



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ALLEGATI



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

QUADRO DELLE AZIONI STRATEGICHE

ALLEGATO 1

VALORE PAESAGGISTICO	CARATTERISTICHE DELLE AREE	COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE DI AZIONI
Integrità, unicità, irripetibilità ed elevata rilevanza percettiva, estetica, ambientale e culturale	Territori costituenti sistemi fragili o eccezionali , nei quali le componenti di paesaggio possono essere caratterizzate anche dalla presenza di beni paesaggistici o identitari di elevato pregio naturalistico, paesaggistico, storico e culturale.	Aree naturali e subnaturali; Aree semi-naturali; Aree a forte acclività; Aree di specifico interesse naturalistico; Aree istituzionalmente protette; Beni paesaggistici e identitari di cui all'art. 47 delle N.A. Insediamenti storici (1).	Conservazione: mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie
Forte identità ambientale, storico-culturale e insediativa in presenza di processi di modificazione	Territori che costituiscono sistemi rilevanti naturali e semi-naturali, e connotati da relazioni storiche , comprendenti anche marginali interventi urbanistici ed edilizi.	Aree seminaturali con limitate modificazioni antropiche (1); Aree ad utilizzazione agro-forestale(2); Sistemi di relazioni e funzioni storico culturali	Gestione e trasformazione necessaria alla organizzazione complessiva del territorio prevalentemente orientata all'attività agricola attraverso interventi compatibili con i livelli di valore paesaggistico riconosciuti
Modesta identità ambientale, storico-culturale e insediativa, in assenza di profili di pregio	Territori prevalentemente antropizzati , con eventuale presenza di emergenze di rilievo sotto il profilo paesaggistico e ambientale, che, nel loro complesso, presentano limitati valori ambientali.	Aree seminaturali con significative modificazioni antropiche (1); Aree ad utilizzazione agro-forestale(2); Aree ad utilizzazione urbana o industriale (3).	Trasformazione urbanistica ed edilizia con interventi di recupero e riqualificazione orientati in senso ambientale
Identità ambientale, storico culturale e insediativa compromessa in modo irrimediabile o del tutto cancellata	Territori degradati da interventi antropici che, per il loro livello di alterazione e di compromissione richiedono operazioni di recupero, riqualificazione e rinaturalizzazione finalizzate a reintegrare i valori preesistenti ovvero a realizzare nuovi valori paesaggistici.	Aree di recupero ambientale; Aree ad utilizzazione urbana o industriale (3).	Recupero, riqualificazione e rinaturalizzazione tesi al ripristino delle originarie qualità ambientali ovvero alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici

NOTE:

(1) Le aree così individuate nelle tavole del P.P.R. sono, in generale, oggetto di conservazione.

(2) Le aree così individuate nelle tavole del P.P.R., in generale costituite da utilizzazioni agro-silvo-pastorali che rappresentano interessanti esempi di paesaggi agrari di particolare valenza o habitat di importanza naturalistica, risultano, in alcuni casi, interessate da criticità o da fenomeni di degrado, per l'eliminazione dei quali occorre procedere ad operazioni di riqualificazione. Tra gli interventi ammessi si è ritenuto di comprendere anche limitate e contenute trasformazioni per utilizzazioni diverse da quelle agricole nei soli casi in cui sia dimostrata la irrilevanza economica e sociale, evitando comunque di interessare suoli ad elevata capacità d'uso o paesaggi agrari di particolare pregio.

(3) Le aree così individuate nelle tavole del P.P.R., in generale costituite da insediamenti residenziali, turistici ed industriali, in considerazione dei caratteri specifici e delle potenzialità di ciascuna area e dei suoi elementi costitutivi, necessitano di azioni aventi lo scopo rispettivamente di tutelare e valorizzare il patrimonio culturale, di migliorare la qualità ambientale del contesto insediativo, potenziandone anche l'efficienza del sistema territoriale, e di rimuovere o mitigare i fattori di criticità, di rischio e di degrado.



SPECIFICAZIONE DELLE CATEGORIE DI INTERVENTO

ALLEGATO 1.1

CONSERVAZIONE

Questa categoria di azioni riguarda esclusivamente operazioni di mantenimento delle caratteristiche morfologiche, della copertura vegetazionale, delle visuali panoramiche, delle linee di crinale, dei manufatti storico-architettonici, dei monumenti naturali e, in definitiva, delle connotazioni paesaggistiche dei luoghi, al fine di assicurare la libera fruizione del territorio da parte della collettività, la razionale utilizzazione delle risorse produttive, degli impianti e delle attrezzature esistenti, con particolare riguardo alle esigenze dell'agricoltura.

GESTIONE E TRASFORMAZIONE

Questa categoria di azioni riguarda interventi consistenti in limitate trasformazioni della situazione esistente nell'ambito territoriale interessato, al quale è riconosciuto un alto valore di qualità e tipicità sia dal punto di vista ambientale che da quello storico-culturale ed insediativo.

Le trasformazioni ammesse non devono comunque alterare il raggiunto equilibrio tra gli insediamenti e l'ambiente naturale e/o agricolo, né quello riguardante le singole componenti del territorio, senza aprioristica esclusione di eventuali interventi episodici volti a recuperare singole situazioni di degrado ed al soddisfacimento di carenze di ordine funzionale.

TRASFORMAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA CON INTERVENTI DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE

Questa categoria è riferita alle parti di territorio interessate da aree seminaturali con significative modificazioni antropiche e da agglomerati od episodi edilizi diffusi o concentrati che presentano aspetti di forte eterogeneità e disorganizzazione inseriti in un contesto nel quale si riconosce un limitato valore ambientale pur in presenza di isolate emergenze di rilievo sotto il profilo paesaggistico.

Lo stato di degrado e di scadente qualità paesaggistica delle aree interessate dalle attività presenti e dagli episodi edilizi, per le quali non sono riconoscibili né caratteri prevalenti, né uno schema organizzativo del territorio sotto il profilo agro-forestale, né elementi qualificanti degli insediamenti dal punto di vista urbanistico ed edilizio, rendono necessarie operazioni di trasformazione e rinnovamento orientate a conseguire il recupero di tali preesistenze attraverso l'eliminazione delle carenze funzionali, anche con l'inserimento di servizi ed attrezzature indispensabili per la qualificazione degli insediamenti e per l'eliminazione delle eterogeneità delle forme insediative, compatibilmente con una corretta definizione paesistico ambientale dell'insieme.

RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE E RINATURALIZZAZIONE

Questa categoria riguarda le parti di territorio prevalentemente interessate da insediamenti edilizi compatti o diffusi, in cui è presente uno stato di degrado avanzato, talvolta accompagnato da fenomeni di abbandono, che hanno generato una grave compromissione dello stato dei luoghi sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.

In tali aree sono necessari interventi indirizzati al recupero delle situazioni di degrado in forme coerenti con l'esistente, associati ad operazioni di riqualificazione ambientale e paesistica, comportanti anche un equilibrato inserimento di elementi edilizi ed infrastrutturali ad integrazione delle esistenti strutture insediative strettamente indispensabili per la riproposizione di nuovi scenari e nuovi schemi di organizzazione degli insediamenti, compatibilmente col contesto paesaggistico ed ambientale del territorio circostante.

Sono da comprendere in questa categoria anche le aree interessate da attività estrattive dismesse, per le quali devono essere particolarmente curati e studiati, in sede di intervento di riqualificazione, recupero e rinaturalizzazione, le aree di confine e di discontinuità coi territori contermini, al fine di consentirne l'integrazione mediante la modellazione dei profili e la creazione di schermi vegetali di essenze autoctone utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica.



ASSETTO AMBIENTALE

ALLEGATO 2

CATEGORIE DI BENI PAESAGGISTICI EX ART. 143 D.LV. N°42/04

a) FASCIA COSTIERA COME DELIMITATI NELLE TAVOLE DEL PPR	- territorio costiero individuato principalmente sulla base di criteri fisico-morfologici e fitoclimatici
b) SISTEMI A BAI E PROMONTORI, FALESIE, PICCOLE ISOLE (ESCLUSE ISOLE DI : ASINARA, LA MADDALENA, CAPRERA, S. ANTIOCO, S. PIETRO)	- falesie, scogliere e ripe costiere in uno status di conservazione soddisfacente - scogli e piccole isole - promontori e sistemi a baie e promontori
c) CAMPI DUNARI E SISTEMI DI SPIAGGIA	- complessi dunari con formazioni erbacee e ginepreti in uno status di conservazione soddisfacente - dune e litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica - ne fanno parte integrante: <ul style="list-style-type: none">• avanspiaggia e retrospiaggia;• sistemi dunari;• aspersioni sabbiose;• settori retrodunari;• settori interni dei cordoni litoranei;• settori paleodunari-eolianiti;• paleocordoni di spiaggia;• tomboli• paleocordoni litoranei
d) AREE ROCCIOSE DI CRESTA E AREE A QUOTA SUPERIORE AI 900 M S.L.M.	- ambienti rocciosi all'interno in uno status di conservazione soddisfacente - aree di cresta rocciose e depositi di versante in uno status di conservazione soddisfacente
e) GROTT E CAVERNE, f) MONUMENTI NATURALI AI SENSI DELLA L.R. N° 31/89 E GEOSITI	- grotte e caverne in uno status di conservazione soddisfacente - grotte soggette a fruizione turistica - geositi * : <ul style="list-style-type: none">• geomorfologici• geo-stratigrafici, vulcanologici, geo-strutturali, idrogeologici• mineralogici e petrografici• paleontologici• pedologici
g) ZONE UMIDE, LAGHI NATURALI E INVASI ARTIFICIALI E TERRITORI CONTERMINI COMPRESI IN UNA FASCIA DELLA PROFONDITA' DI 300 M. DALLA LINEA DI BATTIGIA, ANCHE PER I TERRITORI ELEVATI SUI LAGHI	- laghi naturali - laghi e invasi di origine artificiale - stagni temporanei mediterranei; zone umide costiere in uno status di conservazione soddisfacente - zone umide costiere (stagni, lagune, saline, foci di fiumi non ricadenti nelle aree naturali) soggette a fruizione turistica - zone umide astatiche - settori perilagunari/peristagnali - sistemi marino-lagunari
h) 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;	- sistemi fluviali e relative formazioni riparali in uno status di conservazione soddisfacente - fiumi, torrenti e formazioni riparie parzialmente modificate - Sistemi di foce fluviale - Cascate - Sorgenti dei principali fiumi e risorgive carsiche



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

i) PRATERIE E FORMAZIONI STEPPICHE	<ul style="list-style-type: none">- formazioni steppiche ad ampelodesma, sufficientemente integre- praterie di pianura e montane di origine secondaria
j) PRATERIE DI POSIDONIA OCEANICA	<ul style="list-style-type: none">- praterie di <i>Posidonia oceanica</i> in uno status di conservazione soddisfacente
k) AREE DI ULTERIORE INTERESSE NATURALISTICO l) ALBERI MONUMENTALI	<ul style="list-style-type: none">- biotopi di rilevante interesse- aree di notevole interesse faunistico- aree di notevole interesse botanico e fitogeografico- oliveti con più di 50 anni- colture terrazzate- boschi da seme- parcelle di sperimentazione forestale storica- fascia di transizione tra ecosistemi terrestri e marini- loci classici- arborei- alberi monumentali **
<p>* Vedi l'allegato tecnico 2.1 che riporta i criteri d'individuazione ** Vedi l'allegato tecnico 2.2 che riporta l'elenco degli alberi monumentali finora censiti.</p>	

CATEGORIE DI BENI PAESAGGISTICI EX ART. 142 D.LV. N°42/04

m) BOSCHI E FORESTE, ANCORCHÈ PERCORSI O DANNEGGIATI DAL FUOCO E QUELLI SOTTOPOSTI A VINCOLO DI RIMBOSCHIMENTO (*)	- Come definiti ai sensi dell'art. 2, comma 6, del D. Lv. 227/01
(*) N) IL PRESENTE PPR, AI FINI DELLA CARATTERIZZAZIONE DELLA COPERTURA VEGETALE DEL TERRITORIO SARDO (GINEPRETI, BOSCHI NATURALI, MACCHIA MEDITERRANEA, GARIGHE), RICONOSCE INOLTRE DI PARTICOLARE RILEVANZA LE CATEGORIE DI VEGETAZIONE AL LATO	foreste di tasso e agrifoglio, acero minore leccete climaciche e subclimaciche delle montagne calcaree; leccete e formazioni forestali in struttura climacica o subclimacica boschi naturali (comprensivi di leccete, quercete, sugherete, boschi di corbezzolo, boschi di fillirea a foglie larghe, pinete naturali, castagneti, noccioleti e boschi misti di varia composizione) soggetti a fruizione estensiva ginepreti delle montagne calcaree; ginepreti a ginepro nano dell'area del Gennargentu ginepreti di origine secondaria macchia-foresta in uno status di conservazione soddisfacente macchie evolute a lentischio ed oleandro, a eriche e corbezzolo, a filliree soggette a fruizione estensiva garighe climaciche delle aree costiere; garighe climaciche delle creste montane; garighe di ginestre endemiche garighe di origine secondaria pascoli arborati



ASSETTO AMBIENTALE

ALLEGATO 2.1

Criteria di individuazione dei geositi

Il Piano Paesaggistico individua come appartenenti alla classe dei beni geologici tutti quei siti che esprimono una particolare rilevanza e una caratteristica specificità da un punto di vista del loro valore testimoniale per quanto attiene la genesi ed evoluzione della componente fisica e geologica del territorio e dell'ambiente.

In quanto beni individuati si considerano appartenenti a questa categoria, strutture geologiche e oggetti fisici cospicui aventi una espressione areale rapportabile generalmente ad una scala locale di osservazione e di individuazione.

Appartengono a questa classe le seguenti categorie di beni:

- Beni geomorfologici
- Beni geo-stratigrafici, vulcanologici, geo-strutturali, idrogeologici
- Beni mineralogici e petrografici
- Beni paleontologici
- Beni pedologici.

Rispetto alla suddivisione delle tipologie di beni nelle precedenti categorie tematiche appare in particolare contemplata la ricorrenza di condizioni reali rispetto alle quali un unico sito possa contemporaneamente rappresentare più di un carattere, risultando in tal modo ulteriormente connotato in termini della propria valenza in quanto bene.

La individuazione puntuale di questi beni, nonché la loro definizione, richiede venga seguito, all'interno di un quadro di riferimento regionale, un processo di rilevamento, analisi e valutazione condotto specificamente a scala della singola emergenza.

Sul territorio regionale esistono attualmente diversi studi e indagini conoscitive condotte in merito all'individuazione e caratterizzazione di siti specificamente connotati rispetto al tema specifico. Si riporta a proposito un elenco di pubblicazioni disponibili.

Alcune emergenze di questo tipo hanno già ricevuto un esplicito riconoscimento in quanto Monumenti naturali.

Rispetto al quadro attuale, in relazione a queste categorie di beni, una precisazione delle emergenze evidenziate, nuove individuazioni e la definizione di misure mirate di tutela, gestione e monitoraggio, appaiono operabili in sede di formazione degli strumenti settoriali e locali di pianificazione, anche in rapporto a specifici progetti di ricerca ovvero in connessione alla predisposizione di procedure specifiche di individuazione.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

A questo proposito le procedure da adottare nel processo di rilevamento, analisi e valutazione dei siti dovranno considerare specificamente i protocolli e le metodologie attualmente in corso di sviluppo e di definizione a livello internazionale e nazionale, con particolare riferimento alle indicazioni emerse

nell'ambito dello sviluppo del progetto "Geosites" patrocinato dall'IUGS (International Union of Geological Sciences) e dall'UNESCO, nonché dei lavori del Working Group promosso all'interno dell'I.A.G. (International Association of Geomorphologist) e, in ambito nazionale, all'interno del progetto MIUR-COFIN "Geositi nel paesaggio italiano: ricerca, valutazione e valorizzazione".

La Regione potrà promuovere la redazione di linee guida per la definizione delle procedure di riconoscimento dei beni geologici, contenenti anche indicazioni circa misure specifiche di gestione e di regolamentazione di questi ultimi.

Un orientamento potrà essere quello di programmare la realizzazione di una rete di beni geologici, coordinata ed integrata con la Rete Ecologica Regionale e il sistema dei parchi e delle aree protette regionali.

Lo sviluppo delle analisi e delle indagini orientate alla individuazione dei singoli beni individuati appartenenti alle summenzionate categorie potrà frequentemente fare emergere la ricorrenza di condizioni di connessione, verificando l'istituzione di nessi di relazione paesaggistica tra differenti emergenze relative ad una o più delle categorie individuate. In tali circostanze sarà opportuno procedere alla definizione di relativi beni d'insieme di specifico significato geologico ovvero espressione di nessi relazionali più vasti tra componenti ambientali.

Beni Geomorfologici: Siti in cui i requisiti di riconoscibilità del valore paesaggistico sono riferiti a caratteri di natura geomorfologica, in cui cioè è possibile riconoscere in modo caratteristico la presenza di morfologie del substrato geologico rapportabili direttamente a determinati processi morfogenetici e morfoevolutivi, sia di origine endogena (magmatica, tettonica, etc.) che riconducibili agli agenti naturali del modellamento superficiale della crosta terrestre.

Una rassegna delle principali espressioni morfologiche la cui presenza tende a definire condizioni di specificità e rappresentatività relativamente ai requisiti di definizione della categoria di beni individuati, è quella che segue. Quest'ultima, per quanto comprensiva non ha propositi di esaustività, vista l'infinita variabilità, alla scala di osservazione assunta, delle situazioni potenzialmente verificabili nella realtà, ma intende fornire un quadro di categorie di riferimento significative.

Forme strutturali, substrutturali e vulcaniche: versanti, piani e specchi di faglia; fosse e pilastri tettonici; blocchi isolati da strutture tettoniche, crateri; caldere; grotte, corridoi e cavità vulcaniche; coni vulcanici – coni di scorie; cupole e domi lavici; neck; dicchi, sill; filoni lavici, idrotermali e epigenetici in genere; lave a corde e altre manifestazioni morfologico-strutturali di messa in posto di colate laviche; lave a cuscini (pillow lava); manifestazioni morfologico-strutturali legate alla messa in posto di flussi



piroclastici; fessurazioni prismatiche o colonnari di raffreddamento magmatico; capellacci ferrosi dei depositi metalliferi.

Forme di morfogenesi fluviale: marmitte; forme legate alla corrosione fluviale; forre, gole e canyon di incisione fluviale; vallecicole incassate; solchi di erosione; valli sospese e fossili; cascate e salti; gomiti di cattura fluviale; meandri abbandonati e incassati; nicchie di sorgente; terrazzi fluviali e lacustri.

Forme di morfogenesi carsica: forme in genere, legate alla morfogenesi carsica; doline di crollo e di dissoluzione – campi di doline, uvala; forme di carso ruiniforme; pozzi – inghiottitoi; piane carsiche e polje; campi carreggiati; forme di carsismo superficiale: scannelature, docce, vaschette etc. ; valli carsiche sospese; pietraie; forre, gole e canyon carsici e fluvio-carsici; valli cieche, valli morte; nicchie di risorgiva; archi – ponti naturali; grotte e cavità carsiche e relative forme di carsismo ipogeo, concrezioni e depositi travertinosi.

Forme di morfogenesi eolica: dune e campi dunari attivi, inattivi-stabilizzati e fossili; rocce e superfici eolizzate e altre forme connesse alla corrosione eolica; aspersioni sabbiose.

Forme di morfogenesi esogena e climatica: rocce tafonate; strutture alveolari; forme di erosione selettiva; morfologie ruiniformi; cataste di blocchi; cuestras, hogback; forme tabulari, testimoni e guglie isolati; forme dovute a fenomeni di inversione di rilievo; blocchi in bilico (balanced rock); strutture di esfoliazione; thor e inselberg; massi sferoidali; croste di ambiente paleoclimatico (tipo “caliche” o crostoni lateritici); terrazzi e superfici di erosione ereditate, relitte, fossili; pediment e glacis d’erosione; valli relitte; valli sospese; forme e depositi pedemontani di morfogenesi periglaciale: glacis di accumulo, eboulis ordonnes, grèzes litées; pietraie; forme calanchive; guglie, pinnacoli, picchi, torrioni, archi e ponti rocciosi, degli ambienti interni e costieri; scogli e rocce modellate dalla morfogenesi marina; beach rock.

Beni geo-stratigrafici, vulcanologici, geo-strutturali, idrogeologici: individuati in relazione alla presenza di caratteristiche strutturali, tessiturali e composizionali della massa rocciosa, leggibili in corrispondenza di particolari affioramenti collegati a scavi, fronti naturali e pareti di cava o di miniera.

Il valore di bene risulta prevalentemente legato all’interesse rispetto agli aspetti scientifici e didattico-culturali, per quanto attiene alla presenza di determinati markers stratigrafici, affioramenti di serie-tipo e di facies di riferimento stratigrafico, testimonianze singolari, rappresentative e esemplari di processi geologici di messa in posto, genetici ed evolutivi dell’ammasso roccioso o di particolari formazioni litologiche, luoghi tipo e siti di istituzione e studio di unità litologiche e stratigrafiche, testimonianze paleo-ambientali, testimonianze legate ai processi di scorrimento e di accumulo delle acque sotterranee, sia fredde che termali.

Beni mineralogici e petrografici: Siti in cui i requisiti di riconoscibilità del valore paesaggistico, nella accezione generale assunta in riferimento all’insieme dei beni geologici, sono riferiti a caratteri di natura mineralogica e petrografica, ovvero in cui si verifica la presenza caratteristica all’interno delle formazioni rocciose e nelle cavità geologiche di specificità in quanto rarità, rappresentatività, valore



scientifico e didattico, delle specie e associazioni mineralogiche, delle forme, abito e altre proprietà degli individui e degli aggregati mineralogici, delle altre condizioni della massa mineralizzata, delle caratteristiche litologiche e petrografiche della massa rocciosa.

Una situazione specifica è rappresentata dalle aree di interesse e significato giacimentologico ulteriormente connotate da un punto di vista del loro carattere geologico-minerario.

Beni paleontologici: siti i cui requisiti di qualificazione in quanto risorsa sono riferiti allo specifico contenuto fossilifero presente nelle formazioni rocciose. Le valenze proposte dal sito possono fare riferimento ad aspetti paleozoologici, paleobotanici, biologico-evolutivi, paleoambientali, paleogeografici, cronostratigrafici.

Beni pedologici: rappresentano siti i cui requisiti di riconoscibilità di valore paesaggistico sono riferiti essenzialmente ai caratteri dei suoli. Rispetto ad essi si riconoscono attributi di valore specifico e di peculiarità in riferimento agli aspetti scientifici in quanto testimonianza paleoambientale, rarità e rappresentatività nel contesto ambientale della Sardegna, valenza all'interno del quadro ecosistemico, esemplarità didattica.

Un primo quadro di categorie di riferimento, significative rispetto al territorio regionale è il seguente:

- suoli vulcanici acidi, caratterizzati dalla presenza di caratteristiche andiche, su substrato trachitico – fonolitico, ascrivibili frequentemente alle unità tassonomiche degli Andic Dystrudepts e Typic Dystrudepts;
- suoli relitti, in parte testimonianze delle antiche coperture pedologiche e boschive a leccio e roverella attualmente erose, su substrato carbonatico litoide del Mesozoico e del Paleozoico (Dolomie e calcari dolomitici) . Questi suoli sono caratterizzati da spessore ridotto e da una forte discontinuità laterale. Sono normalmente suoli piuttosto antichi, ascrivibili al Pleistocene, impostati sui versanti acclivi in tasche tra le rocce e sono caratterizzati da una intensa colorazione rossastra. Questi risultano ascrivibili frequentemente alle unità tassonomiche degli Typic Palexeralfs e Typic Rhodoxeralfs;
- paleosuoli desaturati, fortemente arrossati, sulle superfici terrazzate antiche del Plio-Pleistocene. Questi risultano ascrivibili frequentemente alle unità tassonomiche Typic Palexeralfs Calcic e Petrocalcic Palexeralfs, Ultic Palexeralfs;
- suoli con orizzonti organici bene espressi, su dune sabbiose litorali dell'Olocene, stabilizzate dalla vegetazione psammofila e termoxerofila. Questi risultano ascrivibili frequentemente alle unità tassonomiche Typic Xerorthents, Typic Xeropsamments.



Elenco degli alberi monumentali

ALLEGATO 2.2

N.	COMUNE	LOCALITA'	SPECIE
1	Anela	Caserma Forestale	<i>Fagus sylvatica L. (faggio)</i>
2	Arborea	Arborea, Parco direzione società Bonifiche Sarde	<i>Cinnamomum camphora Nees. Et Ebern. (canforo)</i>
3	Aritzo	Piazza delle Poste o piazza d'Erriu	<i>Ulmus montana Witch. (olmo montano)</i>
4	Arzana	Cuile Cogiudu	<i>Acer monspessulanum L. (acero minore o trilobo)</i>
5	Arzana	Tedderieddu	<i>Juniperus oxycedrus L. (ginepro rosso)</i>
6	Arzana	Tedderieddu	<i>Taxus baccata L. (tasso)</i>
7	Ballao	Cungiau del Su Predi	<i>Quercus suber L. (sughera)</i>
8	Baunei	S. Maria Navarrese, Parco Chiesa	<i>Celtis australis L. (bagolaro)</i>
9	Baunei	S. Maria Navarrese, Parco Chiesa	<i>Ceratonia siliqua L. (carrubo)</i>
10	Baunei	S. Maria Navarrese, Parco Chiesa	<i>Olea europaea L. var sylvestris (Miller) Brot. (olivastro)</i>
11	Belvi	Occile	<i>Juglans regia L. (noce)</i>
12	Berchidda	Concarabella	<i>Genista aetnensis DC. (ginestra dell'Etna)</i>
13	Bolotana	Badde Salighes	<i>Aies pinsapo Boiss</i>
14	Bolotana	Badde Salighes	<i>Chamaecyparis lawsoiana Parl.</i>
15	Bolotana	Badde Salighes	<i>Fagus sylvatica L. (faggio)</i>
16	Bolotana	Badde Salighes	<i>Libocedrus decurrens Torr.</i>
17	Bono	Ucca 'e Grille (Sos Niberos)	<i>Taxus baccata L. (tasso)</i>
18	Bono	Piazza Quarteri	<i>Ulmus minor Mill. (olmo)</i>
19	Bottida	Fattoria Giannasi	<i>Castanea sativa Miller (castagno)</i>
20	Bottida	Pedra Ruja	<i>Quercus suber L. (sughera)</i>
21	Buggerru	Medau de Duilio	<i>Juniperus macrocarpa S. et S. (ginepro coccolone)</i>
22	Bultei	Su Tassu	<i>Pinus laricio Poiret (pino calabrese)</i>
23	Bultei	Caserma Forestale Fiorentini	<i>Pinus sabiniana Dougl.</i>
24	Cagliari	Cagliari, Vico VII San Giovanni, 7	<i>Araucaria excelsa R. Br.</i>
25	Cagliari	Cagliari, Orto botanico	<i>Casuarina stricta Ait.</i>
26	Cagliari	Cagliari, Piazza G. Matteotti	<i>Fisuc magnolioides Borzi</i>
27	Cagliari	Cagliari, Società Esercizio Molini, Via La Playa	<i>Ficus retusa L. var. nitida Thumb.</i>
28	Cagliari	Giardini pubblici di V. Regina Elena	<i>Jacaranda mimosaeifolia G. Don.</i>



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

29	Cagliari	Giardinetto interno accessibile da P.zza Gan Giacomo	Phytolacca dioica L. (<i>fitolacca</i>)
30	Cagliari	Parco di Villa Devoto, Via Oslavia	Pistacia terebinthus L. (<i>terebinto</i>)
31	Cagliari	Parco delle Rimembranze	Prosopis Torquata DC.
32	Capoterra	Orti Su Loi	Eucalyptus camaldulensis Dehn.
33	Capoterra	Baccu Inghinu Parco - Villa Gouin	Eucalyptus globulus Labill.
34	Capoterra	Baccu Inghinu Parco - Villa Gouin	Juniperus oxycedrus L. (<i>ginepro rosso</i>)
35	Castiadas	Atrio dell'ex penitenziario	Ceratonia siliqua L. (<i>carrubo</i>)
36	Desulo	Agnelolisi	Castanea sativa Miller (<i>castagno</i>)
37	Desulo	Is Nevadas	Ilex aquifolium (<i>agrifoglio</i>)
38	Dolianova	Chiesa di San Pantaleo	Pinus halpensis Mill. (<i>pino d'Aleppo</i>)
39	Fluminimaggiore	Bauongia	Pinus pinea L. (<i>pino domestico</i>)
40	Fonni	Complesso chiesastico Madonna dei Martiri	Ulmus minor Mill. (<i>olmo</i>)
41	Gesturi	Ortu de Sa Corti	Eucalyptus globulus Labill.
42	Guspini	Via A. Gramsci, Montevecchio	Laurus Nobilis L. (<i>alloro</i>)
43	Iglesias	Gutturu Esattu (Canal Grande)	Juniperus phoenicea L. (<i>ginepro fenicio</i>)
44	Iglesias	Monteponi	Phytolacca dioica L. (<i>fitolacca</i>)
45	Illorai	Cariasa-Malabrina	Quercus Pubescens W. (<i>roverella</i>)
46	La Maddalena	Caprera, Cortile della Casa Bianca	Pinus pinea L. (<i>pino domestico</i>)
47	Laconi	Laconi, Giardino Aymerich	Aesculus hippocastanum L. (<i>ippocastano</i>)
48	Laconi	Laconi, Giardino Aymerich	Cedrus deodara G. Don (<i>cedro dell'Himalaia</i>)
49	Laconi	Laconi, Giardino Aymerich	Fagus sylvatica L.cv. "pendula" (<i>faggio pendulo</i>)
50	Laconi	Laconi, Parco Aymerich	Platanus acerifolia Wild. (<i>platano</i>)
51	Laconi	Laconi, Parco Aymerich	Cedrus libani A. Rich. (<i>cedro del Libano</i>)
52	Lanusei	Lanusei, Stazione ferroviaria	Pinus canariensis Smith (<i>pino delle Canarie</i>)
53	Luogosanto	Crisciuleddu	Quercus suber L. (<i>sughera</i>)
54	Luras	S. Baltolu	Olea europaea L. var <i>sylvestris</i> (Miller) Brot. (<i>olivastro</i>)
55	Luras	Stazzo Li Espi	Pistacia lentiscus L. (<i>lentischio</i>)
56	Mandas	Mandas, Stazione Ferroviaria	Pinus halpensis Mill. (<i>pino d'Aleppo</i>)
57	Milis	S.P. Milis Parco-chiesa San Paolo	Morus Alba L. (<i>gelso bianco</i>)
58	Oliena	Via Italia, davanti la scuola media	Prunus amygdalus Batsch (<i>mandorlo</i>)
59	Orgosolo	Lappias, foresta demaniale Montes	Cedrus atlantica Man.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

60	Orgosolo	Funtana Bona, vivaio	Pinus laricio <i>Poiret (pino calabrese)</i>
61	Orgosolo	Cuile Sas Baddes	Quercus ilex L. (<i>leccio</i>)
62	Oristano	Via Aosta	Schinus molle L. (<i>falso pepe</i>)
63	Ozieri	Ozieri, Via Roma (Bivio per Mores)	Ailantus glandulosa <i>Desf. (ailanto)</i>
64	Pula	Masenti	Gleditsia triacanthos L.
65	Pula	Masenti	Platanus acerifolia <i>Wild. (platano)</i>
66	Sadali	Pala Nuraxi	Acer monspessulanum L. (<i>acero minore o trilobo</i>)
67	Sadali	Cantoniera S. Maria	Populus alba (<i>pioppo bianco</i>)
68	Sanluri	Rio Corti Accas	Tamarix sp. (<i>tamerice</i>)
69	Santadi	Pantaleo	Eucalyptus camaldulensis <i>Dehn.</i>
70	Santu Lussurgiu	San Leonardo	Castanea sativa <i>Miller (castagno)</i>
71	Santulussurgiu	Piazza Mercato	Ulmus montana <i>Witch. (olmo montano)</i>
72	Sarroch	Parco di Villa d'Orri	Pinus silvestris L. (<i>pino di Riga o silvestre</i>)
73	Seneghe	Birdambulis	Quercus ilex L. (<i>leccio</i>)
74	Seui	Pauli	Populus alba L. (<i>pioppo bianco</i>)
75	Seui	S. Pietro	Pyrus amygdaliformis <i>Vill. (perastro)</i>
76	Seui	Funtana Su Canali	Quercus ilex L. (<i>leccio</i>)
77	Seulo	Sedda de sa era (Olissa)	Quercus ilex L. (<i>leccio</i>)
78	Siliqua	Giardinetto stazione ferroviaria	Erythrina crista-galli L.
79	Sini	Su Cungiau de Is Olias	Olea europaea L. (<i>olivo</i>)
80	Siniscola	Berchida	Pistacia lentiscus L. (<i>lentischio</i>)
81	Siniscola	Piazza delle Grazie	Polulus canescens <i>Sm. (pioppo canescente)</i>
82	Sinnai	Parco Villa Marini, San Gregorio	Magnolia grandiflora L.
83	Sinnai	Tuviois - Isca Sa Nuxi	Phillyrea latifolia (<i>fillirea</i>)
84	Sinnai	Maidopis	Pinus radiata <i>Don.</i>
85	Sinnai	Corongiu (Acquedotto)	Tilia vulgaris <i>Hayne (tiglio)</i>
86	Soddi	Parco chiesa S. Maria Maddalena	Celtis australis L. (<i>bagolaro</i>)
87	Talana	Giudino	Quercus Pubescens <i>W. (roverella)</i>
88	Tempio Pausania	Parco Fonti Rinaggiu	Sambucus nigra L.
89	Tempio Pausania	Vallicciola	Sequoia gigantea <i>Doc.</i>
90	Tertenia	Foxi Manna	Ceratonia siliqua L. (<i>carrubo</i>)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

91	Teulada	Tuerra, giardino de su baroni	<i>Fraxinus angustifolia Vahl. (frassino)</i>
92	Tonara	Bau de Carru	<i>Castanea sativa Miller (castagno)</i>
93	Torpè	Traimento	<i>Arbutus unedo L. (corbezzolo)</i>
94	Tortoli	Monte Attu	<i>Pinus pinea L. (pino domestico)</i>
95	Urzulei	Scartari	<i>Alnus glutinosa L. (ontano)</i>
96	Urzulei	Iscra Olidanesa (Codula sa mela)	<i>Taxus baccata L. (tasso)</i>
97	Villacidro	Nuraxi	<i>Arbutus unedo L. (corbezzolo)</i>
98	Villacidro	S. Sisinnio	<i>Olea europaea L. var sylvestris (Miller) Brot. (olivastro)</i>
99	Villamassargia	Is Cortis de s'Ortu Mannu	<i>Olea europaea L. (olivo)</i>
100	Villaurbana	Promallu	<i>Phillyrea latifolia L. (fillirea)</i>



ASSETTO STORICO CULTURALE

ALLEGATO 3

Categorie di Beni Paesaggistici:

- a) **IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**
tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni.

- b) **ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO**
tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m, del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni.

- c) **IMMOBILI E AREE TIPIZZATI**
individuati e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. i, del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni:

1. Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale:

1.1. Beni d'interesse paleontologico

i beni e siti paleontologici attinenti alla paleontologia umana, i beni e siti paleontologici precedenti e contemporanei l'ominizzazione, ai sensi della circolare 63/STRAP del 15 febbraio 1999 della commissione per la paleontologia del MBAC.

1.2. Luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo

emergenze prenuragiche: grotte cultuali, menhir isolati o in allineamenti, statue menhir, cromlech, altari a terrazze; 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 martoriali, recinti sacri, stele votive.

1.3. 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, in sarcofago, ad incinerazione entro urna; tombe romane a fossa, a cassone, alla cappuccina, a mausoleo, in sarcofago, a incinerazione in urna, ad enchytrismos, tombe a cupa con o senza mense funerarie; tombe altomedievali a fossa, a cassone, alla cappuccina, ad enchytrismos, 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; tafoni, stele funerarie.



1.4. *Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio e di tipo urbano, sia insediamenti rurali*

villaggi prenuragici; nuraghi; stazioni litiche; villaggi nuragici con o senza nuraghe e altre componenti della civiltà nuragica; città fenicie, puniche, romane, medievali abbandonate o distrutte; abitati 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, grotte riparo, siti pluristratificati e/o plurimonumentali, cava archeologica, muraglia recintoria, silos archeologici, strutture, villa romana.

1.5. *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, chiostris, cappelle, campanili.

1.6. *Architetture militari storiche sino alla II^a guerra mondiale*

torri, torri costiere, bastioni, castelli, fortificazioni, capitanerie, carceri, caserme., fortini.

2. Aree caratterizzate da insediamenti storici:

2.1. *Le matrici di sviluppo dei centri di antica e prima formazione, letti dalla cartografia storica, comprensivi anche dei centri di fondazione moderni e contemporanei, i nuclei specializzati del lavoro e l'insediamento sparso* comprendono in particolare:

- a) I nuclei di primo impianto e di antica formazione
- b) il sistema delle sette città regie
- c) i centri rurali
- d) i centri di fondazione sabauda
- 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.

2.2. *Gli elementi dell'insediamento rurale sparso*

stazzi, medaus, furriadroxius, boddeus, bacili, cuiles.



Categorie di Beni Identitari:

a) IMMOBILI E AREE

tutelati ai sensi dell'art. 5 comma 5 e dell'art. 9 delle N.T.A.

Sono beni caratteristici del paesaggio culturale sardo che, unitamente ai valori immateriali, consentono il riconoscimento del senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda, del suo paesaggio e della sua identità.

1. Aree caratterizzate dalla presenza di edifici e manufatti di valenza storico culturale:

1.1. *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.

1.2. *Archeologie industriali e aree estrattive*

laverie, edifici minerari e testimonianze dei processi produttivi.

1.3. *Architetture e aree produttive storiche*

cantine, oleifici, distillerie, mulini e gualchiere, fornaci, forni, vetriere, cartiere, conerie, manifatture tabacchi, sugherifici, tonnare.

1.4. *Architetture specialistiche civili storiche*

bagni e stabilimenti termali, terme, mercati coperti e all'aperto, alberghi, colonie marine o interne, locande e ristoranti storici, 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, polveriere, caposalda, neviere, presetos, monte granatico.

2. Reti ed elementi connettivi:

2.1. *Rete infrastrutturale storica*

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



2.2. *Trame e manufatti del paesaggio agro-pastorale storico-culturale*

recinzioni storiche (principalmente in pietre murate a secco), siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc...), costruzioni temporanee, ricoveri rurali quali pinnette, baracche e simili, fattorie, magazzini, stalle, depositi, dispense.

3. Aree di insediamento produttivo di interesse storico culturale

3.1. *Luoghi caratterizzati da forte identità in relazione a fondamentali processi produttivi di rilevanza storica*

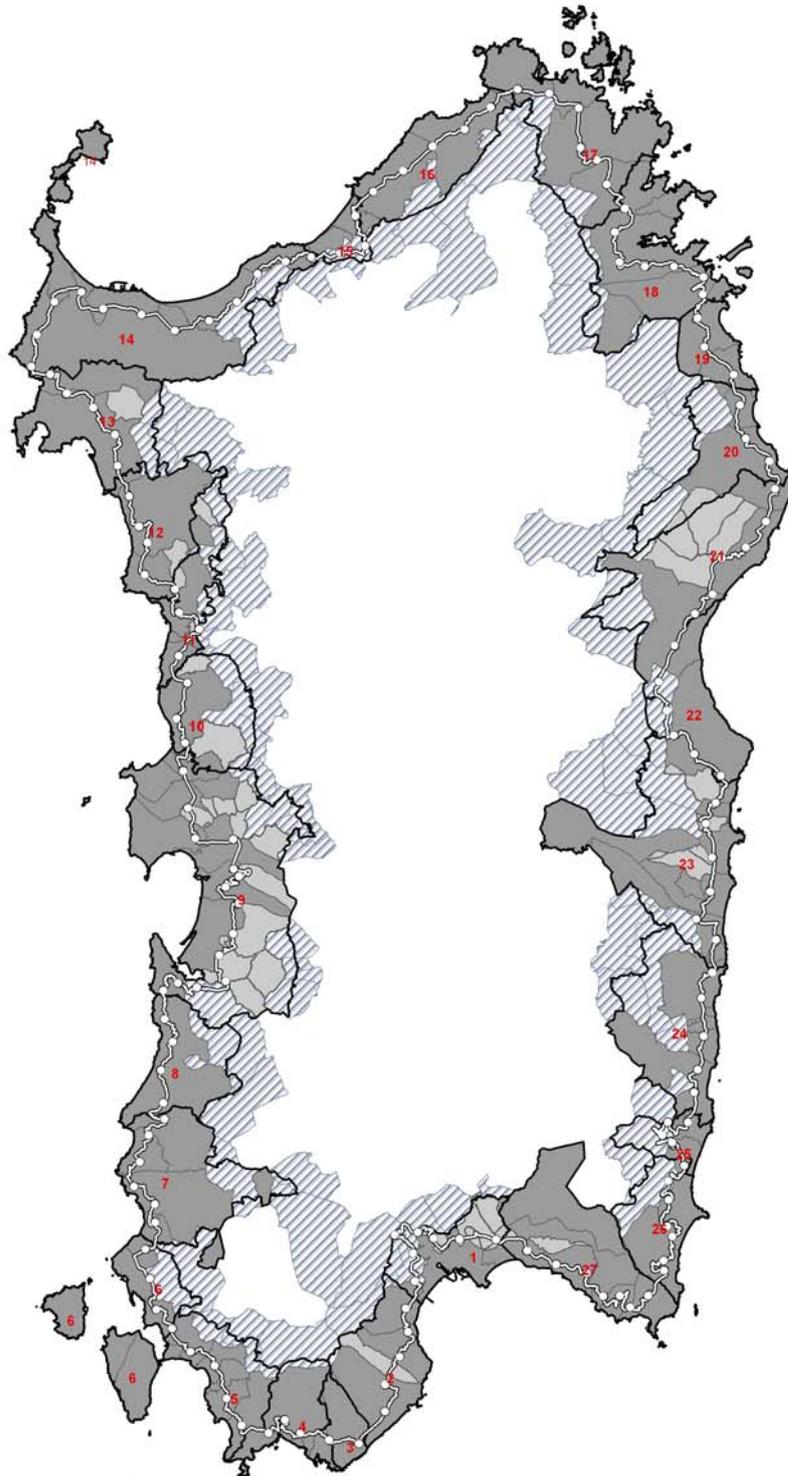
Tali aree costituiscono elementi distintivi dell'organizzazione territoriale; esse rappresentano permanenze significative riconoscibili come elementi dell'assetto territoriale storico consolidato, e comprendono:

appoderamenti storici, aree di bonifica, aree dell'organizzazione mineraria, aree delle saline e terrazzamenti storici, Parco Geominerario Ambientale e Storico.



Allegato 4

PPR - Comuni interessati dagli Ambiti di Paesaggio costieri



Legenda

- Ambiti costieri
- Comuni costieri inclusi al 100%
- Comuni non costieri inclusi al 100%
- Comuni parzialmente inclusi
- Limite di fascia costiera

1	Golfo di Cagliari
2	Nora
3	Chia
4	Golfo di Teulada
5	Anfiteatro del Sulcis
6	Carbonia e Isole sulcitanee
7	Bacino metallifero
8	Arburese
9	Golfo di Oristano
10	Montiferru
11	Planargia
12	Monteleone
13	Alghero
14	Golfo dell'Asinara
15	Bassa valle del Coghinas
16	Gallura costiera nord-occidentale
17	Gallura costiera nord-orientale
18	Golfo di Olbia
19	Budoni - S. Teodoro
20	Monte Albo
21	Baronia
22	Supramonte di Baunei e Dorgali
23	Ogliastra
24	Salto di Quirra
25	Bassa valle del Flumendosa
26	Castiadas
27	Golfo orientale di Cagliari



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Elenco Comuni costieri e non costieri inclusi al 100% all'interno degli Ambiti di Paesaggio costieri
(Totale n. : 102)**

Comune	Costiero
Aglientu	•
Alghero	•
Arborea	•
Arbus	•
Arzachena	•
Arzana	•
Badesi	•
Baratili San Pietro	
Bari Sardo	•
Baunei	•
Bosa	•
Budoni	•
Buggerru	•
Cabras	•
Cagliari	•
Calasetta	•
Capoterra	•
Cardedu	•
Carloforte	•
Castelsardo	•
Castiadas	•
Cuglieri	•
Domus De Maria	•
Dorgali	•
Elini	
Elmas	
Fluminimaggiore	•
Gairo	•
Galtelli	
Giba	•
Girasole	
Golfo Aranci	•
Gonnesa	•
Iglesias	•
Ilbono	
Irgoli	
La Maddalena	•
Lanusei	•
Loceri	•
Loculi	
Loiri Porto San Paolo	•
Lotzorai	•
Maracalagonis	•
Marrubiu	
Masainas	•
Modolo	
Mogomadas	•
Monserrato	
Monteleone Rocca Doria	
Montresta	
Muravera	•

Comune	Costiero
Narbolia	•
Nurachi	
Olbia	•
Olmedo	
Onifai	
Oriстано	•
Orosei	•
Palau	•
Palmas Arborea	
Porto Torres	•
Portoscuso	•
Posada	•
Pula	•
Quartu Sant'Elena	•
Quartucciu	
Riola Sardo	•
San Giovanni Suergiu	•
San Nicolò D'Arcidano	
San Teodoro	•
San Vero Milis	•
Santa Giusta	•
Santa Teresa Gallura	•
Sant'Anna Arresi	•
Sant'Antioco	•
Sarroch	•
Sassari	•
Selargius	
Seneghe	
Sennariolo	
Settimo San Pietro	
Siamaggiore	
Simaxis	
Siniscola	•
Sinnai	•
Sorso	•
Stintino	•
Terralba	
Tertenia	•
Teulada	•
Tortoli	•
Tramatza	
Tresnuraghes	•
Triei	
Trinità D'Agultu e Vignola	•
Uras	
Valledoria	•
Villa San Pietro	
Villanova Monte Leone	•
Villaputzu	•
Villasimius	•
Zeddiani	



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Elenco Comuni non costieri parzialmente inclusi all'interno degli Ambiti di Paesaggio costieri
(Totale n. : 65)**

Comune
Aggius
Assemini
Bauladu
Bonarcado
Carbonia
Domusnovas
Flussio
Gonnosfanadiga
Guspini
Ittiri
Jerzu
Lodè
Lula
Luogosanto
Masullas
Milis
Mogoro
Monti
Morgongiori
Oliena
Ollastra Simaxis
Orune
Osilo
Osini
Padria
Padru
Perdasdefogu
Piscinas
Pozzomaggiore
Putifigari
Romana
San Vito
Santa Maria Coghinas

Comune
Santadi
Sant'Antonio Gallura
Santu Lussurgiu
Scano di Montiferro
Sedini
Sennori
Sestu
Siamanna
Siapiccia
Siliqua
Siris
Solarussa
Soleminis
Suni
Talana
Telti
Tempio Pausania
Tergu
Thiesi
Tinnura
Torpè
Tratalias
Ulassai
Uri
Urzulei
Uta
Vallermosa
Viddalba
Villagrande Strisaili
Villanova Truschedu
Villaperuccio
Zerfaliu