante i quali garantire, a un tempo, l'efficacia delle scelte della pianificazione e il rispetto delle prerogative dei diversi livelli di governo.

Il "protagonista" del piano: paesaggio della Sardegna.

L'oggetto del PPR, si può dire il suo protagonista, è il paesaggio della Sardegna. Un bene complesso e fragile – come le analisi e le valutazioni contenute nel Quadro conoscitivo testimoniano e illustrano.

Complesso per la sua formazione: deriva dai fondamenti geopedologici, climatici e biologici, ma è anche il prodotto del millenario lavoro dell'uomo su una natura difficile, lungo la cui durata si sono costruiti insieme, fusi nella medesima forgia, la forma dei luoghi (il paesaggio appunto) e l'identità dei popoli. Difficile da organizzare in conoscenza sistematica per la cognizione che ognuno di noi ne possiede pur esistendone una percezione comune. Osservato e studiato nella convinzione che conservare il paesaggio significhi conservare l'identità di chi lo abita e che un popolo senza paesaggio è un popolo senza identità e memoria.

Fragile ma consolatorio per la sensazione di infinito che l'isola provoca in chi guarda ciò che di intatto è stato conservato, per l'effetto dei venti dominanti che hanno piegato il paesaggio, rocce e alberi, in una forma unica che lo identifica e lo rende familiare. Complesso nonostante l'unità sostanziale che secoli di storia hanno realizzato a partire dalle differenti forme, unificando il territorio della Sardegna che si è composto in una sintesi, articolata e armonica, delle sue molteplici identità locali. Complesso



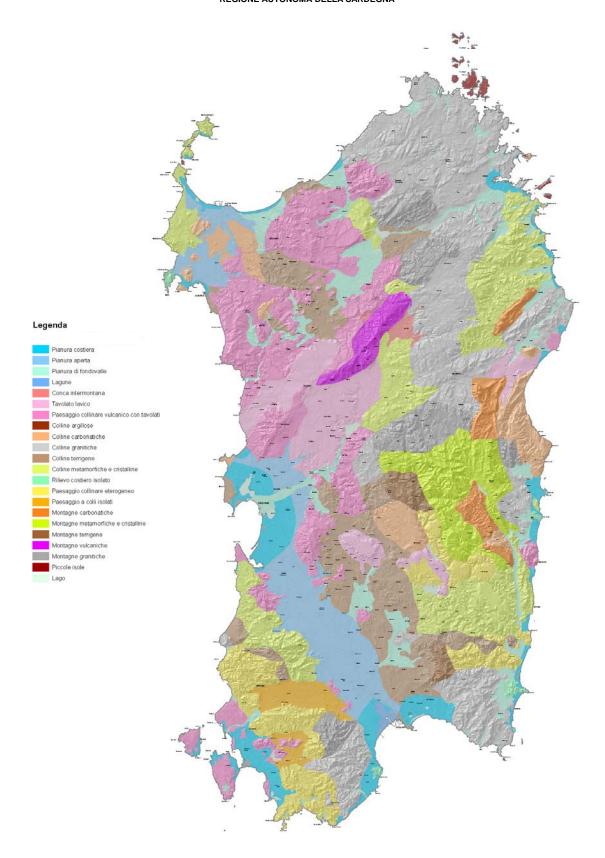
e fragile per i conflitti che sono nati negli ultimi decenni tra una civiltà fortemente radicata nella storia e nei luoghi e una deformata idea di modernità che è consistita nell'utilizzazione feroce delle risorse e nella trasformazione del territorio ispirata a modelli uguali e ripetuti in ogni parte del mondo.

L'assunto alla base del PPR è che questo paesaggio - nel suo intreccio tra natura e storia, tra luoghi e popoli – sia la principale risorsa della Sardegna. Una risorsa che fino a oggi è stata utilizzata come giacimento dal quale estrarre pezzi pregiati sradicandoli dal contesto, piuttosto che come patrimonio da amministrare con saggezza e lungimiranza per consentire di goderne i frutti alla generazione presente e a quelle future. Una ricchezza che, nell'interesse della popolazione locale e dell'umanità, richiede un governo pubblico del territorio fondato sulla conoscenza e ispirato da saggezza e lungimiranza.



Fig.17 - Paesaggio tipico delle zone interne





Tav. 19 – Carta delle unità fisiografiche



È su questo assunto che si basano le scelte di fondo del PPR, già indicate dalle Linee Guida approvate nel 2005 ed ora tradotte in indirizzi progettuali di governo del territorio, quali:

- la priorità accordata alla preservazione delle risorse e dei paesaggi "intatti", non ancora irrimediabilmente devastati o mutilati dalle trasformazioni antropiche, in quanto cespite irriproducibile per ogni autentico sviluppo;
- il riconoscimento del ruolo centrale che l'eredità naturale e culturale è chiamata a svolgere nell'organizzazione complessiva del territorio, connotandolo nell'insieme come uno straordinario "paesaggio culturale";
- l'orientamento a perseguire nuove forme di sviluppo turistico ed in particolare una nuova cultura dell'ospitalità, basata sulla rivalorizzazione dei valori urbani consolidati e sottratta alle ipoteche dello sfruttamento immobiliare ed agli effetti devastanti della proliferazione delle seconde case e dei villaggi turistici isolati.

Lo strumento centrale: il piano paesaggistico regionale

Il PPR è appunto lo strumento centrale di un simile governo pubblico del territorio. Esso si propone di tutelare il paesaggio, con la duplice finalità di conservarne gli elementi di qualità e di testimonianza mettendone in evidenza il valore sostanziale (valore d'uso, non valore di scambio), e di promuovere il suo miglioramento attraverso restauri, ricostruzioni, riorganizzazioni, ristrutturazioni anche profonde là dove appare degradato e compromesso.

Il Piano è perciò la matrice di un'opera di respiro ampio e di lunga durata, nella quale conservazione e trasformazione si saldano in un unico progetto, essendo volta la prima a mantenere riconoscibili ed evidenti gli elementi significativi che connotano ogni singolo bene, e la seconda a proseguire l'azione di costruzione del paesaggio che il tempo ha compiuto in modo coerente con le regole non scritte che hanno presieduto alla sua formazione.

Il PPR è quindi, da una parte, il catalogo perennemente aggiornato - tramite il sistema informativo territoriale - delle risorse del territorio sardo e del suo paesaggio e delle regole necessarie per la sua tutela e, dall'altra parte, il centro di promozione e di coordinamento delle azioni che, a tutti i livelli, gli operatori pubblici pongono in essere per trasformare la tutela da insieme di regole a concreta gestione del territorio.



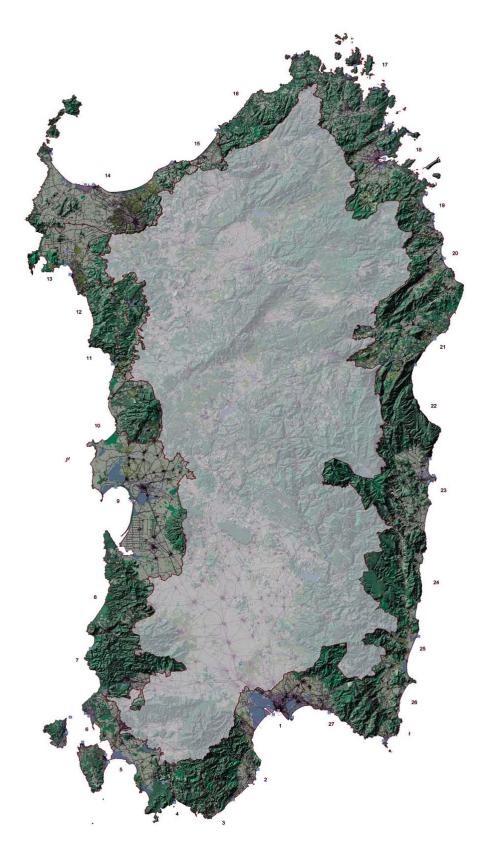
Particolare rilevanza devono assumere, tra queste azioni, quelle svolte dai soggetti seguenti:

- dagli enti locali nella definizione della pianificazione urbanistica dei territori di loro competenza amministrativa, anche attraverso le collaborazioni inter-istituzionali che il Piano propone;
- dalle articolazioni settoriali e funzionali dell'amministrazione regionale aventi come compito specifico la gestione degli interventi di promozione finanziaria, le politiche patrimoniali, la valutazione ambientale;
- dagli enti di rilevanza nazionale, regionale e locale cui è affidata la missione specifica di tutelare e gestire singole parti del patrimonio paesaggistico della regione (foreste, demani, aree protette ecc.).

La prima fase

La prima fase della formazione del PPR consiste nell'adozione, da parte della Giunta regionale, di una elaborazione tematica e normativa la quale, pur essendo riferita all'insieme del territorio regionale, disciplina con particolare attenzione e compiutezza i beni e i paesaggi interessanti la fascia costiera, ossia l'insieme dei territori i quali (per la loro origine e conformazione, per le caratteristiche dei beni in essi presenti, per i processi storici che ne hanno caratterizzato l'attuale assetto) hanno un rapporto privilegiato con il mare.





Tav. 20 – Carta degli Ambiti paesaggistici



Essa deve essere considerata la prima fase di un lavoro che si svilupperà nel futuro:

- perchè molte delle direttive e degli indirizzi espressi nei documenti di piano dovranno essere verificati, specificati, articolati, dettagliati nella pianificazione provinciale e comunale, nel quadro di quella "assidua ricognizione" dei valori paesaggistici e ambientali cui la Corte costituzionale si è più volte riferita;
- perchè anche per le parti del territorio regionale aventi minore attinenza con il mare di quelle particolarmente approfondite nella prima fase, si dovrà raggiungere lo stesso livello di approfondimento.

La forma del piano. Un piano per la tutela-valorizzazione del paesaggio

Tra le due modalità consentite dalla legislazione nazionale ("piano paesaggistico" oppure "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali") si è scelta la prima. Ciò significa che si è avuta fin dall'inizio la piena consapevolezza che il piano non si propone di definire tutti gli aspetti della disciplina e del funzionamento del territorio, ma ne costruisce i presupposti con l'individuazione delle regole e delle azioni necessarie per consentire che le trasformazioni del territorio, che saranno definite dalle successive fasi (comunali,provinciali, regionali) della pianificazione siano funzionali alla tutela e valorizzazione della caratteristiche qualitative proprie della configurazione paesaggistica del territorio.

Dove per tutela e valorizzazione non si intende l'antinomia (e la ricerca del difficile equilibrio) tra il vincolo paralizzante e la mercificazione delle qualità presenti nel territorio, ma la ricerca della piena messa in valore di un tipo particolare di beni pubblici: quelli costituiti dalla forma che al territorio ha impresso la plurimillenaria storia del rapporto tra uomo e natura. Una messa in valore la cui condizione preliminare è la tutela del bene, l'individuazione delle sue caratteristiche proprie (come elemento singolo e come relazione tra elementi diversi); i passi successivi sono la conservazione, il restauro, la ricostituzione e, al limite, la costruzione di qualità e identità nuove là dove quelle della storia sono state annullate dell'improvvida azione dell'uomo o degli eventi, e l'obiettivo finale è il godimento di quei beni da parte delle generazioni attuali e di quelle future, senza privilegi diversi da quelli oggettivamente riservati alla popolazione insediata.

Ed è proprio questo accoppiamento tra tutela e messa in valore che consente di passare da logiche puramente difensive e reattive centrate sui vincoli a logiche pro-attive di promozione e di



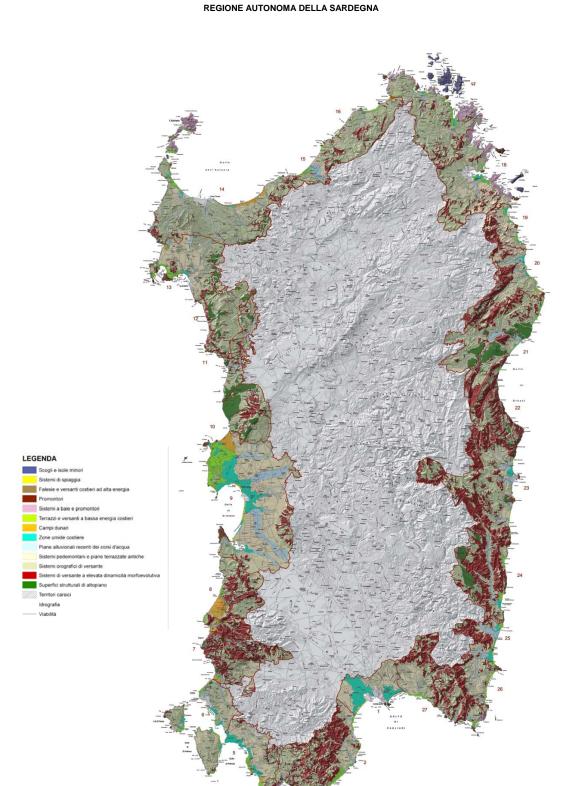
valorizzazione territoriale centrate sul piano, dando significato concreto agli slogan dello sviluppo sostenibile.

La tutela-valorizzazione, in questi termini, dei beni paesaggistici ha posto una duplice serie di esigenze per quanto riguarda la loro definizione. Da un lato, è stato necessario individuare le categorie di beni che è necessario sottoporre a tutela, a partire dalle categorie definite dalla legislazione vigente ma articolandole e arricchendole sulla base dello specifico contesto territoriale e culturale. Si tratta di partire da quanto disposto dalle leggi nazionali (dalla L. 431/1985 al DLeg 42/2004), costruendo un ulteriore tassello – regionale - di quella "riconsiderazione assidua" del territorio "alla luce e in attuazione del valore estetico-culturale" che la Corte costituzionale ha ritenuto necessaria. In proposito, il Codice attribuisce al piano paesaggistico un compito estremamente importante ai fini dell'operatività e dell'efficacia delle misure di protezione, sia dei beni già considerati dalla legislazione precedente (L 1497/1939 e L. 431/1985) sia di quelli ulteriormente ritenuti meritevoli di tutela nel piano stesso.

Ma dall'altro lato, è necessario tener conto che il paesaggio non è costituito dalla mera giustapposizione di elementi di particolare rilievo, ma anche dall'integrazione che si è determinata tra tali elementi e tra essi e il contesto territoriale: quella integrazione che ha condotto storicamente alla costituzione di specifici "individui territoriali". In altri termini, essi sono stati variamente definiti, per adoperare le parole del PPR, mutuate dalle denominazioni del Codice del paesaggio (art. 135), ambiti di paesaggio. Non va dimenticato che il passaggio dalla considerazione in chiave vincolistica dei singoli "beni paesaggistici" alla considerazione dei "paesaggi" che tutto il territorio articolatamente esprime (ossia, come si è spesso detto, la "territorializzazione" delle politiche del paesaggio) rappresenta l'innovazione più importante sancita dalla Convenzione Europea del Paesaggio che sta per entrare in vigore anche nel nostro paese.

I diversi fondamenti giuridici di questi due punti di vista attribuiscono ad essi differenze significative anche nella definizione delle forme e delle procedure della determinazione della disciplina derivante dall'uno o dall'altro.





Tav. 21 - Le componenti costiere



Contenuti e obiettivi fondamentali del Piano.

Il Piano nella presente stesura riguarda dunque essenzialmente la fascia costiera, dove la sua normativa è immediatamente efficace, ancorché sia esteso anche al restante territorio regionale, quale orientamento generale per la pianificazione settoriale e sottordinata.

La "fascia costiera", scientificamente definita e perimetrata, viene inclusa nella fattispecie dei beni paesaggistici e come tale considerata spazio strategico del contesto regionale, da pianificare con cure ed attenzioni specifiche, che le prescrizioni e gli indirizzi del Piano delineano con molta chiarezza. In particolare:

Viene promossa la "salvaguardia dell'intatto" (come indicato nelle Linee Guida approvate dal Consiglio) ovvero la sostanziale inedificabilità delle aree ancora fatte salve dalla pervasiva espansione dell'edilizia costiera

Viene sancita la crisi e la tendenziale soppressione del modello di pianificazione costituito dalle zone "F", che ha favorito l'occupazione costiera indiscriminata delle seconde case, per le quali l'isola detiene un primato non invidiabile.

Per gli insediamenti costieri esistenti viene promossa la riqualificazione e la riconversione verso comparti alberghieri di qualità, anche mediante incentivi e sistemi premiali

Viene sancito inoltre che le ulteriori quantità edilizie aggiuntive in questo comparto, da valutarsi nel quadro del Piano del Turismo sostenibile, debbano essere rigorosamente indirizzate alla ricettività alberghiera e non alla seconda casa.

La "salvaguardia dell'intatto" investe poi tutti gli ambiti naturali e semi-naturali, per i quali viene promossa e razionalizzata una politica di tutela e valorizzazione attenta della biodiversità. In questa concezione "ecosistemica" del paesaggio sardo si inserisce pienamente il rapporto uomo-natura, ambiente-comunità insediate. Infatti, il PPR prende atto del carattere di "bassa densità" del paesaggio regionale, con il suo modello di habitat sostanzialmente accentrato, fatto di nuclei compatti che evitano storicamente qualsiasi dispersione suscettibile di configurare occupazioni diffuse del territorio. Questo "modello insediativo", che è anche un modello che minimizza il consumo del territorio, viene assunto come riferimento del Piano e della sua normativa, che infatti:

1 favorisce la concentrazione delle future "addizioni" abitative e di servizi attorno e dentro lo spazio costruito esistente,



- 2 tende così a rafforzare la dimensione e la solidarietà urbana scoraggiando o vietando la politica delle seconde case costiere o la dispersione della residenza nell'agro;
- 3 a questo proposito, rafforza il concetto che nello spazio agrario ogni ulteriore presenza edificata deve essere fortemente motivata da esigenze aziendali e non da autonome esigenze abitative.

Proprio lo spazio agrario infatti viene individuato contemporaneamente come un riferimento fondamentale della ricostruzione paesaggistica della Sardegna ma anche come un'area a rischio, nella quale i processi di crisi stanno assumendo rapidità e peso crescente. Perciò, il Piano ribadisce in più punti la esclusiva competenza delle attività produttive specifiche dello spazio rurale – e dei soggetti che ne sono protagonisti a pieno titolo - ad occuparlo con azioni di manutenzione e trasformazione agraria.

Questo non significa che quella porzione di spazio agrario che circonda quasi sempre i nuclei abitati non possa essere oggetto anche di trasformazioni connesse all'uso abitativo, produttivo e per servizi dei paesi e delle città.

Un opportuno meccanismo normativo consente infatti, previa rigorosa dimostrazione dei fabbisogni, la possibilità di utilizzare il comparto agro-forestale (e in determinati contesti anche quello semi naturale) per circoscritte espansioni urbane: ma viene chiaramente precisato che ciò deve avvenire in stretta aderenza e relazione con il costruito, mentre è impedita l'occupazione per isole autosufficienti dei suoli agrari della Sardegna.

Profili giuridici del piano: il regime dei beni paesaggistici e dei beni identitari del paesaggio sardo.

La disciplina ed il contenuto del piano paesaggistico ai sensi del D. Igs. 42/2004, come modificato dal D. Igs.157 del 23 marzo 2006, s'inserisce oramai a pieno titolo nel concetto di origine comunitaria – e la convenzione europea sul paesaggio lo conferma – di sostenibilità territoriale che viene declinato sotto svariati profili in termini di riproducibilità delle risorse – idriche, del suolo, dell'aria – o di verifica preventiva della compatibilità degli usi dei suoli con la tutela della salute e la qualità della vita delle popolazioni insediate. La disciplina del paesaggio entra così a pieno titolo nel concetto particolare di sostenibilità "culturale", per riprendere quella definizione categoriale individuata da M.S.Giannini e dalla commissione Franceschini negli anni '60, che ricomprendeva il paesaggio nell'ambito dei beni culturali.



La disciplina del paesaggio, in altre parole, s'inserisce in quella tendenza dell'ordinamento specie regionale che attribuisce ai profili conoscitivi dello "stato" dei luoghi e della riconoscibilità delle risorse pubbliche sul territorio il prodromo di qualunque azione di pianificazione tesa a dare adeguato assetto alle proprietà. La conoscenza è presupposto per la definizione dello "statuto" dei luoghi che costituisce l'invariante complessiva di qualunque trasformazione sostenibile del territorio.

Il piano paesaggistico individua a tal fine, in attuazione delle disposizioni statali, alcune categorie di aree e beni immobili che vengono sottoposti a disciplina di tutela, conservazione e, se del caso, di valorizzazione e recupero.

Le categorie possono essere raggruppate in due tipologie:

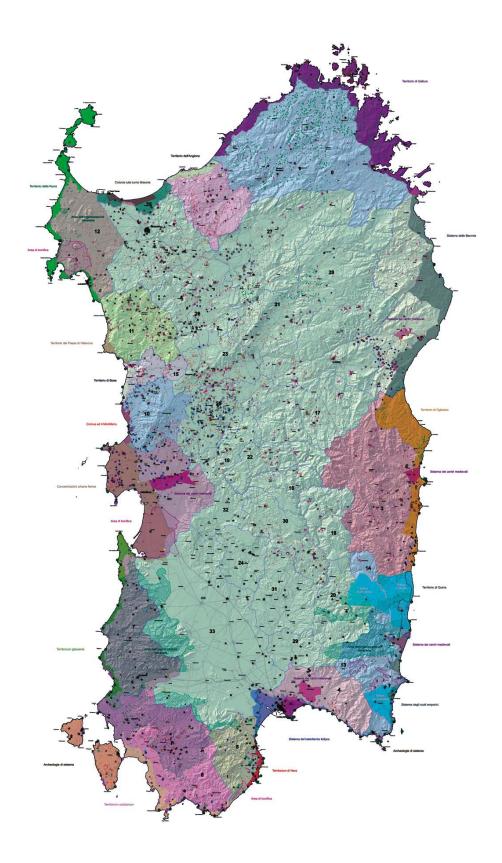
- 1 i beni paesaggistici individui e d'insieme, art. 142 e 143, 1 co. lett i);
- 2 i beni identitari.

I beni paesaggistici dell'art. 142 e 143 del Codice Urbani

Per i primi il riconoscimento del carattere di bene originariamente d'interesse pubblico comporta che ci si trovi di fronte alla categoria dei cosiddetti vincoli ricognitivi o morfologici di origine giurisprudenziale (vedi la sent. 56/1968 Corte Cost.), la cui disciplina è quella della durata a tempo indeterminato e senza previsione d'indennizzo nei confronti dei privati incisi dalla tutela del bene paesaggistico. Ne consegue l'applicazione della disciplina di vigilanza e l'applicazione delle sanzioni amministrative e penali in caso di manomissione del bene ed il regime della sottoposizione di qualunque trasformazione all'autorizzazione paesaggistica.

Il favor del legislatore statale per il riconoscimento di categorie di aree ed immobili specificatamente regionali oltre quella indicate dal Codice Urbani (art.142 e 136) previsto dall'art.143 1 co lett.i), da qualificare sempre come beni paesaggistici, ha permesso di arricchire il contenuto del piano paesaggistico della Regione Sardegna di altri oggetti di tutela paesaggistica, che connotano la specificità, l'originalità e forse anche l'unicità del paesaggio sardo rispetto alle categorie generali individuate dal legislatore statale. Si pensi, solo a titolo esemplificativo, al caso della cosiddetta "fascia costiera" come definita dalle NTA o a quella degli alberi monumentali.





Tav. 22 – Mosaico delle emergenze storico-culturali



Per essi le NTA del PPR dettano rigorose norme di disciplina, finalizzate alla tutela ed alla conservazione dei beni stessi, cercando in qualche caso di prevedere azioni di ripristino dei valori violati e l'obiettivo di tramandare alle generazioni future un patrimonio paesaggistico che incarna gli aspetti più qualificanti della matrice culturale sarda.

A queste categorie di beni individuate direttamente dal PPR, si affianca – come è noto – quella categoria di beni paesaggistici ai sensi dell'art.157 del D.Leg.vo .42/2004, che già sono stati sottoposti a dichiarazione di notevole interesse pubblico attraverso provvedimenti amministrativi e che il PPR recepisce al suo interno.

I beni identitari

La ricchezza delle specificità dei caratteri storico culturali del patrimonio territoriale sardo – modificatosi nel tempo attraverso l'ingresso e la permanenza di diverse culture e di diversi sistemi di sviluppo economico agricolo forestale e mercantile e l'esistenza di numerosi altri oggetti e beni di rilevantissima importanza – ha trovato, nella disciplina del PPR, un altro elemento di tutela e di valorizzazione nella individuazione dei cosiddetti beni "identitari" che – come specificato nelle NTA (art. 4 co. 5) – consentono il riconoscimento del senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda. Si tratta di categorie di beni che lo sviluppo economico, prevalentemente concentratosi nelle aree urbane, ha generalmente relegato nell'oblio, trasformandoli spesso in monumenti paesaggistici stralunati – per usare le parole di Cederna – nel contesto di riferimento in rapida mutazione.

Il lavoro enorme di lettura del territorio sardo nelle sue diverse e stratiformi fasi storiche, ne ha permesso la riesumazione cartografica e categoriale e la loro puntuale identificazione ai fini di tutela e valorizzazione, ma soprattutto ai fini della loro ricollocazione nel contesto paesaggistico di riferimento.

La disciplina di tutela è diversa sotto il profilo dell'individuazione dei soggetti cui compete la vigilanza sui tali beni ed il controllo delle trasformazioni – Comuni o Province a seconda della rilevanza dei beni stessi – ma mantenendosi identica la finalità ovvero quella di "astrarli" dal contesto urbanistico o territoriale esistente per restituire ad essi il valore paesaggistico di valenza spesso storico culturale che essi meritano e di trovare forti elementi di "ricucitura culturale" con il passato.

La eterogeneità e la molteplicità di tali beni ha comportato che nelle NTA del PPR se ne definissero in primis le caratteristiche e si procedesse ad una loro definizione semantica, per poi dettare per essi una disciplina di salvaguardia e tutela espressa in prescrizioni, nonché in indirizzi finalizzati a



permettere ai Comuni di ridare ad essi, nel contesto territoriale di riferimento, una adeguatà riconscibilità e valenza culturale, nella fase di adeguamento dei piani urbanistici alle disposizioni del PPR.

In tal modo l'obiettivo del piano è quello di restituire alle collettività locali la memoria del passato storico e culturale di quei territori, non solo sottraendo questi beni alla definitiva distruzione ma soprattutto di contribuire a trasformarli in elementi identitari di riconoscibilità delle culture pregresse.

La ricognizione dei beni paesaggistici ed identitari è stata impostata sulla costruzione di un repertorio strutturato ed informatizzato, tenendo conto di due componenti fondamentali:

- una geografica che riguarda la localizzazione delle informazioni nello spazio attraverso
 l'assegnazione ad ogni bene, rappresentato con un punto, delle sue coordinate di latitudine e
 longitudine rispetto ad un sistema cartografico di riferimento;
- una descrittiva che riguarda l'individuazione della tipologia dell'informazione e la descrizione
 delle sue caratteristiche che vengono organizzate in complesse banche dati tenendo conto
 delle schede e della documentazione già elaborate dall'istituto centrale per il catalogo (ICCD),
 che sono state semplificate per motivi di opportunità.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni esempi di scheda estrapolati dal registro dei beni allegato al PPR.

Al momento nel registro sono stati inseriti circa 12.000 beni o siti georifeiti con identificazione puntuale o poligonale sulla Carta Tecnica Regionale. Ad ogni bene è legata una scheda descrittiva che contiene le seguenti informazioni:

- localizzazione geografica
- identificazione del bene
- cronologia
- documentazione iconografica
- condizioni giuridiche
- bibliografia
- categoria di appartenenza secondo le norme del PPR.



L'impianto normativo

L'impianto normativo del PPR è costruito in adeguamento alla legislazione sovraordinata, con particolare attenzione all'evoluzione legislativa che ha condotto dalla legge 431/1985 al Codice 42/2004, alla giurisprudenza costituzionale che si è susseguita in materia a partire dalle sentenze 55 e 56 del 1968, nonchè alla Convenzione europea del paesaggio, al Protocollo MAP- UNEP per le zone costiere. Esso si basa, nella sostanza, sulla complementarietà di due strati normativi (o insiemi di precetti), che si distinguono non tanto per la scala o il grado di specificazione, ma per la loro funzione diversamente "regolatrice" nel quadro del PPR:

Il primo strato normativo

Il primo strato normativo è riferito sia ai singoli oggetti o elementi territoriali per i quali è necessaria e possibile la tutela ex articoli 142 e 143 del D.Lgs 42/2004 (beni paesaggistici appartenenti a determinate categorie a cui è possibile ricondurre i singoli elementi con criteri oggettivi, in jure "vincoli ricognitivi"), sia alle componenti ambientali-territoriali che, pur non essendo dei beni (anzi magari essendo dei "mali", come ad es. i siti inquinati o le aree di degrado) devono essere tenute sotto controllo per evitare danni al paesaggio o per favorirne la riqualificazione.

E' importante notare che, ai sensi del Codice, questo primo insieme di norme implica un esplicito riconoscimento di quegli oggetti di disciplina da considerare come "beni paesaggistici", al fine di assicurarne la "puntuale individuazione" ai sensi dell'art.143 e di differenziarli dalle altre componenti (pur dotate di valenza paesistica, come gran parte dei beni culturali che il Piano intende valorizzare) non solo sotto il profilo procedurale (l'obbligo di specifica autorizzazione paesaggistica per gli interventi che li concernono) ma anche sotto il profilo sostantivo, in relazione al ruolo che essi svolgono nel determinare la qualità complessiva dei contesti in cui ricadono.

Ciò implica anche che l'individuazione dei beni paesaggistici, pur prendendo le mosse dalle categorie già definite a livello nazionale (come le categorie dell'art. 142), può e deve fondarsi su quelle maggiori specificazioni che fanno riferimento alle concrete realtà regionali (ad es. distinguendo zone umide, falesie ecc.); specificazioni che a loro volta possono comportare approfondimenti conoscitivi da sviluppare nelle fasi successive della pianificazione paesistica, come si dirà più avanti.



Il secondo strato normativo

Il secondo strato normativo è riferito ad ambiti territoriali – ambiti di paesaggio ai sensi dell'art. 135 del Codice - per la definizione dei quali i caratteri paesaggistici ed ecologici sono determinanti, e che saranno la sede per definire indirizzi, direttive e prescrizioni anche di tipo urbanistico, da rendere operativi mediante successivi momenti di pianificazione; in particolare per precisare la definizione degli obiettivi di qualità paesistica (che sebbene non più esplicitamente menzionati dall'ultima versione del Codice rappresentano uno dei passaggi chiave previsti dalla Convenzione Europea), gli indirizzi di tutela e le indicazioni di carattere "relazionale" volte a preservare o ricreare gli specifici sistemi di relazioni tra le diverse componenti compresenti. E' importante notare che la disciplina degli ambiti, ordinata alla tutela e al miglioramento della qualità del paesaggio, è anche la sede nella quale cercare, come prevede la Convenzione Europea all'art. 5d, di "integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio".

La fascia costiera

Tra tutte le categorie di beni meritevoli di tutela è presente, nella letteratura e nella giurisprudenza italiane ed internazionale, quella particolare categoria costituita dalle coste marine. Già individuata secondo criteri meramente geometrici e transitori dalla legge 431/1985, poi ripresa identicamente dal D.Lgs.42/2004, variamente articolata dalla Regione Sardegna nella pianificazione paesaggistica dell'ultimo trentennio, applicata di nuovo secondo criteri meramente geometrici e transitori dalla legge regionale 8/2004, spettava evidentemente al PPR definirne l'esatta articolazione e conformazione territoriale.

Il Piano stabilisce in proposito che, nel contesto specifico della Sardegna, la caratteristica di bene meritevole di tutela diretta deve essere attribuita non solo alla sommatoria delle sue componenti, ma al territorio costiero nel suo complesso. È insomma l'insieme della costa della Sardegna, costituito dall'integrazione degli elementi naturali, storici, culturali, caratterizzato dal rapporto strettissimo tra la terra e il mare (un rapporto nel quale l'azione della natura e quella della storia hanno concorso a formare un paesaggio caratterizzato da una spiccatissima individualità), la cui percezione, e quindi la cui tutela, non sono segmentabili nelle sue singole parti, ma deve essere considerata e governata unitariamente. La fascia costiera, pur essendo composta da elementi appartenenti a diverse

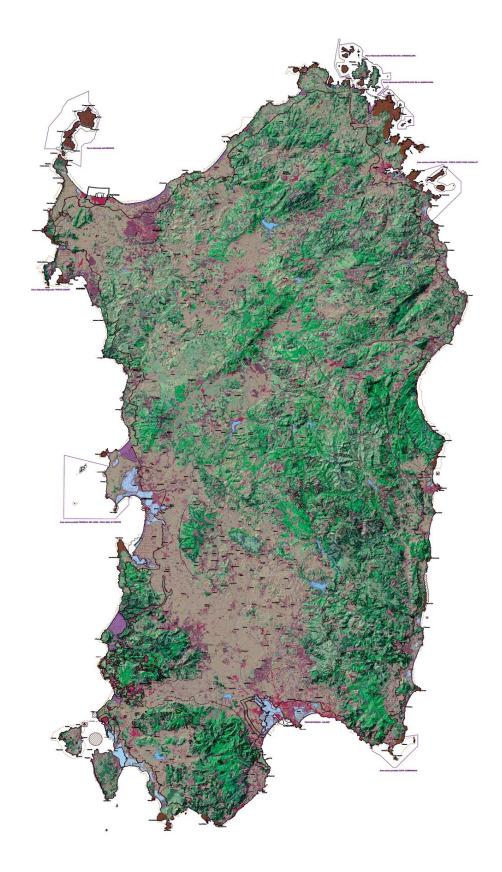


specifiche categorie di beni (le dune, le falesie, gli stagni, i promontori ecc.), costituisce nel suo insieme una risorsa paesaggistica di rilevantissimo valore: non solo per il pregio (a volte eccezionale) delle sue singole parti, ma per la superiore, eccezionale qualità che la loro composizione determina.

E' qui che si è esercitata con maggior forza nei decenni trascorsi, e minaccia di esercitarsi nei prossimi, la tendenza alla trasformazione di un patrimonio comune delle genti sarde in un ammasso di proprietà suddivise, modificate senza nessun rispetto della cultura e della tradizione locali né dei segni impressi dalla storia nel territorio, sottratte infine all'uso comune e al godimento delle generazioni presenti e future.

Massima qualità d'insieme e massimo rischio: due circostanze che giustificano la particolare attenzione che si è posta per delimitare, secondo criteri definiti dalla scienza e collaudati dalla pratica, il bene paesaggistico d'insieme di rilevanza regionale costituito dalla "fascia costiera", e per disciplinarne le trasformazioni sotto la diretta responsabilità regionale, in vista sia della protezione che della promozione delle azioni suscettibili di orientarne le trasformazioni nel senso di un ulteriore miglioramento della qualità e della fruibilità. In effetti la fascia costiera non è soltanto la cornice essenziale del paesaggio sardo e una risorsa fondamentale della sua economia, ma è anche la struttura ambientale che ospita gran parte della sua diversità biologica e storico-culturale. La sua specificità, indissociabile dalla sua continuità ed unitarietà, è costituita dalla interrelazione tra mare e terra che trova in essa la sua prima ed essenziale dimensione. Essa non può quindi essere artificiosamente suddivisa, se non per scopi amministrativi, ma deve mantenere il suo carattere unitario complessivo soprattutto ai fini del PPR e, pertanto, essere considerata come un bene paesaggistico d'insieme, di valenza ambientale strategica ai fini della conservazione della biodiversità e della qualità paesistica e dello sviluppo sostenibile dell'intera regione.





Tav. 23 – Beni e componenti dell'Assetto ambientale



Questa assunzione, al di là di ogni considerazione localistica, va vista in prospettiva mediterranea, dove trova pieno riscontro nel Protocollo UNEP per la Gestione Integrata delle Zone Costiere (protocollo attualmente in corso di definizione nell'ambito del Mediterranean Action Plan). Ed è precisamente l'esigenza di gestione integrata che caratterizza specificamente la fascia costiera, mettendo in gioco non soltanto le complesse interazioni ecosistemiche tra terra e mare, ma anche le interferenze e i potenziali conflitti tra le dinamiche naturali e le attività economiche e sociali (dalle pratiche tradizionali della pesca alle varie forme di utilizzazione produttiva, turistica e ricreativa) che proprio sulla costa presentano particolari addensamenti. Interferenze e conflitti che, a loro volta, richiedono da un lato la diretta responsabilizzazione delle autorità regionali di governo, dall'altra e congiuntamente il coinvolgimento delle popolazioni, delle istituzioni e degli operatori locali, in vista di forme condivise di sviluppo sostenibile, come afferma il citato Protocollo (art.5).

Le "categorie di beni a confine certo"

Ciascuno dei tre piani di lettura ha consentito di individuare un numero discreto di "categorie di beni a confine certo", per adoperare i termini della Corte costituzionale: cioè di componenti del paesaggio cui il PPR attribuisce una specifica disciplina, articolata per categorie e sotto-categorie. E di individuare, tra tali componenti, quelle da considerare a tutti gli effetti "beni paesaggistici", cui applicare il disposto degli articoli 142 e 143 del D.lgs. 42/2004 e succ. mod., innescando le precise procedure di tutela previste dal Codice. Dalla ricognizione e dall'individuazione delle caratteristiche dei beni nasce la definizione delle regole. Sicché è dalle tre letture che sono nati i tre "Titoli" della Parte III delle norme. Ciascuno di essi detta le attenzioni che si devono porre perchè, in relazione ai beni o componenti appartenenti a ciascuna categoria e sotto-categoria, le caratteristiche positive del paesaggio vengano conservate, o ricostituite dove degradate, o trasformate dove irrimediabilmente perdute.

L'assetto ambientale

Analiticamente i Beni paesaggistici sono così definiti nell'ambito dell'assetto ambientale, ai sensi dell'art. 143 del "codice Urbani", come modificato dal D.L.vo 157/06:

- Fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del PPR di cui all'art. 4;
- Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole;
- Campi dunari e sistemi di spiaggia;
- Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri s.l.m.;



- Grotte e caverne;
- Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89;
- Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali e risorgive e cascate, ancorché temporanee;
- Praterie e formazioni steppiche;
- Praterie di posidonia oceanica;
- Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92;
- Alberi monumentali, di cui all'Allegato 2.2.

mentre ai sensi dell'art. 142 si aggiungono le seguenti categorie:

- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- le aree gravate da usi civici;
- i vulcani

L'assetto storico-culturale

Questo insieme è ulteriormente integrato dall'assetto storico-culturale, che definisce a sua volta ulteriori "beni paesaggistici":

- 1) Aree caratterizzate da edifici e manufatti di specifico interesse storico culturale ricondotte essenzialmente alle seguenti fattispecie:
 - beni di carattere paleontologico,
 - luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo
 - aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo;



- insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali;
- architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee;
- architetture militari storiche sino alla II guerra mondiale.;
- 2) Aree caratterizzate da insediamenti storici, ricondotte essenzialmente alle seguenti fattispecie:

il sistema delle sette città regie,

- i centri rurali,
- i centri di fondazione sabauda,
- le città e i centri di fondazione degli anni '30 del '900,
- i centri specializzati del lavoro,
- i villaggi minerari e industriali,
- i villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del '900

Poiché però l'assetto storico-culturale della Sardegna è da considerarsi assolutamente decisivo nei confronti dei suoi quadri paesaggistici, che ne risultano profondamente influenzati, ben al di là delle pur fondamentali categorie citate precedentemente, si è ritenuto necessario far ricorso ad una ulteriore nozione di "Bene", questa volta definito "identitario" con riferimento alla capacità di alcuni immobili e contesti storici di costituire un ancoraggio ineliminabile della memoria e, appunto, dell'identità regionale. Questi "Beni identitari", riconosciuti come "...quelle categorie di immobili, aree e/o valori immateriali, che consentono il riconoscimento del senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda.." sono riconducibili alle seguenti categorie

Aree caratterizzate da edifici e manufatti di specifico interesse storico culturale, così come elencati nel comma 1, lett b) dell'art. 48, ricondotte essenzialmente alle seguenti fattispecie:

- elementi individui storico-artistici dal preistorico al contemporaneo, comprendenti rappresentazioni iconiche o aniconiche di carattere religioso, politico, militare;
- archeologie industriali e aree estrattive;
- rchitetture e aree produttive storiche;
- architettura specialistica e civile storica.



- Reti ed elementi connettivi, di cui all'art. 54, ricondotte essenzialmente alle seguenti fattispecie:
- Rete infrastrutturale storica
- Trame e manufatti del paesaggio agro-pastorale storico-culturale
- Aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale di cui all'art. 57.

Come si vede, si tratta di un insieme certamente decisivo per la stessa riconoscibilità dei territori storici della Sardegna e in definitiva dello stesso rapporto tra le comunità regionali e la definizione dello spazio costruito loro proprio. Si tratta inoltre di categorie estremamente articolate, rispetto alle quali il Piano compie un gigantesco sforzo di individuazione, ma nella consapevolezza che questo è solo un primo passo, che avvia, ma è ben lungi dal concludere, il riconoscimento del "materiale identitario" della Sardegna. Proprio per questo, saranno gli Enti locali, nelle fasi di "adeguamento", ad effettuare la maggior parte dei riconoscimenti di dettaglio, aggiungendo ulteriori beni, correggendo imprecisioni localizzative o identificative, precisando i confini delle aree interessate e dei "contesti" dei beni storico-culturali.

L'assetto insediativo

All'interno dell'Assetto insediativo non si riconoscono attualmente dei "Beni", con la sola esclusione dei centri antichi (città, villaggi, frazioni) già ricompresi nell'Assetto storico-culturale.



Tabella – Sintesi delle aree e delle componenti degli assetti ambientale e insediativo del PPR

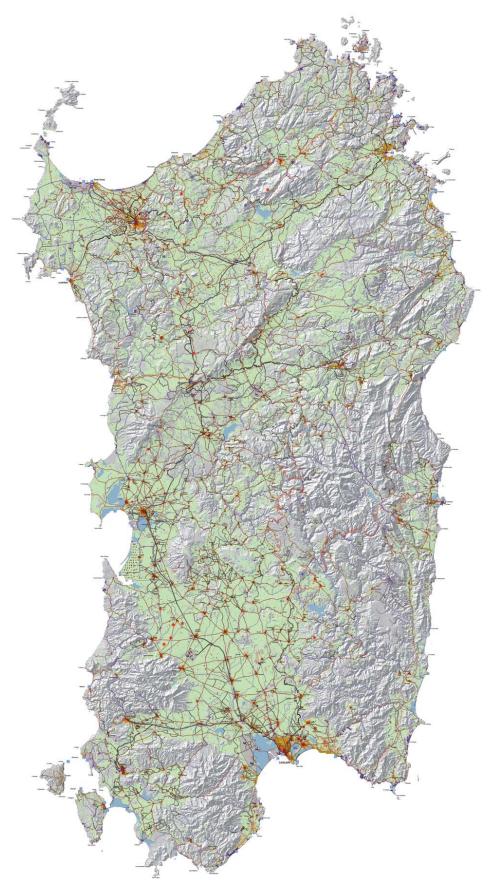
			Voce legenda PPR	area TOT [m²]	area TC [m²]	%TC	%TC_reg	%TR
			Regione Autonoma della Sardegna	24.083.617.143,30	-	-	-	-
			Territorio Costiero - PPR	-	3.443.355.321,34	-	14,3%	-
	nti di io	Aree naturali e sub r	naturali	7.834.829.471,03	1.037.272.897,40	30,12%	4,31%	32,53%
	Componenti di paesaggio	Aree seminaturali		5.534.160.430,65	726.568.887,71	21,10%	3,02%	22,98%
	Сот	Aree ad utilizzazione	e agro-forestale	9.919.274.063,22	1.358.861.203,73	39,46%	5,64%	41,19%
			TOTALE ASSETTO AMBIENTALE	23.288.263.964,89	3.122.702.988,84	90,69%	12,97%	96,70%
۸٥								
Assetto Insediativo		Q	Centri di antica e prima formazione	68.657.189,53	13.985.965,78	0,41%	0,06%	0,29%
nse		urbar	Espansioni fino agli anni 50	61.845.295,26	20.847.899,81	0,61%	0,09%	0,26%
tto I		Edificato urbano	Espansioni recenti	224.986.556,06	89.077.832,22	2,59%	0,37%	0,93%
Asse	В		Edificato urbano diffuso	9.188.264,16	1.758.517,75	0,05%	0,01%	0,04%
∞ర								
ntale	Edificato in zona agricola		Edificato sparso e annucleato, Insediamenti specializzati	71.001.141,94	14.291.523,90	0,42%	0,06%	0,29%
nbie								
Assetto Ambientale	Insediamenti turistici		Insediamenti turistici	70.185.126,79	68.362.156,45	1,99%	0,28%	0,29%
sett								
As			Insediamenti produttivi minori	28.187.332,42	9.719.934,86	0,28%	0,04%	0,12%
	ii iseui	amenti produttivi	Grande distribuzione commerciale	2.075.357,82	687.098,26	0,02%	0,00%	0,01%
	Sistema	delle infrastrutture	Aree delle infrastrutture per il trasporto	11.343.137,75	8.260.686,72	0,24%	0,03%	0,05%
			TOTALE ASSETTO INSEDIATIVO	813.977.129,28	309.998.128,05	9,00%	1,29%	3,38%
		TOTALE	ASSETTO AMBIENTALE & ASSETTO INSEDIATIVO	24.102.241.094,18	3.432.701.116,89	100%	14,3%	100%
		Area TC	Supeficie ricadente nel territorio costiero					
		%тс	Superficie ricadente nel territorio costiero su superficie totale territorio costiero					
		%TC_reg	Superficie ricadente nel territorio costiero su superficie totale regionale					
		%TR	Superficie ricadente nel territorio regionale su superficie totale regionale					



Obiettivi di qualità

Il PPR tende a presidiare, nelle forme più efficaci, uno straordinario patrimonio di valori. Non solo le misure specificamente poste a tutela dei singoli beni paesaggistici, ma ancor più le "previsioni" per ogni ambito di paesaggio, ordinate (come chiede l'art.135 del Codice), a mantenere i caratteri identitari, ad individuare linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibile, a recuperare le aree degradate, ad individuare interventi per lo sviluppo sostenibile, si fondano sul riconoscimento della "tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici". Riconoscimento operato con la massima possibile oggettività e con gli strumenti scientifici che le diverse discipline interessate mettono a disposizione. Questo corrisponde perfettamente alle indicazioni della Convenzione Europea ed a quanto richiesto dal Codice.





Tav. 24 – Le componenti insediative



Guida alla lettura delle Norme Tecniche di Attuazione: Indice per Beni e Componenti

		ASSETTO AMBIEN	ITALE		
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Nonnativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR
	Fascia Costiera	Entità spaziale individuata dal P.P.R. e dallo stesso riconosciuta come "bene paesaggistico d'insieme"	Artt. 8, 17, 18, 19, 20	Fascia Costiera	•
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	Falesie, scogliere e ripe costiere in uno stato di conservazione soddisfacente; Scogli e piccole isole; promontori e sistemi a baie e promontori	Artt. 8, 17, 18	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	
	Campi dunari e sistemi di spiaggia	Complessi dunari con formazioni erbacee e ginepreti in uno stato di conservazione soddisfacente. Dune e litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica	Artt. 8, 17, 18	Campi dunari e sistemi di spiaggia	
	Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri	di conservazione soddistacente, aree di	Artt. 8, 17, 18	Aree rocciose di cresta	da individuarsi nei PUC
	sim	cresta rocciose e depositi di versante		Aree a quota superiore ai 900m s.l.m.	
	Grotte e caverne	Grotte e caverne in uno status di conservazione soddisfacente; Grotte soggette a fruizione turistica	Artt. 8, 17, 18	Grotte, caverne	•
	Monumenti naturali ai sensi della LR n. 31/89	Monumenti naturale ai sensi della L.R. n. 31/89	Artt. 8, 17, 18	Monumenti naturali istitui L.R. 31/89	•
BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.	Laghi naturali; laghi e invasi di origine artificiale; stagni	Arlt.8, 17, 18	Laghi naturali invasi artificiali, stagni, lagune	
		Zone Umide costiere (stagni, lagune , saline, foci di fiumi non ricadenti nelle aree naturali).		Zone umide costiere	
	Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia dei 150 m ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorchè temporanee.	Sistemi fluviali e relative formazioni riparali in uno status di conservazione soddisfacente; flumi torrenti e formazioni riparie parzialmente modificate, sisteme di foce fluviale; cascate; sorgenti dei principali flumi e risorgive carsiche	Artt.8, 17, 18	Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	
	Praterie e formazioni steppiche	Formazioni steppiche ad ampelodesma sufficientemente integre; praterie di pianura e montagna di origine secondaria	Artt.8, 17, 18	Praterie e formazioni steppiche	da individuarsi nei PUC
	Praterie di posidonia oceanica	Praterie di Posidonia Oceanica in uno status di conservazione soddisfacente	Artt.8, 17, 18	Praterie di posidonia oceanica	da individuarsi nei PUC
	Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat	ntogeografico; oliveti con più di 50 anni; colture terrazzate; boschi da seme; parcelle di sperimentazione forestale storica; fascia	Artt. 17, 18, 38, 39, 40	Aree di notevole interesse faunistico	
	prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92			Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico	
	Alberi monumentali	Esemplari vegetali di particolare interesse sotto il profilo ambientale e culturale	Artt. 8, 17, 18	Alberi monumentali	#

	ASSETTO AMBIENTALE							
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR			
BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI (ex art.142	I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decr. Legislativo 18 maggio 2001, n.227	come definiti ai sensi dell'art.2, comma 6, del D. Lgs. n. 227/2001	Artt.8, 17, 18	Boschi e foreste (Art.2 comma 6 D.LV. 227/01)	da individuarsi nei PUC			
D.Lgs. n.42/2004)	I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	Come definiti ai sensi della legge 394/91	Artl.8, 17, 18	Parchi e aree protette nazionali L.q.n. 394/91				
	Le aree gravate da usi civici	Territori interessati da particolari forme di utilizzazione e gestione tutelate dall'Art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004, modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 157/2006	Artt. 17, 18, 46	Aree gravate da usi civici	da individuarsi nei PUC			
	Vulcani	Territori interessati da affioramenti e depositi lavici, diffusi o localizzati, originati da pregressi fenomeni di attività vulcanica	Artt.8, 17, 18	Vulcani	*			
	Aree naturali e subnaturali Aree naturali e subnaturali Aree seminaturali Aree seminaturali Aree caratterizzate da utilizzazione agrosilvopastorale estensiva, con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire e mantenere il loro funzionamento Aree ad utilizzazione agro-silvopastorale en mantenere il loro funzionamento Aree con utilizzazioni agro-silvopastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate	mantenimento esclusivamente dall'energia solare e sono ecologicamente in omeostasi, autosufficienti grazie alla capacità di rigenerazione costante della flora nativa Aree caratterizzate da utilizzazione agrosiivopastorale estensiva, con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire	Artt. 22, 23, 24 Artt. 25, 26, 27	Vegetazione a macchia e in aree umide (Aree con vegetazione rada >5% e <40%; formazioni di ripa non arboree; macchia mediterranea; letti di tornetti di ampiezza superiore ai 25m; paludi interne; paludi salmastre; pareti rociose)				
				Boschi (Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)				
				Praterie (Prati stabili; area a pascolo naturale; cespuglieti e arbusteti; gariga; aree a ricolonizzazione naturale)				
				Sugherete, castagneti da frutto (Sugherete, castagneti da frutto)				
COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE DA CARTA USO DEL SUOLO 1:25000			Artt. 28, 29, 30	Colture specializzate e arboree (vigneti, frutteti; oliveti; colture temporanee associate all'olio; colture temporanee associate al vigneto; colture temporanee associate ad altre colture permanenti)				
		intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative		Impianti boschivi artificiali (Boschi di conifere; pioppeti; saliceti; eucalitteti; altri impianti arborei da legno, arboricoltura con essenze forestali di conifere; aree a ricolonizzazione artificiale)				
			Aree agroforestali, aree incolte (Seminativi in aree non irrigue; prati artificiali; seminativi sempilici e colture orticole a pieno campo, risale; vivai; colture in serra; sistemi colturali e particellari complessi; aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali; aree incolte)					



	ASSETTO AMBIENTALE							
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR			
	Aree tutelate di rilevanza comunitaria			Siti di interesse comunitario				
	e internazionali (Ramsar)	Rete "Natura 2000" e Siti Ramsar	Artt. 33; 34	Zone di protezione speciale				
AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	Aree protette nazionali	Parchi Nazionali Istituiti e Aree Marine Protette	Artt. 33; 35		da individuarsi nei PUC			
ISTITUZIONALMENTE TUTELATE	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali.	Aree quali Parchi, Riserve, Monumenti Naturali Regionali ai sensi dell L.R.31/89	Artt. 33; 36	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali L.R. 31/89				
	Altre aree tutelate	Oasi di protezione faunistica, aree dell'Ente Foreste, aree della Conservatoria del	Artt. 33; 37	Oasi permanenti di protezione faunistica				
	Allre aree tuterate	litorale	AIII. 33, 31	Aree gestione speciale ente foreste				
AREE DI ULTERIORE INTERESSE NATURALISTICO	Aree di ulteriore interesse naturalistico	Aree le cui risorse naturali necessitano di particolare tutela, che concorrono alla qualità paesaggistica del territorio, differenti rispetto alle aree di interesse naturalistico istituzionalmete tutelate, a quelle identificate ai sensi della L.R. 31/89, ai S.I.C. e Z.P.S., di cui alla Direttiva Habitat 43/92 CEE. L'identificazione di tali aree verra effettuata dalla Regione in collaborazione con gli Enti locali	Artt. 38; 39; 40	Aree di Ulteriore interesse naturalistico	L'identificazione di tali aree verrà effettuata dalla Regione in collaborazione con gli Enti locali			
	Aree degradate o radicalmente compromesse da attività antropiche pregresse	radicalmente ompromesse da tività antropiche	Artt. 41; 42; 43	Siti inquinati				
				Aree di rispetto dei siti inquinati				
AREE DI RECUPERO				Siti di amianto				
AMBIENTALE				Aree minerarie dismesse				
				Discariche				
				Scavi	POPP*			
	Aree a forte acclività (terreni con pendenza superiore al 40%)	Territori, talvolta degradati, non utilizzabili a fini produttivi a causa della eccessiva pendenza	Artt. 31, 32		da identificarsi nei PUC			
AREE DI TUTELA MORFOLOGICA E IDROGEOLOGICA	Aree di pericolosità idrogeologica individuate dal P.A.I.	Territori caratterizzati da fenomeni di dissesto idrogeologico e/o di pericolosità dal punto di vista idraulico	Art. 44		da individuarsi nei PUC con riferimento al PAI			
	Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n.3267/1923 e relativo Regolamento R.D. n.1126/1926	Territori delimitati ai sensi del R.D.L. n.3267/1923, nei quali gli interventi di trasformazione sono subordinati alle autorizzazioni di cui al citato R.D.L. ed al Regolamento di attuazione approvato con R.D. n.1126/1926	Art. 45		da identificarsi nei PUC			

		ASSETTO STORICO CULT	URALE		
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR
IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO	Immobili o singolarità geologiche di naturale bellezza, ville giardini,		Art. 8	Architettonico	*
(ex art.136 D.Lgs. n.42/2004)	parchi, bellezze panoramiche			Vincoli ex L.1497/39	da individuarsi nei PUC
ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004)	Zone archeologiche individuate alla data di entrata in vigore D.Lgs. n. 42/04	Aree interessate da insediamenti archeologici comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali	Art. 8, 47	Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico-culturale	77772
	Vincoli	Vincoli archeologici		Archeologico	*
		Aree che comprendono edifici e manufatti di valenza storico-culturale		Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico-culturale	da individuarsi nei PUC, se non ancora censiti
		Beni di Interesse paleontologico (come definito in allegato 3)		Beni di interesse paleontologico	da individuarsi nei PUC
				Circolo megalitico	0
		Luoghi di culto dal preistorico all'alto		Fonte-pozzo	
		medioevo (come definito in allegato 3)		Menhir	- 1
				Tempio	<u> </u>
				Tophet Allèe couverte	•
		Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo (come definito in allegato 3)		Dolmen	⊗I
				Tomba	
				Betilo	•
				Domus de Janas	•
			Artt. 8, 47, 48, 49, 50	Grotta	•
				Cimitero	+
				Sepoltura	0
				Ipogeo funerario	+
				Necropoli	A
				Tomba dei giganti	-
				Abitato	
	Aree caratterizzate da			Anfiteatro	0
IMMOBILI E AREE TIPIZZATI	edifici e manufatti di			Capanna	A
(ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	valenza storico- culturale			Rinvenimenti	•
	culturale			Terme	•
				Cava	0
		Insediamenti archeologici dal prenuragico		Cisterna	•
		all'età moderna,comprendenti sia gli insediamenti di tipo villaggio, sia		Complesso	0
		insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali (come definito in allegato 3)		Ruderi	•
		raraii (come dennito in allegato 3)		Villaggio	•
				Deposito	0
				Insediamento	<u>.</u>
				Nuraghe	0
				Presenza prenuragica	•
				Grotta riparo	0
				Chiesa	•
				Cripta	ф
				Oratorio	
		Architetture religiose medievali, moderne e		Santuario	•
		contemporanee (come definito in allegato 3)		Abbazia	
				Cappella	0
				Convento	•
				Cumbessias	Θ
				Seminario	•
		Architettura militare storica sino alla II guerra		Castello fortificazioni	•
		mondiale (come definito in allegato 3)		Castello	
	1	((Torre	•

ASSETTO STORICO CULTURALE						
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR	
IMMOBILI E AREE TIPIZZATI (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	Aree caratterizzate da insediamenti storici	Matrici di sviluppo dei centri di antica e prima formazione: sistema delle sette città regie, centri rurali, centri di fondazione sabauda, città e centri di fondazione degli anni '30, centri specializzati del lavoro, villaggi minerari e industriali; villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del'900	Artt. 8, 47, 51, 52, 53	Centri di antica e prima formazione		
		Elementi dell'insediamento rurale sparso: stazzi, medaus, furriadroxius, bodeus, bacili, cuiles.		Insediamento sparso: medau, furriadroxiu, bodeu, cuile e stazzo	-1	
				Fontana	٥	
				Scalinate		
				Relitto	×	
		Elementi individui storico- artistici dal preistorico al contemporaneo, comprendenti		Portale	0	
		rappresentazioni iconiche o aniconiche di		Serbatoio	•	
		carattere religioso, politico e militare (come definito in allegato 3)		Forno	•	
		definito in allegato 3)		Pozzo		
				Statua	8	
	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale			Strutture	•	
		Archeologie industriali e aree estrattive, Architetture e aree produttive storiche (come definito in allegato 3)		Tonnara	NEW	
				Mulino	⊗	
				Gualtiera	©	
		Architetture specialistiche e civili storiche (come definito in allegato 3)	0 0 47 40 40 50	Caserma forestale		
			Artt. 9, 47, 48, 49, 50	Albergo (ed edificio minerario)	•	
				Casa (ed edificio minerario)	•	
				Dogana	•	
DENI IDENITITADI				Collegio	0	
BENI IDENTITARI (ex artt 5 e 9 NTA)				Villa	⊠	
(,		(como domino in diregano c)		Fabbricato	0	
				Monte granatico		
				Edificio (ed edificio minerario)	•	
				Palazzo	+	
				Scuola	-	
				Municipio	•	
				Faro	•	
				Ponte	E	
	Reti ed elementi	Rete infrastrutturale storica, Trame e manufatti del paesaggio agro-	Artt. 9, 54, 55, 56	Porto Storico	•	
	connettivi	pastorale storico-culturale	, ,,,	Strada	0	
				Acquedotto	<u> </u>	
				Stazione	.0.	
		Aree della bonifica, delle saline e		Aree dell'organizzazione mineraria		
	Aree dell'insediamento produttivo di interesse	terrazzamenti storici, dell'organizzazione	Artt. 9, 57, 58	Area della bonifica		
	storico-culturale	mineraria, Parco Geominerario Ambientale e	Ani. 9, 97, 90	Area delle saline storiche	0 0 0	
	storico-culturale	Storico della Sardegna		Parco Geominerario Ambientale e Storico d.m.ambiente 265/01	[
COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA STORICO CULTURALE	Sistemi storico-culturali	Territori in cui è individuabile l'insieme di relazioni tra insediamenti, percorsi storici, archeologie, architetture e altre componenti del paesaggio con forte significato ambientale e culturale	Art. 59		da individuarsi nei PUC	

	ASSETTO INSEDIATIVO							
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Nonnativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR			
	Centri di antica e prima formazione	Insediamenti storici (bene paesaggistico ex art. 47 PPR)	Artt. 51, 52, 53, 63, 64, 65, 66	Centri di antica e prima formazione				
	Espansioni fino agli anni cinquanta	Porzioni di edificato urbano originate dall'ampliamento in addizione ai centri di antica formazione	Artt. 63, 64, 65, 67, 68, 69	Espansioni fino agli anni '50				
EDIFICATO URBANO	Espansioni recenti	Espansioni residenziali recenti, avvenute dopo il 1950	Artt. 63, 64, 65, 70, 71, 72	Espansioni recenti				
	Espansioni in programma	Aree programmate o da programmare per la futura espansione	Artt. 63, 64, 65, 73, 74, 75		da individuarsi nei PUC			
	Edificato urbano diffuso	Parte di territorio su cui insiste una diffusione insediativa discontinua	Artt. 63, 64, 65, 76, 77, 78	Edificato urbano diffuso				
	Insediamenti storici	Centri rurali ed elementi sparsi (bene paesaggistico ex art. 47 PPR)	Artt. 51, 52, 53, 79, 80, 81	Insediamento sparso: medau, furriadroxiu e stazzo				
EDIFICATO IN ZONA AGRICOLA	Nuclei e case sparse in agro	Unità abitative in appezzamenti di terreno in zona rurale	Artt. 79, 80, 82, 83, 84	Nuclei, case sparse e				
	Insediamenti specializzati	Strutture ed edifici in territori agricoli caratterizzati da una varietà di attività produttive specializzate	Artt. 79, 80, 85, 86, 87	insediamenti specializzati				
INSEDIAMENTI TURISTICI	Insediamenti turisitci	Insediamenti prevalentemente costieri realizzati a partire dagli anni '60, generalmente seconde case e campeggi	Artt. 88, 89, 90	Insediamenti turisitci				
	Insediamenti produttivi a carattere industriale,	Grandi aree industriali, insediamenti produttivi minori a carattere industriale,	Artt. 91, 92, 93	Grandi aree industriali				
	artigianale e commerciale	artigianale, commericale e attività produttive isolate		Insediamenti produttivi				
INSEDIAMENTI	Grande distribuzione commerciale	Infrastrutture commerciali presenti sul territorio	Artt. 91, 94, 95	Grande distribuzione commerciale				
PRODUTTIVI	Aree estrattive (cave e	Aree destinate all'estrazione di		Aree estrattive di seconda categoria (cave)				
	miniere)	minerali di prima categoria (interesse nazionale) e seconda categoria (inerti, rocce ornamentali)	Artt. 91, 95, 96, 97, 98	Aree estrattive di prima categoria (miniere)				
				Saline	*			
AREE SPECIALI	Aree speciali	Grandi attrezzature di servizio pubblico per l'struzione, sanità, ricerca. Impianti sportivi e ricreativi	Artt. 99,100,101	Aree speciali (grandi attrezzature di servizio pubblico per istruzione,sanità; ricerca e sport) e aree militari				

	ASSETTO INSEDIATIVO						
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR		
	Aree delle infrastrutture	Aree comprendenti le infrastrutture riguardanti i nodi dei trasporti, il ciclo dei rifiuti, quello delle acque e quello dell'energia elettrica	Artt. 102, 103, 104	Aree delle infrastrutture			
	Nodi dei trasporti	Porti, aereoporti, stazioni ferroviarie	Artt. 102, 103, 104	Aeroporto nazionle Aeroporto regionale Aeroporto militare Porto industriale Terminal industriale Porto commerciale Porto commerciale / turistico Porto turistico Stazioni ferroviarie	₩		
	Rete della viabilità	Strade e ferrovie		Strade statali e provinciali Strade a specifica valenza paesaggistica e panoramica			
			Artt. 102, 103, 104	Strade di fruizione turistica Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica	1		
SISTEMA DELLE				Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica di fruizione turistica			
				Rete stradale locale			
				Strade in costruzione			
				Impianti ferroviari lineari			
				Impianti ferroviari lineari a specifica valenza paesaggistica e panoramica			
		Discariche impianti di trattamente e	Artt. 102, 103,	Discarica rifiuti	<u> </u>		
	Ciclo dei rifiuti	Discariche, impianti di trattamento e incenerimento	104 104	Impianto di trattamento e/o incenerimento rifiuti	Lan		
	Ciclo delle acque	Depuratori, condotte idriche e fognarie	Artt. 102, 103,	Depuratori	©		
	•		104	Condotta idrica			
	Ciclo dell'energia	Centrali, stazioni e linee elettriche	Artt. 102, 103,	Centrale elettrica	C		
	elettrica	,	104	Linea elettrica	a mannanna		
				Impianti eolici in realizzazione	*		
	Impianti eolici Bacini artificiali	Aree interessate da parchi eolici per la produzione di energia elettrica	Artt. 102, 103, 104	Impianti eolici realizzati	*		
			104	Aree interessate da impianti eolici	WIIIIII		
		Specchi acquei artificiali destinati all'approvvigionamento idrico per usi potabili, agricoli, produttivi e per le attività di lotta agli incendi boschivi	Artt. 102, 103, 104	Bacini artificiali e specchi d'acqua temporanei			



Responsabilità, competenze, ruoli degli attori pubblici.

Collaborazione inter-istituzionale e co-pianificazione

L'obiettivo della tutela e valorizzazione del territorio non è raggiungibile mediante un singolo atto e un singolo attore: lo è soltanto come risultato di un processo nel quale lo strumento della pianificazione paesaggistica e la responsabilità istituzionale della Regione (quindi il Piano paesaggistico regionale) costituiscono solo il momento iniziale. È necessario il lavoro concorde di una pluralità di soggetti istituzionali, i cui ruoli, competenze, responsabilità devono confluire in una serie di azioni protratte nel tempo. Il PPR deve prolungarsi e aumentare la sua efficacia nella pianificazione provinciale e comunale, nella quale le scelte di livello regionale devono trovare la loro specificazione e verifica, quelle relative al paesaggio devono trovare la loro integrazione con quelle relative alle altre esigenze e agli altri settori. La responsabilità della Regione deve saldarsi con quelle della Provincia e del Comune, promuovendo un'azione coordinata di tutti i livelli di rappresentanza dei cittadini.

Di fatto, a ben vedere, il Piano Paesaggistico Regionale, mentre recupera in pieno la capacità e le responsabilità della Regione rispetto al paesaggio regionale, come riferimento fondamentale di un nuovo modello di sviluppo della comunità della Sardegna, rilancia e potenzia un grande programma di riforma della pianificazione del quale sono destinati a diventare protagonisti proprio gli enti locali. Infatti, il PPR fornisce certamente e doverosamente la cornice delle regole generali, prende posizione netta sui valori fondamentali e definisce lo sfondo di conoscenza che consente di riconoscere i beni e le risorse del territorio e del paesaggio regionale. Tuttavia, quasi punto per punto questo processo dovrà essere ripercorso a livello locale, e le istituzioni comunali e provinciali saranno chiamate realmente a copianificare, motivando, precisando, modificando il Piano sulla base della più puntuale conoscenza della scala locale e di una progettualità sul territorio che avrà un campo per dispiegarsi maggiore e non minore che in passato.

Valga per tutti il richiamo all'art. 107, nel quale è precisato che" I Comuni procedono alla puntuale identificazione cartografica....... Eventuali correzioni dei tematismi rispetto alle cartografie del P.P.R., che non ne alterino i contenuti sostanziali, qualora positivamente accolte in sede di verifica di coerenza di cui all'art. 31 della L.R. 7/2002, non costituiscono variante al P.P.R., purchè deliberate dalla Giunta regionale".

Ciò significa che è data la possibilità ai Comuni, in sede di adeguamento dei PUC, di precisare anche i perimetri delle risorse e dei beni riconosciuti dal Piano mediante una semplice verifica di coerenza, senza passare per defatiganti procedure di variante e riapprovazione dello strumento.

E' in questa direzione che il PPR prevede il ricorso, per fronteggiare efficacemente i problemi del paesaggio, e segnatamente della fascia costiera e promuoverne un'utilizzazione realmente sostenibile, alla



pianificazione provinciale e comunale in condizioni ordinarie oppure alla formazione di Piani di Riassetto Territoriale.oppure di Programmi regionali di azione paesaggistica, per i quali all'art. 11 è detto che "...I Piani di riassetto territoriale sono d'iniziativa dei Comuni, delle Province e della Regione e le loro previsioni sono oggetto d'intesa tra i soggetti pubblici". Si tratta naturalmente di Piani volti a guidare, ad un tempo, la pianificazione urbanistica locale ed i programmi d'investimento anche in funzione del Piano Regionale dello Sviluppo Turistico Sostenibile, dando indicazioni – sulla base di adeguate valutazioni ambientali strategiche delle alternative progettuali, strettamente riferite alle risorse e alle condizioni di ciascun tratto costiero – circa il dimensionamento dell'apparato ricettivo e le opportunità di rilocalizzazione degli insediamenti incompatibili, l'organizzazione della mobilità e dell'accessibilità, gli standard da rispettare e i criteri di gestione dei servizi e del "capitale territoriale", il monitoraggio delle aree e delle risorse di particolare sensibilità, l'acquisizione delle aree più interessanti alla Conservatoria delle Coste. E' chiaro che la formazione di tali PRT si pone come un ulteriore possibilità, rispetto agli strumenti di pianificazione rituali, utilizzabile laddove il rapporto tra i diversi poteri pubblici richiede di pervenire a soluzioni equilibrate, facendo riferimento a tre principi costituzionali: la sussidiarietà, la differenziazione, l'adeguatezza.

Non a caso la "cooperazione tra amministrazioni pubbliche" è posta dal DLeg 32/2004 al secondo posto delle "disposizioni generali", subito dopo la "salvaguardia dei valori del paesaggio". Le procedure della copianificazione, cioè della formazione degli atti di pianificazione mediante il contributo paritetico di tutti gli enti pubblici territoriali, sono perciò strumento essenziale nell'azione di governo del territorio. La Regione è fin d'ora impegnata a condurre il processo di pianificazione, in coerenza con l'idea di paesaggio formulata dalla Convenzione Europea del Paesaggio, che non considera i diretti interessati (amministrazioni e comunità locali, con le loro tradizioni di percezione ed azione sul paesaggio) come meri destinatari di regole e di sollecitazioni. La co-pianificazione è anche ascolto attento di ciò che sente e muove la gente che pensa il proprio paesaggio.

La prospettiva della co-pianificazione conferisce al PPR un carattere inevitabilmente processuale e interattivo: soggetti e centri di decisione diversi sono coinvolti in un processo che non è in alcun modo riducibile ad un singolo atto amministrativo, essendo costituito da un insieme aperto e complesso di atti che si condizionano a vicenda. Il lavoro finora svolto ha già prodotto un primo risultato di grande portata, conducendo a sintesi in un tempo ridottissimo una mole imponente di conoscenze e dando loro un significato rilevante e coerente. Questo ne fa un riferimento imprescindibile per tutte le elaborazioni successive sui paesaggi regionali, in qualunque contesto vengano condotte. E' una visione di livello regionale, integrata puntualmente da conoscenze e determinazioni locali. Il confronto con le visioni locali – quali quelle che, tipicamente, trovano espressione nella pianificazione urbanistica comunale – è quindi di



cruciale importanza. E' infatti evidente che le previsioni e le prescrizioni del PPR, per la loro stessa natura, sono destinate ad esercitare un impatto rilevante sulla pianificazione locale, sollecitando una profonda ristrutturazione dei PUC.

Questo comporta come conseguenza che l'apparato normativo del PPR è pensato per "dialogare" con gli altri strumenti di pianificazione. Quindi, da un lato, esso esprime "indirizzi" e direttive tali da responsabilizzare i soggetti istituzionali cui spetta di tradurle in disposizioni operative, limitando le prescrizioni direttamente cogenti e prevalenti ai casi in cui spetti alla Regione presidiare risorse e valori indiscutibili, non adeguatamente tutelabili dagli altri soggetti istituzionali; e, dall'altro, le specificazioni e gli approfondimenti operati dagli enti locali e dalle autorità di settore si ripercuotono sulle determinazioni del PPR. Vanno in questa direzione le norme che prevedono la progressiva precisazione delle delimitazioni cartografiche di certe categorie di beni o componenti (mediante opportuni meccanismi "auto-correttivi" che tengano anche conto dell'avanzamento continuo del fronte delle conoscenze), o le norme che tendono ad un progressivo arricchimento delle indicazioni contenute nelle Schede degli ambiti, mediante il coinvolgimento degli enti locali.



Fig.18 - Fenicotteri rosa