

Aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

novembre 2022

Premessa	4
Il Rapporto Ambientale Preliminare	5
Quadro normativo di riferimento.....	6
Valutazione ambientale delle azioni del piano di aggiornamento	7
Il Piano del Parco vigente e l'aggiornamento	8
Quadro normativo di riferimento.....	8
Stato di attuazione del piano vigente.....	9
Obiettivi e indirizzi dell'aggiornamento del Piano	10
Struttura e dispositivi del Piano vigente	12
Le opzioni culturali.....	12
Le dimensioni del progetto	12
Il dispositivo areale	15
I modelli di gestione	18
Struttura e dispositivi dell'aggiornamento del Piano.....	20
Le opzioni culturali.....	20
I dispositivi areali della tutela ambientale: le Unità Paesaggistico Ambientali	20
Dispositivi dell'organizzazione dello spazio: gli Ambiti Territoriali (Allegato 1)	21
Criteri di individuazione e Strutture generative degli Ambiti Territoriali.....	25
Il dispositivo della zonizzazione.....	32
Relazione tra Ambiti Territoriali e Unità Paesaggistico Ambientali.....	33
Relazione tra Ambiti Territoriali, zone e gradi di tutela.....	34
Le Schede Progettuali degli Ambiti Territoriali	39
Unità urbane e piani particolareggiati	44
I campi del progetto	45
Campi del progetto e Ambiti Territoriali	46
Nuova articolazione dei modelli di gestione del piano vigente.....	51
I processi di campo come strumenti di attuazione.....	51
Incidenza degli interventi nei Siti di Interesse Comunitario	54
La coerenza esterna delle strategie e azioni del Piano di aggiornamento	55
I criteri di sostenibilità ambientale e per l'adattamento al cambiamento climatico	56
La sostenibilità ambientale nei traguardi dell'Agenda 2030	56
Le opzioni culturali del piano per la sostenibilità.....	61
Le azioni per la sostenibilità: la Carta Europea per il turismo sostenibile	61
La valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni proposte	63

Rafforzamento degli effetti positivi sulle componenti ambientali	66
Azioni progettuali puntuali come mitigazione degli impatti potenziali.....	68
La valutazione degli effetti del cambiamento climatico	69
Sistema di monitoraggio dell'aggiornamento del Piano	72
Gli indicatori per il monitoraggio ambientale	72
Processo di partecipazione e consultazione	75
Soggetti con competenza in materia ambientale	76

Premessa

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare di cui all'art. 7 dell'allegato C alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012 è parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara.

L'Isola dell'Asinara ricade nel Comune di Porto Torres e interessa una superficie di circa 5.090 ha. Il Piano del Parco, istituito con D.P.R. 3 ottobre 2002 ai sensi della L. n. 394/1991. Inoltre, con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 13 agosto 2002 è stata istituita, ai sensi della L. n. 344/1997, l'Area marina protetta denominata "Isola dell'Asinara".

Il Piano è stato redatto ai sensi della L. n. 394/1991 e in particolare dell'articolo 12 che prevede che i piani dei parchi nazionali siano elaborati dagli organismi degli enti parco, e siano adottati e approvati dalle Regioni territorialmente competenti.

La Regione Sardegna ha approvato il Piano del Parco Nazionale con Deliberazione n. 13/10 del 30 marzo 2010 pubblicata in Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 152 del 2 luglio 2010. La Valutazione Ambientale Strategica del piano vigente è stata approvata con determinazione n. 3259/Det/46 dell'8 febbraio 2010, dal Direttore del Servizio SAVI della Direzione generale della Difesa dell'Ambiente in cui è espresso "il parere ambientale positivo sulla proposta di Piano del Parco Nazionale dell'Asinara e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio". Nella stessa determinazione è riportato, ai sensi dell'art.6 del DPR 120/03, il giudizio positivo di valutazione di incidenza.

Il Parco comprende il Sito di Importanza Comunitaria e la Zona di Protezione Speciale. Il Piano di Gestione del SIC è stato approvato con decreto n. 63 del 30 luglio 2008 e include la "Coerenza fra i contenuti del Piano del Parco e il Piano di gestione dell'Area Sic".

Come emerge dai rapporti sull'aggiornamento del Piano del Parco, la revisione del Piano si rende necessaria successivamente al decennio di vigenza del piano attuale. L'aggiornamento ne mantiene la struttura e conferma le sue opzioni culturali; ha una dimensione eminentemente attuativa dei contenuti del piano vigente, ma contempla anche alcune modifiche e integrazioni dei contenuti stessi con riferimento a campi di problemi prioritari emersi nel corso di questi anni. La dimensione attuativa del piano è quindi orientata dai contenuti del piano vigente che sono specificati e approfonditi nel piano stesso. Questa dimensione attuativa si è dispiegata anche prima della scadenza dei dieci anni di vita del piano, con azioni importanti che riguardano il campo dei problemi insediativi, con l'elaborazione dei piani particolareggiati di Cala d'Oliva e La Reale, già operativi in quanto recentemente approvati il 30 settembre 2020. L'attuazione dei contenuti del piano è avvenuta anche per altri campi di problemi, consentendo di verificare sul campo esiti positivi ma anche criticità che costituiscono un patrimonio di conoscenze utili per sviluppare in modo proficuo l'attività di aggiornamento del piano.

Le linee operative per l'aggiornamento del Piano, come evidenziato dai rapporti sull'aggiornamento di prima e seconda fase, tengono conto del fatto che per un decennio dall'entrata in vigore del piano del parco l'attività di gestione degli usi e degli interventi è stata orientata da una strategia che può essere definita di regolazione diffusa e che è stata fondamentale per la conservazione delle risorse e la creazione delle condizioni propizie per una successiva fase di progettazione attuativa degli indirizzi del piano.

Questo decennio ha anche costituito un tempo congruo per la sperimentazione dei modelli di gestione consentendo di cogliere sia gli aspetti positivi sia le criticità connesse all'attività di regolazione diffusa. Ma ha fatto emergere soprattutto la necessità di un coinvolgimento operativo dei differenti attori del territorio per un'attività progettuale e attuativa in senso cooperativo su diversi campi di problemi prioritari sui quali avviare *procedimenti di campo* per l'aggiornamento di un insieme di modelli di gestione da selezionare in modo prioritario, nel quadro di una concezione progettuale orientata sulle relazioni tra i diversi campi di risorse e potenzialità dell'Asinara.

L'adozione di una concezione del progetto orientata non agli oggetti ma alle relazioni ci fa vedere con altri occhi la narrativa che ha orientato e continua a orientare le politiche che interessano l'Asinara. E che pur essendo di varia provenienza hanno come centro del ragionamento una narrativa *frammentaria e oggettuale* imperniata ancora sugli oggetti e le loro localizzazioni, focalizzata sulle destinazioni da attribuire agli edifici, come testimoni esclusivi del patrimonio storico culturale, tralasciando le relazioni territoriali. Questa narrativa corrisponde a un'immagine di oggetti individualizzati che sono eredi dell'immaginario confinato carcerario e quarantenario, che è uno stigma nell'immaginario della collettività e che resta un pregiudizio, come un segno distintivo del patrimonio insediativo che impedisce di immaginare altre narrative e aprire possibilità al progetto. Per questo occorre riconoscere la necessità di aprire ai caratteri relazionali della storia dell'Asinara, che è stata sospesa nella seconda metà dell'Ottocento e sostituita dalla storia delle eterotopie quarantinarie e carcerarie, al fine di ricomprendere attualizzandolo il flusso di relazioni territoriali che alimentavano la storia dell'insediamento. Sulla attualizzazione delle relazioni territoriali si può costruire una nuova narrativa inclusiva e comprensiva in cui il patrimonio storico culturale non viene prevalentemente limitato alla individualizzazione dei manufatti, che ne orienta in misura prevalente le politiche, ma ricomprende il territorio complessivo attraverso le relazioni significative di cui il patrimonio stesso vive.

In questa prospettiva, è stato introdotto il dispositivo areale degli *ambiti territoriali* che riguarda specificamente l'organizzazione dello spazio funzionale alla conservazione attiva delle risorse ambientali e storico-culturali delle *unità paesaggistiche, urbane e ambientali* individuate dal piano vigente.

Questo dispositivo ha le seguenti finalità:

- riconoscere le relazioni tra il patrimonio insediativo storico-culturale e il territorio come base per il progetto della conservazione attiva delle risorse;
- declinare i modelli di gestione delle risorse e i campi di problemi nelle diverse parti del territorio riconoscendone la qualità nella diversa densità di natura e di storia;
- prevedere scenari di organizzazione dello spazio che caratterizzino ogni ambito mettendo in relazione il patrimonio insediativo con il territorio per ricomprenderlo in modo inclusivo nell'organizzazione stessa;
- affidare al dispositivo di organizzazione dello spazio nei singoli ambiti l'individuazione degli scenari progettuali di conservazione attiva delle risorse con l'articolazione delle destinazioni d'uso possibili, delle categorie e modalità di intervento e della normativa di gestione dell'attuazione;
- attribuire al patrimonio insediativo il ruolo di presidio del territorio dell'ambito attraverso attività laboratoriali sperimentali residenziali finalizzate all'innovazione sui diversi settori di risorse.

Il Rapporto Ambientale Preliminare

Il Rapporto Ambientale preliminare contiene la descrizione delle strategie e azioni dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara, illustra gli effetti ambientali della proposta di aggiornamento sul contesto territoriale e in particolare sulle componenti ambientali. Il rapporto preliminare è redatto secondo i criteri indicati nell'allegato C1 alla D.G.R. 34/33 del 7 agosto 2012 e tiene conto delle disposizioni normative del Sito d'Importanza Comunitario, Isola dell'Asinara ITB010082 e della Zona Protezione Speciale, Isola Asinara ITB010001.

L'obiettivo di questo documento è finalizzato a evidenziare se e in quale misura la pianificazione del territorio dell'Isola dell'Asinara proposta dall'aggiornamento del Piano del Parco possono incidere sul contesto ambientale e i relativi ambiti di relazione. Le valutazioni preliminari hanno lo scopo di evidenziare

le vulnerabilità potenziali legati ai diversi effetti e impatti che le azioni di Piano potrebbero generare sul territorio, anche in riferimento ai cambiamenti climatici.

Il Rapporto Preliminare consente il confronto con i soggetti che hanno competenza in materia ambientale e che possono contribuire sia all'individuazione di aspetti critici che potrebbero innescare o aumentare le vulnerabilità sia ad approfondire le modalità del monitoraggio degli effetti sul sistema ambientale considerato.

I contenuti del Rapporto Preliminare approfondiscono, oltre che agli aspetti normativi, i seguenti aspetti:

- _sintesi delle strategie del Piano e delle azioni proposte nei diversi dispositivi areali del Piano;
- _relazioni tra le azioni di Piano e gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti, coerenza e interferenza tra indirizzi, prescrizioni dei vari livelli della pianificazione;
- _criticità delle componenti ambientali e urbane esposte agli impatti derivanti dallo scenario tendenziale (lo stato di fatto descritto nelle Schede degli Ambiti territoriali di cui all'Allegato 1 e dagli scenari progettuali del Piano di aggiornamento di cui alle Schede progettuali degli Ambiti territoriali (Allegato 3);
- _metodo di valutazione della capacità resiliente delle componenti ambientali esposte ai rischi in relazione alle azioni degli scenari proposti dal Piano di aggiornamento;
- _soggetti (e modalità del loro coinvolgimento) che hanno competenza diretta o indiretta in materia ambientale, interesse allo sviluppo urbano, socio-economico e culturale dell'Isola dell'Asinara.

Quadro normativo di riferimento

Il Rapporto Ambientale Preliminare fa parte integrante del processo di Valutazione ambientale strategica (VAS). Attraverso il presente Rapporto la valutazione ambientale strategica è avviata «*contestualmente al processo di formazione del piano o programma*» (come evidenziato nell'art. 11, comma 1, del d.lgs. n. 152 del 2006). Il disposto dell'art. 11, comma 3, del d.lgs. n. 152 del 2006 evidenzia infatti che «*la fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso*», poiché la stessa è «*preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione*».

La VAS è introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" è stato recepito in Italia attraverso il D. Lgs. 152/2006 (Codice dell'Ambiente) e successive modificazioni.

La Regione Sardegna recepisce gli obiettivi della VAS di cui alla Direttiva europea con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 7.8.2012 che detta le direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale.

Oltre agli indirizzi della delibera regionale 33/34 il documento preliminare segue le recenti disposizioni dell'Assessorato Difesa Ambiente che fanno parte dell'Allegato "Indirizzi per l'Integrazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici nella procedura di VAS" della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 6/50 del 5 febbraio 2019.

Sono state considerate per la redazione del presente Rapporto Ambientale Preliminare le "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (Manuali e Linee guida ISPRA/ARPA n.148/2017).

Al fine di connettere le procedure VAS con le procedure di adattamento al cambiamento climatico sono stati considerati gli indirizzi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 6/50 del 5 febbraio 2019 - Metodi e strumenti per la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e relativo Allegato 2 - Indirizzi per l'integrazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici nella procedura di VAS.

Il metodo valutativo considera inoltre gli indirizzi contenuti nei documenti: Special Report “Climate Change and Land” (IPCC, 2019) Risk Supplement to the Vulnerability Sourcebook (GIZ, EURAC & Adelphi 2014); Master Adapt (MAInStreaming Experiences at Regional and local level for ADAPTation to climate change) –
- Linee guida, principi e procedure standardizzate per l'analisi climatica e la valutazione della vulnerabilità a livello regionale e locale.

Valutazione ambientale delle azioni del piano di aggiornamento

La valutazione degli effetti delle azioni proposte dall'aggiornamento del Piano del Parco sulle diverse componenti dell'ambiente si basa sull'analisi di due scenari, descritti nei Rapporti di prima e seconda fase dell'aggiornamento del Piano:

_ lo scenario tendenziale argomenta lo stato attuale del territorio, i processi evolutivi e le vulnerabilità presenti, senza considerare gli interventi proposti dal Piano (sintetizzati negli Allegati 1 Schede degli Ambiti Territoriali e nell'Allegato 2 Schede dei Campi). Le indagini interdisciplinari effettuate evidenziano la condizione attuale del territorio, l'esposizione delle componenti ambientali ai rischi e alle criticità in atto, la tendenza futura di alcuni fenomeni critici che possono generare condizioni di degrado e rischio sia sotto il profilo ambientale sia socio-economico e culturale. Gli elaborati evidenziano i maggiori impatti generati dalla mancanza di interventi che possono ridurre le vulnerabilità del territorio;

_ lo scenario progettuale di cui all'Allegato 3 Le schede progettuali degli Ambiti Territoriali, descrive il sistema delle strategie, delle azioni e delle modalità di gestione del territorio proposte dall'aggiornamento del Piano del Parco. Le strategie adottate dal Piano per questo sono evidenziate in relazione alla risposta che possono dare in termini di riduzione delle diverse vulnerabilità delle componenti ambientali, e quindi di aumento di capacità resilienti del territorio.

Le azioni di Piano sono valutate attraverso gli obiettivi di sostenibilità proposti dai target dei 17 obiettivi di sostenibilità proposti dall'Agenda 2030 e dai temi strategici della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata con D.G.R. n. 39/56 del 08 ottobre 2021).

Per rendere esplicito il metodo di valutazione del Piano e le sue ricadute in termini di adattamento, il Rapporto Preliminare Ambientale evidenzia i seguenti:

Indagine sulle vulnerabilità del territorio nello scenario tendenziale

Individuazione degli ambiti territoriali

Individuazione dei campi di problemi per ciascun ambito

Analisi dei processi e problematiche dei processi per campi di problemi e per ambiti territoriali

Sintesi degli impatti critici degli ambiti territoriali

Definizione contestuale degli obiettivi di sostenibilità

Selezione dei diversi target dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 in base alle specificità degli ambiti

Coerenza tra obiettivi e azioni proposte dall'aggiornamento del Piano

Sintesi delle strategie, scenari progettuali e azioni del Piano

Quadro delle strategie, scenari progettuali e azioni che coinvolgono gli Ambiti Territoriali

Valutazione della resilienza del sistema ambientale nello scenario progettuale

Individuazione delle azioni che possono ridurre rischi e criticità per campi del progetto e per ambiti territoriali

Strategie per la gestione del territorio

Individuazione del sistema di monitoraggio

Il Piano del Parco vigente e l'aggiornamento

Quadro normativo di riferimento

I contenuti del piano costituiscono una interpretazione coerente delle finalità richiamate nell'art. 1 della legge 394 del 1991, ossia quelle di «garantire e promuovere (...) la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese», naturalmente con specifico riferimento al territorio interessato dal Parco.

L'art. 12 della legge n. 394 del 1991 individua il contenuto minimo del Piano del Parco, che deve comprendere almeno: a) l'«organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela»; b) i «vincoli, destinazioni di uso pubblico e privato e norme di attuazione relative con riferimento alle varie aree o parti del piano»; c) i «sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani»; d) i «sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri di visite, uffici informativi, aree di campeggio, attività agro-turistiche»; e) gli «indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere». Il Piano deve inoltre suddividere il territorio del Parco «in base al diverso grado di protezione» richiesto, distinguendo le «riserve integrali», dalle «riserve generali orientate», dalle «aree di protezione» e dalle «aree di promozione economica e sociale»: tutte aree il cui regime giuridico è indicato dal comma 2 del menzionato art. 12.

La portata programmatica del Piano del Parco, per espressa previsione legislativa, si estende per una durata che è al massimo decennale: oltre tale termine, infatti, è necessario procedere all'aggiornamento del Piano. La procedura per l'aggiornamento coincide integralmente con quella che la legge n. 394 del 1991 predispose per la sua approvazione (art. 12, comma 6). La disciplina concernente il procedimento per l'approvazione del Piano del Parco – come si è visto applicabile anche per il suo successivo *aggiornamento* – è contenuta nei commi 3, 4 e 5 dell'art. 12 della legge n. 394 del 1991.

L'iniziativa del procedimento *de quo* è attribuita all'Ente Parco, che deve procedere alla “predisposizione” e alla “adozione” del Piano «entro diciotto mesi dalla costituzione dei suoi organi». Al riguardo, è possibile osservare come il riferimento a un atto di “adozione” – distinto e successivo rispetto all'attività di “predisposizione” – comporti la necessità, da parte degli organi dell'Ente, di non limitarsi a una mera attività materiale di stesura di una “proposta di Piano”, dovendosi successivamente procedere a un atto con il quale l'Ente parco fa formalmente propria tale proposta, al fine di dar luogo al seguito della procedura. Sarà dunque necessaria una “delibera di adozione” ad opera del Consiglio direttivo dell'Ente. Ciò è del resto confermato dal tenore testuale dell'art. 9, comma 8, della legge n. 394 del 1991, ai sensi del quale «il Consiglio direttivo delibera in merito a tutte le questioni generali ed in particolare sui bilanci, che sono approvati dal Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro del tesoro, sui regolamenti e sulla proposta di piano per il parco di cui all'articolo 12».

È opportuno precisare, peraltro, come il comma 3 dell'art. 12 evidenzia la necessità di definire, ad opera dell'Ente Parco, «criteri riguardanti la predisposizione del piano del parco». Tali criteri sono «indicati dal consiglio direttivo» con la “partecipazione” della Comunità del Parco. In sede di aggiornamento, dunque, sarà necessario verificare la congruenza delle modifiche che si intendono apportare al Piano rispetto ai sopra menzionati «criteri». In caso di distonia tra le modifiche ipotizzate e questi ultimi, sarà possibile – se si ritiene necessario procedere in tal senso, e sempre che, ovviamente, le ragioni di distonia non ridondino in altrettante cause di illegittimità – procedere a un preventivo aggiornamento dei «criteri riguardanti la predisposizione del piano del parco», in modo da poter successivamente provvedere all'attuazione dei medesimi in sede di aggiornamento del Piano. Nel caso in cui, invece, non vi sia alcun contrasto tra i “criteri” e le “modifiche ipotizzate”, ma queste ultime non trovino nei primi alcun fondamento, ove le stesse siano da considerare rilevanti nelle dinamiche di gestione del Parco, e non meramente bagatellari, sembrerebbe comunque opportuno prefigurare nella sede dei “criteri” riguardanti la predisposizione del Piano gli sviluppi innovativi che si intendono imprimere a quest'ultimo.

A quanto detto deve inoltre essere aggiunto che l'art. 12, comma 3, della legge n. 394 del 1991 prevede che la Comunità del Parco esprima il proprio parere sul Piano. Al riguardo, è necessario precisare che, verosimilmente, tale parere andrà acquisito sulla "bozza di Piano" predisposta ai fini della adozione da parte del Consiglio direttivo, in modo tale che quest'ultimo possa tenerne conto in quella sede. Ancora, si tratta evidentemente di un parere *necessario*, ma *non vincolante*: un parere, dunque, che deve necessariamente essere acquisito, pena la illegittimità del procedimento, ma che non vincola il Consiglio direttivo quanto ai contenuti. Il parere dovrà infatti essere preso necessariamente in considerazione in occasione della *adozione* del Piano, ma la relativa delibera potrà discostarsi dai suoi contenuti, pur dovendo adeguatamente motivare al riguardo.

Successivamente alla "adozione" del Piano da parte del Consiglio direttivo, l'art. 12, comma 4, della legge n. 394 del 1991 prevede che lo stesso sia «*depositato per sessanta giorni presso le sedi dei comuni, delle comunità montane e delle regioni interessate*», affinché chiunque ne abbia interesse possa «*prenderne visione ed estrarne copia*». Ancora, entro il medesimo termine si prevede la possibilità, per chiunque, di «*presentare osservazioni scritte*», disponendosi altresì che su tali osservazioni l'Ente Parco è chiamato a esprimere il proprio parere entro trenta giorni. Il parere deve successivamente essere comunicato alla Regione, la quale «*si pronuncia sulle osservazioni presentate*» entro sessanta giorni dalla comunicazione.

Infine, si procede alla definitiva "approvazione" del Piano, da parte della Regione, che deve provvedere «*tenendo conto delle risultanze del parere motivato espresso in sede di valutazione ambientale strategica di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*». La VAS – si precisa – è avviata dall'Ente Parco nella veste di «*autorità procedente*», e nel suo ambito deve essere acquisito «*il parere, per i profili di competenza, del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo*» (oggi Ministero della cultura). È peraltro necessario precisare come tale approvazione debba avvenire d'intesa con l'Ente parco con riferimento ai contenuti del Piano inerenti alle «*riserve integrali*», alle «*riserve generali orientate*» e alle «*aree di protezione*» nello stesso previste. L'intesa deve inoltre coinvolgere – oltre all'Ente Parco – anche i singoli Comuni interessati, con riferimento a quei contenuti che investano le «*aree di promozione economica e sociale*».

Stato di attuazione del piano vigente

Il Piano del Parco vigente è stato fondamentale per la conservazione delle risorse ambientali dell'Isola dell'Asinara. Prevede un dispositivo di Unità paesaggistiche, urbane e ambientale cui è collegato un insieme strutturato di modelli gestione delle risorse. Questi dispositivi sono stati utilizzati come un deterrente rispetto alla domanda di trasformazione. L'approccio conservativo, e i dispositivi vigenti, non può essere tuttavia considerato esauriente, poiché il Parco deve essere chiamato ad essere un campo di sperimentazione esemplare di comportamenti orientati in senso ambientale in un ampio territorio di relazione.

Per un decennio dall'entrata in vigore del piano del parco l'attività di gestione degli usi e degli interventi sono stati condotti con una strategia che possiamo definire di regolazione diffusa e che è stata fondamentale per la conservazione delle risorse e la creazione delle condizioni propizie per una successiva fase di progettazione attuativa degli indirizzi del piano. Questo decennio ha anche costituito un tempo congruo per la sperimentazione dei modelli di gestione consentendo di cogliere sia gli aspetti positivi sia le criticità connesse all'attività di regolazione diffusa. Ma ha fatto emergere soprattutto la necessità di un coinvolgimento operativo dei differenti attori del territorio per un'attività progettuale e attuativa in senso cooperativo su diversi campi di problemi prioritari sui quali avviare procedimenti di campo per l'aggiornamento di un insieme di modelli di gestione da selezionare in modo prioritario tra quelli che vengono di seguito indicati:

La dimensione attuativa del Piano del Parco vigente si è dispiegata prima della scadenza dei dieci anni di vita del piano, con azioni importanti che riguardano il campo dei problemi insediativi con l'elaborazione dei piani particolareggiati di Cala d'Oliva e La Reale, già operativi in quanto approvati il 30 settembre 2020. L'attuazione dei contenuti del piano è avvenuta anche per altri campi di problemi, consentendo di verificare

sul campo, si potrebbe dire, esiti positivi ma anche criticità che costituiscono un patrimonio di conoscenze utili per sviluppare in modo proficuo l'attività di aggiornamento del piano.

Obiettivi e indirizzi dell'aggiornamento del Piano

L'intero aggiornamento del Piano del Parco ha sullo sfondo una concezione ecosistemica, che sta alla base di tre obiettivi di riferimento

_il primo è quello di mantenere, sviluppare e migliorare gli ecosistemi ricentrando in senso ambientale le attività che ancora non lo sono e valorizzando quelle che già lo sono;

_il secondo di estendere il quadro delle attività esistenti includendone altre che possano inserirsi adeguatamente;

_il terzo di tipo comunicativo legato all'immagine, alla così detta reputazione dell'Asinara, che dovrà fare da riferimento per orientare in senso ambientale le prospettive degli altri comuni dell'area nord occidentale.

L'aggiornamento del Piano per questo mette l'accento su alcune questioni che permangono sullo sfondo in quanto principi costitutivi del piano del parco:

- lo sviluppo dei paesaggi potenziali che definiscono la qualità differenziale dell'isola;
- la definizione del livello di centralità ambientale dell'Asinara in quella che viene definita l'area contigua, ma che non è semplicemente un buffer, ma l'ampia area che corrisponde a quella che possiamo definire la città territorio nord-occidentale;
- l'attuazione di forme e modalità sostenibili di qualificazione dell'allestimento infrastrutturale e dell'insediamento storico come condizione propizia di una qualità dell'*abitare* che non è circoscrivibile al risiedere e al circolare ma che va inteso nel senso profondo del *prendersi cura*;
- la costruzione di differenti livelli di appartenenza di sfere comunitarie nel rapporto tra società e territorio;

Il ruolo del piano si configura come un'attività continua di co-progettazione e che si articola operativamente attraverso una serie di azioni:

_costruire una prima individuazione del campo e degli attori;

_presentare un ventaglio di soluzioni possibili.

L'aggiornamento del Piano introduce una successiva fase attuativa del Piano rappresentata dai processi di campo. Si tratta di procedimenti di confronto progettuale tra attori del territorio per costituire progressivamente gli accordi di campo, ovvero un insieme di regole condivise per realizzare il progetto ambientale in seguito all'approvazione del Piano di Aggiornamento.

È attraverso i progetti che affrontano *campi* di problemi, i *processi di campo* appunto, che potranno emergere relazioni inedite tra società e territorio proprio a partire da

Ogni progetto proposto dal Piano, anche il più piccolo, va considerato per questo come un'occasione per contribuire alla costruzione progressiva di embrioni di collettività aderenti a questo territorio (associazioni, reti, società locali, finanche comunità...) a partire dal quadro di compatibilità ambientale degli interventi possibili definito dal piano. Perché questo avvenga, ogni gesto, ogni comportamento, ogni attività di ogni attore deve essere alimentata da una tensione progettuale perché solo attraverso questa tensione è possibile partecipare a un processo progettuale comune, a un *processo di campo*, e in definitiva a un processo di costruzione di nuclei di collettività che da tale processo possono emergere.

Il Piano, confermando la struttura del piano vigente, ne amplifica le dimensioni culturali in quanto introduce la costruzione di una prospettiva *territoriale* del Piano. Si tratta di una prospettiva progettuale inclusiva dell'intero territorio dell'Asinara che individua, attraverso nuovi dispositivi, gli *Ambiti Territoriali e i*

procedimenti di campo, gli ambiti di progetto e le loro possibilità attuative che investono oltre alle azioni di tutela delle risorse ambientali, l'organizzazione dello spazio e il patrimonio insediativo, percepito spesso in modo *oggettuale* (e frammentario). Questi dispositivi evidenziano la dimensione *relazionale* territoriale del patrimonio insediativo dell'Asinara, una dimensione inscindibile dal territorio da cui prende vita.

L'aggiornamento del piano del parco mira a rendere l'Asinara un campo di sperimentazione per la costruzione e l'applicazione di un'idea di progresso fondata sul riconoscimento del valore della qualità ambientale come elemento portante di un'economia incentrata sulle persone. In quest'ottica diventa fondamentale non solo cercare di misurare il credito ambientale che l'Asinara può rivendicare rispetto al resto del territorio ma anche trovare le modalità per far emergere la forza contrattuale che tale credito può dare. Il credito ambientale di cui l'Asinara gode ne fa una centralità territoriale ossia un riferimento per gli altri territori chiamati a relazionarsi con essa sulla base di un obiettivo comune da raggiungere che è legato non solo al mantenimento e al miglioramento della qualità ambientale del parco ma anche della propria. Alla luce di tali considerazioni, i modelli di gestione così come le altre componenti che concorrono a definire le attività consentite nel parco e le modalità di svolgimento delle stesse saranno valutate, selezionate e strutturate nell'aggiornamento del piano sulla base del loro contributo rispetto al credito ambientale dell'Asinara e allo stesso modo saranno considerate e costruite le relazioni con l'area vasta.

Il metodo operativo tende a una rivisitazione della delimitazione prevista dal D.P.R. 3/10/2002 – Istituzione del Parco dell'Asinara e dell'Ente Parco, e dal D.M. 13/08/2002 – Istituzione dell'Area marina protetta denominata "Isola dell'Asinara", sulla base dei primi risultati della elaborazione dei modelli di gestione del patrimonio ambientale previsti dal Piano vigente.

Un altro aspetto importante che occorre evidenziare in merito all'aggiornamento riguarda la dimensione attuativa del piano, successiva all'approvazione del Piano di aggiornamento, che è sostenuta dai processi di campo. Nell'aggiornamento del piano saranno infatti definiti i requisiti progettuali delle azioni prioritarie concordate nei diversi *campi*. Tali requisiti saranno costruiti in un ambiente di co-progettazione aperto ai diversi attori anche privati rappresentati attraverso figure collettive come associazioni, fondazioni, ecc.

Struttura e dispositivi del Piano vigente

I contenuti del piano costituiscono una interpretazione coerente delle finalità richiamate nell'art. 1 della legge 394 del 1991: a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici; b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili; d) difesa e ricostruzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La struttura del **Piano del Parco vigente** ha interpretato queste finalità attraverso l'articolazione dei contenuti che vengono qui di seguito richiamati.

Le opzioni culturali

Le opzioni culturali, che costituiscono i principi ispiratori del piano

<p>OPZIONI CULTURALI</p> <p>Il Parco dell'Asinara fonda la sua peculiarità sulla densità di natura e di storia. Da ciò derivano le <i>opzioni culturali</i> del Piano che in un certo senso ne rappresentano le coordinate di partenza che presiedono alla sua evoluzione.</p> <p>Una prima opzione consiste nella necessità di conservare il patrimonio naturale e storico non solo nella sua integrità fisica, ma anche in quella atmosfera non definibile che trasforma la fruizione dello spazio in una esperienza interiore.</p> <p>Una seconda opzione corrisponde all'esigenza di organizzare lo spazio urbano di relazione dell'Asinara in funzione della conservazione della sua densità di natura e di storia dell'Asinara.</p> <p>Una terza opzione trova le sue motivazioni sul fatto che l'eccellenza ambientale dell'Asinara non può essere conservata attraverso processi semplificanti di confinamento ambientale dell'Isola, ma la sua conservazione è strettamente legata anche all'orientamento ambientale delle politiche territoriali di un'area più vasta.</p> <p>Una quarta opzione indica una prospettiva di evoluzione dei processi naturali verso orizzonti di diversità ambientali e paesaggistiche.</p> <p>Una quinta opzione richiama un progetto ambientale per associare un territorio e una società che se ne prenda cura.</p> <p>Una sesta opzione richiama il progetto ambientale come processo di campo.</p> <p>Una settima opzione fa riferimento al progetto ambientale come arcipelago di ecologie ambientali.</p>
--

Le dimensioni del progetto

Le dimensioni del progetto del parco hanno un riferimento multiscalare in quanto gli effetti del progetto si dispiegano dal micro ambito dell'isola al macro ambito dell'area vasta.

<p>DIMENSIONE DEL PROGETTO: IL MACRO-AMBITO DELL'AREA VASTA</p> <p>Il macro-ambito è rappresentato dalla regione nord-occidentale della Sardegna che si affaccia sul Golfo dell'Asinara. Tale territorio rappresenta lo spazio di prossimità e al tempo stesso il territorio delle relazioni tra il sistema urbano e il sistema ambientale che hanno riflessi significativi sul microambito dell'Isola dell'Asinara. La disciplina di queste relazioni è condizione essenziale per l'efficacia nella gestione conservativa dell'Asinara.</p> <p>il metodo operativo del Piano consiste in un processo di conoscenza e azione che si dispiega secondo alcune operazioni parallele e interagenti.</p> <p>Una prima azione. Il riconoscimento di un primo insieme di ecologie</p> <p>Il processo di conoscenza e azione si orienta in primo luogo all'individuazione di che lo costituisce. Il processo viene realizzato attraverso un'attività di confronto tra interpreti di diversi saperi</p>
--

disciplinari che fanno riferimento a un dispositivo di conoscenza da strutturare progressivamente in un Sistema Informativo Geografico, che comprende le Ecologie ambientali complesse, articolate in Componenti elementari, e Corridoi ambientali di relazione territorializzati nel sistema ambientale dell'Asinara e dell'area nordoccidentale.

Una seconda azione. La rappresentazione dei campi del progetto ambientale

Il processo di conoscenza e azione si dispiega attraverso una attività di rappresentazione dei problemi di bilancio tra popolazione e risorse da affrontare attraverso un insieme di Campi del progetto ambientale e di Processi di campo.

Una terza azione. La costruzione di scenari del progetto ambientale

La formulazione di ipotesi di soluzione dei problemi e di sviluppo delle potenzialità trattate nei punti precedenti, consente la formulazione di un insieme di Scenari del progetto ambientale, visioni al futuro del territorio che conferiscono significato all'azione progettuale cooperativa e alimentano i processi di campo.

Una quarta azione. La costruzione di un processo di Agenda 21 locale (oggi Agenda 2030)

Sono state fin qui evidenziate le dimensioni dell'azione effettiva che sono costitutive del progetto, nel senso che, fino dalle prime fasi, il processo conoscitivo si dispiega, sul campo, attraverso l'azione effettiva propria di un processo comunicativo di interazione con il territorio, in cui alle analisi oggettive si affiancheranno le indagini soggettive condotte dai sociologi e dagli psicologi ambientali orientate al confronto tra le elaborazioni tecniche dei saperi esperti e le immagini spaziali degli abitanti, al fine di sperimentare gli elementi di coerenza con i mondi percettivi degli abitanti e le possibilità di attivare processi cooperativi di progettazione ambientale del territorio.

Una quinta azione. La costruzione del sistema informativo

Il Sistema informativo, pensato come uno strumento in continuo divenire, seguirà in ogni sua fase l'evoluzione dello studio garantendo alla fine un sistema integrato in grado di diventare uno strumento di gestione delle risorse e dei processi del territorio di competenza dell'Ente, e nel contempo di favorire processi di interazione informativa, necessarie al percorso fondativo di partecipazione sociale ed istituzionale e di coinvolgimento delle società locali nel processo di progressiva costruzione del Parco.

Definizione del dispositivo areale del Piano per l'area vasta

Il Piano fa proprio il dispositivo delle ecologie ambientali complesse e dei corridoi ambientali del Piano territoriale di coordinamento provinciale-Piano urbanistico provinciale (Pup-Ptc) della Provincia di Sassari. Il dispositivo spaziale fa riferimento alle seguenti ecologie complesse del Pup-Ptc: Falesia dell'Argentiera, Asinara, Stagni di Stintino, Foce del Rio Mannu, Spiaggia di Platamona, Costa di Castelsardo, Medio Rio Mannu di Porto Torres, Alto Rio Mannu di Porto Torres, Lago del Bidighinzu. Sulla base della rappresentazione di tali ecologie, il Piano del Parco individua quale area vasta contigua, il dispositivo territoriale rappresentato dalla regione nord-occidentale che, a partire dall'Isola dell'Asinara, interessa il territorio di relazione dei Comuni del Golfo: Stintino, Porto Torres, Sassari, Sennori, Sorso, Castelsardo.

Definizione del dispositivo di cooperazione tra gli attori del Piano

Piano del Parco ed attori locali

Il Piano del Parco individua alcuni elementi di riferimento per un confronto permanente tra gli enti territorialmente coinvolti: a) l'opportunità di valutare le scelte dei soggetti territoriali dell'area vasta contigua anche in relazione alle ripercussioni negative, dirette o indirette, sul sistema del Parco; b) l'opportunità di attivare sinergie tra i soggetti territoriali dell'area vasta contigua che gestiscono situazioni di elevato interesse ambientale e culturale, purché l'integrazione di tali situazioni nel sistema del Parco sia fondata su coerenza di comportamenti e condivisione delle scelte. c) l'opportunità di avviare una attività di valutazione di sostenibilità ambientale, economica e amministrativa-istituzionale, fondata su una procedura di valutazione da integrare nel Sistema informativo del Parco.

Procedimenti di campo nell'area vasta contigua

I procedimenti di campo, quali strumenti atti a regolare i processi di cooperazione nell'area vasta contigua, costituiscono strumenti aperti - in cui i contenuti, gli attori e le forme giuridiche possono essere modificate, aggiornate e sottoposte a monitoraggio costante e che si attivano e regolano attraverso le seguenti fasi:

- L'Ente Parco, anche su iniziativa della Provincia o di uno o più dei Comuni interessati al campo, promuove il procedimento di coordinamento, ne determina l'oggetto e gli obiettivi specifici, ne stabilisce la durata e le modalità; presiede le riunioni ed assume tutte le iniziative necessarie per il conseguimento dell'obiettivo prestabilito.

- L'Ente Parco precisa, nell'atto di indizione del procedimento, le necessarie norme procedurali. - Al procedimento partecipano gli enti locali e gli altri soggetti pubblici o privati interessati al campo. - Le deliberazioni, assunte dalla maggioranza dei partecipanti, salvo diversa previsione espressa, sono valide se vi partecipa la maggioranza degli aventi diritto.

- Il procedimento di campo ha il valore e produce gli effetti della conferenza dei servizi prevista dall'articolo 14 della legge 241 del 7 agosto 1990 e successive integrazioni e modificazioni.

Cooperazione tra gli attori dell'area vasta contigua

L'Ente Parco, oltre ai procedimenti di campo, propone la costruzione di una Agenda 21 locale (da aggiornare come Agenda 2030), secondo i contenuti sopra richiamati, quale processo che coinvolge tutte le parti sociali di un territorio nella definizione di un piano di azione ambientale da attuare in tempi brevi. L'Ente Parco promuove, perciò, a partire dagli strumenti del Piano: - la costituzione di un forum tra tutti i soggetti rilevanti a livello locale, ai fini di definire una strategia ambientale condivisa per la gestione dell'area vasta contigua; - la consultazione permanente della comunità locale, allo scopo di riconoscerne i bisogni, definire le risorse, individuare ed istruire gli eventuali conflitti tra interessi diversi; - l'attività di audit e redazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente, in forme facilmente comprensibili per tutti gli attori; - la condivisione di obiettivi e priorità, ai fini dell'efficacia della strategia e della definizione della Agenda 21 locale; - la formalizzazione dell'Agenda 21, attraverso l'adozione di un Piano di Azione Ambientale comprensivo dei diversi programmi di azione specifici in relazione alle previsioni di efficacia e alle possibilità attuative, tra le diverse opzioni di intervento. - il monitoraggio, la valutazione e l'aggiornamento del Piano di Azione, ai fini della valutazione del processo di Agenda 21.

DIMENSIONI DEL PROGETTO DEL PARCO: IL MICRO-AMBITO DELL'ASINARA

Il microambito è rappresentato dall'Isola dell'Asinara nelle sue componenti terrestri e marine, un ambito che in particolare per l'area marina è difficilmente confinabile, ma che in via preliminare può far riferimento alla delimitazione dell'area protetta.

Se si assume che la densità di natura e di storia è il patrimonio dell'Asinara, ne derivano, in conseguenza, alcuni indirizzi di fondo che consistono nel:

- conservare il patrimonio naturale e storico non solo nella sua integrità fisica, ma anche in quella ineffabile dimensione che sembra alludere a quei momenti della nostra esistenza in cui si stabilisce "un contatto muto con le cose", per immaginare un mondo nel quale l'uomo non domini, senza soggetti e oggetti, costruito come una comunione di natura e cultura. Questi momenti non possono perciò essere vanificati dalle modalità invase e banali della fruizione nei parchi che si concretizzano nelle forme "leggere", ma banali della segnaletica, dei punti di sosta, di ristoro, ecc. ecc.

- localizzare esclusivamente nello spazio intorno a questo patrimonio le forme e le modalità organizzative della fruizione. Questo spazio, che nel microambito interessa i piccoli nuclei urbani dell'Asinara (Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato), si rende disponibile ad accogliere nuclei di società ora non prevedibili, ma per le quali si creano le condizioni spaziali con un recupero conservativo

prudente e storicamente legittimato all'interno di un quadro di usi coerenti con la struttura morfologica e tipologica dei nuclei urbani.

- facilitare l'evoluzione dei processi naturali verso orizzonti di diversità ambientali e di conseguenza paesaggistiche - evitare il recupero diffuso dei manufatti per mantenerne il più possibile intatto il patrimonio di memoria e al tempo stesso limitare il recupero, prudente e conservativo, ai manufatti e alle strutture dei nuclei di Cala d'Oliva, de La Reale, di Trabuccato, che vengono considerati veri e propri avamposti urbani nell'Isola

- affidare la conservazione del patrimonio naturale e storico a un insieme articolato di modelli di gestione delle risorse e delle modalità di fruizione del patrimonio stesso. Si può assumere la scelta che sull'Asinara non si progettano interventi di recupero ma modelli di gestione dell'esistente e che gli unici interventi di recupero riguardano gli spazi intorno, i nuclei di Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato, da considerare quasi come avamposti nell'Isola del sistema urbano del Golfo dell'Asinara. Alla base dei modelli di gestione vi è l'individuazione della scala spaziale e della scala temporale di riferimento per il ciclo di sistema, che deriva dall'analisi delle risorse e delle relative dinamiche evolutive, ovvero delle dinamiche naturali che riguardano i loro orizzonti potenziali.

Il dispositivo areale

Il dispositivo areale del piano è ordinato secondo unità paesaggistiche, unità urbane e unità ambientali.

Il metodo operativo tende in una prima fase a una rivisitazione della delimitazione prevista dal D.P.R. 3/10/2002 – Istituzione del Parco dell'Asinara e dell'Ente Parco, e dal D.M. 13/08/2002 – Istituzione dell'Area marina protetta denominata "Isola dell'Asinara", sulla base dei primi risultati della elaborazione dei modelli di gestione del patrimonio ambientale. In questo senso, attraverso il riconoscimento della qualità differenziale potenziale dell'Asinara, il Piano articola il territorio e l'Area marina secondo un insieme di Unità paesaggistico-ambientali, che possono essere considerate ambiti del progetto di conservazione attiva delle risorse ambientali, storico-culturali e insediative dell'Isola. Le Unità paesaggistico-ambientali hanno un'articolazione terrestre e marina:

Unità paesaggistica 1 - Paesaggio potenziale a ginepro su scisti e su graniti

Unità paesaggistica 2 - Paesaggio potenziale a olivastro

Unità paesaggistica 3 - Paesaggio potenziale a leccio

Unità paesaggistica 4 - Paesaggio rupicolo costiero

Unità paesaggistica 5 - Paesaggio sabbioso costiero

Unità paesaggistica 6 - Paesaggio delle zone umide salate e salmastre

Unità paesaggistica 7 - Paesaggio delle zone umide d'acqua dolce

Unità paesaggistica 8 - Paesaggio rupicolo delle zone interne

Unità urbana 9 - Cala d'Oliva

Unità urbana 10 - La Reale

Unità urbana 11 – Trabuccato

Unità ambientale 12 - Cala S. Andrea e Cala di Scombro di dentro

Unità ambientale 13 - Cala Arena e Punta dello Scorno

Unità ambientale 14 - Cala di Scombro di fuori

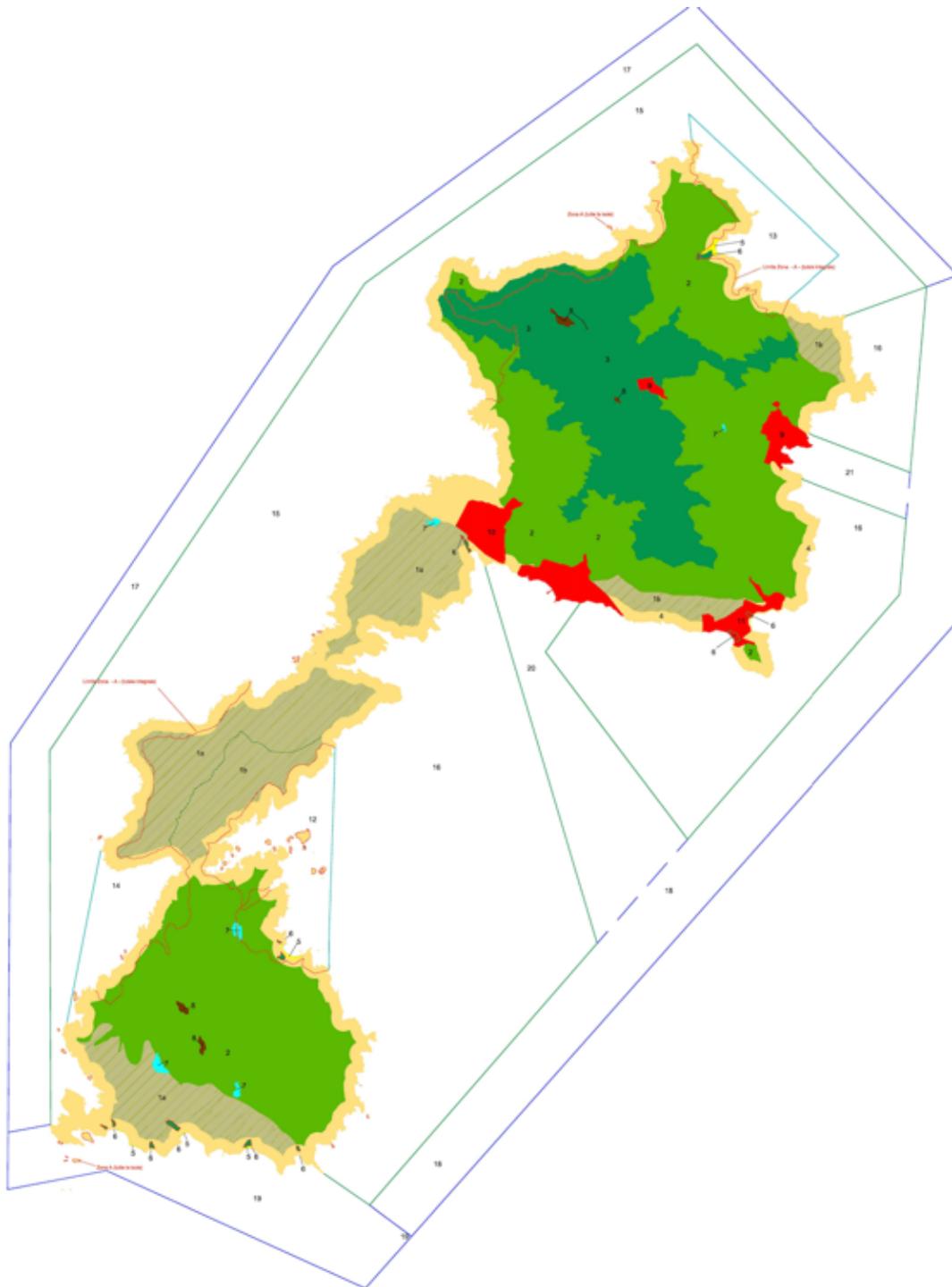
Unità ambientale 15 - Falesie del versante occidentale

Unità ambientale 16 - Posidonieto del versante orientale

Unità ambientale 17 - Circalitorale occidentale

Unità ambientale 18 - Circalitorale orientale

Unità ambientale 19 - Corridoio di Fornelli
Unità ambientale 20 - Corridoio di Cala Reale
Unità ambientale 21 - Corridoio di Cala d'Oliva



Unità paesaggistiche, Unità urbane e Unità ambientali

ZONA - A - (tutele integrate)



UNITA' PAESAGGISTICO AMBIENTALI

- 1.a** 1a. UNITA' DEL PAESAGGIO POTENZIALE DEL GINEPRO SU SCISTI
Serie sarda costiera, neutro-acidofila, dai grandi terracedanari ad eduro-aerofila del Ginepro turbinato *Euphorbia characias-Juniperus turbinata signatus* microbosco a ginepro litorale *Euphorbia characias-Juniperum turbinata signatus*, arbustivo a *Pistacia lentiscus* ed *Euphorbia dendroica*, gariga *Euphorbia pulchra-Hibiscusm miconioides*, praterie emicriptofite *Dactyloctenium aegyptium-Caryophyllaceae monspeliensis*, comunità terrifiliche *Cataglyphis emeryi* e *Solenichia incana*.
- 1.b** 1b. UNITA' DEL PAESAGGIO POTENZIALE DEL GINEPRO SU GRANITI
Serie sarda costiera, neutro-acidofila, dai grandi terracedanari ad eduro-aerofila del Ginepro turbinato *Euphorbia characias-Juniperus turbinata signatus*; microbosco a ginepro litorale *Euphorbia characias-Juniperum turbinata signatus*, arbustivo a *Pistacia lentiscus* ed *Euphorbia dendroica*, gariga *Euphorbia pulchra-Hibiscusm miconioides*, praterie emicriptofite *Dactyloctenium aegyptium-Caryophyllaceae monspeliensis*, comunità terrifiliche *Cataglyphis emeryi* e *Solenichia incana*.
- 2** 2. UNITA' DEL PAESAGGIO POTENZIALE A OLIVASTRO
Serie sarda, neutro-acidofila, terracedanaria climatica ed eduro-aerofila dell'olivastro *Asparagus albi Olea sylvestris agrestis*; microbosco ad olivastro *Asparagus albi-Olea sylvestris*, arbustivi a *Callitriche villosa* e *Euphorbia dendroica*, garighe a *Cistus monspeliensis*, praterie perenni a *Dactyloctenium aegyptium* e formazioni terrifiliche della classe *Talassietum galiae*.
- 3** 3. UNITA' DEL PAESAGGIO POTENZIALE A LEGGICO
Serie sarda mesomediterranea inferio-termedanaria superiore, neutro-acidofila, climatica del laico *Pharus majoris-Quercus ilex agrestis*; mesobosco a laico *Pharus majoris-Quercus ilex*, macchia a e callitriche villosa (*Pistacia lentiscus-Callitriche villosa*), garighe a *Cistus monspeliensis* ed *Euphorbia characias*, praterie perenni a *Dactyloctenium aegyptium* e formazioni terrifiliche della classe *Talassietum galiae*.
- 4** 4. UNITA' DEL PAESAGGIO RUPICOLLO COSTIERO
Geosigneto alto-rupicolo costiero: vegetazione alto-rupicola *Colea-Limonium saxifraga*, gariga primaria o subprimaria, parrucchiata e specializzata, con alta percentuale di *Andromeda*, *Convolvulus lundii*, in radure esposte al mare su substrati ad elevata granulosità comunità terrifiliche dell'associazione *Cataglyphis emeryi-Solenichia incana*, su suoli a granulosità più fine comunità terrifiliche dell'associazione *Solenichia incana-Cataglyphis emeryi*, su micro-terrazzi delle falesie esposte all'oceano marino con substrato granoloso comunità terrifiliche dell'associazione *Solenichia incana-Cataglyphis emeryi*, *Matthiola incana*, microbosco a ginepro litorale *Euphorbia characias-Juniperum turbinata*.
- 5** 5. UNITA' DEL PAESAGGIO SABBIOSO COSTIERO
Geosigneto psammofilo costiero: la prima parte della spiaggia emersa, dove le mareggiate invernali rilasciano consistenti depositi di sostanza organica, soprattutto resti di *Posidonia oceanica*, è occupata dall'associazione *Salsola kali-Callitriche maritima*, l'associazione *Spondoletum arenaria*, è presente nel primo tratto delle spiagge emerse, l'associazione *Silene conica-Ammophila arenaria*, endemica sardo-corsa, caratterizzata dalla presenza dell'endemica *Silene conica*, si sviluppa su dune più evolute, nelle radure della vegetazione perenne, si sviluppano comunità terrifiliche: l'associazione *Solenichia incana-Matthiola incana* cresce nella sommità di dune a substrato granoloso, esposte all'oceano marino, su superfici interessate da periodiche attività di pascolo estensivo, l'associazione *Panicum praececidens-Silene maritima*.
- 6** 6. UNITA' DEL PAESAGGIO DELLE ZONE UMIDE SALATE E SALMASTRE
Geosigneto alofite delle zone umide salate e salmastre costiere: vegetazione bentonica delle depressioni retrodunali poco profonde, a volte sacche in estate, con acque da poli a gemelle, profonda non più di 20 cm, dell'associazione *Zostera noltii-Scirpus maritimus*, comunità gemelle di tuffe alofite dell'associazione *Spartina maritima-Halimolobos maritima*, su substrati limoso-argillosi ad elevata concentrazione in sali si sviluppa l'associazione terrifilica *Puccinellio convolutus-Ammophila arenaria*, le depressioni retrodunali e paratragli alligati nei mesi invernali, su substrato misto limoso-sabbioso, sono occupati dall'associazione *Limonium limifolium*, su substrati sabbiosi e *Panicum maritimum*, popolamenti idrofili a *Silene maritima*, aggruppamenti a *Leucophaea maritima*, costituiti prevalentemente da vegetazione terrifilica, aggruppamenti ad *Agnostus salinarius*, costituiti prevalentemente da graminacee effimere, comunità meno esigenti dal punto di vista idrico dell'associazione *Helichia selkirkii-Mentha sylvestris*, formazioni a *Vicia angustifolia* e a *Ononis spinosa*, vegetazione idrofila di *Scirpus maritimus*, dell'associazione *Panicum maritimum*, comunità idrofili dell'associazione *Arenaria maritima-Ruppia maritima*, cerchi forestali a *Ononis spinosa* o *Panicum maritimum* della dordine *Panicum maritimum*.
- 7** 7. UNITA' DEL PAESAGGIO DELLE ZONE UMIDE D'ACQUA DOLCE
Geosigneto igrofilo delle zone umide (perenni e stagionali) di acqua dolce interne e costiere, inclusi i corsi d'acqua: comunità di macrofite indicanti della classe *Potamogetum*, *Carex* e *Callitriche stagnalis* della parte sommersa delle pozze, praterie umide a *Panicum maritimum*, popolamenti idrofili a *Silene maritima*, aggruppamenti a *Leucophaea maritima*, costituiti prevalentemente da vegetazione terrifilica, aggruppamenti ad *Agnostus salinarius*, costituiti prevalentemente da graminacee effimere, comunità meno esigenti dal punto di vista idrico dell'associazione *Helichia selkirkii-Mentha sylvestris*, formazioni a *Vicia angustifolia* e a *Ononis spinosa*, vegetazione idrofila di *Scirpus maritimus*, dell'associazione *Panicum maritimum*, comunità idrofili dell'associazione *Arenaria maritima-Ruppia maritima*, cerchi forestali a *Ononis spinosa* o *Panicum maritimum* della dordine *Panicum maritimum*.

- 8** 8. UNITA' DEL PAESAGGIO RUPICOLLO DELLE ZONE INTERNE
Geosigneto rupicolo delle comunità casero-comitiche delle zone interne: comunità casero-comitiche, insediate su suolo nelle falesie e micro-terrazzi variamente orientati delle rupi, costituita da comunità del margine degli anfratti a *Helichia selkirkii*, comunità comitica intermedia su depositi di scisto in anfratti umidi ed ombrosi, savotta con stralico, esposti ai quadranti nord-orientali (froidi, ad *Arenaria halimifolia* e *Callitriche angustifolia*, e infine una comunità più scialda dominata da *Pteridofite* (*Polypodium austriacum*, *Asplenium platyneuron*, *Asplenium obtusum*, *Polypodium carolinense*).
- 9** 9. AREA URBANA DI CALA D'OLIVA
Corrispondente con l'originario Borgo marinaro integrato da strutture canaricie e perennali di queste ultime eseguite negli anni successivi all'asprepro del 1985.
Costituita da:
- ambito urbano residenziale
- ambito di servizi e attività per la fruizione del Parco
- ambito agricolo urbano
- ambito delle rovine e dell'infelice infrastrutturale
- ambito perenniale area agricola Case Bianche (distanza 3 Km a Ovest dell'abitato)
- 10** 10. AREA URBANA DELLA REALE
Corrispondente con l'originario vecchio paesello e dal complesso delle imponenti strutture della Stazione Sanitaria Marittima di Quarantena eseguite negli anni successivi all'asprepro del 1985.
Costituita da:
- ambito di servizi e funzionalità del Parco
- ambito di servizi e attività per la fruizione del Parco
- ambito residenziale di servizio
- ambito perenniale area agricola Campu Perdu (distanza 1 Km a Ovest dell'abitato)
- 11** 11. AREA URBANA DI TRAMUCCIATO
Corrispondente con la demarcata canaricia di Tramucchi sorta ai primi del '900 utilizzando precedenti strutture inutilizzate della Stazione Sanitaria Marittima ("II" periodo) nonché sede di aziende vitivinicole.
Costituita da:
- ambito di servizi e attività per la fruizione del Parco
- ambito agricolo con modello di gestione viticolo
- 12** 12. UNITA' AMBIENTALE DI CALA S. ANDREA E CALA DI SCOMBRO DI DENTRO
1. L'unità ambientale è caratterizzata dalla presenza di ambienti di transizione, piccole isole e bassi fondali sabbiosi e rocciosi, con ricchi di *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*. In quest'area è presente un elevato numero di esemplari di *Fascia ferruginea*, su substrato granitico, e *Fucus noltii* su sabbia.
2. Le biocenosi presenti sono in ottimo stato di conservazione, un indicatore è l'elevato numero di esemplari di *F. ferruginea* sugli isolotti e la struttura per classi d'età della popolazione, mentre risultano rare lungo la fascia costiera litorale.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione di tipo osservativo, rivolta al mantenimento dello stato naturale della fascia costiera ed al monitoraggio scientifico. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "a" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 13** 13. UNITA' AMBIENTALE DI CALA ARENA E PUNTA DELLO SCORNO
1. L'unità ambientale è caratterizzata dalla presenza di ambienti di transizione e bassi fondali sabbiosi e rocciosi, con estese praterie di *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*. In quest'area sono presenti numerosi esemplari di *Fascia ferruginea*, su substrato granitico, e *Fucus noltii* su sabbia, l'area è inoltre caratterizzata dalla presenza dell'alga rossa incrostante *Lithothamnion lichenoides*.
2. Le biocenosi presenti sono in ottimo stato di conservazione, un indicatore è l'elevato numero di esemplari di *F. ferruginea* e la presenza di coralli e coralli dell'alga rossa incrostante *L. lichenoides* lungo la fascia costiera.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione di tipo osservativo, rivolta al mantenimento dello stato naturale della fascia costiera ed al monitoraggio scientifico. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "a" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 14** 14. UNITA' AMBIENTALE DI CALA DI SCOMBRO DI FUORI
1. L'unità ambientale è caratterizzata dalla presenza di cinte superficiali asciutte al *Fimbricaria-Melampyrum nemorosum*, *Chamaemelum nobile*, *Nemato-Ranunculus veruculosus*, *Lithothamnion lichenoides*, *Cystoseira zosteris*, che continuano in un'ampia rada sabbiosa che nella parte esterna presenta una prateria a *Posidonia oceanica*.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione di tipo osservativo, rivolta al mantenimento dello stato naturale della fascia costiera, il monitoraggio scientifico e ad un utilizzo di tipo ricreativo. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "b" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta, con il mantenimento del divieto di pesca, sia professionale che sportiva, con qualunque mezzo essente. Nel precedente D.M. quest'area era stata individuata come area a tutela integrata.

- 15** 15. UNITA' AMBIENTALE DELLE FALESIE DEL VERSANTE OCCIDENTALE
1. L'unità ambientale è caratterizzata dalla presenza di falesie, frange ricche di anfratti sino ad una batimetria di 50 metri. Morfologicamente è costituita da falesie ricche di anfratti, canali con numerosi esemplari di *Fascia ferruginea*, dell'alga rossa incrostante *Lithothamnion lichenoides*. Le biocenosi associate sono quelle delle cinte superficiali (*Fimbricaria-Melampyrum nemorosum*, *Chamaemelum nobile*, *Nemato-Ranunculus veruculosus*, *Lithothamnion lichenoides*, *Cystoseira zosteris*), scogliere delle superfici subverticali in roccia e delle grotte semioscure, con sabbie infralitorali di moda battuta.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione attiva con un uso prudente delle risorse, rivolta al mantenimento dello stato attuale ed al monitoraggio scientifico. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "a" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 16** 16. UNITA' AMBIENTALE DEL POSIDONIETO DEL VERSANTE ORIENTALE
1. L'unità ambientale è caratterizzata da fondali pianeggianti che discendono gradualmente sino alla batimetria di 40 metri, con praterie a *Posidonia oceanica* prevalentemente su sabbia, con canali intramete e sabbie medie biocenotiche. Nella parte più superficiale sono presenti coste basse a riva con sabbie limose di moda calma e biocenosi fitofite, dominate da *Cymodocea nodosa* e *Caulerpa prolifera*.
2. La prateria si presenta in buono stato di conservazione con l'eccezione di alcune zone in regressione, in relazione alla pratica illegale della pesca a strascico.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione di tipo attivo, rivolta al mantenimento ed al ripristino dello stato naturale del posidonieto ed al monitoraggio scientifico, prevalentemente nella zona in cui la prateria risulta degradata o minacciata dalla presenza di specie infestanti (*Caulerpa racemosa*). In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "b" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 17** 17. UNITA' AMBIENTALE DEL CIRCOLTORALE OCCIDENTALE
1. L'unità ambientale che si spinge oltre la batimetria di 50 metri è costituita dalle biocenosi delle sabbie biocenotiche del detritico costiero e da substrati dai circolatori e grandi forcelle e fondi coralligeni.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso un uso prudente delle risorse, rivolta al mantenimento del loro stato attuale ed al monitoraggio scientifico. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "c" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 18** 18. UNITA' AMBIENTALE DEL CIRCOLTORALE ORIENTALE
1. L'unità ambientale è caratterizzata da fondali pianeggianti che discendono gradualmente dal limite inferiore della prateria a *Posidonia oceanica*. E' costituita principalmente da biocenosi delle sabbie biocenotiche circolatori del detritico costiero, biocenosi delle sabbie fini e limose circolatori ed alcune emergenze asciutte al precoralligeno e coralligeno.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso un uso prudente delle risorse, rivolta al mantenimento del loro stato attuale ed al monitoraggio scientifico. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "c" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 19** 19. UNITA' AMBIENTALE DEL CORRIDOIO DI FORNELLI
1. L'unità ambientale è caratterizzata da fondali pianeggianti, con biocenosi a *Posidonia oceanica* su sabbie e biocenosi delle sabbie medie interessate da coralli di fondo.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso un uso prudente delle risorse, rivolta al mantenimento del loro stato attuale ed al monitoraggio scientifico in relazione alle attività connesse all'Approdo di Fornelli. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "c" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 20** 20. UNITA' AMBIENTALE DEL CORRIDOIO DI CALA REALE
1. L'unità ambientale è caratterizzata da fondali pianeggianti che discendono gradualmente dal limite superiore della prateria a *Posidonia oceanica* sino al limite dell'attuale penetrazione dell'Approdo. E' costituita principalmente da biocenosi a *Posidonia oceanica* su sabbie e roccia, *Cymodocea nodosa* e, a partire dai 345 m, sabbie biocenotiche circolatori del detritico costiero.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso un uso prudente delle risorse, rivolta al mantenimento del loro stato attuale ed al monitoraggio scientifico in relazione alle attività connesse all'Approdo di La Reale. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "c" e non più della zona "b" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.
- 21** 21. UNITA' AMBIENTALE DEL CORRIDOIO DI CALA D'OLIVA
1. L'unità ambientale è caratterizzata da fondali prevalentemente sabbiosi che discendono gradualmente dal limite superiore della prateria a *Posidonia oceanica* sino al limite dell'attuale penetrazione dell'Area marina protetta. E' costituita principalmente da biocenosi a *Posidonia oceanica* su sabbie e roccia e biocenosi delle sabbie fini ben calibrate e biocenosi delle sabbie biocenotiche circolatori del detritico costiero.
2. Le biocenosi presenti sono in buono stato di conservazione.
3. La gestione deve essere orientata verso una conservazione di tipo osservativo, rivolta al mantenimento dello stato naturale dell'area. In questa prospettiva, la pianificazione di questa unità ambientale corrisponde a quella della zona "c" del D.M. Istituto dell'Area Marina Protetta.

I modelli di gestione

I modelli di gestione delle risorse e dei processi: il piano del parco prevede un dispositivo di unità paesaggistiche, urbane e ambientale cui è collegato un insieme strutturato di modelli gestione delle risorse.

MODELLI DI GESTIONE DELLE RISORSE

Un fondamentale indirizzo del piano consiste nell'affidare la conservazione del patrimonio naturale e storico a un insieme articolato di modelli di gestione delle risorse e delle modalità di fruizione del patrimonio stesso. Qui di seguito vengono richiamati i modelli di gestione adottati nel piano del parco.

Modello di gestione dell'ecosistema

Modello di gestione delle risorse naturali e degli habitat terrestri

Modello di gestione della geo-litologia del territorio

Modello di gestione dei suoli

Modello di gestione delle acque superficiali

Modello di gestione del paesaggio vegetale

Modello di gestione della fauna

Modello di gestione delle risorse naturali marine

Modello geomorfologico

Modello di gestione della Prateria a Posidonia oceanica

Modello di gestione della componente idrochimica e planctonica

Modello di gestione della componente bentonica

Modello di gestione della componente nectonica

Modello di gestione delle aree agricole

Modello di gestione del sistema insediativo

Modello di gestione del sistema storico-insediativo diffuso

Modello di gestione dell'insediamento storico concentrato Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato

Modello di gestione del Sistema infrastrutturale tecnologico

Modello di gestione dell'accumulo e distribuzione della risorsa idrica

Riserve idriche distribuite

Sistema di abbeveratoi per la fauna

Modello di gestione della raccolta e depurazione dei reflui

Modello di gestione dell'Energia Elettrica

Modello di gestione dell'accessibilità

Modello di gestione dell'accessibilità interna

Modello di gestione per l'accessibilità esterna

Approdo di Fornelli.

Approdo de La Reale.

Approdo Cala d'Oliva.

Modello di gestione delle informazioni per la pianificazione

Il Sistema informativo territoriale

Gestione della struttura dati e implementazione del Sistema Informativo a base geografica per il Piano del Parco.

Gestione della provenienza del Database

Gestione dei Sistemi di riferimento cartografico

Modello di gestione dei livelli di partecipazione al processo di Piano

Livelli di partecipazione al processo di Piano

Struttura e dispositivi dell'aggiornamento del Piano

La **struttura dell'aggiornamento del Piano**, che integra la struttura del Piano vigente e i suoi dispositivi creando le condizioni per la successiva fase attuativa del piano stesso che comporta un'attività di co-progettazione imperniata sui processi di campo e che si sviluppa con riferimento ai titoli di contenuto operativo di seguito riportati:

_ le **opzioni culturali**, costituiscono i principi ispiratori del piano, sia di quello vigente sia dell'aggiornamento, e rappresentano gli obiettivi di sostenibilità contestuali che il Piano persegue, nel rispetto dei principi e target della Strategia Regionale sulla Sostenibilità della Regione Sardegna e dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite;

_ i **dispositivi areali della tutela ambientale** ordinati secondo Unità Paesaggistico Ambientali, Unità Urbane e Unità Ambientali già previsti dal Piano vigente e confermati come dispositivi di tutela dall'aggiornamento del Piano;

_ i **dispositivi dell'organizzazione dello spazio**, sono rappresentati dagli Ambiti Territoriali, nuovi dispositivi individuati dall'aggiornamento del piano che rivelano le dimensioni progettuali del Parco, in essi gli effetti del progetto si dispiegano dal microambito dell'isola al macroambito dell'area vasta;

_ il **dispositivo della zonizzazione** di cui all'art. 12 della legge 394, già previsti dal Piano vigente.

_ i **campi del progetto** la cui articolazione richiama la definizione di un ordine di priorità che tuttavia va considerato flessibile in quanto l'attività ha una componente informale necessaria per creare le condizioni propizie per un *processo di campo* il più possibile aperto ai contributi dei diversi attori; I campi del progetto modificano in parte i modelli di gestione delle risorse di cui al Piano vigente;

_ il **procedimento di campo**, è la figura guida della fase attuativa del piano ed è inteso come attività di progettazione cooperativa che coinvolge gli attori interessati al progetto del territorio: in primis l'Ente Parco, il comune di Porto Torres, gli altri comuni dell'area vasta, gli altri enti territoriali, gestioni speciali, associazioni, imprese, ecc.; tali procedimenti sono successivi all'approvazione dell'aggiornamento del Piano del Parco.

Le opzioni culturali

L'aggiornamento del piano del Parco conferma e rafforza le opzioni culturali del piano vigente.

I dispositivi areali della tutela ambientale: le Unità Paesaggistico Ambientali

L'aggiornamento del Piano del Parco conferma l'articolazione del territorio e dell'Area Marina secondo il dispositivo areale individuato dal Piano vigente ordinato secondo *unità paesaggistiche, unità urbane e unità ambientali*, che costituiscono l'articolazione del paesaggio ambiente dell'isola e il riferimento della conservazione attiva delle risorse ambientali, storico-culturali e insediative dell'isola.

Le unità hanno un'articolazione terrestre e marina:

Unità paesaggistica 1 - Paesaggio potenziale a ginepro su scisti e su graniti

Unità paesaggistica 2 - Paesaggio potenziale a olivastro

Unità paesaggistica 3 - Paesaggio potenziale a leccio

Unità paesaggistica 4 - Paesaggio rupicolo costiero

Unità paesaggistica 5 - Paesaggio sabbioso costiero

Unità paesaggistica 6 - Paesaggio delle zone umide salate e salmastre

Unità paesaggistica 7 - Paesaggio delle zone umide d'acqua dolce

Unità paesaggistica 8 - Paesaggio rupicolo delle zone interne

Unità urbana 9 - Cala d'Oliva

Unità urbana 10 - La Reale

Unità urbana 11 – Trabuccato

Unità ambientale 12 - Cala S. Andrea e Cala di Scombro di dentro

Unità ambientale 13 - Cala Arena e Punta dello Scorno

Unità ambientale 14 - Cala di Scombro di fuori

Unità ambientale 15 - Falesie del versante occidentale

Unità ambientale 16 - Posidonieto del versante orientale

Unità ambientale 17 - Circalitorale occidentale

Unità ambientale 18 - Circalitorale orientale

Unità ambientale 19 - Corridoio di Fornelli

Unità ambientale 20 - Corridoio di Cala Reale

Unità ambientale 21 - Corridoio di Cala d'Oliva

Dispositivi dell'organizzazione dello spazio: gli Ambiti Territoriali (Allegato 1)

L'aggiornamento del Piano definisce gli Ambiti Territoriali che rappresentano dispositivi areali riguardanti specificamente l'organizzazione dello spazio funzionale alla conservazione attiva delle risorse ambientali e storico-culturali. Questo dispositivo è il mezzo per rivelare la qualità differenziale del territorio e individua gli ambiti di progetto che consentono la conservazione attiva delle risorse.

Questo dispositivo ha le finalità qui di seguito riportate:

- riconoscere le relazioni tra il patrimonio insediativo storico-culturale e il territorio come base per il progetto della conservazione attiva delle risorse;
- declinare i modelli di gestione delle risorse e i processi di campo nelle diverse parti del territorio riconoscendone la qualità nella diversa densità di natura e di storia;
- prevedere scenari di organizzazione dello spazio che caratterizzino ogni ambito mettendo in relazione il patrimonio insediativo con il territorio per ricomprenderlo in modo inclusivo nell'organizzazione stessa;
- affidare al dispositivo di organizzazione dello spazio nei singoli ambiti l'individuazione degli scenari progettuali di conservazione attiva delle risorse con l'articolazione delle destinazioni d'uso possibili, delle categorie e modalità di intervento e della normativa di gestione dell'attuazione;
- attribuire al patrimonio insediativo il ruolo di presidio del territorio dell'ambito attraverso attività laboratoriali sperimentali residenziali finalizzate all'innovazione sui diversi settori di risorse oggetto [in fase attuativa](#) dei *processi di campo*;
- articolare nei diversi ambiti i processi di campo in modo da territorializzare gli indirizzi progettuali derivanti dalle ipotesi di soluzione indicate nei quadri operativi.

Per ogni ambito vengono indicati i criteri di delimitazione, le strutture generative, in quanto elementi decisivi che hanno orientato l'insediamento, le morfologie dell'ambito, i micro-ambiti insediativi, che definiscono il patrimonio edificato e gli spazi funzionali di prossimità.

Qui di seguito in successione l'elenco degli ambiti, la suddivisione in sub-ambiti, la loro descrizione e l'articolazione per ambiti dei processi di campo.

Ambito complesso di Fornelli

Sub-ambiti componenti:

Sub-ambito di Santa Maria

Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli

Sub-ambito di Plano d'Auteri

Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Schirra

Ambito di Sant'Andrea

Ambito del Castellaccio

Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro

Ambito di Tumberino

Ambito degli Stretti

Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico

Ambito Complesso di Campu Perdu

Sub-ambiti componenti:

Sub-ambito di Campu Perdu

Sub-ambito di Campo Faro

Sub-ambito collinare di Schina Serravinosa

Sub-ambito di Punta Grabara

Ambito Complesso della Reale

Sub-ambiti componenti:

Sub-ambito della Reale

Sub-ambito di Funtanacce e Cuile Serra

Ambito di Trabuccato

Ambito di Case Bruciate

Ambito di Case Zonca

Ambito di Case Bianche

Ambito complesso di Cala D'Oliva

Sub-ambiti componenti:

Sub-ambito di Cala d'Oliva

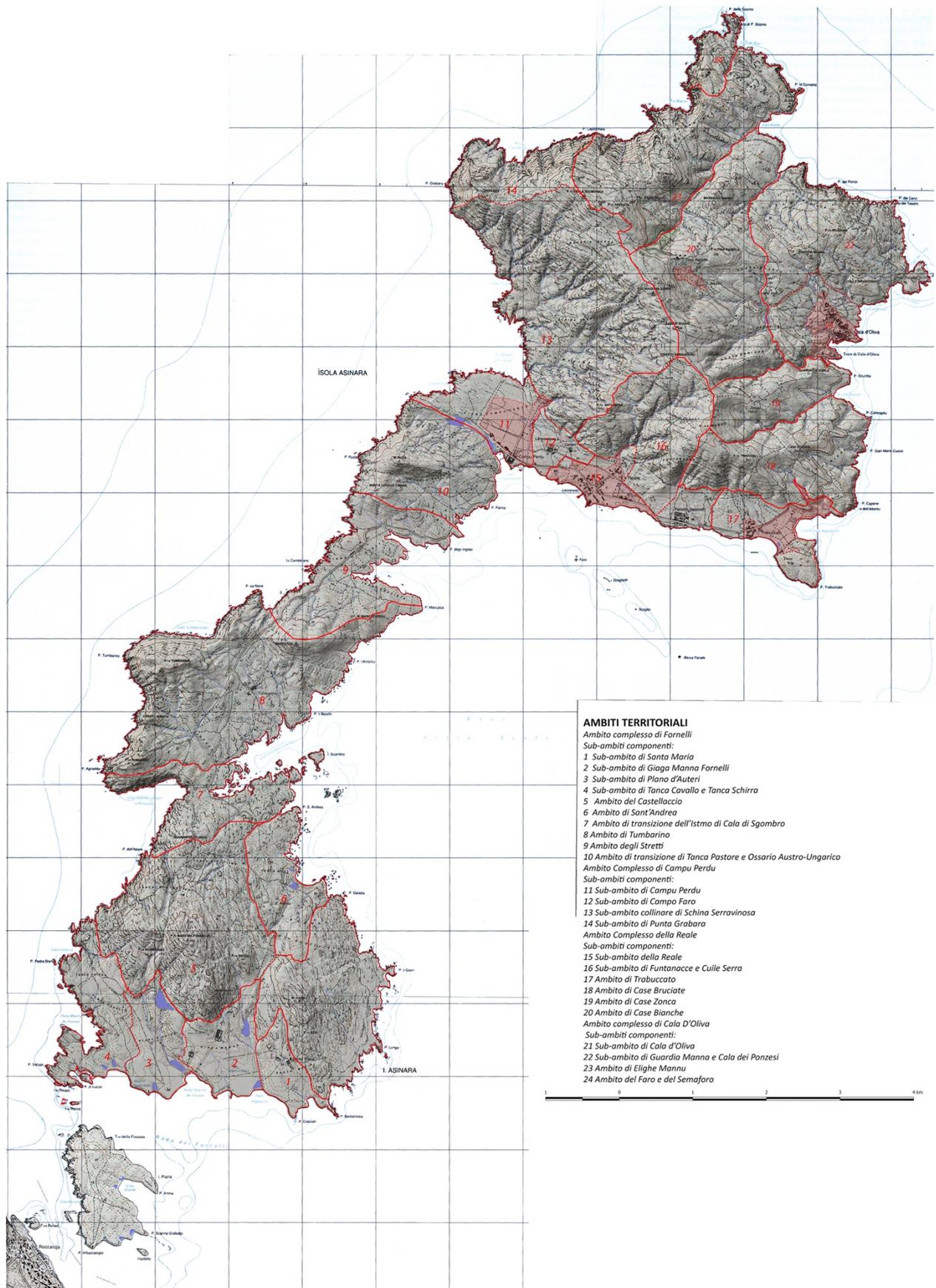
Sub-ambito di Guardia Manna e Cala dei Ponzesi

Ambito di Elighe Mannu

Ambito del Faro e del Semaforo



1. Ambito complesso di Fornelli
2. Ambito di Sant' Andrea
3. Ambito del Castellaccio
4. Ambito dell'Istmo di Cala di Sgombro
5. Ambito di Tumbarino
6. Ambito degli Stretti
7. Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico
8. Ambito complesso di Campu Perdu
9. Ambito complesso della Reale
10. Ambito di Trabuccato
11. Ambito di Case Bruciate
12. Ambito di Case Zonca
13. Ambito di Case Bianche
14. Ambito complesso di Cala d'Oliva
15. Ambito di Elighe Mannu
16. Ambito del Faro e del Semaforo



Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

Sub-ambito di Santa Maria

Criteri di individuazione

Rio con origine Monte Garau e Canale artificiale con foce nell'insenatura di Porto Pagliaccia caratterizzata dallo stagno retrodunale di Santa Maria (Est)

Costa dall'insenatura di Porto Pagliaccia alla Punta Barbarossa (Sud)

Fascia pedecollinare occidentale di Punta Azzi e bordo valle di Monte Garau (Est Nord-Est)

Per individuare il Sub-ambito di Santa Maria, il criterio di delimitazione/individuazione riconosce, ad Ovest il Rio con origine a Monte Garau e il Canale artificiale con foce nell'insenatura di Porto Pagliaccia caratterizzata dallo stagno retrodunale di Santa Maria e l'omonima spiaggia; a Sud la costa bassa che procedendo da Ovest verso Est dall'insenatura di Porto Pagliaccia protende verso Sud fino a Punta Colondri, da quest'ultima l'ansa costiera arretra in direzione Sud-Sud-Est formando una insenatura sabbiosa, per poi evolversi con una costa bassa in direzione Est verso Punta Barbarossa.

Quest'ultima spiaggia riceve le acque di due rii a carattere stagionale. La piana di Santa Maria si conforma con ampie porzioni pianeggianti, con tracce di coltivi nella porzione sud-occidentale, mentre a Nord Nord-Est è caratterizzata dalla presenza di grandi edifici della Diramazione carceraria di Santa Maria, queste strutture appartengono e ben raccontano la vicenda delle colonie penitenziarie agricole dei primi del secolo scorso. La Fascia pedecollinare occidentale di Punta Azzi e il bordo valle meridionale di Monte Garau definiscono il sub ambito a settentrione e a oriente, in questa area sono evidenti moltissimi segni di coltivi e pascoli in fase di abbandono, e sono presenti abbeveratoi e vasche.

Strutture generative

In questa area la struttura generativa è stata riconosciuta proprio in questa fascia pedecollinare occidentale di Punta Azzi e il bordo valle meridionale di Monte Garau, area di transizione tra la piana e un fitto sistema di vallette ideali per il pascolo. Sistema in grado alimentare con i suoi rii questa grande area di Pascolo e coltivazione.

Morfologie

Dal punto di vista morfologico nel sub ambito si passa dal margine costiero meridionale caratterizzato da forme pianeggianti e dalla presenza di due spiagge formate da depositi eolici e la presenza di due Punte: Punta Barbarossa ad Est e Punta Colondri a Ovest.

La piana lievemente ondulata è caratterizzata da versanti con pendenze moderate, localmente interessati da depositi colluviali, suoli adatti alle produzioni foraggere, oggi pascolo naturale, presenta tracce di coltivi in stato di abbandono: sono evidenti le tracce delle opere di regimentazione idrica nel canale che alimenta lo stagno retrodunale di Porto Pagliaccia (B4). A Nord al confine con questo ambito sono presenti sistemi di captazione e accumulo delle acque, e un sistema complesso di pozzi e vasche.

Tracce di un passato legato alle pratiche zootecniche del periodo della Colonia Penitenziaria Agricola. Nella porzione sudorientale del sub-ambito di Santa Maria la piana è solcata da rii a carattere stagionale provenienti dai versanti meridionali del Monte Garau e Punta Azzi.

La fascia pedecollinare tra Monte Garau Punta Azzi rappresenta un luogo di passaggio dai paesaggi metamorfici a quelli su rocce intrusive (graniti, granodioriti, leucograniti, ecc.) nel quale si aprono numerosi corridoi di strette valli (orientate Sud Nord-Est) verso Tanca Bove, Fonte Bruno, e più a Nord verso Plano di Schizziatogiu, con le sue relazioni con i sistemi di tanche dell'Ambito di Sant'Andrea.

L'area presenta delle aree residuali segnate a tratti dall'intenso degrado da erosione, con affioramenti rocciosi e aree sub pianeggianti (C2), nella porzione prossima alle strutture insediative della diramazione, dove sono presenti numerosi pozzi e abbeveratoi.

La presenza di acque, la stretta relazione con il sistema collinare e l'accesso facilitato ai piccoli sistemi vallivi, la parziale protezione dai venti dominanti, la prossimità al passaggio verso la costa orientale, sicuramente orientarono l'impianto della colonia Penitenziaria agricola. Codeste preesistenze, oggi ridotte a stato di rudero, insieme a recinzioni, vasche, pozzi, silos per mangimi, sono tracce significative della storia e della natura di questi luoghi.

Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli

Criteri di individuazione

L'emissario di riva sinistra del Rio d'Auteri (Est)

La costa da Porto vecchio di Fornelli all'insenatura di Porto Pagliaccia (Sud)

Canale dello stagno di Santa Maria e la fascia pedecollinare di Monte Garau (Nord-Est)

La fascia pedecollinare Monte del Castellaccio porzione Nord della Valle di Giaga Manna (Nord Nord-Ovest)

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

Per individuare il Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli, il criterio di delimitazione/individuazione riconosce ad OVEST l'emissario di riva sinistra del Rio d'Auteri e la sponda orientale dello stagno retrodunale in Località Porto vecchio di Fornelli e l'omonima spiaggia; a SUD la costa che procedendo da OVEST verso EST dalla spiaggia in Località Punta del Luzzo incontra la Spiaggia di Spalmadori con il suo stagno retrodunale, l'ansa con la spiaggia in Località Porto Vecchio di Fornelli (foce del Rio d'Auteri), lo scalo di Fornelli e andando ancora ad OVEST l'insenatura di Porto Pagliaccia caratterizzata dalla presenza dello stagno retrodunale di Santa Maria; una delimitazione orientale può essere individuata partendo da SUD nel canale del fiume che alimenta lo stagno di Santa Maria e proseguendo verso NORD dalla fascia pedecollinare del Monte Garau; a settentrione la delimitazione segue la fascia pedecollinare del Monte del Castellaccio e il perimetro NORD della Valle di Giaga Manna nella porzione SUD di P.nta Beccu.

Strutture generative

In questa area la struttura generativa è stata riconosciuta nella strada (in cemento) che lega l'approdo alle strutture della Diramazione carceraria di Fornelli, lambendo l'area settentrionale di Giaga Manna, area dove sono presenti numerose tracce dell'edificio preesistente alle eterotopie carcerarie e alla fase dei Campi di Prigionia della Prima Guerra Mondiale.

La strada in questione lega l'intero territorio insulare, ma in questo contesto in direzione NORD-SUD attraversa il corridoio naturale che porta all'area del Monastero dei Monaci Camaldolesi di Sant'Andrea, mentre a SUD incontra la costa con un approdo che lega questo ambito alle relazioni con l'area vasta (il Golfo dell'Asinara e gli ambiti costieri della costa occidentale della Nurra).

La strada orientata nel suo primo tratto verso le strutture del penitenziario di Fornelli conduce lo sguardo verso il massiccio di Castellaccio, per poi una volta raggiunta la Diramazione carceraria orientarsi verso il varco tra Punta Beccu e Monte Garau e aprirsi al racconto visivo del territorio.

La stessa strada è da considerarsi struttura generativa nel suo legame e relazione con tutti gli ambiti territoriali dell'Isola.

Morfologie

Dal punto di vista morfologico nel sub-ambito si passa dal margine meridionale caratterizzato dalla presenza di spiagge formate da depositi eolici e dall'apporto di sabbie da parte dei rii e dal moto ondoso alle forme della pianura. Nel caso specifico della spiaggia del Porto Vecchio di Fornelli quest'ultima presenta fenomeni di degrado da erosione, e il suo toponimo suggerisce l'antico uso delle rive sabbiose come luogo propizio allo sbarco; nell'immediata prossimità dei sistemi dunali sono presenti stagni retrodunali alimentati dai rii.

La piana lievemente ondulata è caratterizzata da versanti con pendenze moderate, localmente interessate da depositi colluviali, adatti alle produzioni cerealicole e foraggere, oggi pascolo naturale; presenta tracce di coltivi in stato di abbandono: sono evidenti le tracce della parcellizzazione agraria nella porzione sud-orientale (B4).

In questa area sono presenti sistemi di captazione e accumulo delle acque, un sistema complesso di pozzi e canali artificiali.

La presenza di abbeveratoi di grande dimensione racconta un passato legato alle pratiche zootecniche del periodo della Colonia Penitenziaria Agricola.

Nella porzione sud-occidentale della piana di Giaga Manna quasi al margine con un affluente del Rio d'Auteri la presenza di un recinto cimiteriale quadrangolare all'interno dal quale un edificio religioso in stato di parziale rovina racconta in modo silente della tragica vicenda dei Campi di Prigionia della Prima Guerra Mondiale. L'edificio della chiesa è nel suo slancio verticale un segno caratterizzante della piana.

La piana si estende in direzione NORD solcata da rii a carattere stagionale provenienti dai versanti meridionali del Monte Rosmarino e dal "massiccio" di Castellaccio.

A settentrione la fascia pedecollinare tra Monte Castellaccio, Punta Beccu e Monte Garau rappresenta un luogo di passaggio dai paesaggi metamorfici a quelli su rocce intrusive (graniti, granodioriti leucograniti, ecc.) corridoio naturale verso l'ambito di Sant'Andrea.

La piana presenta delle aree residuali segnate a tratti dall'intenso degrado da erosione, con affioramenti rocciosi e aree sub pianeggianti (C2).

Contesto nel quale, la presenza di acque, la stretta relazione con il sistema collinare, la protezione dai venti dominanti, la prossimità al passaggio verso la Cala di Sant'Andrea, la rassicurante presenza a monte delle fortificazioni di Castellaccio, favorirono nell'epoca precedente alle eterotopie carcerarie e quarantinarie l'insediamento.

Codeste preesistenze, oggi ridotte a stato di rudero, insieme a recinzioni, vasche, pozzi, sono tracce significative della storia e della natura di questi luoghi.

Poco più a Sud delle tracce insediative trova posto la grande struttura della Diramazione carceraria di Fornelli.

Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Chirra

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

Criteria di individuazione

La costa e i fondali di scisti che dalla Cala Galanza arriva alla foce del Rio a Est della Spiaggia del

Luzzo (Ovest Sud-Est)

L'alveo di un rio e le tracce del sistema di muri e recinzioni dei tancati di Tanca Cavallo e poco più a Nord Tanca Chirra (Est Nord Est)

La fascia pedecollinare del Monte Rosmarino (Nord Nord-Ovest)

Per riconoscere/individuare il Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Chirra, il criterio di delimitazione del sub ambito riconosce, a Ovest Sud-Ovest, la costa e i fondali di scisti che dalla Cala Galanza prosegue in direzione Sud conformando il Porto Mannu di Fornelli e nel suo frastagliato sviluppo crea, tra Punta Salippi e Punta del Luzzo, un insieme di anse; nella porzione meridionale una spiaggia caratterizzata dalla presenza di due stagni retrodunali; mentre il limite orientale può essere individuato seguendo l'alveo di un rio e le tracce del sistema di muri e recinzioni dei tancati di Tanca Cavallo e poco più a Nord Tanca Chirra; queste ultime sono tracce dell'abitare l'isola preesistenti alla fase delle eterotopie carcerarie (evidenti nella Carta del De Candia), a NORD-EST la delimitazione segue l'andamento della fascia pedecollinare del Monte Rosmarino.

Strutture generative

In questa area la struttura generativa è stata riconosciuta in un percorso costiero, il cui andamento e sviluppo mette in relazione gli elementi (morfologie) ambientali (costa; vallette costiere; pianura-spiaggia) con le tracce murarie delle recinzioni (appartenenti alla storia precedente alle eterotopie carcerarie), questo percorso assume la valenza di un lungomare.

Morfologia

Dal punto di vista morfologico nel sub ambito si passa dal margine costiero occidentale caratterizzato da affioramenti rocciosi con forme aspre (B10) interconnesse da aree sub pianeggianti lungo la costa (B10) ai quali seguono a oriente aree residuali caratterizzate da forme intense di degrado da erosione aree generalmente con pendenze moderate (B2) che in direzione Sud-Est assumono via via forme pianeggianti o debolmente ondulate (B3); l'area Sud presenta piccoli stagni costieri e l'alveo di un rio a carattere stagionale dove sono presenti sedimenti alluvionali recenti ed attuali (L1), il margine della costa SUD è una stretta spiaggia formata da depositi eolici.

A settentrione la fascia pedecollinare del Monte Rosmarino (rappresenta un luogo di passaggio dai paesaggi metamorfici a quelli su rocce intrusive (graniti, granodioriti leucograniti, ecc.)

In questo contesto le tracce delle tanche costituite recinzioni in muratura a secco raccontano la storia e le forme dell'abitare l'isola preesistenti alla fase delle eterotopie carcerarie.

Come in altri contesti insulari queste tracce sono in parte occultate dalla vegetazione e in gran parte cancellate dalle lavorazioni meccaniche eseguite durante la fase della Colonia Penitenziaria Agricola.

Il sub-ambito ha relazioni con il sistema vallivo tra Punta Rosmarino e i versanti occidentali di Punta Maestra di Fornelli.

Sub-ambito di Piano d'Auteri

Criteria di individuazione

La costa che a partire dalla foce del rio sulla spiaggia del Luzzo prosegue conformando in direzione Sud Punta Spalmadori e la sua caletta, proseguendo fino alla foce del Rio d'Auteri nella Spiaggia di Porto Vecchio di Fornelli (Ovest Sud-Est)

La riva orientale dello specchio d'acqua dello stagno retrodunale della Spiaggia di Porto Vecchio di Fornelli e l'alveo dell'emissario di riva sinistra del Rio d'Auteri, la fascia pedecollinare meridionale del Monte Rosmarino e Castellaccio fino a descrivere il perimetro vallivo del Serbatoio di Fornelli (Sud Nord-Est)

L'alveo di un rio e le tracce del sistema di muri e recinzioni dei tancati di Tanca Cavallo e poco più a Nord Tanca Chirra (Ovest Nord-Ovest)

Per riconoscere/individuare il Sub-ambito di Piano d'Auteri, il criterio di delimitazione del sub ambito riconosce, a Ovest Sud-Est, la bassa costa e i fondali di scisti che dal rio che sfocia a EST della spiaggia del Luzzo prosegue conformando in direzione Sud Punta Spalmadori e la sua cala, tratto costiero che prosegue fino alla foce del Rio d'Auteri nella Spiaggia di Porto Vecchio di Fornelli; nella porzione meridionale dietro le dune di Spalmadori si trova l'omonimo stagno retrodunale.

Il limite occidentale può essere individuato seguendo l'alveo di un rio e le tracce del sistema di muri e recinzioni dei tancati di Tanca Cavallo e poco più a Nord Tanca Chirra; la delimitazione orientale può essere descritta dall'alveo dell'emissario di riva sinistra del Rio d'Auteri la fascia pedecollinare meridionale del Monte Castellaccio (Punta Maestra Fornelli) (Est E Nord-Ovest) e versante meridionale dei Punta Rosmarino. Questo ambito è caratterizzato da numerose tracce dei differenti sistemi insediativi, ma quelle più evidenti sono le tracce

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

lasciate dalla Colonia Penitenziaria Agricola come il Serbatoio di Fornelli (realizzato negli anni '70), utilizzato per scopi idro-potabili nelle Diramazioni carcerarie di Fornelli e Santa Maria, e il sistema di strade agrarie e ponti in pietra presenti lungo il Rio d'Auteri.

Strutture generative

Nell'area di Plano d'Auteri la struttura generativa è stata riconosciuta nello sviluppo del Rio d'Auteri, la risorsa idrica ha infatti permesso lo sviluppo delle pratiche agricole e zootecniche e garantito già dalla fase precedente alle eterotopie carcerarie le condizioni per l'insediamento e le pratiche dell'allevamento transumante.

Morfologia

Dal punto di vista morfologico nel sub ambito si passa dal margine costiero meridionale caratterizzato dalla presenza di estese aree dunali stabilizzate dalla copertura vegetale (M1), con forme pianeggianti debolmente ondulate, con ridotta profondità del suolo, suoli franco sabbiosi caratterizzati dal drenaggio rapido delle acque, suscettibili ai fenomeni erosivi di natura eolica; contesto dove sono evidenti le tracce di coltivi e pratiche cerealicolo-foraggiere in stato di abbandono, con suoli che necessitano quindi di molte risorse idriche per la produzione.

Dal punto di vista morfologico nel sub ambito si passa dal margine costiero dunale, con la presenza di fondali sabbiosi a ampie porzioni di fondali rocciosi, con spiagge e dune formate da depositi eolici, mentre la costa a Ovest e a est della Punta Spalmadori fino a Porto Vecchio di Fornelli presenta un margine con aree sub pianeggianti lungo il margine costiero, con forme a tratti accidentate, con tratti di roccia affiorante, gariga nelle aree più protette. (B10) presenta elevati rischi di erosione. Questo contesto è assolutamente inadatto a qualsiasi uso agricolo e forestale, suoli dove è fondamentale il ripristino e la conservazione della vegetazione preesistente.

I suoli lungo gli alvei dei rii, che definiscono l'ambito, presentano sedimenti alluvionali recenti ed attuali (L1), e presentano stagni retrodunali compresi in aree localmente interessate da depositi colluviali, con suoli adatti alle produzioni foraggiere, oggi pascolo naturale con evidenti tracce di coltivi in stato di abbandono.

Andando verso settentrione la piana lievemente ondulata è caratterizzata da versanti con pendenze moderate, a occidente al margine con il sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Chirra, nella porzione settentrionale presenta aree residuali caratterizzate da forme intense di degrado da erosione, aree generalmente con pendenze moderate (B2) mentre nelle porzioni sud-orientali assume via via forme pianeggianti o debolmente ondulate (B3).

Nelle porzioni settentrionali, nella fascia pedecollinare tra Monte Rosmarino e Monte Castellaccio, si hanno forme di transizione: infatti quest'area morfologicamente rappresenta un luogo di passaggio dai paesaggi metamorfici a quelli su rocce intrusive (graniti, granodioriti leucograniti, ecc.) sono evidenti le tracce lasciate dalla Colonia Penitenziaria Agricola che realizzò per finalità idro-potabili delle Diramazioni di Fornelli e di S. Maria il grande Serbatoio di Fornelli: venne realizzato negli anni '70, sfruttando una profonda depressione del versante Granitico e le acque dei versanti occidentali del Castellaccio, realizzato attraverso uno sbarramento in materiale sciolto alto 9m forma un invaso dalla capacità di circa 50.000 mc, fondamentale per le pratiche agro-zootecniche della piana.

Ambito di Sant'Andrea



Criteri di individuazione

Costa granitica orientale dalla Punta di Sant'Andrea alla insenatura a sud di Punta Galetta (Est)

Sentieri segnalati sulla carta IGM, oggi parzialmente occultati, che percorrono le vie naturali per raggiungere il Plano Schizziatogiu (Sud Sud-Est)

La strada che da Fornelli percorre l'intera Isola Asinara (Ovest)

Per riconoscere/individuare il Sub-ambito di Sant'Andrea, il criterio di delimitazione del sub ambito riconosce a Est il tratto di costa granitica, che parte a Nord con la stretta l'insenatura di Punta di Sant'Andrea, segue in direzione SUD con tratti di costa rocciosa e con la spiaggia di Sant'Andrea con il suo stagno retro dunale, proseguendo verso SUD superata la Punta Galetta la piccola insenatura presenta una piccola opera di invaso. Per quanto riguarda la delimitazione orientale, dalla piccola insenatura partono dei sentieri segnalati sulla carta IGM, oggi parzialmente occultati dalla vegetazione, che mettono in relazione la costa con un complesso sistema di canali scavati nel granito da rii a carattere temporaneo che con orientamento Nord-Sud fungono da porte naturali al Plano Schizziatogiu, ampia porzione semi pianeggiante oggi coperta da gariga.

Per quanto riguarda la delimitazione occidentale la strada che da Fornelli percorre l'intera isola potrebbe costituire un buon criterio di delimitazione.

Osservando la carta è emersa una profonda relazione con un sistema di piccole radure e valli che dall'ambito costiero consentono di individuare un sub ambito collinare, che cerca le intersezioni vallive settentrionali del sistema montuoso del Monte Punta Maestra Fornelli e del Monte Rosmarino e più a Nord Ovest l'altura di Guardia del Turco.

Nell'ambito costiero Tanca Nova a Nord Est del rio che genera sulla costa lo stagno di Sant'Andrea, a Sud Est il Plano di Schizziatogiu, e la piana sulla quale insistono le rovine del Monastero dei Monaci Camaldolesi, sembrano avere relazione con le Tanche: Nicolino e Mostaccioni, quest'ultima trova ulteriori relazioni a SUD con le tanche del Sub-ambito di Tanca Cavallo Tanca Chirra, attraverso il passo/valico tra Punta Rosmarino e il versante occidentale del Monte di Punta Maestra Fornelli.

È possibile individuare un sistema di piccole radure e valli che dall'ambito costiero consentono di individuare un sub-ambito collinare, che si produce nelle intersezioni vallive settentrionali del sistema montuoso del Monte Punta Maestra di Fornelli e del Monte Rosmarino e più a Nord Ovest l'altura di Guardia del Turco, posto a Ovest del sub-ambito di Sant'Andrea

Strutture generative

In questo ambito la struttura generativa è stata riconosciuta nel rio che dal Punta Beccu percorre la valle di Sant'Andrea creando lo stagno omonimo e il sistema di spiagge e insenature che hanno reso questo ambito ideale per l'insediamento e ottimo

	<p>porto naturale per le relazioni con l'area vasta. Il Rio e le insenature hanno profonde relazioni con le tracce del Vecchio Monastero e del suo sistema di recinti e tanche.</p>
Morfologia	<p>Dal punto di vista morfologico nell'Ambito si passa dal margine costiero orientale caratterizzato dall'alternanza di scogliere basse a insenature sabbiose, alle propaggini pedecollinari a SUD-EST del di Punta Beccu e del versante orientale di Punta Maestra Fornelli.</p> <p>Il paesaggio su rocce intrusive (graniti, granodioriti leucograniti, ecc.) del Paleozoico dell'area di Sant'Andrea è caratterizzato dall'alternanza di versanti aspri dalle pendenze variabili a porzioni pianeggianti con ampi affioramenti rocciosi. In queste porzioni i suoli hanno una scarsa profondità perciò inadatti a qualsiasi uso non conservativo della vegetazione preesistente e potenziale(C1).</p> <p>Alle sopracitate porzioni si alternano ampie morfologie da pianeggianti a debolmente ondulate, caratterizzate dalla presenza di macchia e aree di pascolo naturale da arborato a cespugliato come nel caso di Plano Schizziatogiu a Sud-Est, e tracce di coltivi in stato di abbandono, come nel caso di Tanca Nova a Nord-Est, e nelle porzioni pianeggianti intorno alle tracce e al rudero del Monastero.</p> <p>In queste aree i suoli sono da poco profondi a mediamente profondi. Presenti soprattutto nella piana del fiume che da Punta Beccu percorre la valle di Sant'Andrea creando lo stagno omonimo, in questa porzione i suoli sono di moderata profondità da franco-sabbiosi o franco-sabbioso-argillosi.</p> <p>Suoli sono relativamente suscettibili al rischio di erosione, marginali all'uso agricolo intensivo (C3).</p> <p>Luoghi sin dall'antichità utilizzati per le attività di Pascolo, potenzialmente utilizzabili per forme selettive di rimboscimento finalizzato anche alla produzione di legname da opera, ma soprattutto l'evoluzione del paesaggio potenziale. La spiaggia di Sant'Andrea con il suo arenile ha rappresentato in antichità un ottimo approdo.</p> <p>A Nord dello stagno retrodunale è presente una porzione pianeggiante, Tanca Nova, a SUD della quale le tracce di un piccolo acquitrino.</p> <p>Queste aree sono legate fra loro da ampie porzioni caratterizzate da intenso degrado da forme di erosione, con pendenze da moderate a sub pianeggianti, con copertura mista, da macchia a pascolo arborato o cespugliato.</p> <p>Anche in queste porzioni sono leggibili tracce di coltivi abbandonati.</p> <p>I suoli sono di scarsa profondità e caratterizzati dall'elevato rischio di erosione. Avendo queste caratteristiche mal si prestano a forme d'uso agricolo intensivo e avendo componenti argillose e scarsa permeabilità risultano non irrigabili.</p>

Nell'Allegato 1 sono presenti le Schede delle strutture generative di tutti gli Ambiti

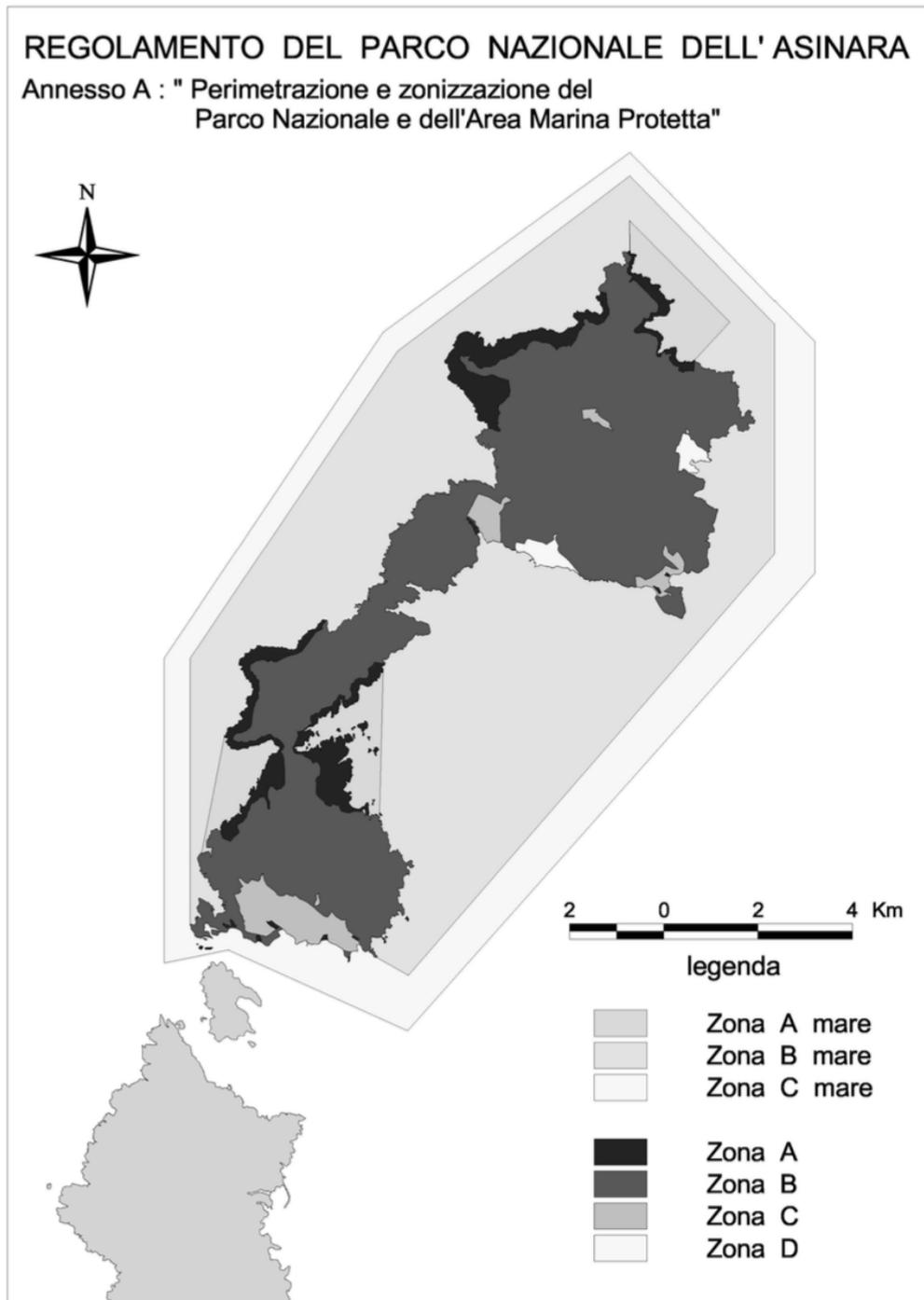
Il dispositivo della zonizzazione

Il dispositivo della zonizzazione previsto dal Piano vigente è rappresentato nella cartografia di seguito allegata.

20-4-2016

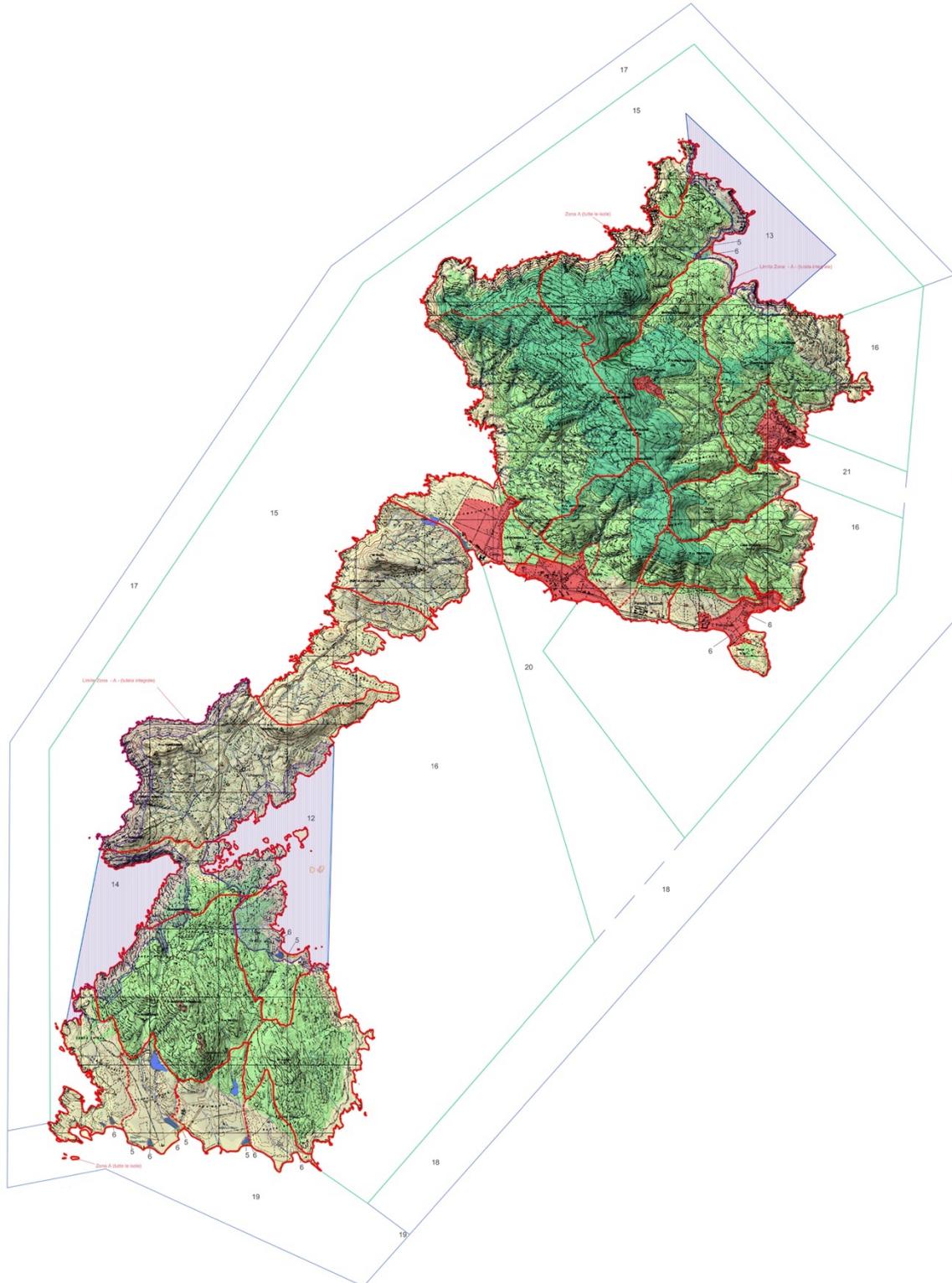
GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 92



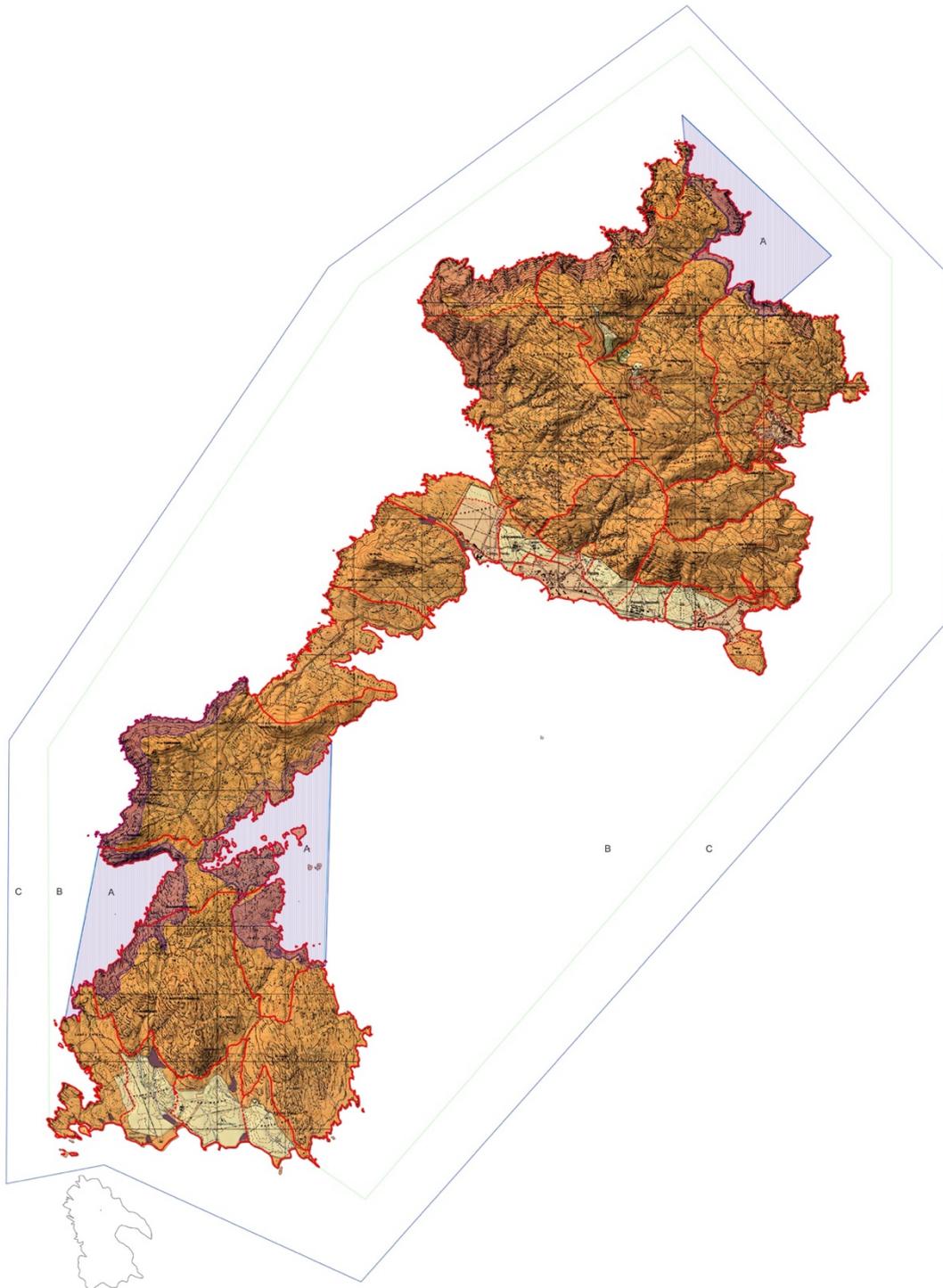
Relazione tra Ambiti Territoriali e Unità Paesaggistico Ambientali

L'Ambito Territoriale si articola al suo interno in diverse unità Paesaggistico Ambientali, come indicato nella cartografia dell'aggiornamento del piano.



Relazione tra Ambiti Territoriali, zone e gradi di tutela

L'Ambito Territoriale si articola al suo interno, oltre che in diverse Unità Paesaggistico Ambientali, in diversi gradi di tutela rappresentati dalle zonizzazioni del piano vigente, come indicato nella cartografia dell'aggiornamento del piano e come individuato dalla tabella seguente.



Ambito/Sub-ambito	Zone e grado di protezione
<i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i>	
Sub-ambito di Santa Maria	<p>Il sub-ambito ricade prevalentemente nella zona 3 “rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico culturale” e in parte minore nella zona 2 “rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale”. L’isolotto prospiciente ricade nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico”.</p> <p>Il sub-ambito affaccia su una zona C di “riserva parziale” dell’area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell’art.12</p>
Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli	<p>Il sub-ambito ricade prevalentemente nella zona 3 “rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico culturale” e in parte minore nella zona 2 “rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale”. Le aree umide ricadono nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico”. Il sub-ambito affaccia su una zona C di “riserva parziale” dell’area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell’art.12, in caso di inglobamento tra le unità urbane farebbe riferimento alla lettera d).</p>
Sub-ambito di Plano d’Auteri	<p>Il sub-ambito ricade prevalentemente nella zona 3 “rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico culturale” e in parte minore nella zona 2 “rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale”. L’area umida ricade nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico”. Il sub-ambito affaccia su una zona C di “riserva parziale” dell’area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell’art.12 della legge 394/91.</p>
Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Schirra	<p>Il sub-ambito ricade prevalentemente nella zona 2 “rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale”. Le aree umide ricadono nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico”. Il sub-ambito nella parte sud affaccia su una zona C di “riserva parziale” dell’area marina protetta nella parte occidentale su una zona B di “riserva Generale”.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell’art.12</p>
<i>N.2 Ambito di Sant’Andrea</i>	
	<p>L’area ricade prevalentemente nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico” e in parte minore nella zona 2 di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale; tutta la fascia costiera affaccia sulla zona A di “riserva integrale” dell’area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde prevalentemente alla lettera a) del comma 2 dell’art.12</p>
<i>N.3 Ambito del Castellaccio</i>	
	<p>Parte della costa ricade nella zona 1 di “eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico” e parte della costa ed area interna ricadono nella zona 2 di “rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale”; tutta la fascia costiera affaccia sulla zona A di “riserva integrale” dell’area marina protetta</p>

Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde prevalentemente alla **lettera b)** del comma 2 dell'art.12, ed in parte alla **lettera a)** (in prossimità della costa occidentale).

<i>N.4 Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro</i>	<p>In parte l'area ricade nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico" (parte prossima alla costa) e in parte zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale" (parte più interna); tutta la fascia costiera affaccia su zona A di "riserva integrale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde in parte alla lettera a) (area costiera) e in parte alla lettera b) (area interna) del comma 2 dell'art.12</p>
<i>N.5 Ambito di Tumbarino</i>	<p>La costa occidentale ricade interamente nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico ambientale e paesaggistico", la parte orientale ricade in parte nella zona 1 e in parte nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale"; la costa occidentale si affaccia su zona B di "riserva generale" mentre quella orientale si affaccia su una zona A di "riserva integrale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde in parte alla lettera a) (area costiera) e in parte alla lettera b) (area interna) del comma 2 dell'art.12</p>
<i>N.6 Ambito degli Stretti</i>	<p>L'area ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12</p>
<i>N.7 Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico</i>	<p>L'area ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale"; la parte costiera sia occidentale che orientale affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12</p>
<i>N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu</i>	<p>Sub-ambito di Campu Perdu</p> <p>L'area ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale"; la parte costiera sia occidentale che orientale affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera c) del comma 2 dell'art.12 per la parte di ambito agricolo (AA) prossima all'unità urbana della Reale.</p>
Sub-ambito di Campo Faro	<p>L'area ricade nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12</p>
Sub-ambito collinare di Schina Serravinosa	<p>L'area ricade prevalentemente nella zona 2 di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico culturale; e in parte (tratto nord occidentale) nella zona 1 di eccezione interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico; la parte costiera sia occidentale che orientale affaccia su zona B di riserva generale dell'area marina protetta</p>

Sub-ambito di Punta Grabara	<p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde in parte alla lettera a) (area costiera nord occidentale) del comma 2 dell'art.12, ed in parte alla lettera b).</p> <p>La parte costiera ricade nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico"; la parte interna ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale", la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde in parte alla lettera a) (area costiera) del comma 2 dell'art.12, ed in parte alla lettera b).</p>
<hr/>	
<i>N.9 Ambito Complesso della Reale</i>	
Sub-ambito della Reale	<p>Zone: la parte costiera ricade nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico"; la parte interna ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>L'unità urbana corrispondente alla lettera d) del comma 2 dell'art.12 della legge 394/91.</p>
Sub-ambito di Funtanacce e Cuile Serra	<p>L'area ricade prevalentemente nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale"; la parte interna ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12, qualora a seguito del processo di campo venisse inserita parzialmente nella parte delle unità urbane afferirebbe alla lettera d)</p>
<hr/>	
<i>N.10 Ambito di Trabuccato</i>	
	<p>Zone: ricade prevalentemente nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale"; la parte interna ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; le aree umide nella zona 1 di eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera c) del comma 2 dell'art.12 per la parte relativa all'ambito agricolo (AAU) a destinazione agricola, la lettera d) per la parte che delimita l'unità urbana di Trabuccato.</p>
<hr/>	
<i>N.11 Ambito di Case Bruciate</i>	
	<p>L'area ricade integralmente nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12 qualora a seguito del processo di campo venisse inserita parzialmente nella parte delle unità urbane afferirebbe alla lettera d)</p>
<hr/>	
<i>N.12 Ambito di Case Zonca</i>	
	<p>L'area ricade integralmente nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 corrisponde alla lettera b) del comma 2 dell'art.12</p>

<i>N.13 Ambito di Case Bianche</i>	<p>L'area ricade in parte nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico" (area costiera); prevalentemente nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale"; e in modo limitato contiene zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale"; la parte costiera affaccia su zona A di "riserva integrale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento la legge 394/91 alla lettera c) del comma 2 dell'art.12 per la parte relativa all'ambito agricolo (AA) prossima all'unità urbana la lettera d) per la parte che delimita l'unità urbana; lettera a) per la fascia costiera; lettera b) la restante parte.</p>
<hr/>	
<i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva</i>	
Sub-ambito di Cala d'Oliva	<p>L'area ricade in parte nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale" (insediamento) in parte nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale" (parte interna); e contiene una area limitata che rientra nella; la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento alla legge 394/91 corrisponde alla lettera d) del comma 2 dell'art.12 per l'unità urbana, lettera c) per la parte relativa all'ambito agricolo urbano (AAU) dell'unità urbana di Cala d'Oliva.</p>
Sub-ambito di Guardia Manna e Cala dei Ponzesi	<p>Una parte della costa (area settentrionale) ricade nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale"; il resto del sub-ambito ricade nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale" (parte interna); la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta tranne che in una porzione della parte settentrionale che affaccia su zona A di "riserva integrale".</p> <p>Il grado di protezione con riferimento al comma 2 dell'art.12 della legge 394/91 corrisponde prevalentemente alla lettera b) del comma 2 dell'art.12 della legge 394/91, ed in parte alla lettera a) (parte della fascia costiera).</p>
<hr/>	
<i>N.15 Ambito di Elighe Mannu</i>	<p>L'area ricade in parte nella zona 1 di "eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico" e in parte nella zona 2 di "rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale" (parte interna); e contiene una area limitata che rientra nella zona 3 di "rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale" (Elighe Mannu); la parte costiera affaccia su zona B di "riserva generale" dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento al comma 2 dell'art.12 della legge 394/91 corrisponde in parte (ossia la zona 3 da punta scorno a cala arena) alla lettera a); in parte alla lettera b) (zona 2); in parte alla lettera d) del suddetto comma.</p>
<hr/>	
<i>N.16 Ambito del Faro e del Semaforo</i>	<p>L'area ricade in parte nella zona 1 di eccezionale interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico e in parte nella zona 2 di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale (parte interna); e contiene una area limitata che rientra nella zona 3 di rilevante valore paesaggistico, agricolo-ambientale e storico-culturale (Elighe Mannu); la parte costiera affaccia su zona B di riserva generale dell'area marina protetta.</p> <p>Il grado di protezione con riferimento al comma 2 dell'art.12 della legge 394/91 corrisponde in parte (da punta scorno verso cala arena) alla lettera a); in parte alla lettera b) (zona 2); in parte alla lettera d) del suddetto comma.</p>

Le Schede Progettuali degli Ambiti Territoriali

Le schede sono riportate nell'Allegato 3, mentre qui sono descritti gli elementi e alcuni esempi.

Il progetto dell'aggiornamento del Piano è sintetizzato nelle Schede Progettuali per Ambito Territoriale in cui sono definiti, oltre all'inquadramento del sub-ambito, i Micro-ambiti ossia i luoghi in cui l'aggiornamento del Piano individua i progetti alla scala locale.

Gli elementi riportati nella Scheda sono i seguenti:

Identificazione dell'Ambito

Ambito: n°.

Subambito: n°.

Micro ambito: n°.

Estensione: ha

Preesistenze rilevanti: i luoghi puntuali di particolare rilevanza insediativa e ambientale su cui si focalizza il progetto (es. terrazzamenti per la coltivazione; cuili; diramazione carceraria).

Rappresentazioni cartografiche dell'Ambito e del Micro-Ambito

Descrizione: evidenza in modo puntuale i criteri di selezione del micro-ambito che si fondano sulle tracce del sistema insediativo e sugli elementi delle strutture ambientali. Descrivono i processi di funzionamento delle risorse e le fragilità, il grado di esposizione a fonti di pericolo e le relative vulnerabilità.

Micro-Ambito N. 13.1_ "Case Bianche; C. Saucò"

L'individuazione del micro-ambito si fonda sulle tracce del sistema insediativo e sull'analisi di varie carte a partire dalla lettura e le perimetrazioni della carta pedologica. Il perimetro ha compreso, a Nord della Diramazione di Case Bianche, le tracce un sistema di coltivi osservabile nella ortofoto del 1977-78 e nella Carta Tecnica Regionale, tracce oggi in gran parte occultate dalla vegetazione o cancellate dagli incendi. Questi elementi si trovano nella porzione alta della valle del Rio di Badde Longa in riva destra. La perimetrazione comprende la porzione di bosco di lecci e i cuili a Est della Diramazione fino a comprendere le tracce del campo di calcio realizzato per i detenuti più a Est. Il perimetro prosegue in direzione Sud-Est comprendendo un sistema di terrazze (oggi nascosto dalla vegetazione) ricavate in una stretta valle (compluvio secondario) che confluisce in riva destra nel Rio che scorre nel compluvio tra Case Bianche e Punta Figa Ranzica alimentando l'invaso artificiale del Pecorile. I sistemi di terrazze erano generalmente realizzati lungo le valli dei rii minori utilizzando l'apporto idrico e il microclima vallivo, realizzando terrazze per certi versi elementari che assecondassero l'orografia. Queste coltivazioni si basano sulla capacità di captare le acque in piccoli invasi o in cisterne utilissime per l'approvvigionamento e distribuzione dell'acqua nelle terrazze. Vicino ai terrazzamenti sono presenti pozzi e cisterne, tracce di piccole canalizzazioni e sono presenti piccoli ripari (monocellule in stato rudereale). A sud di questa porzione il perimetro del micro-ambito segue quello della unità B3 della carta pedologica e le tracce di coltivi recintati con mura a secco. Nella porzione sud sud-ovest il micro-ambito comprende i campi e le tracce di un sistema complesso di terrazze presenti lungo una valle secondaria nella quale scorre un rio, che dopo aver ricevuto l'apporto di un affluente di riva destra che proviene da Funtana Eligheddu, alimenta l'invaso del Pecorile. Lungo il corso del rio sono presenti piccole terrazze semicircolari che assecondano l'orografia per contenere il suolo vitale per le piante di ulivo. Nel sito è presente una grande vasca di raccolta delle acque, un pozzo e una piccola abitazione (monocellulare). Vi è inoltre un terrazzamento occultato dalla vegetazione che restituisce il racconto di pratiche agrarie arcaiche, dove la diversificazione delle colture serviva a sopperire e affrontare le variazioni climatiche. A Sud-Ovest è stato seguito il perimetro della unità (B3) della carta pedologica per poi proseguire verso Nord-Ovest andando a seguire gli affioramenti rocciosi di Punta Maestre Serre, per poi seguire parte della strada sterrata che dalla Diramazione di Case Bianche conduce alla displuviale secondaria di e al sistema insediativo dei cuili di Case Zonca. Questa porzione comprende il versante a Sud Ovest dell'edificio della Diramazione di Case Bianche, conserva un sistema di terrazzamenti (realizzati o ampliati durante la fase della Colonia Penale Agricola) utilizzati per colture arboree con tracce di piante di mandorlo ulivo e fruttiferi. Nella parte più elevata a ovest della Diramazione è presente un piccolo cuile in stato rudereale che si pone in relazione con le prime "fasce" dell'opera di terrazzamento. Nelle porzioni centrali delle fasce è presente un pozzo e a valle un punto di accumulo delle acque. A valle in direzione Sud si trovano tracce di coltivi perimetrati e protetti da mura a secco appartenenti al sistema del cuile di Case Saucò. Vi è una piccola dimora con stalla i cui resti sono ancora in buono stato di conservazione.

Destinazioni d'uso: sono descritte le funzioni ammissibili rispetto alle vulnerabilità del micro-ambito (es. funzione agricola, di servizio ecosistemico, ecc.).

Categorie di intervento: sono descritti puntualmente gli interventi progettuali possibili (es. recupero ambientale, Salvaguardia e miglioramento della biodiversità, Risanamento/recupero conservativo dei manufatti, ecc.).

Modalità di intervento: sono specificate le modalità operative per la realizzazione degli interventi (es. Ricostruzione dell'ambiente agricolo preesistente, con interventi che tengano conto dei caratteri specifici dei suoli e del manto vegetale, Recupero dei manufatti in stato non ruderale assicurandone l'integrità materiale e la conservazione dei valori culturali, Messa in sicurezza dei cuili in stato ruderale, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali degli stessi, ecc.).

Gestione dell'attuazione: sono previste modalità di gestione per l'attuazione degli interventi compatibili con la fragilità, sensibilità e capacità di adattamento del micro-ambito (es. Sviluppo di attività laboratoriali finalizzate alla sperimentazione di forme di coltivazione compatibili con i caratteri del luogo in relazione ai manufatti con lo spazio esterno di prossimità nel micro-ambito insediativo).

Tipologia di zona 394/1991: riporta per ciascun micro-ambito la normativa di riferimento per la compatibilità delle azioni progettuali individuate.

Di seguito una Scheda-Tipo.

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

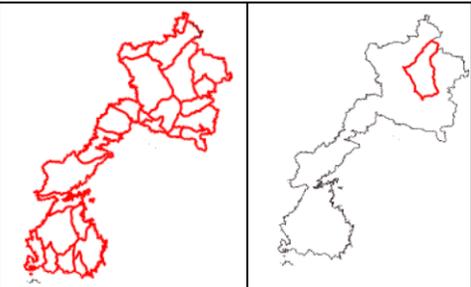
SCHEDA TIPO _AMBITO

<p>Ambito: N. 13 "Case Bianche"</p> <p>Subambito:</p> <p>Micro ambito: N. 13.1 "Case Bianche; C. Sauccho"</p> <p>Estensione: 14 ha</p> <p>Presistenze rilevanti: terrazzamenti per la coltivazione; cuili; diramazione carceraria</p> <p>Descrizione: L'individuazione del micro-ambito si fonda sulle tracce del sistema insediativo e sull'analisi di varie carte a partire dalla lettura e le perimetrazioni della carta pedologica. Il perimetro ha compreso, a Nord della Diramazione di Case Bianche, le tracce un sistema di coltivi osservabile nella ortofoto del 1977-78 e nella Carta Tecnica Regionale, tracce oggi in gran parte occultate dalla vegetazione o cancellate dagli incendi. Questi elementi si trovano nella porzione alta della valle del Rio di Badda. Lunga in riva destra. La perimetrazione comprende la porzione di bosco di lecci e i cuili, a Est della Diramazione fino a comprendere le tracce del campo di calcio realizzato per i detenuti più a Est. Il perimetro prosegue in direzione Sud-Est comprendendo un sistema di terrazze (oggi nascosto dalla vegetazione) ricavate in una stretta valle (compluvio secondario) che confluisce in riva destra nel Rio che scorre nel compluvio tra Case Bianche e Punta Figa Sgajoc, alimentando l'invaso artificiale del Pecorile. I sistemi di terrazze erano generalmente realizzati lungo le valli dei rii minori utilizzando l'apporto idrico e il microclima vallivo, realizzando terrazze per certi versi elementari che assecondassero l'orografia. Queste coltivazioni si basano sulla capacità di captare le acque in piccoli invasi o in cisterne utilissime per l'approvvigionamento e distribuzione dell'acqua nelle terrazze. Vicino ai terrazzamenti sono presenti pozzi e cisterne, tracce di piccole canalizzazioni e sono presenti piccoli ripari (gopocellu in stato ruderale). A sud di questa porzione il perimetro del micro-ambito segue quello della unità B3 della carta pedologica e le tracce di coltivi recintati con murature a secco. Nella porzione sud sud-ovest il micro-ambito comprende i campi e le tracce di un sistema complesso di terrazze presenti lungo una valle secondaria nella quale scorre un rio, che dopo aver ricevuto l'apporto di un affluente di riva destra che proviene da Eurona Elibeddù, alimenta l'invaso del Pecorile. Lungo il corso del rio sono presenti piccole terrazze semicircolari che assecondano l'orografia per contenere il suolo vitale per le piante di ulivo. Nel sito è presente una grande vasca di raccolta delle acque, un pozzo e una piccola abitazione (monocellulare). Vi è inoltre un terrazzamento occultato dalla vegetazione che restituisce il racconto di pratiche agrarie arcaiche, dove la diversificazione delle colture serviva a sopprimerle e affrontare le variazioni climatiche. A Sud-Ovest è stato seguito il perimetro della unità (B3) della carta pedologica per poi proseguire verso Nord-Ovest andando a seguire gli affioramenti rocciosi di Punta Maestre Serre, per poi seguire parte della strada sterrata che dalla Diramazione di Case Bianche conduce alla dislivellata secondaria di e al sistema insediativo dei cuili di Case Zonca. Questa porzione comprende il versante a Sud Ovest dell'edificio della Diramazione di Case Bianche, conserva un sistema di terrazzamenti (realizzati o ampliati durante la fase della Colonia Penale Agricola) utilizzati per colture arboree con tracce di piante di mandorlo ulivo e fruttiferi. Nella parte più elevata a ovest della Diramazione è presente un piccolo cuilo in stato ruderale che si pone in relazione con le prime "fasce" dell'opera di terrazzamento. Nelle porzioni centrali delle fasce è presente un pozzo e a valle un punto di accumulo delle acque. A valle in direzione Sud si trovano tracce di coltivi perimetrali e protetti da murature a secco appartenenti al sistema del cuilo di Case Sgajoc. Vi è una piccola dimora con stalla i cui resti sono ancora in buono stato di conservazione. Il toponimo Sgajoc deriverebbe dalla presenza di una pianta di sambuco, pianta utilizzata anticamente come elemento di confine e come pianta officinale.</p>						
<p>Destinazioni d'uso Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzione agricola; - Funzione di servizio ecosistemico; 	<p>Categorie di intervento Sono ammesse le seguenti categorie di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricostruzione strutturale e funzionale del paesaggio agricolo-rurale; - Ricostruzione, riproposizione e attualizzazione di modelli colturali e vegetazionali; - Recupero ambientale; - Salvaguardia e miglioramento della biodiversità; - Risanamento/recupero conservativo dei manufatti; - Manutenzione ordinaria. 	<p>Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricostruzione dell'ambiente agricolo preesistente, con interventi che tengano conto dei caratteri specifici dei suoli e del manto vegetale; - Recupero dei manufatti in stato non ruderale assicurandone l'integrità materiale e la conservazione dei valori culturali; - Messa in sicurezza dei cuili in stato ruderale nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali degli stessi. 	<p>Gestione dell'attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di attività laboratoriali finalizzate alla sperimentazione di forme di coltivazione compatibili con i caratteri del luogo in relazione ai manufatti con lo spazio esterno di prossimità nel micro-ambito insediativo. 	<p>Tipologia di zona 394/1991</p> <p>Microambito.13.1: c) aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali nonché di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità.</p> <p>Microambito.13.2: Si veda relativa scheda</p> <p>Microambito.13.3: Si veda relativa scheda</p> <p>Parte costiera dell'ambito: a) riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità.</p> <p>Restante parte dell'ambito: b) riserve generali orientate, nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco. Sono altresì ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a) e b) del primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n.457.</p>		

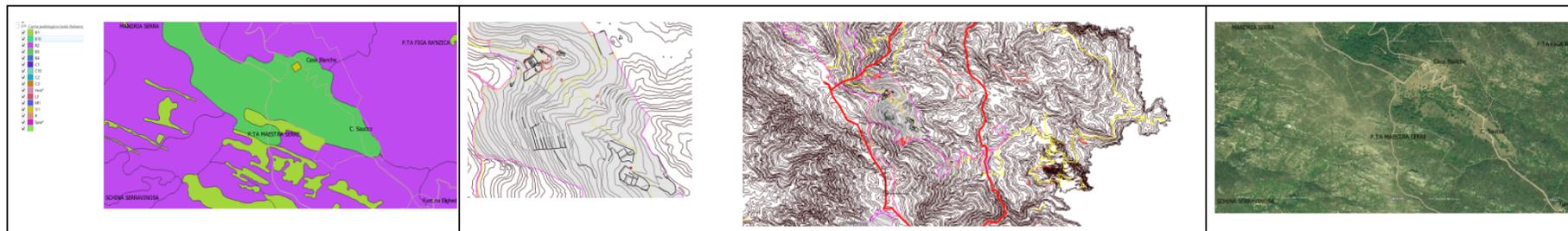
SCHEDA-TIPO

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

SCHEDA TIPO_AMBITO

<p>Ambito: N. 13 "Case Bianche"</p> <p>Subambito: -</p> <p>Micro ambito: N. 13.1 "Case Bianche; C. Sauccho"</p> <p>Estensione: ... ha</p> <p>Preesistenze rilevanti: terrazzamenti per la coltivazione; cuili; diramazione carceraria</p> <p>Descrizione: L'individuazione del micro-ambito si fonda sulle tracce del sistema insediativo e sull'analisi di varie carte a partire dalla lettura e le perimetrazioni della carta pedologica. Il perimetro ha compreso, a Nord della Diramazione di Case Bianche, le tracce un sistema di coltivi osservabile nella ortofoto del 1977-78 e nella Carta Tecnica Regionale, tracce oggi in gran parte occultate dalla vegetazione o cancellate dagli incendi. Questi elementi si trovano nella porzione alta della valle del Rio di Badda, Longa in riva destra. La perimetrazione comprende la porzione di bosco di lecci e i cuili a Est della Diramazione fino a comprendere le tracce del campo di calcio realizzato per i detenuti più a Est. Il perimetro prosegue in direzione Sud-Est comprendendo un sistema di terrazze (oggi nascosto dalla vegetazione) ricavate in una stretta valle (compluvio secondario) che confluisce in riva destra nel Rio che scorre nel compluvio tra Case Bianche e Punta Figa Badda, alimentando l'invaso artificiale del Pecorile. I sistemi di terrazze erano generalmente realizzati lungo le valli dei rii minori utilizzando l'apporto idrico e il microclima vallivo, realizzando terrazze per certi versi elementari che assecondassero l'orografia. Queste coltivazioni si basano sulla capacità di captare le acque in piccoli invasi o in cisterne utilissime per l'approvvigionamento e distribuzione dell'acqua nelle terrazze. Vicino ai terrazzamenti sono presenti pozzi e cisterne, tracce di piccole canalizzazioni e sono presenti piccoli ripari (monocellule, in stato ruderale). A sud di questa porzione il perimetro del micro-ambito segue quello della unità B3 della carta pedologica e le tracce di coltivi recintati con mureture a secco. Nella porzione sud sud-ovest il micro-ambito comprende i campi e le tracce di un sistema complesso di terrazze presenti lungo una valle secondaria nella quale scorre un rio, che dopo aver ricevuto l'apporto di un affluente di riva destra che proviene da Funtana Elicheddu, alimenta l'invaso del Pecorile. Lungo il corso del rio sono presenti piccole terrazze semicircolari che assecondano l'orografia per contenere il suolo vitale per le piante di ulivo. Nel sito è presente una grande vasca di raccolta delle acque, un pozzo e una piccola abitazione (monocellulare). Vi è inoltre un terrazzamento occultato dalla vegetazione che restituisce il racconto di pratiche agrarie arcaiche, dove la diversificazione delle colture serviva a sopperire e affrontare le variazioni climatiche. A Sud-Ovest è stato seguito il perimetro della unità (B3) della carta pedologica per poi proseguire verso Nord-Ovest andando a seguire gli affioramenti rocciosi di Punta Maestre Serre, per poi seguire parte della strada sterrata che dalla Diramazione di Case Bianche conduce alla displuviale secondaria di e al sistema insediativo dei cuili di Case Zonca. Questa porzione comprende il versante a Sud Ovest dell'edificio della Diramazione di Case Bianche, conserva un sistema di terrazzamenti (realizzati o ampliati durante la fase della Colonia Penale Agricola) utilizzati per colture arboree con tracce di piante di mandorlo ulivo e fruttiferi. Nella parte più elevata a ovest della Diramazione è presente un piccolo cuile in stato ruderale che si pone in relazione con le prime "fasce" dell'opera di terrazzamento. Nelle porzioni centrali delle fasce è presente un pozzo e a valle un punto di accumulo delle acque. A valle in direzione Sud si trovano tracce di coltivi perimetrati e protetti da mureture a secco appartenenti al sistema del cuile di Case Sauccho. Vi è una piccola dimora con stalla i cui resti sono ancora in buono stato di conservazione. Il toponimo Sauccho deriverebbe dalla presenza di una pianta di sambuco, pianta utilizzata anticamente come elemento di confine e come pianta officinale.</p>					
<p>Destinazioni d'uso Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzione agricola; - Funzione di servizio ecosistemico; 	<p>Categorie di intervento Sono ammesse le seguenti categorie di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricostituzione strutturale e funzionale del paesaggio agricolo-rurale; - Ricostituzione, riproposizione e attualizzazione di modelli colturali e vegetazionali; - Recupero ambientale; - Salvaguardia e miglioramento della biodiversità; - Risanamento/recupero conservativo dei manufatti; - Manutenzione ordinaria. 	<p>Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricostruzione dell'ambiente agricolo preesistente, con interventi che tengano conto dei caratteri specifici dei suoli e del manto vegetale; - Recupero dei manufatti in stato non ruderale assicurandone l'integrità materiale e la conservazione dei valori culturali; - Messa in sicurezza dei cuili in stato ruderale nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali degli stessi. 	<p>Gestione dell'attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di attività laboratoriali finalizzate alla sperimentazione di forme di coltivazione compatibili con i caratteri del luogo in relazione ai manufatti con lo spazio esterno di prossimità nel micro-ambito insediativo. 	<p>Tipologia di zona 394/1991</p> <p>Micraambito, 13.1: c) aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali nonché di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità.</p> <p>Micraambito, 13.2: Si veda relativa scheda</p> <p>Micraambito, 13.3: Si veda relativa scheda</p> <p>Parte costiera dell'ambito:</p> <p>a) riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità.</p> <p>Restante parte dell'ambito:</p> <p>b) riserve generali orientate, nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco. Sono altresì ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a) e b) del primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n.457.</p>	
					

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

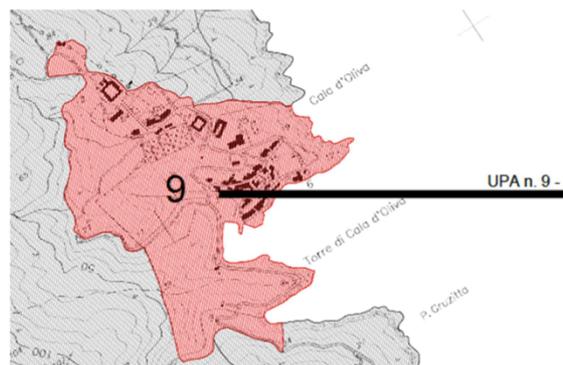
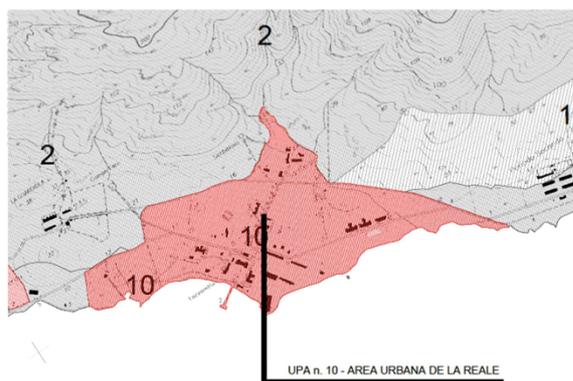


Unità urbane e piani particolareggiati

Successivamente all'approvazione del Piano del Parco vigente nel 2016 sono stati elaborati ed approvati i Piani di esecuzione particolareggiati e di recupero dei nuclei insediativi di Cala d'Oliva e La Reale dell'Isola dell'Asinara, previsti dall'articolo 24 delle Norme di Attuazione e dall'articolo 35 del Regolamento del Piano del Parco Nazionale.

L'obiettivo dei Piani Particolareggiati è la conservazione del patrimonio naturale e storico "non solo nella sua integrità fisica, ma anche in quella atmosfera non definibile che trasforma la fruizione dello spazio in una esperienza interiore. Rispetto a questa opzione, i riferimenti per Cala d'Oliva e La Reale consistono nella conservazione della integrità fisica degli immobili e delle aree e nella conservazione dell'aura storica degli immobili e delle aree".

Come evidenziato nella relazione generale dei Piani il territorio del Parco costituisce nel suo insieme un bene di interesse paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, tutelato attraverso il Piano del Parco. In particolare, i nuclei insediativi sono beni sottoposti a vincolo architettonico per i quali è prevista la tutela assoluta come previsto dal piano Urbanistico Comunale recentemente adottato. I nuclei insediativi sono compresi nelle Unità Paesistiche Ambientali n. 9 e n. 10 del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara.



***Le Unità Paesistiche Ambientali n. 9 e n. 10 del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara:
nuclei insediativi di Cala d'Oliva e La Reale***

I Piani contengono i seguenti elementi:

- _individuazione e descrizione dello stato di consistenza dell'edificato;
- _individuazione degli elementi invariati e varianti;
- _analisi dei materiali,
- _sistemi costruttivi,
- _tipologie edilizie.
- _il quadro delle compatibilità degli interventi di tutela.

L'aggiornamento del Piano nelle Schede di cui all'Allegato 3 tiene conto degli indirizzi progettuali, rafforzandone la dimensione attuativa.

I campi del progetto

I campi del progetto, la cui articolazione richiama la definizione di un ordine di priorità, sono riportati nell'Allegato 2. Tuttavia queste priorità vanno considerate flessibili in quanto l'attività ha una componente informale necessaria per creare le condizioni propizie per un *processo di campo* il più possibile aperto ai contributi dei diversi attori.

I campi del progetto modificano in parte i modelli di gestione delle risorse di cui al Piano vigente.

il campo di problemi individua ed esplora su un repertorio di campi (dell'acqua, del patrimonio storico culturale, del patrimonio ambientale, ecc.) le priorità del piano. Come specificano i rapporti del Piano, è forse utile iniziare dal campo della gestione dell'area vasta e avviare il processo di campo delle relazioni dell'ampia area nord-occidentale per la quale l'Asinara si candida a costituire una centralità ambientale al fine di contribuire in modo sperimentale ed esemplare a orientare in senso ambientale le prospettive dell'urbanità di un ampio territorio di relazione, per la costruzione di una città territorio.

Un secondo ordine di *campi* ha a che fare con l'adeguamento dell'allestimento infrastrutturale dell'isola come condizione elementare per la vita nell'isola. I *campi* più direttamente interessati sono quelli della gestione dell'*acqua*, della gestione dei *rifiuti*, della gestione dell'*energia*.

Vi è quindi un ordine di *campi* produttivi come quello che riguarda la gestione delle *aree agricole* ma anche delle aree pascolative.

I *campi* delle risorse naturali investono la gestione della *vegetazione*, la gestione della *fauna* e la gestione delle *risorse naturali marine*

Ai campi produttivi e naturalistici possiamo associare il *campo della gestione del suolo*.

Il *campo della gestione dell'insediamento* dipende in modo decisivo dagli altri campi: da quelli che riguardano l'allestimento infrastrutturale in quanto ne consentono il necessario adeguamento funzionale, a quelli produttivi che hanno nell'insediamento il riferimento come presidio delle attività, a quelli naturalistici che nell'isola sono spesso intrecciati con le tracce dell'insediamento storico. Così come vi è collegato il campo della *gestione dell'accessibilità e della mobilità sostenibile*.

Vi è quindi il campo di gestione del turismo, che viene introdotto nell'aggiornamento del piano, ma che verrà trattato in modo non convenzionale come componente ricettiva nelle diverse forme di presidio del territorio legate alle differenti attività (produttive, di ricerca, di servizio, ecc).

L'aggiornamento del piano definisce il quadro di metodo operativo del processo di campo che è il percorso preliminare costruito su una concatenazione di attività (costruzione del profilo del campo, l'analisi dei processi, i problemi dei processi, le ipotesi di soluzione, i risultati attesi).

Qui di seguito vengono riportati I campi del progetto secondo un ordine prioritario:

- campo per la gestione delle relazioni di area vasta
- campo della gestione della risorsa idrica
- campo della gestione dei rifiuti solidi
- campo della gestione dell'energia elettrica
- campo della gestione del paesaggio agrario
- campo della gestione della vegetazione e della fauna
- campo della gestione dell'area marina

- campo della gestione del suolo;
- campo della gestione del patrimonio insediativo
- campo della gestione dell'accessibilità e della mobilità sostenibile
- campo della gestione del turismo
- campo della gestione della comunicazione.

Non è stato sviluppato un modello di gestione specifico sull'ecosistema essendo interpretato come la combinazione di una serie di campi che si intersecano tra di loro (es. fauna, vegetazione, suolo etc.) che saranno analizzati singolarmente. Tuttavia, l'intero aggiornamento ha sullo sfondo sempre una concezione.

Nell'Allegato 2 sono presenti le Schede dei Campi con la descrizione puntuale di:

Titolo del Campo

Analisi dei processi

Problematiche dei processi

Progettazione dei processi

Accordi di Campo

Campi del progetto e Ambiti Territoriali

Sebbene non sia possibile territorializzare in maniera univoca i campi di problemi (analizzati nell'Allegato 2 Schede dei Campi) rispetto agli ambiti territoriali (poiché a uno stesso ambito possono ricondursi più campi di problemi, così come uno stesso problema può coinvolgere più ambiti territoriali), è possibile individuare le seguenti correlazioni come base per la progettazione a livello locale che definisce le modalità operative per la gestione degli stessi problemi. Per questa ragione i campi di problemi sono stati definiti da Piano come Campi del progetto.

Campi progettuali	Ambiti Territoriali interessati
Campo della gestione delle relazioni di area vasta	Tutti gli ambiti
Campo della gestione della risorsa idrica	<p>Per la presenza di invasi:</p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli in particolare:</i> Fornelli Plano d'Auteri, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli</p> <p><i>N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu, in particolare:</i> Sub-ambito di Campu Perdu</p> <p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare:</i> Sub-ambito di Cala d'Oliva</p> <p>Per presenza di sorgenti significative</p> <p><i>N.15 Ambito di Elighe Mannu</i></p> <p>Per la fruizione del servizio (tutti gli ambiti dove è presente edificato fruibile nell'immediato e/o in futuro):</p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli in particolare:</i> Sub-ambito di Santa Maria, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli</p> <p><i>N.5 Ambito di Tumberino</i></p>

N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu, in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu

N.9 Ambito Complesso della Reale, in particolare:

Sub-ambito della Reale,

N.10 Ambito di Trabuccato

N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare:

Sub-ambito di Cala d'Oliva

N.15 Ambito di Elighe Mannu

Per il passaggio delle infrastrutture:

N.1 Ambito complesso di Fornelli in particolare: Sub-ambito di Santa Maria, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli, Sub-ambito di Plano d'Auteri

N.5 Ambito di Tumbarino

N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu, in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu, Sub-ambito di Campo Faro, Sub-ambito collinare di Schina Serravinoso

N.9 Ambito Complesso della Reale, in particolare: Sub-ambito della Reale.

N.10 Ambito di Trabuccato

N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva

N.13 Ambito di Case Bianche

Campo della gestione dei rifiuti solidi

Per presenza aree a maggiore concentrazione di edificato:

N.9 Ambito Complesso della Reale, in particolare: Sub-ambito della Reale.

N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva

N.10 Ambito di Trabuccato

Per presenza principali punti accesso:

N.1 Ambito complesso di Fornelli, in particolare: Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli

N.9 Ambito Complesso della Reale, in particolare: Sub-ambito della Reale

N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva

Campo della gestione dell'energia

Per la fruizione della risorsa e/o per la presenza di elementi infrastrutturali:

N.1 Ambito complesso di Fornelli in particolare: Sub-ambito di Santa Maria, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli

N.5 Ambito di Tumbarino

N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu, in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu

N.9 Ambito Complesso della Reale, in particolare:

Sub-ambito della Reale

N.10 Ambito di Trabuccato

	<p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva, in particolare:</i> Sub-ambito di Cala d'Oliva</p> <p><i>N.15 Ambito di Elighe Mannu</i></p>
Campo della gestione del paesaggio agrario	<p>Per l'uso agricolo antico e recente e la presenza di ambiti agricoli:</p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i> in particolare: Sub-ambito di Plano d'Auteri, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli, Sub-ambito di Santa Maria;</p> <p><i>N. 8 Ambito Complesso di Campu Perdu</i> in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu</p> <p><i>N. 10 Ambito di Trabuccato</i></p> <p><i>N. 11 Ambito di Case Bruciate (in modo parziale)</i></p> <p><i>N.13 Case Bianche</i></p> <p><i>N.14 Cala d'Oliva, in particolare:</i> Sub-ambito di Cala d'Oliva</p>
Campo della gestione della vegetazione e della fauna	<p>Tutti gli ambiti e sub-ambiti tranne quelli della gestione del patrimonio insediativo:</p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i>, in particolare: Sub-ambito di Plano d'Auteri, Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Schirra</p> <p><i>N.2 Ambito di Sant'Andrea</i></p> <p><i>N.3 Ambito del Castellaccio</i></p> <p><i>N.4 Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro</i></p> <p><i>N.6 Ambito degli Stretti</i></p> <p><i>N.7 Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico</i></p> <p><i>N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu</i>, in particolare: Sub-ambito di Campo Faro, Sub-ambito collinare di Schina Serravinoso, Sub-ambito di Punta Grabara</p> <p><i>N.11 Ambito di Case Bruciate</i></p> <p><i>N.12 Ambito di Case Zonca</i></p> <p><i>N.13 Ambito di Case Bianche</i></p> <p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva</i>, in particolare: Sub-ambito di Guardia Manna e Cala dei Ponzesi</p> <p><i>N.16 Ambito del Faro e del Semaforo</i></p>
Campo della gestione dell'area marina	Tutti gli ambiti
Campo della gestione del suolo	<p>Tutti gli ambiti e sub-ambiti tranne quelli della gestione del patrimonio insediativo:</p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i>, in particolare: Sub-ambito di Plano d'Auteri, Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Schirra</p> <p><i>N.2 Ambito di Sant'Andrea</i></p> <p><i>N.3 Ambito del Castellaccio</i></p> <p><i>N.4 Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro</i></p> <p><i>N.6 Ambito degli Stretti</i></p> <p><i>N.7 Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico</i></p>

	<p><i>N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu</i>, in particolare: Sub-ambito di Campo Faro, Sub-ambito collinare di Schina Serravinosa, Sub-ambito di Punta Grabara</p> <p><i>N.9 Ambito Complesso della Reale</i>, in particolare: Sub-ambito di Funtanacce e Cuile Serra</p> <p><i>N.11 Ambito di Case Bruciate</i></p> <p><i>N.12 Ambito di Case Zonca</i></p> <p><i>N.13 Ambito di Case Bianche</i></p> <p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva</i>, in particolare: Sub-ambito di Guardia Manna e Cala dei Ponzesi</p> <p><i>N.16 Ambito del Faro e del Semaforo</i></p>
Campo della gestione del patrimonio insediativo	<p><i>Per la presenza delle unità urbane e per la presenza di testimonianze</i></p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i> in particolare: Sub-ambito di Santa Maria, Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli</p> <p><i>N.5 Ambito di Tumbarino</i></p> <p><i>N.8 Ambito Complesso di Campu Perdu</i>, in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu</p> <p><i>N.9 Ambito Complesso della Reale</i>, in particolare: Sub-ambito della Reale</p> <p><i>N.10 Ambito di Trabuccato</i></p> <p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva</i>, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva</p> <p><i>N.15 Ambito di Elighe Mannu</i></p>
Campo della gestione della mobilità e dell'accessibilità	<p><u>Per l'approdo:</u></p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i>, in particolare: Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli</p> <p><i>N.9 Ambito Complesso della Reale</i>, in particolare: Sub-ambito della Reale</p> <p><i>N.14 Ambito complesso di Cala D'Oliva</i>, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva</p> <p><u>Per la viabilità principale:</u></p> <p><i>N.1 Ambito complesso di Fornelli</i>, in particolare: Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli</p> <p><i>N.3 Ambito di Castellaccio</i></p> <p><i>N.4 Ambito di transizione dell'Istmo di Cala Sgombro</i></p> <p><i>N.5 Ambito di Tumbarino</i></p> <p><i>N.6 Ambito degli Stretti</i></p> <p><i>N.7 Ambito di tanca Pastore e Ossario Austro-ungarico</i></p> <p><i>N.8 Ambito di Campu Perdu</i>, in particolare: Sub-ambito di Campu Perdu, e sub-ambito Campo Faro</p> <p><i>N.9 Ambito Complesso della Reale</i>, in particolare: Sub-ambito della Reale</p> <p><i>N.10 Ambito di Trabuccato,</i></p>

N.11 Ambito di Case Bruciate

N.12 Ambito di Case Zonca

N.13 Ambito di Case Bianche

N.14 Ambito di Cala d'Oliva, in particolare: Sub-ambito di Cala d'Oliva

N.15 Ambito Elighe Mannu

N.16 Ambito del Faro e del Semaforo

Per la viabilità secondaria: tutti gli ambiti

Campo della gestione del turismo	Tutti gli ambiti
Campo della gestione della comunicazione	Tutti gli ambiti

Relazione tra Ambiti Territoriali, campi del progetto e processi di campo

AMBITO	SUB AMBITO	PROCESSO di CAMPO												
		Campo della gestione delle relazioni di area vasta	Campo della gestione della risorsa idrica	Campo della gestione dei rifiuti solidi	Campo della gestione dell'energia	Campo della gestione del paesaggio agrario	Campo della gestione della vegetazione e della fauna	Campo della gestione dell'area marina	Campo della gestione del suolo	Campo della gestione del patrimonio insediativo	Campo della gestione della mobilità e dell'accessibilità	Campo della gestione del turismo	Campo della gestione della comunicazione	
Ambito complesso di Fornelli	Sub-ambito di Santa Maria	■	■		■	■			■		■		■	■
	Sub-ambito di Giaga Manna Fornelli	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■
	Sub-ambito di Plano d'Auteri	■	■			■	■	■	■				■	■
	Sub-ambito di Tanca Cavallo e Tanca Schiura	■					■	■	■				■	■
Ambito di Sant'Andrea	Ambito di Sant'Andrea	■						■	■	■			■	■
Ambito del Castellaccio	Ambito del Castellaccio	■						■	■	■		■	■	■
Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro	Ambito di transizione dell'Istmo di Cala di Sgombro	■						■	■	■		■	■	■
Ambito di Tumbarino	Ambito di Tumbarino	■	■		■			■		■	■	■	■	■
Ambito degli Stretti	Ambito degli Stretti	■						■	■	■		■	■	■
Ambito di transizione di Tanca Pastore e Ossario Austro-Ungarico		■						■	■	■		■	■	■
Ambito Complesso di Campu Perdu	Sub-ambito di Campu Perdu	■	■		■	■			■		■	■	■	■
	Sub-ambito di Campo Faro	■	■					■	■	■		■	■	■
	Sub-ambito collinare di Schina Serravinosina	■	■					■	■	■			■	■
	Sub-ambito di Punta Grabara	■						■	■	■			■	■
Ambito Complesso della Reale	Sub-ambito della Reale	■	■	■	■				■		■	■	■	■
	Sub-ambito di Funtanacce e Cuile Serra	■							■	■			■	■
Ambito di Trabuccato		■	■	■	■	■			■		■	■	■	■
Ambito di Case Bruciate		■						■	■	■		■	■	■
Ambito di Case Zonca		■						■	■	■		■	■	■
Ambito di Case Bianche		■	■					■	■	■		■	■	■
Ambito complesso di Cala D'Oliva	Sub-ambito di Cala d'Oliva	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■
	Sub-ambito di Guardia Manna e Cala dei Ponzesi	■						■	■	■			■	■
Ambito di Elighe Mannu		■	■		■				■		■	■	■	■
Ambito del Faro e del Semaforo		■						■	■	■		■	■	■

Nuova articolazione dei modelli di gestione del piano vigente

Per le esigenze e necessità emerse nel decennio di vigenza del Piano del Parco, l'aggiornamento del Piano effettua una nuova articolazione dei modelli di gestione che fanno riferimento ai campi di problemi individuati come prioritari. Di seguito la nuova articolazione.

CAMPO DI GESTIONE DELLE RELAZIONI DI AREA VASTA - avvia il processo di campo delle relazioni dell'ampia area nord-occidentale per la quale l'Asinara si candida a costituire una centralità ambientale al fine di contribuire in modo sperimentale ed esemplare a orientare in senso ambientale le prospettive dell'urbanità di un ampio territorio di relazione, per la costruzione di una città territorio. Corrisponde al modello di gestione dei livelli di partecipazione al processo di Piano del Piano vigente;

CAMPO DI GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA - aggiorna e sostituisce il modello di gestione dell'acqua e il Modello di gestione della raccolta e depurazione dei reflui;

CAMPO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI - con l'aggiornamento entra a far parte in modo prioritario tra i modelli di gestione delle risorse, non contemplato nel piano vigente;

CAMPO DI GESTIONE DELL'ENERGIA - che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione dell'Energia Elettrica e dei suoi nuovi sviluppi operativi sulle energie rinnovabili;

CAMPO DI GESTIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO - che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione delle aree agricole e alle nuove possibilità;

CAMPO DI GESTIONE DELLA VEGETAZIONE E DELLA FAUNA - che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al paesaggio vegetale e al modello di gestione della fauna;

CAMPO DI GESTIONE DELL'AREA MARINA che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione delle risorse naturali marine, con particolare riferimento alla biologia della pesca; (è possibile che questo modello non rientri direttamente nel Piano del Parco, in quanto riferito a area al di fuori del perimetro del Parco, ma ossa rientrarci alla pari del modello dell'area vasta)

CAMPO DI GESTIONE DEL SUOLO;

CAMPO DI GESTIONE DEL PATRIMONIO INSEDIATIVO - che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione del sistema storico-insediativo diffuso e al Modello di gestione dell'insediamento storico concentrato a Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato, per i quali fanno già parte dell'aggiornamento del piano i piani particolareggiati di Cala d'Oliva e La Reale;

CAMPO DI GESTIONE DELL'ACCESSIBILITA' E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE - che riguarda l'aggiornamento dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione dell'accessibilità sia interna sia esterna e dei suoi sviluppi operativi a sostegno della mobilità sostenibile;

CAMPO DI GESTIONE DEL TURISMO - che con l'aggiornamento entra a far parte dei modelli di gestione delle risorse;

CAMPO DI GESTIONE DELLA COMUNICAZIONE - che riguarda l'aggiornamento e lo sviluppo operativo dei contenuti del piano relativi al Modello di gestione dei livelli di partecipazione al processo di Piano.

I processi di campo come strumenti di attuazione

Il presente Piano, attraverso i suoi elaborati, presenta un aggiornamento delle scelte effettuate dal piano vigente: l'aggiornamento definisce localmente le azioni pianificatorie che potranno nel tempo rispondere a campi di problemi che lo stesso piano individua (e aggiorna in coerenza con il piano vigente).

Le Schede di Campo (Allegato 2) individuano problemi generali e ipotesi di soluzione come indirizzi generali di carattere urbano e ambientale che attraversano diverse aree dell'Isola. La gestione locale di questi problemi si realizza nel micro-ambito attraverso le azioni di piano individuate e descritte nelle Schede

progettuali degli Ambiti Territoriali (Allegato 3) attraverso categorie che ne costituiscono gli indirizzi operativi in termini pianificatori (Destinazioni d'uso, Categorie di intervento, Modalità di intervento, Gestione dell'attuazione, Tipologia di zona 394/1991). Le azioni di piano mirano a ridurre le vulnerabilità del micro-ambito, sono per questo una risposta ai problemi individuati dal campo.

L'aggiornamento del Piano risponde alla necessità di un coinvolgimento operativo dei differenti attori del territorio che nel tempo possono co-progettare per dare soluzione ai problemi individuati dal Piano di Aggiornamento. Questo per intraprendere un'attività attuativa in senso cooperativo su diversi campi di problemi prioritari sui quali avviare procedimenti di campo per l'attuazione operativa di un insieme di modelli di gestione come sopra evidenziato.

Questa visione processuale per l'attuazione del Piano di aggiornamento e del futuro del Parco non si limita per questo alla individuazione dei requisiti progettuali individuati nelle Schede dei Campi (Allegato 2) e nelle Schede progettuali degli Ambiti Territoriali (Allegato 3), ma riguarda la dimensione processuale nella successiva fase attuativa per estendersi al ciclo di vita degli interventi collegati ai processi di campo.

L'attivazione dei processi di campo è quindi una fase più direttamente attuativa che comporta un'attività di co-progettazione successiva all'approvazione del Piano di aggiornamento.

La figura guida del processo di campo è il procedimento di campo, inteso come attività di progettazione che coinvolge gli attori interessati al progetto del territorio: in primis l'ente parco, il comune di Porto Torres, gli altri comuni dell'area vasta, gli altri enti territoriali, gestioni speciali, associazioni, imprese, ecc.

Il procedimento di campo può svolgersi attraverso il confronto e la cooperazione progettuale dei differenti attori del territorio a partire dalla condivisione di campi di problemi e di soluzioni progettuali. Queste ultime possono far riferimento agli indirizzi pianificatori del Piano di Aggiornamento e quindi sia a quelli individuati dalle Schede di campo (Allegato 2), sia quelli illustrati nelle Schede progettuali degli Ambiti Territoriali (Allegato 3). Altre soluzioni potranno essere individuate e valutate su proposta dei soggetti che interverranno nel procedimento di campo.

L'aggiornamento del Piano crea le condizioni propizie perché nella fase attuativa si concretizzino accordi di campo in attuazione del Piano.

In questa prospettiva può collocarsi la nozione di dialogo competitivo introdotto dalla Direttiva 2014/24/EU, e recepito dal Nuovo Codice dei Contratti Pubblici. Si tratta di un nuovo dispositivo giuridico amministrativo attivabile quando si verificano alcune condizioni: quando le esigenze dell'appaltante non possono essere soddisfatte senza adattare soluzioni immediatamente disponibili; quando implicano progettazione o soluzioni innovative; quando per poter aggiudicare il contratto occorrono preventive negoziazioni a causa di circostanze particolari in relazione alla natura, complessità dell'oggetto del contratto o a causa dei rischi a esso connessi; etc. La normativa prevede in questi casi che le stazioni appaltanti indichino e definiscano nel bando di gara o nell'avviso di indizione di gara le loro esigenze e i requisiti richiesti. Gli operatori economici rispondendo al bando di gara o all'avviso di indizione di gara manifestano il loro interesse a partecipare al dialogo competitivo e la stazione appaltante seleziona tra essi gli operatori ammessi a partecipare al dialogo. Viene quindi avviato il dialogo finalizzato all'individuazione e definizione delle soluzioni più idonee a soddisfare le necessità della stazione appaltante. Una volta concluso il dialogo, gli operatori economici sono invitati a presentare le rispettive offerte in base alle soluzioni prospettate e definite nella fase del dialogo.

In questo quadro i requisiti progettuali delle ipotesi che verranno proposte nei processi di campo nel corso dell'attuazione dell'aggiornamento del Piano costituiscono gli elementi di base a sostegno del dialogo competitivo che dispiega nella fase attuativa la dimensione processuale dell'attività di pianificazione.

L'attività di supporto al processo di campo potrà svolgersi su tre linee parallele di attività:

- l'attività del gruppo di lavoro interno costituito da esperti che hanno il compito di: elaborare i materiali e aggiornare i quadri di metodo operativo sulla base dei risultati che emergono nel corso dei

procedimenti di campo; svolgere le operazioni di valutazione dei processi; aggiornare progressivamente i contenuti del piano attraverso l'implementazione del Sistema Informativo a base geografica;

- l'attività degli esperti esterni coinvolti nel gruppo di lavoro interno che forniscono la consulenza per la ricerca scientifica sulle risorse e i processi a sostegno della qualità del percorso e dei risultati dei procedimenti di campo;
- l'attività degli attori esterni al gruppo di lavoro che fornisce al procedimento di campo un supporto conoscitivo o competente o di sapere comune, ma entrambi importanti.

L'aggiornamento del Piano proposto non è suscettibile di generare incidenze significative sui siti appartenenti alla rete natura 2000.

L'obiettivo generale del Piano del Parco è infatti la tutela e la valorizzazione delle emergenze presenti e dei processi ecologici che si affiancano ad una valorizzazione economica compatibile realizzata prioritariamente per la promozione di attività, piuttosto che per il recupero conservativo di alcuni immobili.

Le attività di tutela e valorizzazione del sistema naturale sono prioritariamente indirizzate:

- alla conservazione della biodiversità (a livello di specie, di habitat, di ecosistemi);
- alla conservazione dei "servizi ecologici";
- allo studio ed al monitoraggio del patrimonio naturalistico;
- alla promozione della cultura dell'ambiente e al godimento di forme compatibili di fruizione;
- alla gestione naturalistica delle risorse presenti nel territorio del Parco;
- alla valorizzazione della componente agricola in un quadro di coerenza con le finalità del Parco Nazionale;
- alla fornitura di servizi e la realizzazione di interventi a supporto delle attività di fruizione.

Da tali assunti viene confermato come la tutela della biodiversità sia l'obiettivo centrale del Piano, coerente con le finalità di tutela della biodiversità nella Rete Natura 2000 il cui obiettivo è quello di "garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale" (Art. 3, Direttiva Habitat (92/43/CEE)).

Gli indirizzi e le azioni di gestione previste nell'ultimo aggiornamento del Piano di Gestione della ZSC Isola dell'Asinara ITB010082 sono state il riferimento delle elaborazioni effettuate nell'aggiornamento del Piano del Parco.

Il Piano non inciderà negativamente sulla ZSC e sulla ZPS, in quanto prevede esclusivamente interventi di ripristino ambientale, di restauro conservativo di alcune strutture esistenti e di infrastrutturazione sostenibile per la fruizione turistica di tipo "leggero", la cui efficacia è stata dimostrata in altri Siti Natura 2000. Tutti questi interventi potrebbero comportare incidenze potenziali di tipo negativo nella sola fase di realizzazione, e quindi di tipo temporaneo e limitato nel tempo, che possono essere mitigate e/o annullate con opportune scelte progettuali che verranno esplicitate nel Piano, con una attenta direzione lavori e imponendo apposite prescrizioni alle imprese esecutrici, tanto da essere considerate nulle o, tutt'al più, scarse.

Il Piano avrà, grazie all'insieme delle azioni coerenti e sinergiche individuate, un'incidenza positiva sulla ZSC e sulla ZPS, con l'obiettivo di ridurre eventuali fattori di pressione su habitat, sul rischio di incendio e sulla fruizione turistica.

La coerenza esterna delle strategie e azioni del Piano di aggiornamento

L'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Asinara prevede una valutazione della coerenza delle azioni progettuali proposte con gli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica, e di settore che hanno significative relazioni con l'ambiente. Gli elaborati sono coerenti con gli indirizzi e i criteri di sostenibilità ambientale evidenziati dalla *Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile* e con gli requisiti ambientali evidenziati dalla *Strategia regionale per l'adattamento al cambiamento climatico*.

L'aggiornamento del Piano recepisce le indicazioni delle due Direttive Europee ed è coerente con gli indirizzi gestionali dell'aggiornamento del Piano di Gestione SIC Isola dell'Asinara ITB010082.

Direttiva 92/42/CEE "Habitat" del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche

Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata).

Inoltre il presente Piano è coerente con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione di area vasta in quanto ne specifica gli indirizzi di tutela attiva delle risorse ambientali e urbane e in particolare:

- _ Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- _ Piano Urbanistico e Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sassari (PUP/PTCP).
- _ Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- _ Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA
- _ Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- _ Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
- _ Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR);
- _ Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS)
- _ Piano Regionale e provinciale di Gestione dei Rifiuti
- _ Piano dei Trasporti (PTR).

I vincoli di carattere archeologico, architettonico e la salvaguardia dei monumenti ambientali sono già previste dal piano come aree di non trasformabilità e di tutela integrale, e riportate nelle Schede degli Ambiti Territoriali (Allegato 1) e nelle Schede progettuali degli Ambiti Territoriali (Allegato 3).

L'aggiornamento del Piano influenza i seguenti Piani subordinati:

- _ Piano Urbanistico Comunale di Porto Torres in fase di approvazione.
- _ Programma di Sviluppo Rurale nelle diverse edizioni di programmazione.
- _ Piani e programmi di sviluppo turistico di livello regionale e comunale.

I criteri di sostenibilità ambientale e per l'adattamento al cambiamento climatico

La sostenibilità ambientale nei traguardi dell'Agenda 2030

Le politiche per lo sviluppo sostenibile promosse dall'Agenda 2030 costituiscono i riferimenti per la valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni progettuali proposte dall'aggiornamento del piano.

L'aggiornamento del Piano conferma, attraverso le opzioni culturali, gli indirizzi di sostenibilità ambientale del piano vigente. Le opzioni culturali rappresentano la contestualizzazione locale degli obiettivi e dei diversi target dell'Agenda 2030 e criteri di riferimento per la VAS.

Inoltre sono stati presi in considerazione gli indirizzi e i criteri di sostenibilità ambientale evidenziati dalla Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile e dai requisiti ambientali evidenziati dalla strategia regionale per l'adattamento al cambiamento climatico. Negli Allegati 1 Schede degli Ambiti Territoriali, 2 Schede dei Campi, 3 Schede Progettuali per Ambito Territoriale sono illustrati

Di seguito gli obiettivi e i traguardi dell'Agenda 2030 selezionati in relazione alle opzioni culturali dell'aggiornamento del Piano del Parco.

Il Piano, come descritto nelle Schede dei Campi (Allegato 2) e nelle ipotesi di soluzione proposte e nelle Schede delle azioni progettuali degli Ambiti Territoriali (Allegato 3) è in grado di perseguire gli obiettivi di sostenibilità selezionati attraverso alcuni dei target dell'Agenda 2030.

OBIETTIVI E TARGET AGENDA 2030 INDIVIDUATI DALL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO

<p>Goal 2: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile</p>
<p>2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di alimenti su piccola scala, in particolare le donne, le popolazioni indigene, le famiglie di agricoltori, pastori e pescatori, anche attraverso l'accesso sicuro e giusto alla terra, ad altre risorse e stimoli produttivi, alla conoscenza, ai servizi finanziari, ai mercati e alle opportunità creare che creino valore aggiunto e occupazione non agricola</p>
<p>2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a conservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e agli altri disastri, e che migliorino progressivamente il terreno e la qualità del suolo</p>
<p>2.5 Entro il 2020, assicurare la diversità genetica di semi, piante coltivate e animali da allevamento e domestici e le loro specie selvatiche affini, anche attraverso banche del seme e delle piante gestite e diversificate a livello nazionale, regionale e internazionale, e promuovere l'accesso e la giusta ed equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e delle conoscenze tradizionali collegate, come concordato a livello internazionale</p>
<p>2.a Aumentare gli investimenti, anche attraverso una cooperazione internazionale rafforzata, in infrastrutture rurali, servizi di ricerca e di divulgazione agricola, nello sviluppo tecnologico e nelle banche genetiche di piante e bestiame, al fine di migliorare la capacità produttiva agricola nei Paesi in via di sviluppo, in particolare nei Paesi meno sviluppati</p>
<p>Goal 6: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie</p>
<p>6.1 Entro il 2030, conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti</p>
<p>6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale</p>
<p>6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua</p>
<p>6.5 Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi</p>
<p>6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi</p>
<p>6.b Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria</p>
<p>Goal 7: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p>
<p>7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale</p>
<p>7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica</p>

7.a Entro il 2030, rafforzare la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla tecnologia e alla ricerca di energia pulita, comprese le energie rinnovabili, all'efficienza energetica e alla tecnologia avanzata e alla più pulita tecnologia derivante dai combustibili fossili, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita
7.b Entro il 2030, espandere l'infrastruttura e aggiornare la tecnologia per la fornitura di servizi energetici moderni e sostenibili per tutti i Paesi in via di sviluppo, in particolare per i Paesi meno sviluppati, i piccoli Stati insulari, e per i Paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, in accordo con i loro rispettivi programmi di sostegno
Goal 8: Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti
8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari
8.6 Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati che non seguano un corso di studi o che non seguano corsi di formazione
8.9 Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali
Goal 9: Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti
Goal 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani
11.3 Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i Paesi
11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo
11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità
11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti
11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità
11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale
11.b Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030"[7], la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli
Goal 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo

12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali
12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto
12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente
12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche
12,7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali
12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura
12.b Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali
Goal 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze
13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i Paesi
13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici
13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce
13.a Dare attuazione all'impegno assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per raggiungere l'obiettivo di mobilitare cento miliardi di dollari all'anno entro il 2020 congiuntamente da tutte le fonti, per affrontare le esigenze dei Paesi in via di sviluppo nel contesto delle azioni di mitigazione significative e della trasparenza circa l'attuazione e la piena operatività del "Green Climate Fund" attraverso la sua capitalizzazione nel più breve tempo possibile
13.b Promuovere meccanismi per aumentare la capacità di una efficace pianificazione e gestione connesse al cambiamento climatico nei Paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo concentrandosi, tra l'altro, sulle donne, i giovani e le comunità locali ed emarginate
Goal 14: Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti
14.2 Entro il 2020 gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi
14.3 Ridurre al minimo e affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani anche attraverso una maggiore cooperazione scientifica a tutti i livelli

14.4 Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva, la pesca illegale, quella non dichiarata e non regolamentata e alle pratiche di pesca distruttive, e mettere in atto i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile come determinato dalle loro caratteristiche biologiche
14.5 Entro il 2020, proteggere almeno il 10 per cento delle zone costiere e marine, coerenti con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili
14.6 Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all'eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall'introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento speciale e differenziato adeguato ed efficace per i Paesi in via di sviluppo e i Paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell'Organizzazione mondiale del commercio[8]
14.7 Entro il 2030, aumentare i benefici economici derivanti dall'uso sostenibile delle risorse marine per i piccoli Stati insulari e i Paesi meno sviluppati, anche mediante la gestione sostenibile della pesca, dell'acquacoltura e del turismo
14.a Aumentare le conoscenze scientifiche, sviluppare la capacità di ricerca e di trasferimento di tecnologia marina, tenendo conto dei criteri e delle linee guida della Commissione oceanografica intergovernativa sul trasferimento di tecnologia marina, al fine di migliorare la salute degli oceani e migliorare il contributo della biodiversità marina per lo sviluppo dei Paesi in via di sviluppo, in particolare i piccoli Stati insulari in via di sviluppo e i Paesi meno sviluppati
14.b Assicurare ai piccoli pescatori artigianali l'accesso alle risorse e ai mercati marini
Goal 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica
15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali
15.2 Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'afforestazione e riforestazione a livello globale
15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno
15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montani, compresa la loro biodiversità, al fine di migliorare la loro capacità di fornire prestazioni che sono essenziali per lo sviluppo sostenibile
15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate
15.6 Promuovere la condivisione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere l'accesso adeguato a tali risorse, come concordato a livello internazionale
15.7 Adottare misure urgenti per porre fine al bracconaggio ed al traffico di specie di flora e fauna protette e affrontare sia la domanda che l'offerta di prodotti della fauna selvatica illegali

15.8 Entro il 2020, adottare misure per prevenire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie alloctone (aliene) invasive sulla terra e sugli ecosistemi d'acqua e controllare o eradicare le specie prioritarie
15.9 Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità
15.a Mobilitare ed aumentare sensibilmente le risorse finanziarie da tutte le fonti per conservare e utilizzare in modo durevole biodiversità ed ecosistemi
15b Mobilitare risorse significative da tutte le fonti e a tutti i livelli per finanziare la gestione sostenibile delle foreste e fornire adeguati incentivi ai Paesi in via di sviluppo per far progredire tale gestione, anche per quanto riguarda la conservazione e la riforestazione
15.c Migliorare il sostegno globale per gli sforzi a combattere il bracconaggio e il traffico di specie protette, anche aumentando la capacità delle comunità locali di perseguire opportunità di sostentamento sostenibili

Le opzioni culturali del piano per la sostenibilità

L'aggiornamento del Piano del Parco dell'Asinara fonda la sua peculiarità sulla densità di natura e di storia e sulla sostenibilità ambientale degli scenari e azioni progettuali proposti. Le opzioni culturali del Piano rappresentano le coordinate di partenza per interpretare la sostenibilità, nel loro contenuto riguardano la transizione ecologica.

Una *prima opzione* consiste nella necessità di conservare il patrimonio naturale e storico non solo nella sua integrità fisica, ma anche in quella atmosfera non definibile che trasforma la fruizione dello spazio in una esperienza interiore.

Una *seconda opzione* corrisponde all'esigenza di organizzare lo spazio urbano di relazione in funzione della conservazione della sua densità di natura e di storia dell'Asinara.

Una *terza opzione* trova le sue motivazioni sul fatto che l'eccellenza ambientale dell'Asinara non può essere conservata attraverso processi semplificanti di confinamento ambientale dell'Isola, ma la sua conservazione è strettamente legata anche all'orientamento ambientale delle politiche territoriali di un'area più vasta.

Una *quarta opzione* indica una prospettiva di evoluzione dei processi naturali verso orizzonti di diversità ambientali e paesaggistiche.

Una *quinta opzione* richiama un progetto ambientale per associare un territorio e una società che se ne prenda cura.

Una *sesta opzione* richiama il progetto ambientale come processo di campo.

Una *settima opzione* fa riferimento al progetto ambientale come arcipelago di ecologie ambientali.

Queste opzioni interpretano alcuni target dell'Agenda 2030 e sono assunte come criteri per valutare la sostenibilità ambientale del Piano.

Le azioni per la sostenibilità: la Carta Europea per il turismo sostenibile

La certificazione dell'area protetta con il Marchio Europarc di Certificazione della Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (Cets) è uno strumento metodologico ed una certificazione che ha permesso all'Asinara di entrare in una rete di eccellenze dei Parchi a livello europeo che coinvolge un numero importante di visitatori ecoturistici e consente allo stesso tempo una migliore gestione dell'area protetta.

L'elemento centrale della Carta è la collaborazione tra tutte le parti interessate, parco, istituzioni, operatori economici, portatori di interesse, per sviluppare una strategia comune ed un piano d'azione per lo sviluppo turistico, sulla base di un'analisi approfondita della situazione locale. L'obiettivo è il continuo miglioramento della gestione del turismo nell'area protetta a favore dell'ambiente, della popolazione locale, delle imprese e dei visitatori.

La Cets è basata su 5 principi che tutti i partecipanti al processo sottoscrivono e che ispirano le azioni della Carta: 1) dare priorità alla conservazione 2) contribuire allo sviluppo sostenibile 3) coinvolgere tutti gli attori interessati 4) pianificare il turismo sostenibile, ovvero elaborare una strategia e renderla effettiva attraverso un piano ben fondato contenente obiettivi ed azioni condivise 5) Perseguire il miglioramento continuo, mediante un'attività regolare di verifica (riguardante impatti ambientali, grado di soddisfazione, effetti economici e qualità della vita) e di comunicazione dei progressi e dei risultati. Oltre ai principi appena enunciati, i referenti Cets devono soddisfare 10 temi e almeno 31 azioni chiave.

La Carta è articolata in tre fasi: I. Turismo sostenibile per l'area protetta (col territorio della carta che, come nel caso dell'Asinara, può essere più vasto del perimetro del Parco); II. Turismo sostenibile per le imprese turistiche locali; III. Turismo sostenibile per i tour operator.

Per ottenere la Carta (Fase I) l'Asinara ha portato avanti alcune azioni specifiche: a) presentato la candidatura ad Europarc Federation; b) formato il proprio personale sul percorso Cets; c) realizzato e gestito le attività di pianificazione insieme ai diversi attori locali (imprese singole e associate, operatori turistici, amministrazioni locali, autorità preposte alla salvaguardia ambientale, etc.); d) elaborato il documento strategico e il Piano d'Azione. Europarc Federation ha poi valutato la relazione di candidatura, le attività svolte e il Piano d'Azione e conferito il Diploma Cets (presso il Parlamento Europeo a Bruxelles). La Carta, che comprende anche i comuni di Porto Torres, Stintino e Castelsardo, ha validità di cinque anni ed è rinnovabile.

Aderire alla Carta significa acquisire una visibilità a livello europeo, ma soprattutto impegnarsi pubblicamente a lavorare per nuove opportunità economiche, migliorare la qualità dei prodotti e dei servizi, aumentare la soddisfazione dei visitatori.

Nel 2022 l'Asinara ha raggiunto il secondo livello della certificazione Cets che consente di allargare il marchio alle imprese collegate all'offerta turistica dell'isola e dell'area vasta attraverso un sistema di adesione e di verifica esterno e indipendente controllato da Federparchi – Europarc, quale garanzia al rispetto dei principi della Carta basati sulla sostenibilità ambientale.

Il Marchio di Qualità Ambientale che garantisce la qualità del servizio

Tra le azioni più significative individuate nella CETS, vi è l'organizzazione delle visite in piccoli gruppi immersi nella natura, l'eliminazione della plastica monouso, la digitalizzazione degli atti, l'efficientamento energetico, il percorso Asinara emissioni zero, la qualificazione degli operatori economici con il Marchio di qualità e, nell'area vasta, l'attenzione verso le bonifiche e la mitigazione degli effetti negativi delle aree industriali produttive. L'impegno delle imprese turistiche locali è condiviso all'intero del Forum permanente Cets che prevede la verifica ed il monitoraggio dell'attuazione della Strategia generale e del Piano delle Azioni.

Per quanto riguarda il Marchio di Qualità, la filosofia dell'intervento è coerente con le finalità della legge quadro 394/91 che prevede per un'area protetta, il rispetto e la conservazione della natura e la promozione dello sviluppo economico e sociale. In particolare l'articolo 14 "iniziative per la promozione economica e sociale", consente la possibilità di concedere "a mezzo di specifiche convenzioni l'uso del nome e dell'emblema dell'area protetta a servizi e prodotti locali che abbiano la finalità dell'agevolazione o promozione di attività tradizionali, artigianali, agro-silvo-pastorali, culturali, servizi sociali e ogni altra iniziativa atta a favorire nel rispetto delle esigenze di conservazione del Parco, lo sviluppo del turismo e delle attività connesse". L'area protetta può quindi concedere il marchio a servizi e prodotti che presentino requisiti di qualità e soddisfino le finalità dell'Ente.

Il marchio è esteso anche a tutta l'area contigua del Golfo dell'Asinara al fine di qualificare l'intero territorio, facendo sì che i prodotti e i servizi che vengono offerti siano riconoscibili all'esterno come prodotti di qualità. Il marchio va così a costituire un importante valore aggiunto sia per gli operatori economici, che possono vedere migliorata la propria immagine esterna attraverso un riconoscimento di qualità, sia per il parco, che offre ai visitatori un territorio con dei servizi la cui qualità risponde a certi parametri rispettosi dell'ambiente naturale.

Il marchio assume quindi quel ruolo distintivo di qualità che determina un incentivo alla produzione e alla commercializzazione dei prodotti dell'area protetta, garantendo allo stesso tempo la salvaguardia degli ecosistemi presenti.

Nella definizione dei disciplinari di qualità sono state identificate tre tipologie principali di prodotti e servizi: le produzioni agroalimentari, artigianali, e i servizi turistici attraverso la ricettività, la ristorazione e i servizi offerti (escursionismo, diving, vela, turismo naturalistico, pesca turismo, ecc.).

Nell'ambito di queste tipologie, gli elementi significativi che il marchio deve rappresentare possono essere così schematizzati:

l'origine: gli operatori devono svolgere le proprie attività economiche all'interno dell'isola dell'Asinara e dell'area contigua del Golfo, ciò che viene valorizzata è quindi la provenienza territoriale delle materie prime, così come l'esperienza turistica che viene offerta all'interno dell'area protetta;

l'autenticità e il carattere artigianale: sia i prodotti (agroalimentari e artigianali) che i servizi devono provenire dall'area la cui valenza ambientale ne rappresenta l'autenticità e un processo artigianale di produzione (piccola impresa, processi produttivi ecologici, servizi personalizzati, ecc.);

il rispetto dell'ambiente: come elemento imprescindibile che riconosce nel marchio quel distintivo di qualità, che deve essere garantito sia ai fini della tutela dell'area parco, sia come prodotto turistico "verde", offerto a quei target di turismo che sempre più ricercano prodotti e servizi in cui viene rispettata la qualità ambientale.

L'acquisizione del Marchio di qualità è il presupposto fondamentale per poter ottenere da parte degli operatori più virtuosi la certificazione internazionale Cets 2.

La valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni proposte

La metodologia adottata per la valutazione ambientale delle proposte effettuate dall'Aggiornamento del Piano è fondata sui seguenti documenti.

Deliberazione di Giunta Regionale n. 44/51 del 14.12.2010 e relativo Allegato Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali.

Deliberazione di Giunta Regionale n. 34/33 del 7.8.2012, Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008.

Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS (Manuali e Linee guida ISPRA/ARPA n.148/2017).

La valutazione della sostenibilità ambientale delle proposte effettuate dal Piano di aggiornamento segue in sintesi i seguenti passaggi:

Definizione degli obiettivi di sostenibilità attraverso le opzioni culturali del Piano

Valutazione della fragilità/criticità delle componenti ambientali (Allegato2).

Definizione delle azioni proposte a supporto degli obiettivi di sostenibilità individuati (Allegato 3).

Valutazione dell'efficacia delle azioni del Piano rispetto agli impatti individuati dalla precedente VAS e dei possibili impatti non previsti dal piano vigente.

L'aggiornamento del Piano per questo non produce e introduce impatti ambientali ulteriori rispetto a quelli individuati, positivi, del piano vigente. Gli indirizzi della pianificazione e le azioni progettuali innalzano il livello di tutela e rafforzano l'efficacia delle azioni previste da piano vigente. Le schede dei campi (Allegato 2) individuano i problemi generali che attraversano le diverse aree territoriali dell'Asinara. Consentono per questo di individuare le criticità generali delle componenti ambientali dell'Isola e ipotizzano soluzioni generali di indirizzo. Le schede delle azioni progettuali (Allegato 3) individuano soluzioni progettuali per ciascun Ambito Territoriale atte a ridurre queste criticità.

A partire dalla VAS del Piano del Parco vigente possono essere evidenziati gli impatti individuati per il sistema ambientale, per l'agro e per l'area urbana. Le Matrici Azioni/Componenti Ambientali sotto riportata (tab 1 e tab 2) specificano per ciascuna Unità Ambientale gli impatti potenzialmente positivi:

AZIONI		UNITA' PAESAGGISTICO								UNITA' URBANE			UNITA' AMBIENTALI										
		Paesaggio potenziale a grignolo su scialci e a olivastro	Paesaggio potenziale a olivastro	Paesaggio potenziale a leccio	Paesaggio rupicolo costiero	Paesaggio sabbiOSO costiero	Paesaggio delle zone umide salate e saline	Paesaggio delle zone umide d'acqua dolce	Paesaggio rupicolo delle zone interne	Cala d'Oliva	Cala Reale	Trabuccato	Cala S. Andrea e Cala di Scombro di dentro	Cala Arena e Punta della Scorta	Cala di Scombro di fuori	Faene (gli versante occidentale)	Posidonio del versante orientale	Cariciale occidentale	Circallorale orientale	Corridoio di Fornelli	Corridoio di Cala Reale	Corridoio di Cala d'Oliva	
Agro	Tutela e Conservazione suolo da fenomeni erosivi																						
	Ripristino modello di agricoltura di sussistenza																						
Sistema ambientale	Conservazione habitat e specie																						
	Protezione area marina																						
	Minimizzazione e differenziazione rifiuti																						
	Definizione della capacità di visite																						
Area urbana	Riqualificazione Edifici importanza storico-culturale																						
	Migliore funzionamento sistema idrico																						
	Migliore funzionamento sistema di depurazione																						
	Miglioramento viabilità																						
	Miglioramento rete energetica																						

LEGGENDA: EFFETTI POSITIVI (verde) EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI (azzurro) EFFETTI NEGATIVI (rosso) EFFETTI POTENZIALMENTE NEGATIVI (arancione) NESSUNA INTERAZIONE (bianco)

Alcune indicazioni relative alla VAS del piano vigente possono essere richiamate puntualmente attraverso gli elaborati del Piano di aggiornamento e le azioni intraprese dall'Ente Parco.

Indicazioni VAS Piano vigente	Indicazioni progettuali dell'Aggiornamento del Piano
<i>Trasformazione ridotta delle aree individuate all'interno del parco, con eventuali interventi mirati al mantenimento dell'integrità delle aree ambientali in particolare, e interventi di recupero del patrimonio edilizio e dei manufatti di supporto finalizzati alla conservazione e possibile sviluppo dell'originario modello di agricoltura di sussistenza strettamente connesso con gli insediamenti urbani</i>	Le Schede progettuali degli Ambiti Territoriali dell'Allegato 3 contengono le indicazioni coerenti con quanto riportato dalla VAS del Piano vigente, individuando puntualmente i luoghi dell'Isola in cui possono essere realizzati gli interventi mirati
<i>In riferimento al sistema di raccolta e di smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani prevede la riduzione della produzione degli stessi attraverso la raccolta differenziata di alcune tipologie di rifiuto inerte, che se pure stoccate per periodi non brevi non hanno effetti impattanti sull'ambiente. Tale differenziazione può</i>	La Scheda del Campo della gestione dei rifiuti dell'Allegato 2 contiene le ipotesi di soluzione per queste indicazioni riportate dalla VAS del Piano vigente Come indicato inoltre nell'aggiornamento del Piano di Gestione SIC tra gli interventi sono previsti il ripristino della funzionalità del

Rapporto Ambientale Preliminare dell'aggiornamento del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara

<p><i>essere incentivata mediante la creazione di punti di raccolta di materiali inerti (plastica, lattine, carta e cartone, etc...), il divieto di deposito di altri tipi di rifiuti.</i></p>	<p>sistema di accumulo distribuito che, oltre al suo valore storico, può garantire una riserva idrica di emergenza, il recupero dei sistemi pozzo- abbeveratoio per consentire l'abbeveraggio alla fauna selvatica e agli animali domestici allo stato brado, nonché il divieto assoluto di opere di correzione e di regolazione dei corsi d'acqua salvo. Fatte salve quelle necessarie per motivi di sicurezza.</p>
<p><i>Maggiore sostenibilità energetica</i></p>	<p>Alcuni progetti rispondono a queste indicazioni. Sono in atto diversi progetti per l'efficientamento energetico e la produzione di energia da fonti alternative, come (ad esempio il fotovoltaico).</p>
<p><i>Relativamente alla disponibilità idrica dell'Isola è necessaria l'interconnessione dei bacini da realizzarsi mediante una dorsale in corrispondenze della strada esistente, oltre la revisione ed integrazione dei sistemi di approvvigionamento, mediante ripristino dei sistemi adduzione e dei serbatoi principali, la realizzazione di nuovi impianti di potabilizzazione.</i></p>	<p>La Scheda del Campo della gestione dell'acqua dell'Allegato 2 contiene le ipotesi di soluzione per queste indicazioni riportate dalla VAS del Piano vigente</p> <p>Come anche indicato nell'aggiornamento del Piano di Gestione SIC il PdP prevede una gestione unitaria ed integrata del ciclo dell'acqua, l'interconnessione dei bacini esistenti per garantire flessibilità di esercizio, il monitoraggio delle acque delle sorgenti e dei bacini, la manutenzione delle opere idrauliche esistenti per garantire il servizio atteso, la razionalizzazione del sistema di potabilizzazione e di quello depurativo, per garantirne l'ottimale funzionamento anche in caso di notevole fluttuazione delle presenze.</p>
<p><i>Occorre regolamentare le attività non in sintonia con gli obiettivi di conservazione (flussi turistici sulle spiagge, pesca) ed eliminare quelle più deleterie (inquinamento, eutrofizzazione, incendi, etc). Fondamentale è la determinazione della pressione antropica</i></p> <p><i>Circa i flussi turistici va sottolineato che la loro crescita costituisce una potenziale minaccia solo in riferimento a comportamenti trasgressivi, in quanto in generale il Parco si è attrezzato per assicurare una fruizione sostenibile dell'ambiente naturale e delle strutture di richiamo.</i></p> <p><i>Sono avviate da Parco le seguenti azioni:</i></p> <p><i>_ individuare secondo stime prudenti la soglia iniziale del numero di presenze giornaliere da considerare come base di partenza per il controllo nel tempo degli effetti sul sistema ambientale;</i></p> <p><i>_definire una procedura per il monitoraggio di tali effetti, che consenta di aggiornare periodicamente il limite massimo di presenze, che deve essere definito ogni anno.</i></p>	<p>Nel 2022 l'Asinara ha raggiunto il secondo livello della certificazione Certificazione della Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (Cets) che consente di allargare il marchio alle imprese collegate all'offerta turistica dell'isola e dell'area vasta attraverso un sistema di adesione e di verifica esterno e indipendente controllato da Federparchi – Europarc, quale garanzia al rispetto dei principi della Carta basati sulla sostenibilità ambientale.</p> <p>Tra le azioni più significative individuate nella CETS, vi è l'organizzazione delle visite in piccoli gruppi immersi nella natura, e la verifica e il monitoraggio dell'attuazione della Strategia generale e del Piano delle Azioni.</p>

La seconda tabella presente nel rapporto ambientale della VAS del Piano vigente evidenzia per ogni Unità (ambientale, paesaggistica, urbana) gli effetti delle trasformazioni proposte in relazione alle diverse componenti ambientali. **Non si evidenziano impatti negativi.**

AZIONI	UNITA' PAESAGGISTICO								UNITA' URBANE			UNITA' AMBIENTALI									
	Paesaggio potenziale a ginepro su scisti e su graniti	Paesaggio potenziale a olivastro	Paesaggio potenziale a leccio	Paesaggio rupicolo costiero	Paesaggio sabbioso costiero	Paesaggio delle zone umide salate e salmastre	Paesaggio delle zone umide d'acqua dolce	Paesaggio rupicolo delle zone interne	Cala d'Oliva	Cala Reale	Trabuccato	Cala S. Andrea e Cala di Scombro di dentro	Cala Arena e Punta dello Scomro	Cala di Scombro di fuori	Felsine del versante occidentale	Preziosello del versante orientale	Circallorale occidentale	Circallorale orientale	Corridoio di Fornelli	Corridoio di Cala Reale	Corridoio di Cala d'Oliva
COMPONENTI AMBIENTALI																					
Aria																					
Acqua																					
Suolo																					
Sottosuolo																					
Rumore																					
Flora e vegetazione																					
Fauna																					
Biodiversità-rete ecologica																					
Qualità estetica percettiva, ambito di paesaggio-locale																					
Qualità urbana																					
Patrimonio storico architettonico																					

LEGGENDA:

- EFFETTI POSITIVI
- EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI
- EFFETTI NEGATIVI
- EFFETTI POTENZIALMENTE NEGATIVI
- NESSUNA INTERAZIONE

Rafforzamento degli effetti positivi sulle componenti ambientali

In particolare, si evidenzia il rafforzamento degli effetti positivi della componente QUALITA' URBANA e PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO. L'Ente Parco ha infatti approvato nel 2016 i **Piani di esecuzione particolareggiati e di recupero dei nuclei insediativi di Cala d'Oliva e La Reale dell'Isola dell'Asinara**, previsti dall'articolo 24 delle Norme di Attuazione e dall'articolo 35 del Regolamento del Piano del Parco Nazionale. I nuclei insediativi sono compresi nelle Unità Paesistiche Ambientali n. 9 e n. 10 del Piano del Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara.

Come evidenziato nei Piani di esecuzione particolareggiati il territorio del Parco costituisce nel suo insieme un bene di interesse paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, tutelato attraverso il Piano del Parco. In particolare, i nuclei insediativi sono beni sottoposti a vincolo architettonico per i quali è prevista la tutela assoluta. I piani effettuano le seguenti azioni: individuazione e descrizione dello stato di consistenza dell'edificato; individuazione degli elementi invariati e varianti; analisi dei materiali, sistemi costruttivi, tipologie edilizie. I piani in questo senso pongono le basi per un sistema di gestione del patrimonio e della sua tutela permanente.

I Piani contengono:

- l'inquadramento territoriale del nucleo insediativo con l'individuazione delle aree soggette al piano particolareggiato
- le aree che presentano una densità storica dei luoghi
- la consistenza edilizia, l'analisi spaziale e le proposte di intervento
- i fascicoli delle schede delle unità abitative
- l'abaco dei caratteri tipologici e architettonici, dei particolari costruttivi, i progetti programma

In coerenza con le opzioni culturali, i dispositivi del Piano sono stati individuati in relazione ai requisiti di compatibilità spaziale che rivelano i principi costitutivi e i caratteri dello spazio fisico, e ai requisiti di compatibilità storica che consentono di descrivere i luoghi connessi con la loro costituzione storica. Questo quadro di compatibilità orienta il Piano sia nella fase interpretativa e di rilievo sia nella fase progettuale in cui si definiscono le future destinazioni e le narrative dello spazio, che non si limitano esclusivamente alla compatibilità tipologica e spaziale.

Nell'insediamento storico il presente Piano individua i seguenti dispositivi:

- Unità Intermedie Indivisibili di appartenenza
- Isolati
- Unità Abitative
- Sub Unità Abitative

I piani particolareggiati sono stati progettati tenendo conto della necessità di ridurre l'esposizione delle componenti ai rischi ambientali. Sono riportati di seguito gli indirizzi riportati nella relazione generale dei piani in riferimento alle diverse componenti ambientali.

I suoli e le acque sono tutelati dal Piano di Assetto Idrogeologico, dal Piano di Tutela delle Acque e dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico, nel senso che in fase di progettazione degli interventi dovranno essere perseguiti, laddove pertinenti, obiettivi di riduzione del rischio idraulico e di conservazione della naturalità del territorio e dovrà essere verificata la compatibilità degli interventi ai contenuti del Piano di Assetto Idrogeologico e la coerenza rispetto agli obiettivi di tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei definiti nel Piano di Tutela delle Acque e del Piano di gestione del Distretto idrografico (estratto dalla Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna n.13/10 del 30.03.2010).

Vi è poi la normativa sull'impatto acustico, che richiede che venga data particolare attenzione ai recettori sensibili presenti nell'area adottando adeguate misure di mitigazione dell'impatto acustico e olfattivo nonché dell'impatto visivo (così come indicato nella Deliberazione citata).

La gestione dei rifiuti, oltre all'osservanza delle norme previste per i rifiuti solidi, è soggetta anche alla normativa sulla depurazione, che prevede che i fanghi prodotti dagli impianti di depurazione dovranno essere adeguatamente smaltiti e, qualora presentassero caratteristiche idonee, dovranno essere adoperati nelle attività agricole previste nell'Isola dell'Asinara (così come indicato nella Deliberazione citata).

Dello stesso campo normativo fa in certo senso parte la normativa sulle bonifiche dei terreni contaminati, che – sempre ai sensi della citata Deliberazione – richiede la predisposizione di un Piano dettagliato di gestione sostenibile dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate che, coerentemente con la pianificazione regionale e provinciale, consenta il raggiungimento degli standard più elevati di riduzione - riuso - riciclo del rifiuto.

Per il consumo di suolo, per tutte le tipologie di area territoriale individuate nel Piano (Urbana, Agricola e Ambientale), comprese quindi le aree sottoposte a piano particolareggiato, la Deliberazione citata richiama l'adozione di misure mirate a limitare il consumo di suolo dell'isola.

L'Asinara non può che essere un campo privilegiato di sperimentazione della sostenibilità degli interventi. In questa prospettiva va vista la richiesta, presente nella stessa Deliberazione, di osservare la normativa sui criteri di bioedilizia sulla progettazione, nel senso che dovranno essere inseriti criteri di bioedilizia nella progettazione di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, una indicazione, questa, che incide direttamente sugli interventi previsti dai piani particolareggiati.

La normativa sui sistemi di mobilità sostenibile, richiamata dalla stessa Deliberazione, apre interessanti orizzonti per la riorganizzazione delle reti di trasporto locale anche attraverso l'utilizzo di veicoli elettrici, bi-fuel e alimentati da biocarburanti.

Sia la normativa sulla bioedilizia, sia quella sulla mobilità sostenibile fanno riferimento a un quadro normativo generale sulla gestione sostenibile delle risorse energetiche, che richiede di privilegiare, negli interventi edilizi,

L'adozione di tecniche costruttive atte a garantire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (pannelli fotovoltaici e solari termici, sorgenti luminose a basso consumo energetico, componenti edilizie termoisolanti, ecc.)

La particolare attenzione per la gestione ambientale, che caratterizza il quadro normativo delineato dalla Deliberazione citata, è preannunciata dall'impianto regolativo per la protezione delle specie vegetali e della fauna selvatica, che richiede che vengano previste, in tutta l'area del Parco, adeguate misure di gestione e protezione delle specie vegetali e della fauna selvatica, coerentemente con la normativa e la pianificazione vigente sia nazionale che regionale. Si tratta di una normativa che si riflette direttamente sullo spazio di relazione dei nuclei oggetto dei piani particolareggiati

Azioni progettuali puntuali come mitigazione degli impatti potenziali

L'Ente Parco ha realizzato e avviato una serie di progetti puntuali che sono stati oggetto di finanziamento da parte dei diversi soggetti (Ministero Transizione Ecologica sul programma clima 2020-2021, Regione Autonoma della Sardegna). Tali azioni, hanno consentito nel periodo di vigenza del Piano di mitigare alcuni impatti potenziali, già rilevati dalla VAS, sulle componenti ambientali.

Relativamente al Programma interventi di efficientamento energetico e adattamento ai cambiamenti climatici degli Enti Parco Nazionali sono state effettuate le seguenti azioni in diverse aree dell'Isola:

- Protezione Attiva Antincendio Asinara
- Efficientamento energetico degli edifici
- Pensiline fotovoltaiche
- Interventi selvicolturale di realizzazione di strutture per la fruizione del parco
- Intervento selvicolturale di protezione dell'area boscata
- Intervento di selvicoltura di disetaneizzazione del soprasuolo
- Realizzazione e gestione vivai forestali

Inoltre, attraverso il finanziamento della Regione Sardegna è stata effettuata la "ristrutturazione del Carcere Campu Perdu per il potenziamento dei servizi di fruizione turistica a basso impatto ambientale – scuola residenziale permanente", un intervento che ha potenziato i servizi turistici e le possibilità di allargamento della stagione turistica. Altre azioni relative alla fruizione sostenibile dell'Isola sono quelli relativi agli "interventi di ripristino e messa in sicurezza della rete sentieristica nei territori dei Parchi Nazionali, finanziati dal Ministero della Transizione Ecologica

In riferimento alla qualità paesaggistica e al mantenimento delle matrici del patrimonio storico-culturale sono stati programmati "Interventi finalizzati al ripristino infrastrutture verdi nei territori dei Parchi Nazionali - MURETTI A SECCO", finanziati dal Ministero della Transizione Ecologica

Attraverso il bilancio del Parco 2022 sono stati finanziati gli interventi di manutenzione sugli immobili in concessione sull'isola dell'Asinara, di manutenzione degli ormeggi

Un altro intervento da sottolineare è l'intervento relativo al potenziamento della mobilità sostenibile attraverso la "Realizzazione di 2 impianti fotovoltaici (1 a C. Reale e 1 a Fornelli) con batterie di accumulo e colonnine di ricarica", finanziato dalla Fondazione Sardegna.

La valutazione degli effetti del cambiamento climatico

L'aggiornamento del Piano del Parco attraverso gli Allegati effettua:

_una descrizione delle aree interessate dall'aggiornamento attraverso l'allegato 1 Schede degli Ambiti Territoriali

_una descrizione delle problematiche ambientali e di ipotesi di soluzione generale attraverso l'allegato 2 Schede dei Campi

_una descrizione degli indirizzi operativi in termini pianificatori per la gestione locale di questi problemi nei singoli ambiti territoriali, attraverso l'Allegato 3 Schede progettuali degli Ambiti Territoriali

Il piano in aggiornamento mira a ridurre le vulnerabilità dell'Isola e definisce attraverso i processi di campo una potenziale risposta ai problemi individuati dal campo.

La valutazione della vulnerabilità delle diverse aree dell'isola viene demandata dall'aggiornamento alla fase attuativa dei processi di campo. I singoli processi di campo individuano le vulnerabilità e propongono gli interventi coerenti con gli indirizzi generali illustrati nelle Schede di Campo. Per dare attuazione alla necessità di ridurre le vulnerabilità durante il processo di campo potranno essere coinvolti ad esempio i soggetti che hanno competenza sugli effetti del cambiamento climatico e le implicazioni per l'Isola dell'Asinara.

I metodi proposti dalle pubblicazioni del Master Adapt, Vulnerability Sourcebook e Climate Change and Land, opportunamente modificati per adeguarli al contesto di riferimento, gli indirizzi dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change che è il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici) e della Deliberazione di Giunta Regionale n. 6/50 del 5 febbraio 2019 possono contribuire alla riduzione di eventuali effetti negativi provenienti dal cambiamento climatico.

La vulnerabilità delle aree dell'Isola può dunque essere valutata in termini di sensitività e capacità di adattamento adottando i seguenti criteri:

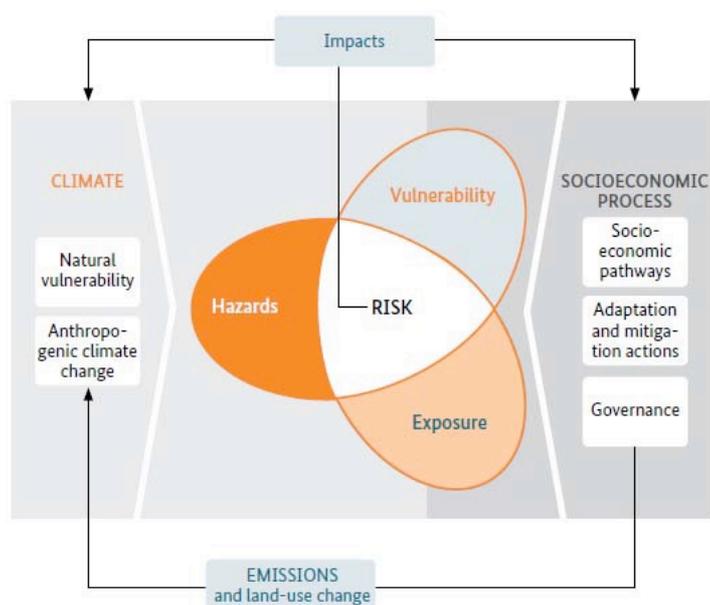
- SENSITIVITÀ: il grado in cui un sistema o una specie è affetto, sia negativamente che positivamente, dalla variabilità o dai cambiamenti climatici. L'effetto può essere diretto o indiretto;

- CAPACITÀ DI ADATTAMENTO: la capacità dei sistemi, delle istituzioni, degli esseri umani, e di altri organismi di adeguarsi ai potenziali danni, di trarre vantaggio dalle opportunità, o di rispondere alle conseguenze. In tale capacità rientra anche la c.d. CAPACITÀ DI FRONTEGGIARE: l'abilità delle persone, delle istituzioni, delle organizzazioni e dei sistemi di indirizzare, gestire e superare condizioni avverse nel breve-medio periodo, utilizzando competenze, valori, credenze, risorse e opportunità disponibili.

Si dovrà valutare il grado di ESPOSIZIONE delle diverse componenti ai rischi ambientali, ossia "la presenza di persone, mezzi di sussistenza, specie ed ecosistemi, funzioni ambientali, servizi, e risorse, infrastrutture, o beni economici, sociali, culturali in luoghi e contesti che potrebbero essere negativamente colpiti".

Infine, viene dovranno essere individuate le SORGENTE DI PERICOLO, ossia "il potenziale verificarsi di un evento fisico naturale o di origine antropica o di un trend o di un impatto fisico che potrebbe causare perdita di vite umane, feriti, o altri impatti sulla salute, così come danni o perdite di proprietà, infrastrutture, mezzi di sussistenza, fornitura di servizi, ecosistemi, e risorse ambientali".

La relazione tra tali concetti e i relativi indicatori viene indicata in letteratura attraverso il seguente schema.



Concetti chiave proposti da IPCC

La Vulnerabilità, l'Esposizione e le Sorgenti di Pericolo interagiscono e concorrono a individuare il RISCHIO, definito come "il potenziale associato alle conseguenze, dove qualcosa è in gioco ed il risultato è incerto, riconoscendo la diversità dei valori. Il rischio è frequentemente rappresentato come la probabilità di accadimento di un evento o trend pericoloso moltiplicato per gli impatti in caso tali eventi o trend accadano".

La valutazione della vulnerabilità potrà essere condotta successivamente all'approvazione del piano di aggiornamento attraverso:

- _ Identificazione delle sorgenti di pericolo di natura ambientale e antropica rispetto ai diversi campi di problemi
- _ Individuazione per ogni Ambito Territoriale delle componenti ambientali vulnerabili a determinati fonti di pericolo
- _ Individuazione degli elementi esposti
- _ Valutazione della vulnerabilità delle componenti del territorio in termini di Sensività e Capacità di Adattamento
- _ Identificazione dei potenziali impatti
- _ Analisi dei rischi sulle componenti ambientali
- _ Individuazione di eventuali azioni di mitigazione e compensazione

La vulnerabilità delle componenti ambientali potrà essere individuata per singoli campi o per singolo Ambito Territoriale, e descritta attraverso una tabella di sintesi così articolata:

AMBITO TERRITORIALE				
		VULNERABILITA'		AZIONI del PIANO

SORGENTI DI PERICOLO ESTERNE	COMPONENTI E RISORSE ESPOSTI	Sensitività	Capacità di adattamento	IMPATTI	INDIRIZZI PROCESSO DI CAMPO ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO
------------------------------	------------------------------	-------------	-------------------------	---------	---

Il processo di campo, con il coinvolgimento dei soggetti competenti in materia di adattamento e cambiamento climatico, in questo senso è anche la risposta alla riduzione delle vulnerabilità critiche che dovessero manifestarsi in relazione agli effetti del cambiamento climatico e a specifici rischi ambientali che possono verificarsi nella fase successiva all'aggiornamento del Piano.

Sistema di monitoraggio dell'aggiornamento del Piano

Le misure di monitoraggio sono misure di controllo degli effetti ambientali che possono essere generati dalle azioni del Piano. Al fine di verificare la coerenza e il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità che l'aggiornamento del piano ha individuato, il presente rapporto preliminare individua un sistema di indicatori che possono consentire una verifica preliminare degli obiettivi progettuali. Successivamente gli indicatori, anche in seguito agli indirizzi provenienti dalla consultazione degli Enti con competenze in materia ambientale, potranno essere approfonditi nel Rapporto Ambientale al fine di verificare i potenziali effetti azioni progettuali sui diversi Ambiti Territoriali. La fase di realizzazione, attraverso il sistema di monitoraggio, individua gli elementi critici e indirizza una eventuale rimodulazione delle azioni di Piano.

Il T.U. sull'Ambiente, D.Lgs. 152/2006 prevede infatti per la VAS, all'art. 18, la necessità di operare un monitoraggio per il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Il sistema di monitoraggio definirà:

- gli elementi da monitorare in relazione ai diversi Ambiti Territoriali
- gli indicatori da utilizzare e i valori di riferimento;
- la fonte di reperimento dei dati, le modalità e la periodicità di aggiornamento;
- le soglie critiche in base alle quali procedere ad attivare misure di riorientamento del piano;
- le modalità di implementazione del sistema di monitoraggio (soggetti responsabili del monitoraggio, fonti finanziarie per l'attuazione del sistema, etc.).

Gli indicatori per il monitoraggio ambientale

Sono confermati gli indicatori di monitoraggio ritenuti significativi dalla VAS del Piano vigente per le attività di controllo delle componenti ambientali.

OBIETTIVI GENERALI SPECIFICI		INDICATORI
Agro	Tutela e Conservazione suolo da fenomeni erosivi	Presenza di vegetazione su suoli a rischio erosione
	Ripristino modello di agricoltura di sussistenza	Quantità prodotte, uso locale dei prodotti
Sistema ambientale	Conservazione habitat e specie	Monitoraggio Numero specie animali e vegetali protette, eliminazione di fauna inselvatichita
	Protezione area marina	Monitoraggio Numero specie animali e vegetali protette, valutazione qualità acque
	Minimizzazione e differenziazione rifiuti	Riduzione produzione pro-capite, riduzione rifiuti indifferenziati
	Definizione Carico Visitatori	N° visite
Area urbana	Riqualificazione Edifici importanza storico-culturale	Monitoraggio numero visitatori, riconversione strutture esistenti in strutture ricettive, mantenendo la compatibilità dell'uso con quella originaria.
	Migliore funzionamento sistema idrico	Monitoraggio consumi, valutazione qualità acque, rapporto condotte obsolete/ lunghezza rete, monitoraggio perdite
	Migliore funzionamento sistema di depurazione	Monitoraggio riciclo acqua, qualità acque, riduzione costi in agricoltura
	Miglioramento viabilità	Incremento della viabilità, raggiungimento di punti inaccessibili
	Miglioramento rete energetica	Monitoraggio consumi

Per ciascun Ambito Territoriale sono individuate le componenti ambientali da monitorare con i relativi indicatori. Nel Piano di aggiornamento sono inoltre evidenziati ulteriori indicatori posti in relazione agli Obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030.

SALUTE UMANA

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Concentrazione SO ²	µg/m ³
	Concentrazione PM10	µg/m ³

PAESAGGI INSEDIATIVI

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	Numero di concessioni
	Superficie aree fruibili destinate a servizi pubblici	m ²
	Carico visitatori: numero visite consentite/giorno	Visitatori/giorno

PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 4: Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti	Programmi di formazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Numero
Goal 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Progetti di riqualificazione dei monumenti storici	Numero

CLIMA

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	Precipitazioni medie annuali	mm
	Intensità massima in 60 minuti (precipitazione massima)	mm
	Temperatura superficiale del suolo	Gradi (°)

ACQUA

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 6: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie	Livello di qualità delle acque di balneazione	qualitativo
	Percentuale di STRUTTURE servita dall'impianto di depurazione	%
Goal 14: Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile	Carichi potenziali di BOD, COD, AZOTO nei reflui da attività civili	mg/l
	Rapporto fabbisogno/consumi, Consumi agricoli, Consumi turismo,	
	Rapporto tra consumo idrico e quantità acque depurate	

SUOLI

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica	Numero di interventi di sistemazione dei versanti realizzati	Numero
	Numero di interventi atti alla tutela dell'agroecosistema e alla stabilità dei pendii e dei suoli realizzati	Numero

ECOSISTEMI E HABITAT

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le	Monitoraggio Numero specie animali e vegetali protette, eliminazione di fauna inselvatichita	Numero specie

foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica	Numero specie animali e vegetali protette nell'area marina	Numero specie
---	--	---------------

SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>
Goal 2: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile	Numero di interventi di recupero del patrimonio edilizio rurale realizzati	%
Goal 8: Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti	Sistemazioni tradizionali del fondo realizzate in zona agricola E	numero
Goal 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo		

Processo di partecipazione e consultazione

Il piano di aggiornamento evidenzia, attraverso le schede di campo (Allegato 2) e in particolare il "campo per la gestione delle relazioni di area vasta", la necessità di definire in modo condiviso il ruolo del Parco rispetto al contesto territoriale. Poiché le aree protette costituiscono dei sistemi biologici aperti, i cui confini non corrispondono mai con quelli amministrativi, è indispensabile operare affinché la ricerca della qualità ambientale diventi un progetto ambientale dell'area vasta con l'assunzione di impegni ambientali reciproci dei soggetti territoriali a fronte di una loro partecipazione alla costruzione del sistema Parco e al suo utilizzo. Il coinvolgimento dei diversi soggetti non solo in ambito locale ma anche dell'area vasta contigua consente una valutazione delle scelte in relazione alle ripercussioni negative, dirette o indirette, sul sistema del Parco.

Inoltre il presente aggiornamento conferma i livelli di partecipazione proposto dalla VAS del Piano vigente

Il livello centrale composto da:

- cittadini di Porto Torres;
- istituzioni di governo del Parco

Per i cittadini di Porto Torres il coinvolgimento nel processo deve essere di tipo partecipativo, nel senso che il loro coinvolgimento nelle decisioni deve avvenire formalmente.

Il secondo livello è composto da:

- cittadini di Stintino e dei Comuni dell'area vasta contigua
- Istituzioni "ancillari"

Il secondo livello comprende i cittadini di Stintino e degli altri Comuni dell'area vasta contigua, il cui coinvolgimento nel processo deve essere legato alla costruzione del consenso sulle scelte.

Il terzo livello comprende la comunità sarda il cui coinvolgimento nel processo deve essere di consultazione.

Il quarto livello è composto dagli "amici del Parco" e visitatori, anche solo potenziali, il cui coinvolgimento nel processo deve essere di informazione (a più vie).

Ai fini dell'intera azione, il cuore del sistema di comunicazione sarà costituito da un sito Web del Piano del Parco. Il sito ha la funzione di divulgare e diffondere tutti i materiali prodotti dall'ufficio del Piano, sia relativi ai risultati delle indagini ed analisi conoscitive, sia quelli relativi alle proposte ed ipotesi di misure di intervento.

Soggetti con competenza in materia ambientale

Di seguito l'elenco dei soggetti con competenze in materia ambientale evidenziati dal Piano di Aggiornamento del Parco:

Comune di Porto Torres

Comune di Stintino

Rete Metropolitana del Nord Sardegna

Provincia di Sassari: Sett. 5 - Servizio I - Pianificazione e Gestione Faunistica Igiene e Profilassi Ambientale; Sett. 5 - Servizio II - Tutela delle Acque e Impianti Energetici; Sett. 5 - Servizio III – Pianificazione Gestione Rifiuti e Tutela dell'Aria – Settore VI Viabilità Nord Ovest.

RAS Assessorato della Difesa dell'Ambiente (Servizio SAVI, Servizio Tutela della Natura, Servizio Tutela del suolo e politiche forestali, Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio, Servizio Tutela delle acque);

RAS Assessorato degli Enti Locali Finanze e Urbanistica (Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio Governo del territorio e tutela paesaggistica per la Provincia di Sassari);

RAS Assessorato dei Lavori Pubblici

RAS Assessorato Agricoltura e Riforma Agropastorale, Direzione generale dell'agricoltura e riforma agropastorale.

RAS Assessorato Pubblica Istruzione e Beni Culturali, Direzione generale dei beni culturali, informazione, spettacolo e sport

RAS Assessorato del Turismo, Artigianato e Commercio Direzione generale del turismo, artigianato e commercio

Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro

Soprintendenza per i Beni Architettonici, il Paesaggio, il Patrimonio Artistico ed Etnoantropologico per le province di Sassari e Nuoro;

Ministero della Transizione Ecologica

Direzione generale patrimonio naturalistico e mare (PNM): PNM-UDG@mite.gov.it; PNM@Pec.Mite.Gov.it

Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile

Guardia costiera

Capitaneria di Porto di Olbia dm.olbia@pec.mit.gov.it

Capitaneria di Porto di Porto Torres cp-portotorres@pec.mit.gov.it

Delegazione di Spiaggia di Stintino stintino@guardiacostiera.it

Ministero per la cultura

Direzione generale beni culturali e paesaggistici della Sardegna

Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Sassari, Olbia, Tempio e Nuoro (SABAP-SS) mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it

Agenzia Conservatoria delle Coste Regione Sardegna

Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena

Parco Regionale di Porto Conte

Area Marina Protetta di Capo Caccia

Agenzia per la protezione dell'ambiente della Sardegna A.R.P.A.S (Direzione generale e Dipartimento Provinciale Provincia di Sassari,

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna, Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni, Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Agenzia Regionale Fo.Re.S.T.A.S

Corpo Forestale di vigilanza ambientale Regione Sardegna

LAORE Sardegna

ARGEA Agenzia Regionale per il sostegno all'Agricoltura