

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEL PARCO NAZIONALE DELL'ISOLA DELL'ASINARA

ALLEGATO 2 _SCHEDE DEI CAMPI DEL PROGETTO

Elenco dei Campi

- 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.

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione delle relazioni di area vasta</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Tutti i campi</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>Il Piano assume quale opzione di base che l'eccellenza ambientale dell'Asinara non può essere conservata attraverso processi di confinamento dell'Isola, ma attraverso l'orientamento ambientale delle politiche territoriali afferenti ad un'area più vasta, il macro ambito del Parco.</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>RISORSA</p> <p>L'Asinara è inserita in importanti programmi di conservazione della Natura e della biodiversità a livello europeo e mediterraneo: è una Zona Speciale di Conservazione (codice ITB010082), una Zona di Protezione Speciale (codice ITB010001), ovvero un sito fondamentale della Rete Natura 2000 ed è parte integrante del Santuario Internazionale dei mammiferi marini del Mediterraneo.</p> <p>La qualità ambientale di cui è dotata l'isola dell'Asinara costituisce la risorsa principale di cui la stessa dispone. Tale qualità, superiore non solo a quella dell'area vasta ma anche a quella media dell'intera isola e non solo, può divenire l'elemento cardine attorno a cui costruire un nuovo modello di gestione orientato a innescare dei processi sociali e culturali fondati sull'idea di un'economia fondata sulle persone.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>L'Isola dell'Asinara attraverso il Piano del Parco può diventare un esempio di riconoscimento della qualità ambientale come elemento portante per la costruzione e l'applicazione di un'idea di progresso fondata su un'economia incentrata sulle persone. In quest'ottica i</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Individuare modalità per alimentare un processo virtuoso che coinvolga l'intera area vasta riverberando la qualità ambientale al di là dei confini fisici del parco; - Individuare modalità per valutare le scelte dei soggetti territoriali dell'area vasta contigua anche in relazione alle ripercussioni negative, dirette o indirette, sul sistema del Parco. 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esplorazione delle possibilità di cooperazione progettuale tra istituzioni intenzionate ad assumere un orientamento ambientale per la costruzione del Parco dell'Asinara; - Introduzione della contabilità ambientale come parametro come nucleo strategico delle politiche territoriali dell'area vasta; - Creazione di un legame tra il brand Asinara e un meccanismo di implementazione della qualità ambientale dell'area vasta attraverso la contabilità ambientale; - Valutazione di un possibile ampliamento del perimetro delle aree da assoggettare a forme di tutela speciale attraverso l'individuazione di zone protette sussidiarie (zona contigua); - Attivazione di 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; - Attivazione di una attività di valutazione di sostenibilità ambientale, economica e amministrativa-istituzionale, fondata su una procedura di valutazione da integrare nel Sistema informativo del Parco; - Costruzione di una <i>Agenda 21</i> locale, quale processo che coinvolge tutte le parti sociali di un territorio nella definizione di un piano di azione ambientale da attuare in tempi brevi; - Costituzione di un <i>forum</i> tra tutti i soggetti rilevanti a livello locale, ai fini di definire una strategia ambientale condivisa per la gestione dell'area vasta contigua; - <i>Consultazione permanente della comunità locale</i>, allo scopo di riconoscerne i bisogni, definire le risorse, individuare ed istruire gli eventuali conflitti tra interessi diversi; - Attività di <i>audit e redazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente</i>, in forme facilmente comprensibili per tutti gli attori; - Condivisione di <i>obiettivi e priorità</i>, ai fini dell'efficacia della strategia e della definizione della <i>Agenda 21</i> locale; - <i>Formalizzazione dell'Agenda 21</i>, attraverso l'adozione di un Piano di Azione Ambientale 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innescare e alimentare un meccanismo che a partire dal riconoscimento centralità ambientale dell'Asinara, spinga a migliorare la qualità ambientale dell'intera area vasta; - Rendere vincolante la contabilità ambientale e stabilire delle modalità comuni per quantificarla e implementarla in relazione all'uso del brand dell'Asinara; - Far assumere degli impegni reciproci e supportare l'osservanza di regole condivise per la gestione dell'area vasta contigua; - Far recepire ai soggetti coinvolti tali impegni e regole all'interno dei propri strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione socioeconomica e dei propri regolamenti. <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco</p>

	<p>modelli di gestione così come le altre componenti che concorrono a definire le attività consentite nel parco e le modalità di svolgimento delle stesse vengono valutate e selezionate in termini di manutenzione e/o incremento del credito ambientale dell'Asinara rispetto al resto del territorio.</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>Modello di gestione dei livelli di partecipazione al processo di Piano, TITOLO QUARTO – Disciplina dell'area vasta contigua delle norme di attuazione artt. 51-57</p> <p><i>Cartografia:</i></p> <p>-tav4.a; tav 4. e</p>		<p>comprensivo dei diversi programmi di azione specifici in relazione alle previsioni di efficacia e alle possibilità attuative, tra le diverse opzioni di intervento;</p> <p>- <i>Monitoraggio, la valutazione e l'aggiornamento del Piano di Azione, ai fini della valutazione del processo di Agenda 21</i></p>	<p>Provincia di Sassari</p> <p>Comune di Porto Torres</p> <p>Comune di Stintino</p> <p>Comune di Sassari, Comune di Sorso, Comune di Sennori, Comune di Castelsardo</p> <p>Ed altri</p>
--	--	--	--	---

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione dell'acqua</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione del sistema insediativo Campo della gestione del turismo Campo della gestione dei paesaggi agrari Campo della gestione della fauna</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>La particolare configurazione geologica e geomorfologica e la limitatezza dei bacini idrografici non consente la presenza di corsi d'acqua significativi, che sono estremamente torrentizi; sono limitate sia come numero che come portata anche le sorgenti in quanto i substrati per la maggior parte sono impermeabili e quando fessurati sono di scarsa estensione. Le acque dolci, pertanto, si riversano subito e direttamente a mare e quelle sorgentizie sono quantitativamente modeste. <i>(Fonte PuP2008)</i></p> <p>Le riserve idriche sull'Isola dell'Asinara sono principalmente costituite da piccoli invasi artificiali collinari, originariamente finalizzati all'approvvigionamento idropotabile e all'uso irriguo nelle zone più pianeggianti destinate all'attività agricola e zootecnica. Oltre agli invasi collinari, esiste un complesso sistema di serbatoi, pozzi e sorgenti diffusi sul territorio, per la maggior parte di antica origine, che consente, con opportuni interventi, di disporre di risorse idriche distribuite localmente, anche se talvolta poco apprezzabili per portata e regime. <i>(Fonte Piano Parco, Relazione generale).</i></p> <p>RISORSA</p> <p>Nell'isola sono presenti quattro piccoli invasi superficiali (Fornelli, Santa Maria, Campu Perdu, Cala d'Oлива) e di tre sono disponibili informazioni ecologiche e qualitative. Le sorgenti censite sono una cinquantina, ma solo due hanno delle portate significative (entrambe situate in località Elighe Mannu); di 26 sorgenti si hanno degli elementi conoscitivi di tipo ecologico e qualitativo <i>(Fonte PUP 2008)</i>.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>Presenza di fonti di acqua. Presenza di un complesso sistema di serbatoi, pozzi e sorgenti,</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <p>I livelli di depurazione e di potabilizzazione risultano differenziati e disomogenei nelle varie aree dell'Isola.</p> <p>Nel complesso generale si può dire che le acque lacustri dell'Isola dell'Asinara si presentano pesantemente compromesse in termini qualitativi e che all'origine di questa situazione, escluse condizioni pedo-logiche specifiche, e dato l'inquinamento microbico, vi è, molto presumibilmente, data la sostanziale assenza dell'uomo, l'elevato numero di capi animali.</p> <p>Questa condizione di scadimento qualitativo delle acque lacustri superficiali trova conferma in quella delle sorgenti molte delle quali presentano elevati valori di colli fecali.</p> <p>In tutti i casi tutte le sorgenti hanno elevati valori di conducibilità e quindi sono di scarso valore alimentare fermo restando il loro grande valore ambientale ed ecologico anche nel determinare varietà d'habitat. Le acque sorgentizie sono prettamente superficiali e quindi profondamente condizionate dal dominio superficiale piuttosto che da quello sotterraneo.</p> <p>Esse subiscono immediatamente gli effetti degli spray marini e degli usi territoriali e quindi anche uno stazionario temporaneo di animali selvatici determina effetti qualitativi importanti. <i>(Fonte Piano Parco sistema ambientale).</i></p> <p>La domanda di acqua a fini umani è cresciuta nel tempo parallelamente all'incremento dell'attività turistica</p> <p>L'incremento delle presenze turistiche e le necessità legate alle attività agricole rende il problema dell'accumulo e distribuzione della risorsa idrica particolarmente significativo, così come la necessità di gestione della raccolta e depurazione dei reflui.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>Prevedere sistemi di accumulo, riuso, riciclo e risparmio dell'acqua e per quanto riguarda la depurazione trattamenti di biodepurazione, in particolare di fitodepurazione, e di riutilizzo delle acque reflue per usi irrigui;</p> <p>Azioni di gestione attualmente previste:</p> <p>a) realizzare l'interconnessione dei bacini esistenti;</p> <p>b) considerare in modo integrato il sistema dell'acqua, dalla captazione, all'accumulo, alla distribuzione, alla raccolta reflui, alla depurazione e allo scarico;</p> <p>c) realizzare monitoraggio permanente della qualità dell'acque delle sorgenti e dei laghi eutrofici;</p> <p>d) ripristinare in tutte le sorgenti e laghi la qualità delle acque;</p> <p>e) effettuare, prioritariamente, un censimento cartografico delle opere esistenti con stima delle loro capacità di accumulo e un attento bilancio risorse-fabbisogni, quali dati prioritari ed indispensabili per la pianificazione del sistema;</p> <p>f) intervenire sull'insieme delle infrastrutture idrauliche esistenti;</p> <p>g) affidare a un unico soggetto l'intera gestione del ciclo dell'acqua, attraverso il raccordo tra le Amministrazioni a vario titolo competenti (Ente Parco, Comune di Porto Torres, Regione, Provincia di Sassari, Autorità d'ambito);</p> <p>h) razionalizzare il sistema depurativo per garantirne l'ottimale funzionamento anche in caso di notevole fluttuazione delle presenze, passando da un sistema depurativo concentrato su pochi depuratori di notevole potenzialità a un sistema più flessibile distribuito su impianti di potenzialità adeguata a piccole comunità;</p> <p>i) attuare un insieme organico di interventi di recupero strutturale e funzionale su tutti i componenti del sistema idrico-fognario;</p>	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco, Comune di Porto Torres, Regione, Provincia di Sassari, Autorità d'ambito,</p>

	<p>per la maggior parte di origine antica, che consente di disporre di risorse idriche locali distribuite sul territorio.</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>I riferimenti per la risorsa acqua e il suo modello di gestione sono reperibili nei seguenti documenti del Piano: Relazione Generale; Sistema ambientale; Norme di attuazione; Cartografia</p> <p>NORME E INDIRIZZI DEL PIANO: Art.43 Cap.II - Norme e indirizzi generali per le infrastrutture Art. 46 Cap.II - Modello di gestione del sistema ciclico dell'acqua</p> <p>Elaborati Cartografici: elaborato cartografico Tav. 2.b "Sistema infrastrutturale – approvvigionamento idrico e reflui".</p> <p>PIANIFICAZIONE REGIONALE: <u>Piano di Tutela delle Acque 2006</u> <u>Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche - Sardegna. Legge 183/89</u> <u>Il Piano di Gestione Distretto Idrografico</u> <u>Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti</u></p> <p>DIVIETI: Art. 43 Ai fini della tutela dei delicati equilibri ambientali, e in particolare di quelli idrogeologici, relativamente alle infrastrutture viarie, elettriche, telefoniche e idriche, sul territorio del Parco, fatti salvi limiti posti dalle norme territorializzate non sono ammessi:</p> <p>a) i movimenti di terreno capaci di alterare la forma del territorio e la qualità dell'ambiente;</p>		<p>l) recuperare la funzionalità del sistema ciclico dell'acqua nelle unità urbane in particolare, dell'intera area de La Reale, Campo Perdu e Trabuccato, attraverso interventi modulari, un organico riassetto, imperniato sulla realizzazione di un nuovo impianto di potabilizzazione, che dovrà comprendere le risorse idriche superficiali e sotterranee presenti (dighe, sorgenti, pozzi) in funzione dell'utilizzo multisettoriale;</p> <p>m) ripristinare, almeno in parte, la funzionalità del sistema di accumulo distribuito che, oltre al suo valore storico, può garantire una riserva idrica di emergenza;</p> <p>n) recuperare i sistemi locali pozzo-abbeveratoio, mediante ripristino degli apparati di sollevamento tradizionali e dei sistemi locali sorgente-abbeveratoio, mediante la ricostituzione delle linee d'acqua superficiali.</p> <p>Altro: realizzare una dorsale di sottoservizio, orientativamente in corrispondenza della strada principale, che consenta di concentrare in un'unica sede le condotte d'acqua potabile, le linee elettriche, le linee telefoniche, le condotte del sistema antincendio (Art. 43)</p>	
--	---	--	--	--

	<p>b) la costruzione di nuovi edifici ed eccezione di quelli strettamente pertinenti e/o di servizio alle infrastrutture.</p> <p>Relazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none">- non sono ammesse opere di correzione e di regolazione dei corsi d'acqua salvo che la loro realizzazione non sia necessaria per motivi di sicurezza.			
--	--	--	--	--

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione dei rifiuti</p> <p>COMUNI POPOLAZIONE INTERESSATA</p> <p>Porto Torres; Stintino</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione del sistema insediativo</p> <p>Campo della gestione del turismo</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>La produzione di rifiuti sull'isola dell'Asinara è piuttosto modesta. Tale produzione è ascrivibile al personale che vi risiede a rotazione e alle attività ricettive e produttive presenti. Tali rifiuti vengono raccolti in un compattatore periodicamente svuotato dall'azienda preposta dal Comune di Porto Torres. I turisti invece, nel rispetto delle disposizioni dell'Ente Parco, sono tenuti a portare via i rifiuti prodotti quando lasciano l'isola (Rapporto ambientale del Piano di gestione del SIC "ITB010082 Isola dell'Asinara", 2014).</p> <p>Nel 2017 è partita in via sperimentale la raccolta differenziata porta a porta.</p> <p>RISORSA</p> <p>Nel Piano vigente non sono presenti né riferimenti per la gestione dei rifiuti solidi né dati che permettano di definire quantitativamente il campo.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>Limitata produzione di rifiuti dovuta all'assenza di una comunità residente in modo stabile.</p> <p>Presenza nel comune di Porto Torres di un sistema di raccolta differenziata "porta a porta".</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>Nel Piano vigente non sono presenti riferimenti per la gestione dei rifiuti solidi, tuttavia l'Art. 12 Cap I -</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <p>I problemi relativi alla gestione dei rifiuti sono legati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenomeni di fluttuazione delle presenze dovuti ai flussi turistici stagionali e concentrati nel periodo estivo, con conseguenti forti variazioni nei volumi di rifiuti da smaltire. In particolare, si rilevano criticità nella gestione dei rifiuti trasportati dai visitatori in prossimità dei punti di attracco dei traghetti con un aggravio della loro usuale presenza che diventa particolarmente significativa nei periodi estivi. Tale aggravio determina nei periodi di maggiore affluenza il collasso del sistema di raccolta in prossimità dei porti di Stintino e di Porto Torres che risultano sottodimensionati; - Necessità di una visione condivisa con il comune di Porto Torres rispetto alla modalità di raccolta, al numero e all'ubicazione dei punti di raccolta (diffusa vs concentrata); - Possibili situazioni di conflitto nel trasporto dei rifiuti raccolti rispetto a quello dei passeggeri. 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> -La connotazione dell'economia del parco verso il turismo orienta la gestione dei rifiuti verso forme che tengano conto dei fenomeni di stagionalità a cui è soggetta la produzione. -Il sistema di raccolta e smaltimento, fermo restando il divieto di realizzazione di discarica sull'isola dell'Asinara, è dipendente dalla possibilità di trasporto periodico di mezzi compattatori da e per l'isola. Nel caso di disponibilità giornaliera di trasporto, può essere facilmente esteso all'isola il sistema di raccolta e smaltimento urbano del Comune di Porto Torres, realizzato con contenitori e autocompattatori per trasporto a smaltimento fuori dall'isola. In caso di frequenza di trasporto settimanale o superiore, il sistema di raccolta classico con contenitori può essere sostituito da cassoni autocompattanti scarrabili chiusi. -Il sistema di smaltimento può essere ottimizzato riducendo il volume dei rifiuti con la differenziazione di alcune tipologie di rifiuto inerte (carta, vetro, plastica) che può essere depositato in opportuni contenitori senza problematiche ambientali anche per lungo tempo e smaltito con periodicità maggiore rispetto al restante indifferenziato. -Per i visitatori è opportuno ridurre la possibilità di deposito di rifiuto sull'isola, con l'istituzione di punti di raccolta da ubicare nei luoghi pubblici delle unità urbane di Cala d'Oliva, La Reale e Trabuccato, limitando in tali punti la raccolta ai soli rifiuti inerti quali plastica, carta, lattine e vetro, e con il divieto di deposito di altri tipi di rifiuto. (Fonte: Requisiti di dimensionamento della capacità insediativa delle unità urbane). A questo scopo particolare importanza riveste l'attività di sensibilizzare dei visitatori al tema rifiuti per la realizzazione di un turismo sostenibile ed educativo; -Inserire nel piano del parco un modello di gestione dei rifiuti solidi costruito attraverso un processo di dialogo con il comune di Porto Torres e gli altri enti interessati 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>L'accordo sarà finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizzare in maniera efficace la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti; - sviluppare un sistema integrato di gestione dei rifiuti, basato sulla loro riduzione, riuso e riciclo e sul recupero energetico sostenibile; - implementare impianti per il recupero di materia e di energia dalla gestione dei rifiuti; - sensibilizzare i visitatori al tema rifiuti per un turismo sostenibile; <p>.....</p>

	<p>Divieti generali, stabilisce che nel territorio del Parco sono vietati la discarica e lo stoccaggio definitivo di rifiuti di qualsiasi genere solidi o liquidi (comma l);</p> <p>Pianificazione regionale: <u>Piano regionale di gestione dei rifiuti</u></p> <p>—</p>			<p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco; Comune di Porto Torres; Comune di Stintino;</p> <p>Ambiente 2.0</p>
--	---	--	--	---

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione dell'energia</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione del sistema insediativo Campo della gestione del turismo</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>L'approvvigionamento dell'energia elettrica nel Parco avviene attraverso un cavo sottomarino della lunghezza di Km. 4,3 che collega la cabina di Punta Negra con Fornelli. La distribuzione all'interno dell'Isola in media tensione (MT) a 15.000 V, è garantita dalla linea aerea che congiunge Fornelli con La Reale e con Punta Scorno. Nel tratto Fornelli-Cala Reale la linea è in conduttore nudo, a sospensione su pali di acciaio zincato, di sezione 3x25 mmq. Nel tratto Cala Reale-Punta Scorno, la linea è in cavo isolato aereo, autoportante su pali ottagonali in acciaio zincato, con sezione 3x50 mmq.</p> <p>Le distribuzioni in bassa tensione sono presenti a Fornelli a 220 V, a Cala d'Oliva e a Case Bianche a 380 V. La quasi totalità delle alimentazioni di Fornelli e quella di Case Bianche avviene con cavo isolato aereo. All'interno dell'Isola sono presenti 10 cabine elettriche in muratura con trasformatori di potenza variabile da 25 kVA fino a 160 kVA, come di seguito illustrato. <i>(Fonte Piano Parco, relazione generale, pag 105).</i></p> <p>RISORSA</p> <p>Gli impianti a rete presenti sono costituiti essenzialmente da infrastrutture realizzate dalla Amministrazione Carceraria per le esigenze di garanzia di servizio nelle varie parti dell'Isola. La rete elettrica è costituita da una linea aerea in media tensione che attraversa l'Isola per tutta l'estensione e che fornisce energia alle cabine di trasformazione in bassa tensione <i>(Fonte Norme di attuazione Art 45).</i></p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>Le cabine elettriche presenti da un punto di vista edilizio sono complessivamente in buono stato e di dimensioni tali da poter alloggiare trasformatori adeguati alle eventuali nuove utenze richieste nelle Unità Urbane. L'isola per la sua collocazione</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <p>La linea terminale in media tensione, essendo l'unica attuale possibilità di alimentazione, costituisce una criticità, in caso di anomalie al cavo, in quanto non permette, all'interno dell'Isola, una distribuzione con chiusura ad anello.</p> <p>Anche nelle linee interne a media tensione, mancando la chiusura ad anello, si riscontrano le criticità della linea unica, aggravate dai deterioramenti delle sospensioni e del conduttore per l'elevata salinità dell'aria e dai problemi derivanti dall'impatto visivo tipico delle linee aeree.</p> <p>La quasi totalità delle alimentazioni di Fornelli e quella di Case Bianche avviene con cavo isolato aereo e per esse si presentano le medesime criticità riscontrate per le MT.</p> <p>All'interno delle Unità Urbane il sistema di illuminazione pubblica è totalmente carente e inadeguato sia per esigenze estetiche del Parco sia per le esigenze funzionali di servizio.</p> <p>L'incremento della dotazione energetica per far fronte alle necessità di diversa natura rende necessaria una particolare attenzione alle interferenze con gli equilibri ambientali e le valenze paesaggistiche presenti, anche nel caso dello sviluppo di sistemi di produzione di energia alternativa.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - assicurare l'energia sull'Isola anche in caso di emergenza (con doppio cavo o altri sistemi alternativi) - favorire l'utilizzo di energie alternative; - tendere all'eliminazione delle linee aeree; - assicurare la chiusura ad anello della rete di adduzione all'Isola, per evitare che qualunque malfunzionamento causi il fuori servizio di tutta la rete a valle; - gli enti gestori dovranno provvedere, d'intesa con l'Ente parco all'interramento delle linee aeree esistenti, alla demolizione di quelle dimezzate, alla sostituzione dei pali in polivinile, privilegiando in ogni caso soluzioni di minimo impatto sul paesaggio e senza comportare alterazioni al sistema dei manufatti del paesaggio agrario e naturale esistente; - effettuare una valutazione della capacità di carico anche in funzione della disponibilità elettrica attuale e futura. 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

geografica si presta allo sviluppo di forme di produzione di energia alternativa.
Il Piano consente interventi di potenziamento e riqualificazione di linee esistenti, condizionati alla previsione di adeguate opere di mitigazione dell'impatto paesistico e ambientale.

STATO DELLA PIANIFICAZIONE

I riferimenti per la risorsa acqua e il suo modello di gestione sono reperibili nei seguenti documenti del Piano:

Relazione Generale

Norme di attuazione

Cartografia

Norme e indirizzi del Piano:

Art 43 Cap II - Norme e indirizzi generali per le infrastrutture

Art 45 Cap II - Modello di gestione dei sistemi tecnologici

Cartografia:

Tav. 2.c Sistema infrastrutturale – energia elettrica

Pianificazione regionale:

PEARS

DIVIETI:

È vietato, nel territorio del Parco, l'impianto di nuove linee aeree, tralicci e relative cabine di trasformazione, salvo nei casi in cui sia dimostrata l'impraticabilità di soluzioni tecnologiche alternative, quali linee interrato, le quali non dovranno in ogni caso comportare alterazioni al sistema dei manufatti e del paesaggio esistente.

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione delle aree agricole</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo di gestione della vegetazione</p> <p>Campo di gestione della fauna</p> <p>Campo di gestione dell'acqua</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>Le attività agricole nell'Isola dell'Asinara risalgono alla fine dell'Ottocento, quando fu istituita la colonia penale agricola, a seguito di un progetto di legge presentato alla Camera dal Presidente del Consiglio e Ministro dell'Interno Agostino Depretis (giugno 1885), nel quale si ipotizzava un primo insediamento a Cala d'Oliva e a Fornelli.</p> <p>Nella fase iniziale si riteneva di inviare nella colonia almeno 300 detenuti. Nella relazione che accompagna il progetto di legge, Depretis prevedeva l'attivazione della colonia penale come complementare all'impianto del Lazzaretto, per la costruzione del quale occorreva molto personale e, pertanto, la coltivazione di terreni agricoli poteva essere fonte di auto approvvigionamento per i detenuti e il personale addetto. Da allora in poi le aree agricole si estesero in altre idonee località dell'Isola e, in particolare, nell'area di Campu Perdu (adiacente a Cala Reale), Cala della Lavanderia (conosciuta oggi come Cala dei Detenuti), Elighe Mannu, e Trabuccato. Tali aree sono state utilizzate fino agli anni più recenti e sono state via via dismesse a seguito dell'istituzione del carcere di massima sicurezza.</p> <p>RISORSA</p> <p>Allo stato attuale gli ex insediamenti agricoli ricadono nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Santa Maria e Fornelli, che comprendono anche le strutture zootecniche (stalle, silos, recinti) per un totale di circa 140 ha, dove si svolgeva attività agricola di tipo semintensivo, in funzione soprattutto di allevamenti ovini e bovini per la produzione di carne e latte. Questi venivano poi trasformati nel caseificio e nel mattatoio ubicati in Cala d'Oliva; - Campu Perdu, comprensiva delle strutture zootecniche come a Fornelli, per un totale di circa 55 ha. Anche a Campu Perdu l'attività prevalente era quella cerealicolo-zootecnica con produzione di frumento, carne e latte; - Cala della Lavanderia. In questa area di circa 2 ha esistono tuttora le testimonianze di un vecchio frutteto di tipo familiare, dove venivano coltivate diverse specie (agrumi, pero, fico, albicocco, 	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Presenza di oggettive difficoltà logistiche e ambientali del luogo che vanificano lo sforzo produttivo; - Presenza di vincoli relativi alla area protetta che impediscono qualunque azione competitiva di mercato; - Difficoltà legate alla presenza di superfici sconnesse, spesso in forte pendenza, con difficoltà o addirittura impossibilità di accesso con mezzi meccanici. Da ciò consegue che le attività agricole possibili possono essere effettuate prevalentemente con mezzi manuali o piccoli attrezzi meccanici; - Necessità di costruire ipotesi ispirate a modelli e a comportamenti mirati alla precauzione e cautela che non escludano, se necessarie, l'esclusione di metodi e attività quali sistemazioni fondiari e l'utilizzazione di tecniche più evolute per la riuscita di un impianto o il buon fine di una coltura, di cui sia chiaramente documentata la valenza e previa autorizzazione dell'Ente Parco - Necessità di individuare un modello pienamente riferibile a tipologie di agricoltura e coltivazioni tradizionali; - Necessità di operare una ricostituzione strutturale e funzionale del paesaggio agricolo-rurale - Necessità di operare una ricostruzione del modello colturale 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminazione dell'effetto dei danni provocati, nel tempo, dagli animali inselvaticati sulle infrastrutture agrarie (muri, terrazzamenti, sorgenti etc.), sulle colture e sulla vegetazione presente; - Permettere quando necessario sistemazioni fondiari e l'utilizzazione di tecniche più evolute per la riuscita di un impianto o il buon fine di una coltura quando chiaramente documentata la valenza e previa autorizzazione dell'Ente Parco; - Realizzare interventi preliminari relativi al ripristino ed al restauro dell'esistente, suddivisi in due azioni: ricostituzione strutturale e funzionale del paesaggio agricolo rurale; ricostituzione e riproposizione di modelli colturali e vegetazionali. <p>In particolare:</p> <p>a) ricostituzione strutturale e funzionale del paesaggio agricolo-rurale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recupero funzionale delle entità strutturali dei manufatti esistenti (muri a secco, ponticelli, sorgenti e vie d'acqua, serbatoi, abbeveratoi, muri di sostegno, piccoli locali di servizio, ecc.); - Raccolta e smaltimento di elementi estranei al contesto agricolo (residui metallici, vetro e risulta di cantiere, ecc.); - Recupero, messa in sicurezza e riordino di attrezzature e locali destinati ad attività agricole preesistenti; <p>b) Intervento sui vegetali attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messa in sicurezza mediante riduzione numerica o dimensionale di esemplari perimetrali ai fondi ed eventuale eliminazione degli stessi nei casi in cui i soggetti risultino all'interno del fondo o in prossimità di punti d'acqua, di accessi, costruzioni o di vegetazione frutticola; - Eliminazione di specie vegetali introdotte o native estranee all'attività agricola, mentre per le specie frutticole presenti, potatura, pulizia delle ceppaie ed eventuale allevamento del portainnesto. 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....,</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco</p> <p>Regione Sardegna</p> <p>Comune di Porto Torres</p> <p>.....</p>

	<p>melograno, cotogno) probabilmente introdotte nell'Isola dal personale penitenziario o da qualche detenuto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elighe Mannu. Un'area sistemata a terrazze, vicino alla località Case Bianche, dell'estensione di circa 5 ha, utilizzata per la coltivazione di specie fruttifere e vite; - Cala d'Oliva. In quest'area di circa 6 ha, che comprendeva il caseificio e il mattatoio, venivano attuate diverse colture, ortive comprese, per il fabbisogno del personale del carcere; - Trabuccato. In questa area fino agli anni '70 era attiva un'azienda vitivinicola, con varietà prevalentemente locali (Cannonau, Vermentino, Pascale, Muristellu, Bovale, Nuragus) dell'estensione di circa 15 ha. L'uva prodotta veniva trasformata nell'adiacente cantina, ubicata nella rada di Trabuccato, in posizione splendida e unica nel suo genere. <p>POTENZIALITÀ</p> <p>.....</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>Art 48</p> <p>Pianificazione regionale:</p> <p>Piano di gestione ZPS</p> <p>Cartografia: "Tav. 2.h Usi agricoli": Case Bianche, Cala d'Oliva, Trabuccato, Campu Perdu, S. Maria - Fornelli.</p>		<p>c) Ricostituzione del modello culturale attraverso lo sviluppo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modello arboreo da frutto - Reintroduzione di fruttiferi locali presenti nell'area vasta contigua da destinare ad uso divulgativo e conservativo. Individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica e produzioni diversificate in funzione dei periodi di maturazione e della capacità di resistenza all'ambiente; - Modello orticolo - Legato agli ambienti periurbani e da destinare ad uso divulgativo e conservativo. Tipo di coltura orto familiare a ciclo stagionale. Reintroduzione di specie locali diffuse nell'area vasta contigua. Individuazione di specie e varietà con differente espressione fenologica ed epoca di raccolta diversificate; - Modello viticolo - Reintroduzione prudente e limitata di vitigni di tipologia locale allo scopo di testare, in via preliminare, un modello estendibile; - Modello agro-zootecnico - Riattivazione del ciclo completo di zootecnia biologica (azienda agro-zootecnica estensiva) ove il carico di bestiame è determinato dalla produzione potenziale di scorte e alimenti zootecnici ottenibili nelle superfici tradizionalmente destinate ad attività agricole. Individuazione per gli aspetti zootecnici di un modello semplice con bovino di razza locale meticciano con razze da carne già presenti e bene adattate sull'Isola e nell'area vasta contigua. Linea vacca vitello con produzione limitata destinata alla vendita. <p>d) Modello zootecnico naturale - Pascolo naturale limitato agli equidi per uso ricreativo o terapeutico calibrato sul mantenimento della fertilità potenziale in termini di produzioni agronomiche.</p>	
--	---	--	--	--

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione della vegetazione</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione della fauna Campo della gestione dell'ecosistema Campo della gestione delle attività agricole Campo della gestione del suolo</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>Sulla base dei caratteri della vegetazione differenziata nell'ecosistema, nel Piano vengono individuate 8 unità di paesaggio: 3 unità (1,2,3), occupate da vegetazione zonale, seriale, nelle quali si possono riconoscere 3 serie di vegetazione, ciascuna propria di ogni unità; 5 unità (4,5,6,7,8) occupate da successioni spaziali di <i>comunità</i> vegetali specializzate, in contatto topografico ma non dinamico tra loro, in corrispondenza di gradienti ecologici determinati da uno o più fattori limitanti.</p> <p>Le 8 unità di paesaggio sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serie sarda costiera, neutro-acidofila, degli scisti paleozoici termomediterranea ed edafo-xerofila del Ginepro turbinato <i>Euphorbia characiae-Juniperus turbinatae</i> sigmetum (unità 1); - serie sarda, neutro-acidofila, termomediterranea climacica ed edafo-xerofila dell'olivastro <i>Asparagus albi-Oleo sylvestris</i> sigmetum (unità 2); - Serie sarda mesomediterranea inferiore-termomediterranea, neutro-acidofila, climatofila del leccio <i>Prunella majoris-Quercus ilicis</i> sigmetum (unità 3); - Geosigmeto alo-rupicolo costiero (unità 4); - Geosigmeto psammofilo costiero (unità 5); - Geosigmeto alofilo delle zone umide salate e salmastre costiere (unità 6); - Geosigmeto igrofilo delle zone umide (perenni e stagionali) dulciacquicole interne e costiere (unità 7); - Geosigmeto rupicolo delle comunità casmo-comofitiche delle zone interne (unità 8). <p>Le unità di paesaggio rappresentano in parte aree corrispondenti alle riserve integrali di cui alla lettera a) dell'articolo 12 comma 2 della legge 394/91, in parte aree corrispondenti alle riserve generali orientate di cui alla lettera b) dell'articolo 12 comma 2 della legge 394/91 - nelle quali, pertanto, è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio, mentre 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.</p> <p>RISORSA</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complessivamente il paesaggio vegetale attuale dell'Asinara è in una condizione molto lontana dalla naturalità, in quanto le comunità vegetali più comuni (arbusteti a <i>Euphorbia dendroides</i>, garighe a <i>Cistus monspeliensis</i>, vegetazione erbacea) sono comunità secondarie legate agli usi (pregressi e attuali) che hanno interessato la vegetazione naturale potenziale (forestale); - Sull'Isola sono rare o localizzate specie altrove comuni, come quelle della macchia mediterranea; inoltre, diverse specie, soprattutto arboree (<i>Quercus ilex</i>), presentano notevoli problemi di rinnovazione: queste problematiche, "normali" per un ecosistema insulare, sono accentuate dall'eccessivo carico di bestiame attualmente presente sull'Isola; - Anche dal punto di vista vegetazionale, nel breve periodo (ultimi 5 anni) sono evidenti dinamiche involutive delle comunità vegetali legate all'eccessivo carico di bestiame; - Anche in ambiti occupati da vegetazione azonale (geosigmeto psammofilo = dune; geosigmeto igrofilo = ambienti umidi), sono evidenti gli effetti del sovra-pascolamento: nei siti di Cala Arena e S. Andrea, interdetti alla balneazione, il degrado di popolazioni e comunità vegetali psammofile è notevole e difficilmente sarebbe in queste condizioni se si eliminasse il pascolo del bestiame e si consentisse l'accesso regolamentato alle persone; - Necessità di un approccio gestionale complesso; - Non solo la vegetazione naturale potenziale a ginepro è quasi del tutto scomparsa, ma la vegetazione arbustiva (macchia mediterranea) di sostituzione è notevolmente impoverita come composizione specifica e anche come funzioni (facilitazione). 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificare le aree destinate a sviluppo urbano, agricolo, turistico a scale dettagliate (<1: 10.000) per evidenziare la presenza di habitat e microhabitat da conservare; - Distinguere habitat e specie prioritari a livello globale e nazionale (<i>Centaurea horrida</i>, praterie dei Limonietalia, etc.) da specie o habitat importanti a livello locali; - Attuare un'azione immediata, con l'avvio della rimozione di ogni componente non indigena nel sistema terrestre ad esclusione delle aree a uso urbano e agricolo dove possono eventualmente permanere specie di particolare interesse storico-produttivo. - Sino alla rimozione totale della componente animale domestica procedere alla esclusione immediata del pascolo dalla Unità paesaggistica ambientale 5 relativa al paesaggio sabbioso costiero (Art. 41. NTA); - Gestione ordinaria, che però assume aspetti urgenti, ma dipendenti dagli esiti delle indagini formalizzate nel precedente punto, al fine di pilotare le successioni verso le strutturazioni potenziali e di applicare le procedure di tutela prevista dalla legge per gli habitat prioritari (Art. 41. NTA). 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco</p> <p>Regione Sardegna</p> <p>Comune di Porto Torres</p> <p>Ente foreste della Sardegna</p> <p>Altri soggetti</p>

L'Asinara costituisce una porzione significativa dell'areale di diverse specie, comunità e serie di vegetazione. Tra le specie sono da considerare soprattutto le endemiche *Centaurea horrida*, *Astragalus terraccianoi* e *Limonium laetum*, per le quali l'Asinara rappresenta una porzione notevole (>30%) dell'areale, ma si possono considerare anche *Limonium acutifolium*, *Leucojum roseum*, *Nananthaea perpusilla*, *Evax rotundata* per le quali l'Isola costituisce comunque una porzione importante dell'areale complessivo di distribuzione (>10%). Tra le comunità vegetali per le quali l'Asinara costituisce un sito rappresentativo vanno menzionate le associazioni *Centaureetum horridae*, *Limonietum laeti-glomerati* e *Euphorbio characiae-Juniperetum turbinatae*. Tra le serie di vegetazione va ricordata la serie del ginepreto *Euphorbio characiae-Junipero turbinatae sigmetum*, presente a livello globale solo nella Sardegna nord-occidentale, per la quale l'Asinara costituisce circa la metà dell'areale.

POTENZIALITÀ

L'Isola dell'Asinara rappresenta dal punto di vista faunistico una interessante opportunità di valorizzazione e ripristino di valori ambientali che possono assumere elevato significato conservazionistico (*Fonte Relazione Generale/Relazione sistema ambientale*).

STATO DELLA PIANIFICAZIONE

Nel Piano vigente la gestione e valorizzazione delle risorse vegetali viene fatta sempre su tre livelli: I) specie vegetali (flora); II) comunità vegetali (vegetazione); III) serie e geoserie di vegetazione (paesaggio vegetale). I documenti di riferimento sono:

Modello di gestione della vegetazione, Norme e indirizzi generali per le Unità di paesaggio art. 14-15-16-17-18-19-20-21-22 delle norme di attuazione

Pianificazione regionale:

Piano di gestione ZPS

Cartografia:

- Tav. 3. b

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione della fauna</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione della vegetazione Campo della gestione dell'ecosistema Campo della gestione delle attività agricole Campo della gestione del suolo</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>L'isola ha un'importanza a carattere internazionale perché garantisce un habitat ideale per la riproduzione di specie rare, in via d'estinzione o comunque protette.</p> <p>Nel corso del 900 sono state reintrodotte sull'isola alcune specie precedentemente presenti e poi scomparse con risultati definibili in alcuni casi positivi, come per il muflone, in altri negativi come per il cinghiale e la capra.</p> <p>RISORSA</p> <p>Nell'isola sono state osservate 78 specie di vertebrati terrestri appartenenti alle classi degli Anfibi, dei Rettili, degli Uccelli e dei Mammiferi. (<i>Fonte Relazione Generale/Relazione sistema ambientale</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anfibi: sono presenti 3 specie appartenenti all'ordine degli Anuri (pari al 33% sul totale sardo); - Rettili: sono 11 le specie presenti (55% del totale sardo), di cui 1 specie appartenente all'ordine dei Testudinati e 10 agli Squamati; - Uccelli: delle 57 specie osservate per un totale pari al 34,7% delle specie sarde, 30 appartengono all'ordine dei Passeriformi e 27 ad altri ordini. Tra i non Passeriformi osserviamo: 5 Charadriiformi, 3 Procellariiformi, 4 Falconiformi, 2 Galliformi, 2 Gruiformi, 2 Strigiformi, 1 Accipitriformi, 1 Anseriforme, 1 Apodiforme, 1 Caprimulgiforme, 1 Columbiforme, 1 Coraciiforme, 1 Pelecaniforme, 1 Podicipediforme, 1 Procellariiforme. - Mammiferi: sono presenti 11 specie (57,1% del totale sardo) di cui 3 insettivori, 1 lagomorfo, 5 roditori e 2 ungulati. <p>POTENZIALITÀ</p> <p>L'Isola dell'Asinara rappresenta dal punto di vista faunistico una interessante opportunità di valorizzazione e ripristino di valori ambientali che possono assumere elevato significato conservazionistico (<i>Fonte Relazione Generale/Relazione sistema ambientale</i>).</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attuale situazione faunistica dell'isola rappresenta un insieme disomogeneo di entità con alcuni elementi di assoluto interesse uniti ad altri che indicano una condizione di estremo degrado (<i>Fonte Relazione sistema ambientale</i>) - Presenza di una predominante e difficilmente gestibile componente di fauna domestica inselvatichita la cui pressione ambientale compromette seriamente sia la conservazione della vegetazione naturale sia lo sviluppo di elementi tipici di una zoocenosi autoctona; - Necessità di ricondurre le zoocenosi dell'isola ad una condizione prossima alla naturalità e consentire lo sviluppo di un efficace modello operativo per altre realtà insulari che versano nelle medesime gravi condizioni ambientali; - Scarse conoscenze disponibili sulla composizione sistematica. 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>Rimozione programmata ed efficace di ogni componente domestica inselvatichita (Priorità alta). In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimozione animali domestici (Priorità elevata); - Eliminazione degli ibridi di cinghiale x maiale; - Eliminazione delle capre inselvatichite; - Vendita di gran parte dei cavalli presenti (eventuale mantenimento di un ridotto nucleo per attività ippoturistiche solo previa verifica di effettive possibilità in questo senso); - Vendita della totalità dei bovini presenti; - Vendita della totalità degli asini grigi presenti; - Mantenimento di un nucleo di asini bianchi in condizioni controllate (entro recinti di grandi dimensioni); - Controllo mediante catture di esemplari vivi dei gatti inselvatichiti; - Acquisizione delle informazioni presenti sulla fauna vertebrata ed invertebrata presente ed un suo monitoraggio programmato; - Valutazione della reintroduzione finalizzate al ripristino di zoocenosi il più possibile complete e rappresentative della realtà sarda. <p>Conoscenza e monitoraggio fauna (Priorità media)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta di tutti i dati sulla fauna vertebrata ed invertebrata attualmente disponibili da relazioni, studi, ricerche effettuazione di borse di studio; - Preparazione di una check list aggiornata della fauna presente sull'isola sulla base dei dati ottenuti con valutazione per le diverse specie del livello di tutela previsto da normative nazionali ed internazionali e della distribuzione sull'isola; - Verifiche sulle presenze di specie elusive o sulle zoocenosi di ambienti scarsamente indagati; - Individuazione di prassi di monitoraggio annuale per le specie di maggiore interesse faunistico e gestionale (muflone, lepore sardo, avifauna nidificante, erpetofauna); 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco Regione Sardegna Comune di Porto Torres Ente foreste della Sardegna Etc.</p>

	<p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>Modello di gestione della fauna, art. 42 delle norme di attuazione</p> <p><i>Pianificazione regionale:</i></p> <p>Piano di gestione ZPS</p> <p><i>Cartografia:</i></p> <p>- non sono presenti elaborati cartografici specifici in riferimento alla fauna</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Individuazioni di prassi di monitoraggio annuale di flussi migratori delle diverse specie di avifauna inserita in una programmazione a livello regionale. <p>Reintroduzione di fauna autoctona (Priorità bassa)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studio per la reintroduzione di specie di vertebrati autoctoni. 	
--	--	--	---	--

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDO DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione delle risorse naturali marine</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Modello di gestione della Prateria a Posidonia oceanica</p> <p>Modello di gestione della componente idrochimica e planctonica</p> <p>Modello di gestione della componente bentonica</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>La pesca nelle acque dell'Asinara ha seguito le vicissitudini storiche dell'Isola e degli insediamenti principali del golfo, primi tra tutti Stintino e Porto Torres. Durante il periodo carcerario, i pescatori autorizzati hanno potuto esercitare la loro attività nel rispetto del D.M. del 28 maggio 1992 e a seguito dell'istituzione dell'area protetta delle indicazioni contenute nel D.M. del 28 novembre 1997 che richiedeva l'autorizzazione da parte dell'Ente. Annualmente venivano rilasciate circa 60 autorizzazioni, ripartite in maniera eguale tra i pescatori di Porto Torres e Stintino.</p> <p>Dal 2002, il Decreto istitutivo dell'AMP (13 agosto 2002) non obbliga l'autorizzazione e stabilisce il divieto di pesca da parte di tutte le marinerie ad esclusione della piccola pesca delle marinerie di Porto Torres e Stintino, a cui è concessa l'autorizzazione per la piccola pesca ad una distanza dalla costa superiore ai 150 m e con il rispetto delle zone a tutela integrale.</p> <p>Ai sensi della legge 963 del 1965, il decreto del Ministero dell'Ambiente dispone inoltre il divieto assoluto della pesca con lo strascico entro tre miglia nautiche lungo la costa occidentale dell'Isola da Punta dello Scorno a Punta Salippi, e all'interno della batimetrica dei cinquanta metri lungo la costa orientale e</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attività di pesca ha effetti rilevanti sui diversi compartimenti ed in primo luogo su quello nectonico e bentonico. Sussiste pertanto il problema del sovrasfruttamento, il problema degli effetti meccanici delle azioni di pesca sulle praterie e strutture bentoniche in generale e, cosa ancora più importante, ripercussioni a livello di scala temporale sullo stesso assetto di tutte le comunità; - Occorre recuperare la conoscenza sulle modalità di controllo per meglio definire le soglie e quindi le opzioni di prelievo; - Difficoltà a reperire dati sufficientemente attendibili per quantificare i prelievi; - Sulla base dei dati disponibili i compartimenti critici che dovranno subire forme di piano e di gestione particolarmente attente sono quelli bentonici e nectonici; - I problemi relativi alle sostanze tossiche che riguardano tutti i compartimenti non hanno origine locale e pertanto possono essere affrontati solo all'esterno del Parco sull'ambito vasto; 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attività di pesca deve rispettare i cicli naturali attraverso un prelievo commisurato alle capacità funzionali degli stock; - L'attività di pesca deve utilizzare strumenti e gli attrezzi efficienti ed utili a una pesca responsabile tale da non danneggiare irreversibilmente gli ecosistemi marini, da non consentire catture di prede sotto taglia e da non comportare alterazioni alle comunità bentoniche; - È vietato l'utilizzo di reti da traino; - Favorire una pesca responsabile all'interno dell'Area marina protetta; - L'attività di pesca professionale deve essere effettuata ad una distanza superiore ai 150 m dalla costa, nel rispetto delle norme relative alle unità ambientali; - L'attività può essere esercitata con gli attrezzi della piccola pesca previsti dal decreto del Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali del 26 luglio 1995, e con gli attrezzi selettivi di uso locale; 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p>

<p>Modello di gestione della componente neotonica</p>	<p>meridionale da Punta Scorno a Punta Salippi, per cui questa attività non rientra in quelle consentite all'interno dell'AMP.</p> <p>RISORSA</p> <p>Essendo un aspetto di particolare importanza ecologica, sociale ed economica, l'attività di pesca viene trattato nel Piano con un certo dettaglio al fine di inquadrare il problema nei termini più razionali possibili ed utili per la pianificazione. Per questioni</p> <p>Attualmente le imbarcazioni che possono esercitare la pesca nelle acque del Parco sono in tutto 112, di cui 76 appartengono alla marineria di Porto Torres e 36 a quella di Stintino.</p> <p>La flotta operante a Stintino è prevalentemente di tipo artigianale essendo caratterizzata da barche di piccole o piccolissime dimensioni (il 63% delle imbarcazioni ha una TSL minore di 3 t) con potenza del motore limitata. La flotta della marineria di Porto Torres risulta invece contraddistinta non solo da un numero assoluto di imbarcazioni maggiore, ma anche dalla presenza di barche più grandi (circa un terzo hanno un TSL maggiore di 10 t) e con motori di potenza più elevata, nonché da una stazza lorda totale molto maggiore di quella della flotta di Stintino.</p> <p>Per quanto riguarda i sistemi di pesca utilizzati dalle varie imbarcazioni, sulla base dei dati delle licenze rilasciate dalla Direzione Generale della Pesca marittima, risulta che la pesca a strascico è esercitata esclusivamente dalle imbarcazioni di Porto Torres, per le quali assume importanza anche l'utilizzo di reti a circuizione, utilizzate anche da due imbarcazioni della marineria di Stintino.</p> <p>Per quanto attiene la quantificazione dei prelievi nelle acque dell'Isola dell'Asinara possono essere utilizzati i dati della sola Cooperativa Pescatori di Stintino che opera nelle acque dell'Isola secondo le elaborazioni dedotte dallo studio di fattibilità del Parco.</p> <p>Tuttavia, la quantificazione dei prelievi non può essere scorporata dai dati riferiti all'intero golfo e i dati disponibili non sono sufficientemente attendibili.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>Possibilità di costruire una filiera di prodotti ittici a marchio Asinara</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le informazioni disponibili per il compartimento neotonico non sono ancora sufficienti per elaborare strategie di piano e di gestione adeguate e pertanto si deve aspettare la conclusione di specifiche indagini in corso per definire oggettivamente la situazione; - La definizione di specifici modelli di gestione della pesca richiede l'acquisizione di ulteriori elementi conoscitivi; <p>Principali problematiche per le unità biocenotiche¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calpestio, - Inquinamento superficiale di tipo urbano e da idrocarburi; - Prelievo illegale da parte dell'uomo; - Erosione e regressione delle rizofite; - Alterazione delle reti trofiche - Sovrappascolo; - Aumento torbidità modificazione; - Apporti sedimentari - Attività illegali di pesca; - Regressione delle praterie a Posidonia oceanica, principalmente legati ad attività meccaniche (ancoraggi e strascichi illegali); - Modificazione degli apporti sedimentari - Alterazione della struttura della comunità generata da eccessivo prelievo della fauna - Produzione di mucillagini; - Pesca a strascico - Invasamento - Proliferazione di biodistruttori. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'attività deve rispettare i principi ispiratori del santuario per i mammiferi marini (legge n. 391 del 11 ottobre 2001); - L'attività deve rispettare il mantenimento dello stato di conservazione delle unità ambientali; - Segnalare gli attrezzi con boe e bandiere e comunicare il loro eventuale smarrimento; - Promuovere azioni di marketing, certificazione dei prodotti con un marchio del Parco; - Informare sulle norme comportamentali e di conoscenza degli organismi più noti e vulnerabili; <p>- Integrare i dati attualmente disponibili;</p> <p>Soluzioni per le principali problematiche delle unità biocenotiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio scientifico, sorveglianza-limitazione della regressione delle praterie a P. Oceanica; - Monitoraggio scientifico -regolamentazione delle attività di pesca -conservazione delle componenti biotiche essenziali; - Regolamentazione per la frequentazione – interventi per il mantenimento degli equilibri; - Monitoraggio degli scarichi inquinanti - Divieto del prelievo della fauna fossoria - conservazione e miglioramento dello stato attuale - Divieto pesca a strascico monitoraggio della comunità ed eventuali segnalazioni riguardanti malattie e mucillagini - Monitoraggio sulla qualità dell'acqua - conservazione e miglioramento dello stato attuale 	<p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco</p> <p>Regione Sardegna</p> <p>Comune di Porto Torres</p> <p>.....</p>
---	---	--	---	---

¹ Le informazioni disponibili per il dominio bentonico dall'insieme dei dati geomorfologici e biologico-ecologici consentono di definire un insieme di habitat chiamati unità biocenotiche con la loro situazione attuale, i loro problemi di fruizione e con le ipotesi di soluzione: non sono altro che una sintesi estesa a tutti i contesti di quanto trattato con i singoli casi nel capitolo relativo al bentos.

STATO DELLA PIANIFICAZIONE

Il Piano, in relazione alla disciplina dell'Area marina protetta, si configura come strumento propositivo e non prescrittivo.

Pianificazione regionale:

Piano dell'area marina protetta

Cartografia:

Tav. 1.i Biologia della pesca

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione del suolo</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione della fauna Campo della gestione dell'ecosistema Campo della gestione delle attività agricole Campo della gestione della vegetazione</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>La descrizione dei processi che interessano il suolo è organizzata per unità di paesaggio ossia porzioni di territorio sufficientemente omogenee nelle caratteristiche geologiche, morfologiche, climatiche, e quindi presumibilmente omogenee anche negli aspetti pedologici. In ciascuna unità di paesaggio sono state ulteriormente riconosciute e studiate una o più unità di mappa o cartografiche. Ognuna di esse presenta precise caratteristiche morfologiche e di uso del suolo ed è caratterizzata dalla presenza di uno o più tipi pedologici, che sono i suoli così come vengono descritti nelle diverse tassonomie.</p> <p>Nel territorio dell'Asinara sono state riconosciute 4 unità di paesaggio, di cui una relativa alle aree urbanizzate o, comunque, di uso non agricolo dei suoli. Le unità cartografiche sono 11, di cui 1 riservata alle situazioni per le quali non sono disponibili informazioni pedologiche; tra queste, si hanno, come detto, le aree urbanizzate.</p> <p>RISORSA</p> <p>Nell'Isola dell'Asinara riconosciute e mappate le seguenti unità di paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paesaggi delle formazioni metamorfiche del Paleozoico (filladi, filladi sericitiche, quarzitoscisti, quarziti, ecc.), e relativi depositi di versante; - paesaggi delle formazioni intrusive del Paleozoico (graniti, leucograniti, granodioriti, ecc.), e relativi depositi di versante; - paesaggi delle alluvioni recenti ed attuali; - paesaggi delle aree urbanizzate. <p>POTENZIALITÀ</p> <p>.....</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necessità di attuare azioni volte alla protezione dei suoli e alla ricostruzione del suolo rispetto alla problematicità relative a processi erosivi in atto e/o potenziali connessi con usi non idonei attuali e passati; - Individuazione di azioni da declinare in base alle specificità delle diverse unità di paesaggio individuate e delle relative unità cartografiche. 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>Le azioni gestionali finalizzate alla protezione e ricostituzione del suolo rispetto ai processi erosivi in atto e/o potenziali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo agricolo intensivo o semintensivo limitato alle sole aree caratterizzate da morfologie pianeggianti e in presenza di suoli di adeguata potenza: unità di mappa 32 e 41 riportate negli elaborati "Tav. 1.d Pedologia e Tav. 1.e Land Capability". Su queste aree è possibile, in funzione delle riserve idriche disponibili, procedere alla irrigazione; - Colture estensive limitate, in funzione della morfologia, nelle aree interessate dalle unità di mappa 3 e 5 riportate negli elaborati di cui del punto precedente. Devono essere comunque adottate tecniche di lavorazione in grado di ridurre sensibilmente i rischi di erosione e il rimescolamento del profilo; - Carico animale al pascolo determinato sia in funzione delle produzioni tabulari ottenibili, sia ai rischi di compattazione del suolo nei siti di maggiore frequentazione da parte degli animali; - Ripristino e conservazione della vegetazione naturale con tecniche esclusivamente naturalistiche evitando il ricorso a mezzi meccanici e riducendo al minimo i periodi con il suolo privo di copertura vegetale; - Rimozione del carico animale come previsto nel Titolo Secondo e negli articoli 41 e 42 Norme. 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco Regione Sardegna Comune di Porto Torres Etc.</p>

	<p>Modello di gestione del suolo, Norme e indirizzi generali per le Unità di paesaggio art. 40 delle norme di attuazione</p> <p><i>Pianificazione regionale:</i></p> <p>.....</p> <p><i>Cartografia:</i></p> <p>“Tav. 1.d Pedologia e Tav. 1.e Land Capability”</p>			
--	---	--	--	--

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione dell'insediamento</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione del sistema turistico Campo della gestione dell'acqua Campo della gestione dei rifiuti Campo della gestione dell'energia Campo della gestione della mobilità</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>La struttura insediativa, sviluppatasi nel corso del tempo per rispondere a necessità molto diverse tra loro, è articolata sia in nuclei concentrati sia in un sistema diffuso. Nei primi (unità urbane di Cala D'Oliva, La Reale, Trabuccato), sono localizzate le funzioni relative ai servizi e le attività necessarie a garantire la gestione e la fruizione del Parco e la funzione residenziale. Al loro interno sono individuati ambiti urbani che rappresentano le aree più estesamente modificate dai processi di antropizzazione. In tali aree sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del Parco e orientate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori: Ambito residenziale per ricettività turistica; Ambito residenziale di servizio; Ambito di servizi e attività per la fruizione del Parco; Ambito di servizi per la gestione e la funzionalità del Parco; Ambito della marina e della interfaccia infrastrutturale; Ambito agricolo urbano; Ambito agricolo. Le unità urbane costituiscono le uniche aree in cui sono previsti, significativi interventi di recupero e di riqualificazione di manufatti ed edifici. La maggior parte delle componenti dell'insediamento storico diffuso, risultano non utilizzate. Attualmente sono censiti 68 "edifici e manufatti esterni alle unità urbane" la maggior parte dei quali risulta totalmente o parzialmente inagibile. Per essi si intende evitare il recupero dei manufatti per mantenerne il più possibile intatto il patrimonio di memoria, e occorre limitare gli interventi alla conservazione dello stato di fatto con un'attenzione rigorosamente filologica ed un restauro esclusivamente conservativo prevedendo, per alcune delle strutture, anche una sorta di "deperimento controllato".</p> <p>Attualmente la presenza antropica nel parco è esclusivamente connessa ai servizi turistici, alla ricerca scientifica e alla gestione del Parco; sull'isola non vi è una comunità insediata.</p> <p>RISORSA</p> <p>Globalmente per le tre unità urbane e per i vari ambiti, si rilevano edifici o manufatti per complessivi 35.944 mq, corrispondenti - assumendo un'altezza media di 3 m - ad un volume di 107.832 mc; di detti edifici o manufatti, si riscontrano essere in condizioni pessime o inagibili 12.418 mq (corrispondenti a 37.524 mc), e in condizioni buone o discrete 23.526 mq (70.578 mc). Considerando l'insediamento diffuso all'esterno delle unità urbane pari a 24.206</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcuni elementi di rilievo non risultando inseriti all'interno della perimetrazione delle aree urbane non appaiono adeguatamente valorizzati rispetto alle loro reali potenzialità, significati storici e rilevanza strategica territoriale (es. Fornelli) - In alcuni casi le perimetrazioni delle aree presentano elementi di incoerenza - Carenze nell'allestimento dei servizi e nelle infrastrutture che inficiano la qualità della visita e limitano la possibile crescita delle presenze. In particolare, l'eventuale potenziamento della dimensione turistica comporta una serie di problematiche da risolvere legate: alla dotazione energetica, alla dotazione idrica, alla dotazione edilizia - L'attività di recupero del patrimonio edilizio esistente può determinare una caduta della sua densità semantica - Frammentazione degli usi. Per il territorio edificato e in particolare per i nuclei urbani, si rileva una situazione di criticità generale legata alla frammentazione e alla episodicità degli interventi e degli usi, prevalentemente pubblici, che sono il risultato della mancanza di un orizzonte progettuale comune e che ha creato una geografia dello stato di diritto per certi versi casuale che non agevola il dialogo tra istituzioni e che produce una sottovalutazione e un depauperamento delle potenzialità dei luoghi - Per l'insediamento concentrato nei nuclei urbani, il Piano assume l'indirizzo di limitare il recupero, prudente e conservativo, ai manufatti e alle strutture insediative di queste unità urbane per destinarle a ospitare attività, infrastrutture e servizi finalizzati alla fruizione, alla valorizzazione e allo sviluppo sociale ed economico del Parco 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutare una modifica all'attuale perimetrazione al fine di inglobare quegli elementi ed aree ritenute idonee ad essere classificate come urbane sebbene di dimensioni contenute e circoscritte - Verificare la coerenza interna delle perimetrazioni attuali - Rinunciare all'approccio convenzionale di un recupero complessivo degli immobili, a favore di un modello di gestione che ne preveda la messa in sicurezza, ma al tempo stesso ne mantenga la condizione ruderale che è depositaria di una essenzialità che non è solo strutturale, ma anche tipologica e simbolica; - Mantenere l'essenza dei luoghi attraverso allestimenti per nuovi usi di tipo "leggero", ossia non strutturale, la salvaguardia della integrità fisica degli immobili e dell'aura legata alla densità di natura e di storia; - Creare le condizioni che possano configurare i nuclei di Cala d'Oliva e La Reale come avamposti urbani del territorio continentale nell'isola capaci di essere al contempo nuclei di servizio per la conservazione e della fruizione dell'Asinara e luoghi privilegiati di percezione dell'inscindibilità tra natura e artificio; - Definire un quadro di compatibilità per le future destinazioni che non si limiti a una compatibilità tipologica e spaziale, ma che indichi i requisiti di compatibilità storica dei luoghi connessa con la loro costituzione storica; - Realizzare attraverso un progetto di territorio orientato al bene collettivo che crei le condizioni propizie per la costruzione di una comunità che sebbene non abbia vincoli di prossimità e non risieda direttamente nel Parco costituisca una società che ne abbia a cuore il territorio; - Costruzione di una nuova geografia dello spazio pubblico, imperniata sulla densità di storia dei luoghi; - Attivare concorsi per la gestione di unità spaziali ricettive in un sistema diffuso, per ciascuno dei quali far partecipare operatori molto esperti insieme a giovani sardi che abbiano coltivato questi temi e che siano motivati ad affrontare questa difficile, ma innovativa esperienza. 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco</p> <p>Conservatoria delle coste</p> <p>Comune di Porto Torres</p> <p>Operatori.....</p>

m² (61.807 mc), si ottiene che, complessivamente, nell'Isola è presente una superficie di edifici o manufatti di 60.105 m² (corrispondente a un volume di 180.450 mc), di cui 35.003m² (circa il 58,2 %) in pessime condizioni o inagibili. (*Fonte Relazione Generale pag. 96*).

POTENZIALITÀ

La flessibilità propria della struttura tipologica di cui sono dotati i nuclei urbani esistenti fa sì che essi si prestino a scenari costruiti sull'indissociabilità tra spazio e storia attraverso forme e modalità di attuazione coerenti con la densità di natura e di storia del patrimonio del parco. Ad esempio, il nucleo di Cala d'Oliva racchiude all'interno immobili con prevalenti destinazioni d'uso pregresse, anche in presenza del carcere, riconducibili alla residenza e all'accoglienza e alle attività di supporto della stessa. Così come lo stesso nucleo di Cala d'Oliva ha una articolazione spaziale per isolati, a loro volta declinabili in unità abitative. Questo offre diverse possibilità di combinazione in relazione alle esigenze di un progetto dedicato a una ricettività diffusa e alla dotazione di servizi complementari (*Fonte Piano particolareggiato, Relazione illustrativa*).

L'Isola inoltre potrebbe essere laboratorio privilegiato per analizzare le tracce di una società che ancora non conosceva (nella preistoria e protostoria) o aveva abbandonato (nell'alto medioevo) la dimensione di città e si sviluppava a dimensione di villaggio. Ricerche e nuove indagini potrebbero documentare tracce di presenza umana ininterrotta dalla preistoria fino ai tempi storici più recenti. (*Fonte: Relazione Generale*)

STATO DELLA PIANIFICAZIONE

Gli interventi nelle unità urbane sono disciplinati da:

Piani di dettaglio delle unità urbane che individuano, per ogni unità, usi compatibili, categorie e tipologie di intervento;

Piani particolareggiati che l'Ente Parco redige, di intesa con il Comune di Porto Torres, sulla base dei requisiti indicati nei Piani di dettaglio e degli indirizzi del Piano;

Piano del colore, sulla base di adeguate ricerche cromatografiche e di analisi che tengano conto non solo della più vecchia stratificazione documentabile ma anche delle modifiche introdotte dall'uso dei manufatti;

Repertorio dei materiali e delle tecniche costruttive, che dovrà fornire le indicazioni e le metodologie d'intervento per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso l'analisi e la descrizione delle tecniche costruttive e dei materiali tradizionali.

	<p><i>Pianificazione regionale:</i></p> <p>PPR</p> <p><i>Cartografia:</i></p> <p>- Tav. 2.a; Tav. 3b; Tav. 3.c.1.1; Tav. 3.c.1.2; Tav 3.c.1.3; Tav. 3.c.1.4; Tav. 3.c.2.1; Tav. 3.c.2.2; Tav. 3.c.3.1; Tav. 3.c.3.2; Tav. 4.d</p>			
--	---	--	--	--

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione della mobilità e dell'accessibilità</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione dell'insediamento</p> <p>Campo della gestione del sistema turistico</p> <p>Campo della gestione dell'energia</p> <p>Campo della gestione della</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p><i>Il tema dell'accessibilità all'isola coinvolge diverse necessità dalla possibilità di raggiungere e fruire turisticamente delle risorse e opportunità che il contesto offre, alla possibilità di muoversi agevolmente per svolgere le pratiche di presidio e controllo, cura e manutenzione dei luoghi, tutela dei valori del paesaggio.</i></p> <p><i>Una organizzazione efficiente del sistema di infrastrutture e servizi di collegamento e a supporto della mobilità di persone, beni e informazioni può contribuire a realizzare l'inedito modello di abitare proposto per l'Asinara.</i></p> <p><i>Alcuni ostacoli alla realizzazione di un sistema di accessibilità efficiente sono rappresentati in primis dalla distanza fisica tra l'isola e il resto dell'area vasta, accentuata dalla presenza del mare che produce una dilatazione dei tempi di collegamento nonché un inevitabile condizionamento delle modalità di raggiungimento e successiva fruizione del territorio. Tuttavia, questo vincolo se da un lato sembra costituire un fattore di debolezza e di problematicità rispetto all'inclusione dell'isola e delle sue risorse nel sistema di relazioni dell'area vasta, dall'altro rappresenta un fattore a favore della realizzazione di un modello di gestione, frequentazione e uso più consapevole e meditato. La distanza e l'isolamento infatti favoriscono un accesso controllato, possibile per tutti ma non immediato che presuppone "un impegno in più" e dunque la volontà o il desiderio di vivere un'esperienza differente rispetto alla condizione ordinaria dell'abitare.</i></p> <p><i>Sotto il profilo della gestione dei luoghi questo aspetto asseconda le tradizionali modalità della tutela del denso patrimonio di natura e di storia dell'Asinara ma accentua anche il rischio della perdita del senso di appartenenza e della progressiva disaffezione.</i></p> <p><i>Sotto il profilo della costruzione di un modello dell'abitare e turistico inediti, imperniati sul concetto stesso di isolamento e presa di distanza dalla routine del mondo urbano contemporaneo e di tensione verso la personalizzazione del rapporto uomo-territorio, la condizione di accessibilità controllata risulta favorevole.</i></p> <p><i>Si tratta naturalmente di conciliare le esigenze di libera partecipazione alle opportunità del territorio con quelle di salvaguardia e valorizzazione delle specificità ed unicità che connotano il sistema territorio.</i></p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Attualmente l'accessibilità è quasi del tutto incentrata sulla fruizione turistica.</i> - <i>Nel periodo primaverile e soprattutto estivo, in cui la presenza di visitatori è significativa (XXX visitatori/giorno) il transito e il calpestio al di fuori dei sentieri segnalati può interferire con le funzionalità di alcuni sistemi naturali fragili che non ricadono nelle zone di tutela integrale definite dal parco ma soprattutto può esporre i visitatori a situazioni di pericolo per infortuni, malori, incendi. L'avventurarsi dei visitatori in aree ad accesso difficoltoso rende infatti complicate le attività di soccorso.</i> - <i>Sempre in estate, nelle porzioni a mare il transito e l'ancoraggio di imbarcazioni richiede particolare attenzione e un impegno importante di controllo del traffico marittimo. Il regolamento del Parco vieta l'ancoraggio e ammette esclusivamente l'attracco nei principali approdi dell'isola e nei campi boa appositamente designati.</i> - <i>La manutenzione dei percorsi (asse di collegamento principale e rete di sentieri) richiede regolarità e talvolta è trascurata, ma costituisce una condizione fondamentale per garantire le necessarie attività di presidio e cura del territorio oltre che per assicurare una sicura fruibilità del Parco estesa a tutte le categorie di individui.</i> - <i>Le carenze nell'allestimento dei servizi e nelle infrastrutture inficiano la qualità della visita e limitano la possibile crescita delle presenze.</i> - <i>La frammentazione e l'episodicità degli interventi sono il risultato della mancanza di un orizzonte progettuale comune tra i diversi soggetti coinvolti nei processi di gestione.</i> - <i>Infrastrutture di rete digitali: il Piano del Parco segnala alcuni problemi relativi all'allestimento delle reti tecnologiche</i> 	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Progettare la rete infrastrutturale (nodi di accesso, viabilità e rete di percorsi esistenti e nuovi) in maniera coerente con l'organizzazione di spazi e attività insediative del Parco, al fine di rendere i flussi compatibili con la vulnerabilità stimata e accertata dal Piano;</i> - <i>Adottare criteri di sostenibilità nel progetto delle infrastrutture e dei servizi di supporto alla mobilità. Convertire la rete infrastrutturale attuale in un sistema di infrastrutture verdi che combinano più funzionalità (oltre al mero collegamento) agendo su più scale. Il carattere transcalare e multidimensionale dell'IV consente di estendere il campo d'azione all'area vasta combinando le esigenze ecologiche con quelle dell'abitare (per esempio con il riconoscimento e rafforzamento di corridoi ecologici o con il ripensamento degli spazi della mobilità come parte integrante del sistema di spazi pubblici o ancora con il miglioramento e ampliamento delle alternative di collegamento tra l'isola e i comuni dell'area vasta tramite cui favorire un modello di gestione allargata del territorio fondato su principi di sostenibilità e su strategie orientate in senso ambientale).</i> - <i>Promuovere forme cooperative di gestione e controllo del traffico marittimo e dei servizi di mobilità di persone e mezzi con la partecipazione dell'Ente Parco;</i> - <i>Promuovere forme cooperative di gestione della rete infrastrutturale (approdi, viabilità, sentieristica).</i> - <i>Mantenere l'essenza dei luoghi attraverso allestimenti per nuovi usi di tipo "leggero", ossia non strutturale, la salvaguardia della integrità fisica degli immobili e dell'aura legata alla densità di natura e di storia;</i> - <i>Costruire una nuova geografia dello spazio pubblico, imperniata sulla densità di storia dei luoghi;</i> - <i>Attivare concorsi per la progettazione e realizzazione di infrastrutture verdi, per ciascuno dei quali far partecipare operatori molto esperti insieme a giovani sardi che abbiano coltivato</i> 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....;</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

	<p>L'organizzazione dell'accessibilità e in particolare del sistema di connessioni fisiche, percettive, funzionali, di materia ed energia, di informazioni che diramandosi sul territorio ne sostiene e ne alimenta il funzionamento deve tener conto in modo indissolubile della configurazione del sistema insediativo, delle qualità costitutive delle risorse ambientali e umane presenti e della loro distribuzione nello spazio.</p> <p>Da un lato occorre garantire un'accessibilità di prossimità (nei nuclei insediativi concentrati), dall'altro è di fondamentale importanza l'esistenza e il mantenimento della rete di collegamenti che si innerva sul territorio trapassando la scala locale ed estendendo le relazioni e i rapporti di mutua influenza tra le parti alla dimensione sovralocale. In questo modo si favoriscono connessioni di diversa natura, occasioni di interazione e scambio di buone pratiche tra le parti del sistema territoriale contribuendo alla costruzione e al rafforzamento di un senso comune di appartenenza al territorio e alla costruzione di opportunità di sviluppo diffuse basate sui vantaggi comparati delle singole parti. Questo ragionamento è centrale nel territorio del golfo dell'Asinara per la presenza diffusa di un'ampia varietà di servizi ecosistemici la cui disponibilità per le popolazioni è fortemente condizionata dal sistema di collegamenti e la cui sopravvivenza e qualità dipende dall'adozione di modelli d'uso e comportamento compatibili condivisi.</p> <p>Assumendo questa cornice strategica, l'accesso all'isola e gli spostamenti al suo interno di per sé non sembrano costituire un problema. A presentare carenze e necessità di interventi migliorativi è piuttosto l'allestimento infrastrutturale e dei servizi.</p> <p>Più precisamente l'attuale organizzazione delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e beni vede coinvolti numerosi soggetti istituzionali e del sistema economico di area vasta. Le attività sono coordinate dall'Ente Parco.</p> <p>Numerosi operatori (con sede nell'isola e/o nell'area vasta) garantiscono l'accesso e gli spostamenti dei visitatori attraverso svariate modalità (in barca a vela, in traghetto, in bicicletta, a piedi, in bus, su trenino gommato, con fuoristrada, a cavallo ed altro).</p> <p>La restante domanda di spostamenti è generata dallo svolgimento delle attività di gestione del parco e di studio e ricerca.</p> <p>Il servizio di trasporto pubblico operato dalla compagnia marittima Delcomar garantisce tutto l'anno il collegamento tra Porto Torres e Cala Reale. In particolare, in autunno e in inverno il servizio è attivo 3/7 g con 2 coppie di corse (1 di mattina e 1 di pomeriggio); in primavera e in estate i collegamenti diventano giornalieri con la stessa frequenza (2 coppie di corse al giorno), e nel periodo 21 luglio-31 agosto il servizio viene rinforzato con 3 coppie di corse.</p> <p>Il trasporto marittimo di passeggeri è anche erogato da diverse aziende private (Gabbiano – SB Service srl; Ausonia – Stintino Dream; Stella Marina - Windsurfing Center Stintino; Asinara – Blu</p>	<p>Con riferimento specifico alle varie componenti del sistema infrastrutturale si segnalano le seguenti criticità:</p> <p>Infrastrutture portuali</p> <p><u>Approdo di Fornelli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - forte esposizione ai venti di SE - presenza di affioramenti rocciosi in prossimità della banchina - totale assenza di servizi di acqua potabile e di illuminazione - degrado dello spazio circostante <p><u>Approdo di Cala d'Oliva:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - degrado del molo frangiflutto interno, - processo di interrimento della vecchia darsena, - scarsa illuminazione. <p><u>Approdo di Cala Reale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - il rinvenimento nei pressi del molo di relitti di età romana ha rallentato gli interventi di sistemazione dell'approdo; - interferenze con il vicino campo boe per imbarcazioni a vela - totale assenza di servizi di acqua potabile <p>Viabilità</p> <p><u>Viabilità principale:</u></p> <p>In generale la strada risente della mancanza di rapporti (percettivi, funzionali, di servizio) con gli spazi che la circondano (sono presenti barriere di protezione in ferro con grande impatto visivo, recinzioni obsolete, vegetazione invasiva sui margini). Anche la regimentazione delle acque piovane richiede attenzione al fine di salvaguardare il manufatto</p>	<p><i>questi temi e che siano motivati ad affrontare questa difficile, ma innovativa esperienza.</i></p> <p>Con riferimento alle diverse componenti del sistema infrastrutturale e si riportano le azioni migliorative contenute nel Piano del parco:</p> <p>Infrastrutture portuali</p> <p><u>Approdo di Fornelli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - consolidamento strutturale della banchina, risistemazione funzionale degli ancoraggi delle catenarie e dei parabordi; - realizzazione di impianto idrico ed elettrico <p>il completamento dei servizi a terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - risistemazione ambientale area circostante. <p>Approdo di Cala Reale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - banchinamento con struttura leggera. - consolidamento strutturale della testata del molo, risistemazione funzionale degli ormeggi; - realizzazione di impianto idrico. <p>Approdo di Cala d'Oliva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risistemazione ed eventuale ampliamento del frangiflutto interno e realizzazione di una darsena interna per piccole imbarcazioni <p>Viabilità</p> <p>Gli interventi necessari previsti dal Piano consistono in</p> <p><u>Tratto Fornelli-Tumbarino</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione delle barriere in metallo con altre in muratura - realizzazione di limitate opere idrauliche per la regimentazione delle acque piovane <p><u>Tratto Tumbarino-Cala d'Oliva</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rifacimento dello strato di usura, 	
--	---	---	--	--

	<p><i>Mare Service; Paradiso – Punta Scorno scs; Alcor - Scoprisardegna Servizi Senza Confini) soprattutto con partenza da Stintino.</i></p> <p><i>Inoltre, numerosi operatori privati svolgono il servizio charter a vela.</i></p> <p><i>Sull'isola il servizio di trasporto pubblico è esercitato dall'azienda Fara viaggi srl che opera collegamenti in bus tra Fornelli - Cala Reale – Cala d'Oliva e Cala Sabina in coincidenza con gli arrivi e le partenze della linea pubblica marittima Porto Torres/Cala Reale e con i mezzi marittimi da Stintino/Fornelli.</i></p> <p><i>L'attività di visita guidata può essere svolta in modi diversi: a piedi, in bicicletta, in fuoristrada, in bus e con trenino, con auto elettrica noleggiata o con NCC,</i></p> <p><i>La gran parte degli operatori turistici che operano nel parco (69 ufficiali) svolgono funzione di guida e accompagnamento dei visitatori.</i></p> <p><i>In questo senso tali soggetti hanno parte attiva nella gestione del territorio e un ruolo di responsabilità contribuendo alla promozione, al presidio e alla manutenzione dei luoghi.</i></p> <p><i>Un'attenzione particolare va rivolta infine all'allestimento di reti tecnologiche digitali presenti sull'isola, oggi più che mai essenziali per lo svolgimento di qualsiasi attività umana.</i></p> <p><i>Attualmente la connessione è presente nei nuclei insediativi principali (Cala Reale e Cala d'Oliva dove sorgono le strutture del Parco e i principali servizi e attività di ricettività turistica).</i></p> <p>RISORSA</p> <p>Infrastrutture portuali</p> <p>I punti di attracco sull'Asinara sono attualmente tre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - approdo di Fornelli, - approdo de La Reale - approdo di Cala d'Oliva <p>e sono collegati via mare attraverso operatori pubblici e privati con Porto Torres e Stintino.</p> <p>I tre punti di sbarco sull'isola presentano un precario stato di manutenzione (l'approdo di Fornelli in particolare) sia delle banchine che degli spazi circostanti, le dotazioni presenti si limitano a pochi servizi talvolta non funzionanti (non sempre presenti acqua potabile, illuminazione, spazi attrezzati per l'accoglienza dei visitatori).</p>	<p>e garantire adeguate condizioni di sicurezza nel transito.</p> <p>Nel tratto da Fornelli a Tumarino le criticità principali sono rappresentate dalla presenza di vegetazione invasiva e dal parziale crollo di muri perimetrali.</p> <p>Nel tratto Nord invece il Piano segnala un degrado superficiale diffuso della piattaforma con fessurazioni del calcestruzzo e smottamenti di scarpate, assenza di barriere protettive nei tratti più ripidi e carenze localizzate nello smaltimento di acque superficiali.</p> <p>Ne consegue che gli interventi necessari, seppure differenziati per i vari tratti, debbano tenere conto prioritariamente delle esigenze di sicurezza del transito e di manutenzione del manufatto infrastrutturale, ma anche della sistemazione degli spazi di bordo tesa a esaltare le potenzialità dell'asse come elemento centrale del progetto di valorizzazione paesaggistica del territorio.</p> <p>fessurazione dello strato di copertura</p> <p><u>Strade sterrate e sentieri:</u></p> <p>I principali problemi consistono nel deterioramento del fondo dei sentieri per effetto dell'erosione marina o da ruscellamento e per la presenza di vegetazione invasiva.</p> <p>La rete richiede pertanto costanti opere di manutenzione ordinaria.</p> <p>L'esperienza percettiva associata all'attraversamento potrebbe essere potenziata attraverso la sistemazione di alcuni spazi di bordo con potenzialità di spazi di sosta, ritiro, raccoglimento e contemplazione, scoperta dei caratteri distintivi del paesaggio.</p> <p><i>Il Piano del Parco segnala alcuni processi di campo che interessano l'organizzazione del sistema infrastrutturale e dell'accessibilità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>campi del sistema della fruizione legati all'accessibilità e alle visite, alle attività di pesca (Cfr. Relazione generale pag. 17);</i> - <i>campi del sistema infrastrutturale legati ai problemi di allestimento delle reti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - interventi strutturali su ponticelli e scarpate, - realizzazione di barriere di protezione - realizzazione di opere idrauliche atte a irregimentare le acque piovane 	
--	---	--	--	--

	<p>L'esposizione ai venti rende necessari interventi di protezione a mare dai venti dominanti.</p> <p>Risultano pertanto necessarie azioni di miglioramento sia dal punto di vista della funzionalità e della sicurezza che da quello della qualità degli spazi e dei servizi.</p> <p>Viabilità</p> <p>La viabilità esistente all'interno dell'Asinara è stata distinta, nell'analisi del Piano (<i>Fonte Relazione Generale pag. 106</i>), in tre differenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none">- viabilità cementata principale- viabilità sterrata principale- viabilità sterrata secondaria <p>La <u>viabilità principale</u> esistente è costituita da una strada pavimentata in calcestruzzo, complessivamente in discreto stato di manutenzione, che collega l'approdo di Fornelli con il Borgo di Cala d'Oliva. L'asse con lunghezza di circa 25 km e larghezza media di m. 5,50, si sviluppa per un primo tratto (Fornelli-Tumbarino) con andamento pressoché pianeggiante e successivamente (Tumbarino-Cala d'Oliva) diventa più tortuoso con ridotti raggi di curvatura, alte pendenze e restringimenti di carreggiata.</p> <p>Le condizioni di manutenzione della strada sono differenti nei due tratti e impongono pertanto azioni migliorative distinte.</p> <p><u>Viabilità sterrata (principale e secondaria)</u></p> <p>I restanti percorsi sono costituiti da carrarecce, mulattiere e sentieri in terra battuta che a partire dai nuclei abitati e dai principali nodi di servizi collegano capillarmente alle principali emergenze storiche, ambientali e agli attrattori del turismo balneare ed escursionistico (Località S. Maria, Elighe Mannu, Case Bianche, Punta Scorno, ...). Lo stato di manutenzione di questa rete di percorsi è vario e diverso a seconda dei luoghi. Complessivamente necessita di regolari opere di sistemazione del fondo stradale (per erosione marina o da ruscellamento, per presenza di vegetazione invasiva, o per cedimenti strutturali), di controllo e adeguamento del sistema di regimentazione delle acque di pioggia e di protezione laterale nei tratti in pendenza. In alcune situazioni specifiche saranno necessari interventi strutturali e idraulici più impegnativi (per es. nelle località Li Giorri e Cala Tappo l'attraversamento del sentiero da un corso d'acqua necessita opere idrauliche).</p> <p><i>Le <u>strade all'interno dei nuclei edificati</u> presentano un discreto stato di manutenzione, ma potrebbero essere maggiormente coinvolte nel progetto di riqualificazione del tessuto connettivo dell'edificato secondo un disegno integrato con gli altri spazi aperti (slarghi, spazi interstiziali, spazi pubblici, aree agricole residuali, ...).</i></p>	<p><i>tecnologiche mediante modalità compatibili, al fine di promuovere forme di fruizione delle risorse secondo modelli ecologicamente avanzati.</i></p>		
--	---	---	--	--

Gli interventi sulla viabilità (specie all'interno delle unità urbane) dovranno includere l'adeguamento o la realizzazione ex novo dei sottoservizi essenziali per lo svolgimento di tutte le pratiche dell'abitare (illuminazione, reti di adduzione e smaltimento acque, reti tecnologiche, ...), secondo criteri di coerenza con le indicazioni dei piani particolareggiati. Per esempio, a Cala d'Oliva l'illuminazione indispensabile per garantire la fruizione degli spazi pubblici dovrà rispettare l'originario schema puntuale con i corpi illuminanti disposti in corrispondenza degli ingressi dei singoli edifici. (Rif. Piano particolareggiato Cala d'Oliva relazione illustrativa pag.33).

Analoghe considerazioni di coerenza con i caratteri costruttivi ricorrenti riguardano la scelta dei materiali delle pavimentazioni di strade e spazi aperti.

In generale, tutte le soluzioni progettuali adottate sul sistema infrastrutturale, anche esterne ai nuclei, dovranno rispettare il criterio di compatibilità con le specificità e i valori paesaggistici dei luoghi, facendo ricorso a tecniche a basso impatto ambientale come le ormai consolidate soluzioni basate sulla natura (NBS).

POTENZIALITÀ

La condizione di insularità e il conseguente accesso controllato di persone e mezzi rappresenta una opportunità per l'avvio di un modello di organizzazione della mobilità ispirato ai principi di sostenibilità ambientale sociale ed economica, e più in generale per lo sviluppo di un modello di gestione dei processi territoriali orientato in senso ambientale che coinvolga l'intera area vasta.

La numerosità di operatori turistici e la varietà dei servizi offerti costituisce un'altra risorsa importante che potrebbe essere ulteriormente valorizzata e incrementata ampliando le tipologie di servizi oltre il solo segmento del turismo ambientale e balneare.

STATO DELLA PIANIFICAZIONE

Il Piano del parco orienta e disciplina gli interventi sul sistema infrastrutturale.

Tali interventi sono meglio specificati nei piani di dettaglio delle unità urbane e nei Piani particolareggiati dei nuclei insediativi di Cala d'Oliva e Cala Reale.

Pianificazione regionale:

PPR

Cartografia:

Tavole del Piano del Parco

Tav. 2.d Sistema infrastrutturale - viabilità e collegamenti con l'Isola madre

Tav. 3.c.1.4 Unità paesaggistica ambientale n.9 Unità urbana di Cala d'Oliva - Piano di dettaglio.

Mappatura della viabilità interna – individuazione delle infrastrutture esistenti e

Utilizzabili

Tav. 3.c.2.2 Unità paesaggistica ambientale n.10 Unità urbana di La Reale - Piano di dettaglio.

Mappatura della viabilità interna – individuazione delle infrastrutture esistenti e

Utilizzabili

Tav. 3.c.3.2 Unità paesaggistica ambientale n.11 Unità urbana di Trabuccato - Piano di dettaglio.

Mappatura della viabilità interna – individuazione delle infrastrutture esistenti e

utilizzabili.

Tav. 4.d Modello di gestione della struttura dell'insediamento (Forme e processi

dell'urbanizzazione)

Tav. 4.e Area vasta contigua

Sentieri tematici del parco con partenza da Fornelli, da Cala Reale e Cala d'Oliva

(<http://www.parcoasinara.org/it/contenuti/articoli/dettaqli/535>)

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione del turismo</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Campo della gestione del sistema insediativo Campo della gestione dell'acqua Campo della gestione dei rifiuti Campo della gestione dell'energia Campo della gestione della mobilità</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>Dalla sua istituzione il Parco ha registrato un trend in crescita nella domanda turistica e nel numero di visitatori, sebbene caratterizzato da una forte stagionalità. I maggiori flussi si concentrano tra aprile e ottobre. Il picco si registra nei mesi estivi (85% delle presenze annuali), soprattutto durante i fine settimana di luglio e agosto. In tarda primavera, c'è una presenza significativa di gruppi organizzati di studenti e pensionati. (Fonte Carboni et al 2015)². I visitatori non si distribuiscono nell'Isola in modo omogeneo, ma si concentrano in alcune aree specifiche, ovvero quelle che presentano le attrattive fruibili e i servizi, e che sono facilmente accessibili via mare: Fornelli, Cala Reale, Cala d'Oliva.</p> <p>Attualmente l'Isola può essere visitata con modalità differenti, a seconda delle diverse esigenze e del tempo a disposizione del visitatore, inoltre, sono aumentati nel tempo gli operatori turistici che offrono una gamma di servizi diversificati. (Fonte ³).</p> <p>RISORSA</p> <p>La principale risorsa del Parco è rappresentata dalla natura e dalla storia che lo contraddistinguono. La suggestione del paesaggio, la ricchezza naturalistica, la valenza ambientale e gli aspetti storici ed archeologici costituiscono gli elementi che concorrono a definire i caratteri portanti del Parco e le basi fondanti della sua attrattività turistica. Attualmente a supporto dell'attività turistica nel Parco sono operativi tre centri visitatori, situati in edifici ristrutturati nei pressi di Cala d'Oliva, La Reale</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte pressione turistica in alcuni mesi dell'anno. Non è da sottovalutare la pressione turistica sui processi ambientali, rispetto ai quali un'eccessiva presenza antropica può risultare conflittuale. La concentrazione di turisti, soprattutto nei mesi estivi talvolta crea disagi e porta al sovraffollamento. I problemi causati dal turismo e la necessità di gestire tali problemi richiedono strumenti adeguati per conseguire una migliore distribuzione del flusso turistico anche con l'obiettivo di sua espansione in modo da permettere di sviluppare il Parco senza compromettere la sostenibilità ambientale. - Carezza di servizi adeguati ad un'accoglienza di qualità. In controtendenza con l'incremento del numero di visitatori registrato nel corso degli anni, le presenze nell'ostello sono andate diminuendo nel tempo (Fonte Carboni et al 2015), indice di possibili criticità nella sua gestione. Mancanza di dati certi sul numero delle presenze. I dati relativi alle presenze turistiche sono stimati e pertanto dotati di un certo grado di incertezza che limita la possibilità di previsioni e pianificazioni realistiche e accurate <p>Difficoltà nel presidiare il territorio e controllare il rispetto dei divieti e delle regole del Parco nei periodi di maggiore affollamento</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>La modalità di organizzazione delle visite può concorrere a limitare gli impatti negativi della presenza dei turisti. A questo proposito sarebbe opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le visite non guidate per un maggiore controllo sui visitatori; - limitare la presenza di turisti stabilendo un numero massimo di presenze giornaliero. A tal fine si rende opportuno sviluppare una valutazione del carico antropico ammissibile sulla base di un'analisi di dati puntuali relativi ai flussi turistici per definire le variabili (tipologia di turisti, tipo di visita, aree visitate, spesa media giornaliera per ogni categoria etc.) e i vincoli (numero di posti letto disponibili, numero di posti relativi al trasporto marittimo pubblico e privato, disponibilità di acqua potabile, capacità di trattamento delle capacità di trattamento delle acque reflue, ecc.) necessari per calibrare modelli matematici adeguati per valutare il carico antropico che il territorio del Parco può sostenere; - introdurre un sistema efficace di controllo e conteggio del numero delle presenze <p>Azioni utili a conciliare l'uso turistico e la salvaguardia ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivare il turismo fuori stagione e aumentare la capacità ricettiva; - organizzare un sistema di raccolta dei rifiuti, possibilmente differenziato, efficiente con postazioni ecologiche in punti strategici del Parco; - aumentare la disponibilità di acqua, che al momento è il fattore più limitante, attraverso il miglioramento della rete idrica, la depurazione dell'acqua e/o impianti di desalinizzazione; 	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>Ente Parco, Comune di Porto Torres, operatori turistici,</p> <p>Accordo per raccogliere e rendere disponibili con continuità i dati relativi ai flussi turistici per l'Ente parco;</p> <p>Accordo per costruire il modello di valutazione della capacità di carico;</p> <p>Accordo per l'implementazione del modello;</p> <p>Monitoraggio degli impatti delle presenze turistiche sugli ecosistemi;</p> <p>.....</p> <p>Altro.....</p>

² Carboni D., Congiatu P., De Vincenzi M.(2015), Asinara National Park. An Example of Growth and Sustainability in Tourism, Journal of Environmental and Tourism Analyses Vol. 3.1, 44 - 60

³ Corbau C., Rodella I., Congiatu P., Simeoni U. (2018), Donatella Carboni4t al. Usi e Conflitti nel Parco Nazionale dell'Asinara (Italia), Fabrizio Benincasa (edited by), Seventh International Symposium : monitoring of Mediterranean Coastal Areas : Problems and Measurement Techniques : livorno (Italy) June 19-20-21.

	<p>e Fornelli. I centri sono aperti da Pasqua a ottobre. In estate, i centri sono aperti tutti i giorni e gli orari di apertura coincidono con l'arrivo delle barche da Stintino e Porto Torres. Sull'isola inoltre sono presenti due ristoranti: uno a Cala Reale (attivo dal 2008), e uno a Cala d'Oliva (aperto nel 2013); due ulteriori punti di ristoro sono stati allestiti nei chioschi di Fornelli e Campo Perdu. Per il pernottamento è presente un'unica struttura, ubicata a Cala d'Oliva, avente una capacità di 73 posti letto, oltre a quelli riservati al personale della cooperativa che si occupa della sua gestione (Cooperativa sognAsinara, 2014). L'ostello è aperto solo alcuni mesi (Pasqua/ottobre) poiché non è dotato di riscaldamento per l'inverno.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>Lo sviluppo di un modello turistico basato su principi di sostenibilità e incentrato sugli elementi ambientali del Parco può fornire un importante contributo per il sostegno e lo sviluppo economico del comune di Porto Torres e di tutta l'area vasta</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE</p> <p>Attualmente nei documenti del Piano non sono presenti parti dedicate alla gestione del turismo.</p>		<p>– sviluppare un modello turistico integrato che inserisca il parco in un sistema più ampio che interessa l'intera area vasta.</p> <p>Ai fini turistici inoltre appare opportuno ampliare le attività di ricerca sulle testimonianze storico culturali. Le conoscenze storiche evidenziano che l'Asinara fu luogo di approdo e di transito per traffici molto remoti nel tempo, almeno a partire dal Neolitico. Tuttavia, risultano scarse ed ineguali – sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità – le informazioni disponibili sulle testimonianze archeologiche, intese nel senso più lato, dalle archeologie millenarie – Preistoria e Protostoria – da quelle secolari – Età Classica e Medioevo – da quelle del Recente – Post medioevo ed Età Industriale, presenti nell'Asinara.</p>	<p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--	--	---	---

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI	ACCORDI DI CAMPO
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>Campo della gestione della comunicazione</p> <p>SISTEMI DI RELAZIONE CON ALTRI CAMPI</p> <p>Il Campo della gestione della comunicazione si relaziona con tutti i campi presenti nel Piano</p>	<p>REQUISITI DI INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO:</p> <p>DESCRIZIONE DELLA FORMA-PROCESSO</p> <p>Nel corso della prima fase del Piano del Parco dell'Asinara è stata condotta un'intensa attività di ricerca, gestione, progetto e sviluppo dell'isola a cui non ha corrisposto un altrettanto intensa ed efficace attività di comunicazione al pubblico dei progetti, delle ricerche e delle azioni che hanno permesso all'isola di iniziare a entrare all'interno del vissuto del territorio e delle sue popolazioni, contribuendo allo sviluppo economico e socio-culturale.</p> <p>L'azione di progettazione e di pianificazione senza un adeguato supporto del progetto della comunicazione rimane così patrimonio del solo pubblico esperto e specializzato non coinvolgendo le popolazioni di fruitori che poi concretamente vivranno il territorio e agiranno sulle sue trasformazioni.</p> <p>Il progetto dello spazio a tutte le scale e soprattutto quello del paesaggio non può rinunciare a confrontarsi con i mondi mentali delle popolazioni dei fruitori da cui dipenderanno i comportamenti che contribuiranno alla trasformazione dello spazio e all'evoluzione del paesaggio, che per definizione è il risultato di un progetto collettivo strettamente connesso alle percezioni delle comunità.</p> <p>La mancanza di un'azione di trasmissione di conoscenze e informazioni utili all'apprendimento, alla comprensione e alla tutela del patrimonio culturale e ambientale dell'isola costituisce un fattore di indebolimento delle relazioni tra società locali e luoghi. Questa mancanza di relazioni connessa alla mancanza di comunicazione e condivisione comporta la difficoltà di coinvolgere gli attori potenzialmente interessati nella gestione delle risorse ostacolando quei possibili processi virtuosi di cura dei luoghi e dei patrimoni alla base della loro dimensione pubblica e della loro trasmissione in un'ottica di etica intergenerazionale.</p> <p>RISORSA</p> <p>Il patrimonio conoscitivo prodotto nel corso del periodo di definizione e implementazione del Piano del Parco, insieme al patrimonio di conoscenze non ancora formalizzate raccolte dagli attori coinvolti a vario titolo nella gestione, costituisce una risorsa da trasmettere al pubblico in un'ottica di condivisione e di accessibilità culturale al parco.</p> <p>POTENZIALITÀ</p> <p>È possibile progettare un sistema di comunicazione integrata che preveda sia azioni sullo spazio fisico che</p>	<p>PROBLEMI DI RELAZIONE INTERNI ED ESTERNI</p> <p>1. Sradicare stereotipi mentali che causano una fruizione stereotipata del territorio dell'isola, andando a concentrare i flussi su alcuni luoghi che vengono sovraccaricati costituendo un pericolo per la tutela del patrimonio storico-culturale e ambientale. Orientare gli immaginari e la percezione dei caratteri del parco, allargando gli orizzonti percettivi che delineano ora un'isola addensata sui poli di Cala d'Oliva, di Cala Reale e di Cala Sabina che vede il resto dell'isola non sufficientemente coinvolto nei processi di progettazione degli scenari futuri dell'isola.</p> <p>2. Comunicare in maniera efficace su quanto è stato fatto nei precedenti dieci anni in termini di ricerca, gestione e creazione di impresa e di sviluppo economico e socio-culturale. Rendere accessibile, oltre che il territorio del Parco, anche il patrimonio di conoscenze sinora costruito nel corso della prima fase di progettazione e nella gestione del Parco.</p> <p>3. Trasmettere la conoscenza legata al patrimonio culturale dell'isola e di rendere accessibile il patrimonio conoscitivo, in funzione del rafforzamento della dimensione pubblica dei patrimoni, siano essi fisici che culturali, come strumento fondamentale di tutela. All'accessibilità fisica su cui sinora ha lavorato il Piano del Parco nella prima fase andrà sommata in questa seconda fase l'accessibilità culturale finalizzata alla sensibilizzazione del pubblico sui valori storico-culturali e ambientali del territorio del Parco.</p> <p>4. Divulgare quanto è stato fatto sinora nella prima fase di vita del Piano del Parco in termini di progettazione e di gestione, oltre a quanto si sta attualmente facendo e a partire da questo favorire anche la definizione di nuovi ipotetici scenari futuri e favorire l'emersione di nuove economie strutturali potenziali e nuovi orizzonti di fruizione ambientale sostenibile e compatibile con le risorse materiali e immateriali dell'isola.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>1. Raccolta informazioni sullo stato di fatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dello stato di fatto in termini di strategie, processi e supporti di comunicazione; identificazione delle problematiche e delle necessità di potenziamento, a partire dall'identità visiva del parco e dal suo uso, dai canali di comunicazione e di trasmissione di conoscenza al pubblico sinora attivati, dalle esperienze di coinvolgimento e partecipazione sinora effettuate; - Analisi delle strategie di accesso alle risorse del parco, in termini di accesso alle informazioni, alla conoscenza, agli spazi; - Analisi delle attuali proposte di fruizione del territorio del parco e delle modalità di comunicazione dei contenuti storico-culturali e naturalistici oltre che progettuali e gestionali; - Analisi di casi di studio e delle best practices in ambito internazionale rilevanti dal punto di vista del progetto di comunicazione dei siti rilevanti dal punto di vista culturale e ambientale e della sua integrazione con il progetto degli spazi materiali e immateriali, con la formazione degli immaginari e con i processi di costruzione dell'opinione pubblica. <p>2. Raccolta dei contenuti provenienti dalla prima fase di progettazione e di gestione del Piano del Parco e degli altri interventi di progettazione e pianificazione del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta di contenuti non ancora formalizzati provenienti dalla popolazione e dagli attori che sono stati coinvolti nel processo di gestione dell'isola e del parco. <p>3. Progetto di divulgazione dei contenuti scientifici finalizzata alla trasformazione delle immagini mentali dei fruitori dell'isola e delle popolazioni interessate e coinvolte nel suo progetto.</p> <p>4. Definizione di un progetto integrato di comunicazione coerente con gli obiettivi precedentemente individuati a cui riferire gli interventi finalizzati a favorire l'accessibilità fisica, culturale e digitale del patrimonio culturale relativo al Parco.</p> <p>5. Produzione di immagini e visualizzazioni di informazioni e dati accessibili al pubblico non esperto</p>	<p>OBIETTIVO DELL'ACCORDO</p> <p>.....</p> <p>ATTORI COINVOLTI</p> <p>Ente Parco Comune di Porto Torres</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

	<p>su quello digitale, da realizzare progressivamente in tempi differenti. Il patrimonio conoscitivo può essere messo a disposizione dei diversi pubblici portatori di interesse attraverso strategie di comunicazione e coinvolgimento finalizzate alla costruzione di un processo di apprendimento collettivo in cui lo stesso pubblico possa contribuire attraverso le sue informazioni, opinioni e conoscenze. L'obiettivo è quello di rendere pubblico il processo di pianificazione e di aggiornamento del piano secondo strategie capaci di inserirsi nelle dinamiche dei processi conoscitivi contemporanei.</p> <p>STATO DELLA PIANIFICAZIONE L'ente parco gestisce i canali digitali di comunicazione istituzionale. Lo spazio web e i canali social vengono utilizzati come delle bacheche virtuali per la comunicazione delle informazioni di servizio alle attività dell'ente. L'immagine dell'isola viene costruita prevalentemente dalla ripetizione di stereotipi visivi veicolati e diffusi da attori e portatori di interesse privati. Questa immagine influenza i comportamenti e le modalità di fruizione dell'isola.</p> <p>Sitografia: http://www.parcoasinara.org/ https://www.facebook.com/pnasinara/</p>	<p>5. Definire piattaforme di confronto tra attori territoriali e portatori di interesse, per favorire l'emersione di figure capaci di prendersi cura del territorio. Esplorare attraverso esse i possibili nuclei di socialità coinvolgibili in un processo di trasmissione della conoscenza finalizzato ad attivare azioni di cura del territorio, promuovendo così il dialogo e la collaborazione con tali attori da coinvolgere nel progetto e nella gestione del territorio.</p> <p>6. Comunicare e coinvolgere figure territoriali interessate e capaci di contribuire a gestire le risorse territoriali in un'ottica di sviluppo socioeconomico del territorio.</p> <p>7. Sviluppare nei diversi pubblici coinvolti attitudini progettuali capaci di far emergere i paesaggi potenziali a partire dal paesaggio attuale, attraverso un processo di partecipazione responsabile e progettuale. Sperimentare strumenti, metodi e tecniche di apprendimento progettuale e di trasmissione della conoscenza attiva, capace cioè non solo di far apprendere la realtà del territorio ma anche di favorire l'immaginazione dei suoi orizzonti potenziali. Aumentare la consapevolezza degli attori portatori di interessi che presentano progetti e proposte all'ente gestore e che si candidano così a prendersi cura del territorio e delle sue risorse, coinvolgendoli in un processo di meta-progettazione del parco.</p> <p>8. Rafforzare l'identità, la riconoscibilità e l'attrattività del parco a partire dall'unitarietà della sua immagine e dall'integrazione di tutte le azioni di comunicazione attraverso un processo di costruzione dell'opinione pubblica e degli immaginari ad essa legati.</p>	<p>e veicolate attraverso i canali più idonei a raggiungere le diverse tipologie di pubblico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta delle informazioni e selezioni dei contenuti maggiormente significativi per arricchire gli immaginari dei fruitori e superare gli stereotipi mentali sul territorio dell'isola. <p>6. Progettazione di strategie narrative per la storia del piano del parco e dei suoi effetti sulla trasformazione del territorio.</p> <p>7. Elaborazione di visualizzazioni di scenari evolutivi del parco in relazione ai processi che il piano può favorire e ha già favorito,</p> <p>8. Progettazione di spazi digitali (come web e social media) capaci di favorire la fruizione del territorio del Parco, di trasmettere la conoscenza e di sostenere e completare le azioni di apprendimento progettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentazione dei canali social come laboratori progettuali digitali che possano beneficiare dei vantaggi della collaborazione a distanza: facilità di accesso, immediatezza, velocità, assenza di filtri e barriere. Attraverso i diversi canali di comunicazione sarà possibile sperimentare la raccolta di commenti e opinioni; - Uno spazio web dove rendere visibile e fruibile il lavoro dei gruppi disciplinari che hanno lavorato e stanno lavorando al piano del parco. <p>9. Progettazione di Interventi sul territorio dell'isola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione degli spazi e degli interventi più adeguati da realizzare sul territorio del Parco e sul suo territorio di relazione (infrastrutture interpretative, servizi per la fruizione...). - Progettazione di strumenti a supporto delle azioni di comunicazione sull'isola. - Piano di aggiornamento dei supporti informativi ad uso delle guide turistiche sull'isola <p>10. Realizzazione di un laboratorio permanente nel comune di Porto Torres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione degli spazi più adeguati ad ospitare il centro permanente e progettazione delle strategie di comunicazione in esso ospitate e dei relativi allestimenti e supporti per la comunicazione educativo-scientifica, informativa e promozionale. - Progettazione di strumenti e strategie a supporto delle azioni di comunicazione nel laboratorio permanente. 	
--	---	--	--	--