







Parco Naturale Regionale "Isola di Sant'Andrea - Litorale di Punta Pizzo"

Piano territoriale per il Parco

Piano di gestione economico sociale

Tecnico incaricato

Dott.ssa Barbara Guida

INDICE

INTRODUZIONE

IL PIANO DI SVILUPPO ECONOMICO SOCIALE

- La struttura del piano economico sociale

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

- La Sostenibilità tra conservazione e Sviluppo
- I Beni Pubblici

SGA IN AREA PARCO

LE CARATTERISTICHE E LE POTENZIALITA' DEL TERRITORIO

ILTERRITORIO

AMBIENTENATURALE

- Fauna
- Flora
- Aspetti morfologici, idrologici e geologici

AMBIENTESTORICO-CULTURALE

AMBIENTEECONOMICO-SOCIALE

- Demografia
- Clima
- Agricoltura
- Turismo
- Patrimonio Edilizio
- Società e Cultura

FATTORI DI CRITICITA' E MINACCIA

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE

OBIETTIVIDISOSTENIBILITÀECOLOGICA

- Specifici
- Generali

OBIETTIVIDISOSTENIBILITÀSOCIO-ECONOMICA

- Specifici
- Generali

INTRODUZIONE

In Italia, la *legge n. 394/1991* è stata espressione di un cambiamento di direzione intellettuale importante, alquanto necessaria, in una nuova prospettiva in cui la salvaguardia della diversità biologica, considerando la presenza di singolari e di vitali specie animali e vegetali, si integra con lo sviluppo economico e socio-culturale legato alla presenza dell'uomo. ¹

Infatti, la summenzionata normativa è stata istituita per disciplinare l'istituzione e la gestione dei parchi naturali nazionali e regionali, delle riserve naturali, delle zone umide e delle altre aree protette. Si tratta di Sistemi Socio Ecologici, cioè di luoghi con un duplice rilevante valore. In primis, luoghi di tutela dell'equilibrio naturalistico che permettono di mantenere e di aumentare la diversità biologica. Ma anche, e soprattutto, luoghi dove è forte l'interazione tra uomo e ambiente.

Al riguardo, è qui importante sottolineare che le aree protette non possono essere considerate come entità naturalistiche isolate e statiche, ma sono da reputarsi come elementi in perenne trasformazione di cui l'uomo è parte. Motivo questo per cui, al fine di tutelare gli elementi naturalistici e sociali, si è percepita la necessità di regolamentarle, di organizzarle e di monitorarle.

Ecco, quindi, che la normativa in oggetto è la rappresentazione di un progresso concettuale. Alla conservazione si è sostituita la salvaguardia, alla tutela tout court si è preferito il dinamismo compartecipato di tutti i soggetti portatori degli interessi rappresentati. Si sono creati enti variegati con lo specifico compito di promuovere uno sviluppo ordinato e sostenibile del territorio e delle attività socio-economiche che al suo interno si esprimono. Indi, la conservazione non può essere intesa come sinonimo di vincolo ma è espressione di un momento evolutivo di crescita e di sviluppo sostenibile. Essa si esplica mediante l'attribuzione di specifiche risorse economiche, con l'impiego di professionalità, attraverso uno sforzo concreto, propositivo.

Ne consegue che gli strumenti di gestione del Parco, previsti dalla Legge istitutiva, sono:

¹ In un'ottica ecosistemica, cioè in un ottica in cui si prende in considerazione non solo la parte animata (insieme di organismi <u>animali e vegetali</u>) ma anche quella inanimata (ambiente fisico) e le relazioni che intercorrono tra loro.

- il **Piano Territoriale del Parco (art. 12).** Strumento di organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, di godimento e di tutela. Ancora, definisce vincoli, destinazioni di uso pubblico/privato, nonché norme di programmazione e di attuazione relative alle varie aree o parti del piano. Per gli interventi in esso previsti, assume/possiede valore di interesse pubblico generale, di urgenza e di indifferibilità indi si sostituisce ad ogni livello ai piani paesistici, ai piani territoriali o urbanistici e ad ogni altro strumento di pianificazione².
- il Piano Pluriennale Economico-Sociale (art. 14). Strumento di realizzazione degli obiettivi del Parco, per la promozione delle attività compatibili, mira a promuovere iniziative idonee a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti. Esso costituisce strumento di pianificazione tematico-settoriale del territorio, produce effetti integrativo-sostitutivi sulle norme e sulle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti del Comune o dei Comuni coinvolti;
- il **Regolamento (art. 11).** Strumento che disciplina l'esercizio delle attività consentite entro il territorio del Parco, ha lo scopo di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale.

Per cui, per elaborare un Piano Particolareggiato Esecutivo (P.P.E.) - efficiente, efficace ed economico - è necessario sviluppare una strategia di governance che - attraverso un processo dinamico, di continua analisi, valutazione e monitoraggio delle possibili evoluzioni in atto - miri al miglioramento continuo delle politiche e delle pratiche di gestione. Ciò, al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi sia prettamente naturalistici sia sociali ed economici. Si può affermare, che l'elemento cardine è costituito dalle azioni dirette al mantenimento o al ripristino, in uno stato di

3

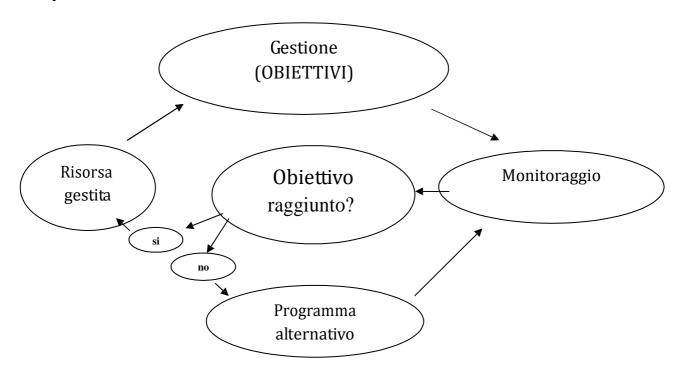
.

² Al riguardo si annota quanto previsto dall'articolo 145 comma 3 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42. Le previsioni dei piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province, sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, stabiliscono norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni dei piani paesaggistici sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione.;

conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora selvatiche di interesse comunitario.

Di conseguenza, nella gestione adattativa³ presupposto importante è:

- la conoscenza e il monitoraggio sia delle componenti sia dei parametri principali dell'ecosistema, che consentono di raccogliere tutti i dati necessari per orientare la gestione degli ecosistemi in maniera adattativa;
- l'individuazione e la valutazione delle componenti sociali (stakeholders o portatori di interesse) nonché la comunicazione con la sfera socio-economica, che possono avere un ruolo importante nella risposta a eventi di crisi, nel modellare e nell'indirizzare i cambiamenti come pure nel rendere un sistema Socio-Ecologico più resiliente e più competitivo.



4

.

³ La gestione adattativa consiste in un PROCESSO SISTEMICO applicato ai complessi sistemi ambientali, caratterizzati da ALTI LIVELLI DI INCERTEZZA SUI PROCESSI, e suscettibili di POTENZIALI IMPATTI ECOLOGICI, SOCIALI ED ECONOMICI dovuti alle differenti opzioni gestionali. Tale processo è destinato continuamente a migliorare le proprie capacità gestionali, adattandosi ed apprendendo continuamente dagli output dei propri programmi operativi.

Alla luce delle considerazioni finora esposte, in materia di istituzione e di gestione delle aree naturali protette, si ritiene, qui importante, mettere in evidenza che anche la Regione Puglia, con *legge n. 19 del 24 luglio 1997*, ha disciplinato il settore in piena armonia con il legislatore nazionale.

In merito, giova citare le finalità della summenzionata Legge Regionale, riportate nell'*articolo 1*:

- la garanzia e la promozione della conservazione e della valorizzazione del patrimonio naturale e ambientale regionale.
- la salvaguardia e la valorizzazione delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali nonché le altre economie locali, garantendo priorità di accesso ai finanziamenti previsti da regolamenti, da piani e da programmi nazionali e comunitari.

A seguire *l'articolo 2*, classifica le Aree Protette nel territorio regionale in base alle diverse caratteristiche e destinazioni. Nonché si ritiene utile evidenziare *l'articolo 5*, che individua le aree aventi preminente interesse naturalistico, nonché ambientale e paesaggistico. Il codesto elenco è aggiornato ogni tre anni dal Consiglio regionale, previa deliberazione di Giunta_regionale e previo parere obbligatorio del Comitato tecnico-scientifico, anche sulla base delle richieste formulate dagli enti interessati e da organismi scientifici e associazioni.

Con riguardo a tale aspetto, va sottolineato che il Sistema Regionale delle Aree Protette si costituisce da: Aree Protette Nazionali, Zone Umide di importanza Internazionale, aree SIC⁴ e ZPS ⁵ e aree previste ai sensi della *Legge Regionale 19/97 (art. 2*⁶ e *art. 5*).

⁴ **Sito di interesse comunitario** o **Sito di Importanza Comunitaria (SIC),** in inglese *Site of Community Importante,* è un concetto definito dalla *Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche,* (Direttiva 92/43/CEE nota come Direttiva "Habitat" recepita in Italia a partire dal 1997).

⁵ **Zone di Protezione Speciale (ZPS),** sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Tali aree sono state individuate dagli stati membri dell'Unione Europea (Direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli) e assieme alle Zone Speciali di Conservazione costituiscono la Rete Natura 2000.

Tutti i piani o progetti che possano avere incidenze significative sui siti e che non siano non direttamente connessi e necessari alla loro gestione devono essere assoggettati alla procedura di Valutazione di Incidenza ambientale.

⁶ a) <u>Parchi Naturali Regionali:</u> sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali, da tratti di mare prospicienti la costa, che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici dei luoghi e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

b) <u>Riserve Naturali Regionali</u>: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere:

Considerando la finalità delle aree naturali protette, un'attenzione particolare va qui rivolta alla loro gestione. Esse, sulla base di quanto definito dal legislatore regionale, articolo 97, sono governate e gestite, con riferimento alle dimensioni delle aree perimetrate, tramite la costituzione di enti di diritto pubblico, a prevalente partecipazione provinciale, della Comunità montana, della Città metropolitana e dell'Ente locale, istituiti con decreto del Presidente della Giunta regionale. La Regione contribuisce agli oneri gestionali sulla base dei programmi di gestione delle aree stesse utilizzando anche le risorse finanziarie trasferite dallo Stato e dall'Unione europea.

Gli organi dell'Ente di gestione sono:

- a) il Presidente;
- b) il Consiglio direttivo;
- c) la Giunta esecutiva;
- d) il Collegio dei revisori dei conti;
- e) la Comunità del Parco.

Come la Legge Nazionale, anche il Regolamento Regionale ha indicati gli strumenti di gestione e di attuazione delle finalità delle aree naturali protette, confermandoli nella forma e nel contenuto (il Piano per il Parco - *art. 20 LR* analogo all'*art. 12 LN* - e il Piano Pluriennale Economico e Sociale per la promozione delle attività compatibili - *art. 21 LR* analogo all'*art. 14 LN*)8.

Il Piano è predisposto dall'Ente di Gestione ed è adottato dal Consiglio Direttivo. Esso deve indicare anche le risorse e le modalità finanziarie occorrenti per la sua

^{1) &}lt;u>integrali</u>, per la conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità riguardo alla flora, alla fauna, alle rocce, alle acque, alle cavità del sottosuolo, con l'ammissione di soli interventi a scopo scientifico;

^{2) &}lt;u>orientate</u>, per la conservazione dell'ambiente naturale nel quale sono consentiti interventi di sperimentazione ecologica attiva, ivi compresi quelli rivolti al restauro o alla ricostituzione di ambienti e di equilibri naturali degradati;

c) Parchi e Riserve Naturali Regionali di Interesse Provinciale, Metropolitano e Locale, in base alla rilevanza territoriale delle aree individuate su proposta della Provincia, della città metropolitana o dell'ente locale;

d) Monumenti Naturali, per la conservazione, nella loro integrità , di singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, vegetazionali) di particolare pregio naturalistico e ambientale;

e)Biotopi: porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura.

⁷ La gestione della aree naturali protette è affidata, con riferimento alle dimensioni delle aree perimetrate, alle Province, alle Comunità montane, alla città metropolitana e agli enti locali, che la svolgono, di norma, tramite la costituzione di enti di diritto pubblico, a prevalente partecipazione provinciale, della Comunità montana, della città metropolitana e dell'ente locale, istituiti con decreto del Presidente della Giunta regionale. La Regione contribuisce agli oneri gestionali sulla base dei programmi di gestione delle aree stesse utilizzando anche le risorse finanziarie trasferite dallo Stato e dall'Unione europea.

⁸ LR – legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997; LN – legge nazionale n. 394 del 6 dicembre 1991

attuazione. La Comunità del Parco deve promuovere iniziative, coordinate con quelle degli Enti locali interessati, atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti. A tal fine, il Consiglio predispone un Piano Pluriennale Economico e Sociale per la promozione delle attività compatibili.

Ai due summenzionati documenti programmatici si aggiunge l'Atto di indirizzo e di coordinamento per l'attuazione in Puglia della *Legge Regionale n. 19/1997* e delle Leggi istitutive delle Aree Naturali Protette regionali"

Codesto Atto nasce dall'esigenza di adottare lo schema tipo dello Statuto degli Enti gestori di Aree Protette ed emanare direttive in merito. L' *art. 9, comma 5,* della *L.R. n. 19/1997,* prevede che sia la Giunta Regionale a dare queste linee di indirizzo, considerando anche il fatto che i modelli di gestione amministrativa, delle Aree Naturali Protette Regionali già istituite, sono molto diversificati tra loro e si distinguono in affidamenti definitivi e/o provvisori a Enti Locali oppure ad Associazioni di essi. L'adozione di questo apposito Atto di indirizzo e di coordinamento serve a chiarire le competenze e le funzioni dell'Ente di Gestione, nonché le indicazioni su come impostare il programma di interventi per la prima applicazione delle norme di salvaguardia.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO		
Legge Quadro sulle Aree Protette L. 394/91		
Legge 157/92. Norme per la protezione della fauna selvatica		
omeoterma e per il prelievo venatorio.		
Legge Regione Puglia n.19 del 24 luglio 1997		
Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357		
Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000		
Quadro normativo nazionale di riferimento		
Legge Quadro sulle Aree Protette L. 394/91		
Legge 157/92. Norme per la protezione della fauna selvatica		
omeoterma e per il prelievo venatorio.		
Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357		
Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000		
Decreto Ministeriale 3 settembre 2002, n. 224		
Legge 3 Ottobre 2002, n. 221		
Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120		
Decreto Ministeriale 25 marzo 2005		
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152		
Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, n. 258		
Decreto Ministeriale 3 settembre 2002, n. 224		
Legge 3 Ottobre 2002, n. 221		
Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120		
Decreto Ministeriale 25 marzo 2005		
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152		
Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, n. 258		

IL PIANO DI SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE

Facendo riferimento, in particolare, al Piano Economico Sociale (PES), è qui importante mettere in luce che esso rappresenta un concreto strumento di gestione per un Area Parco. Più specificatamente, uno strumento di pianificazione attuativa delle previsioni generali contenute nel Piano Territoriale del Parco, conseguentemente la concretizzazione, del Piano stesso.

In altri termini, si può affermare che esso costituisce lo strumento decisivo per il raggiungimento di quanto viene delineato nel Piano Territoriale. Il tutto, chiaramente, sulla base di un'accurata analisi (opportunità - vincoli/limiti) del contesto territoriale di riferimento, che prende in considerazione le realtà e le potenzialità, le opportunità e i vincoli.

Esso, infatti, come previsto dalla *Legge Quadro per le aree protette*, nonché dalla *Legge Regionale n.19/97*, rappresenta lo strumento per tutelare la biodiversità e soddisfare le aspettative di sviluppo delle popolazioni locali e quindi le esigenze che derivano all'area protetta dall' antropizzazione⁹ del territorio. In sintesi, tale obiettivo lo si specifica come sviluppo sostenibile.

È qui fondamentale dover sottolineare che si ha sviluppo sostenibile soltanto quando si verifica una situazione di integrazione tra la conservazione della biodiversità (obiettivo principale della *Legge quadro per le aree protette*¹⁰), con lo sviluppo economico e la sicurezza sociale¹¹.

L'articolo 14 della Legge quadro prevede che la Comunità del Parco programma e promuova iniziative-attività che siano fattibili e compatibili con lo sviluppo economico e sociale sia dell'Area Naturale Protetta sia di quelle confinanti. Inoltre, devono individuare le risorse strumentali e quelle umane nonché valutare la necessità di eventuali accordi di programma per poter realizzare gli interventi previsti. Tale Piano

⁹ Il processo di progressiva antropizzazione del territorio - iniziato con la rivoluzione industriale di fine "800, passato per il "boom economico" degli anni 60, del XIX secolo, e non ancora arrestatasi ai giorni nostri insieme al progressivo abbandono del territorio agricolo - ha prodotto e produce significative trasformazioni paesaggistiche.

¹⁰ La Legge quadro , legge n. 3394 del 1991, può essere considerata uno degli strumenti normativi più avanzati in materia di aree protette a livello internazionale.

¹¹ L'argomento sarà trattato più approfonditamente nei paragrafi successivi.

è soggetto al parere vincolante del Consiglio Direttivo ed è approvato dalla Regione o, d'intesa, dalle Regioni interessate. Esso prevede in particolare:

- 1. la concessione di sovvenzioni a privati e a enti locali;
- 2. la predisposizione di attrezzature, di impianti per la depurazione e per il risparmio energetico, di servizi e di impianti con caratteristiche turistico-naturalistico da gestire in proprio o da concedere in gestione a terzi sulla base di atti di concessione alla stregua di specifiche convenzioni;
- 3. l'agevolazione o la promozione, anche in forma cooperativa, di attività tradizionali legate all'artigianato, all'agro-silvo-pastorizia, alla cultura, ai servizi sociali, alle biblioteche, al restauro, ai beni naturali e ogni altra iniziativa atta a favorire, nel rispetto delle esigenze di conservazione del Parco, lo sviluppo del turismo e delle attività locali connesse. Una quota parte di tali attività deve consistere in interventi diretti a favorire l'occupazione giovanile e il volontariato, nonché l'accessibilità e la fruizione, in particolare per i portatori di handicap.

Il Piano Economico-Sociale di gestione del Parco è, pertanto, predisposto per favorire gli obiettivi di riconversione e di sviluppo produttivo dei territori ricompresi nella perimetrazione di riferimento, curando il raccordo e l'inserzione degli interventi previsti nel Piano Territoriale e nel rispetto del Regolamento.

Al tal fine, esso cura il coordinamento di tutti gli interventi pubblici previsti dalle leggi statali e regionali vigenti, come anche disciplina tempi e modalità di realizzazione allo scopo di ottimizzare l'utilizzazione delle risorse finanziarie ivi assegnate. Ed ancora, analizza e recepisce gli interventi produttivi privati di rilevante interesse per le finalità indicate dal presente statuto, elaborando le forme di concorso e/o di ausilio finanziario più efficaci per il successo delle iniziative imprenditoriali private. Al riguardo, esso ha la possibilità, qualora fosse necessario, di regolare forme e modalità di dismissione degli immobili e delle aree non utilizzabili per le finalità previste.

In sintesi, il Piano individua obiettivi, tempi, modalità, procedure, finanziamenti, controlli e monitoraggi per gli interventi di riassetto, recupero, riabilitazione ambientale nonché quelli di recupero dei compendi immobiliari previsti dalle vigenti

leggi. In più, individua le forme più appropriate di utilizzazione pubblica o privata delle aree, dei territori e degli immobili recuperati, individuando forme e modalità di concessione, di assegnazione e di alienazione.

LA STRUTTURA DEL PIANO ECONOMICO SOCIALE

Il Piano Economico Sociale del Parco Naturale Regionale "Isola di Sant'Andrea-Litorale di Punta Pizzo" è stato elaborato sulla base di un sistema di informazioni strutturato sia da conoscenze già possedute, per effetto di esperienze e di studi, sia da nuove conoscenze acquisite, per effetto di attività svolte sul territorio direttamente e/o indirettamente tramite l'Ente. Ciò in collaborazione con associazioni ambientaliste e di volontariato, con professionisti, con soggetti privati che operano e/o vivono nell'Area Protetta in esame.

Gli strumenti a cui si è fatto ricorso sono incontri con operatori economici e con abitanti (residenti e/o domiciliati), forum *on line*. Nonché, si è fatto riferimento a un documento preliminare di carattere tecnico scientifico predisposto/realizzato da un gruppo di studiosi del Dipartimento di Scienze e di Tecnologie Biologiche e Ambientali dell' Università del Salento.

Contemporaneamente, all'attività di ascolto dei diversi rappresentanti della Comunità del Parco "Gallipolino" e di consultazione del summenzionato elaborato, si è sviluppata un attento lavoro di ricerca e di analisi dei dati.

L'insieme delle azioni ha portato all'individuazione dei punti di forza, dei punti di debolezza, delle opportunità e delle minacce presenti nel territorio.

SWOT ANALYSIS		ANALISI INTERNA		
		Forze	Debolezze	
ANALISI	Opportunità	Strategie S-O Sviluppare nuove metodologie in grado di sfruttare i punti di forza del territorio	Strategie W-O Eliminare le debolezze per attivare nuove opportunità	
ESTERNA	Minacce	Strategie S-T Sfruttare i punti di forza per difendersi dalle minacce	Strategie W-T Individuare piani di difesa per evitare che le minacce esterne acuiscano i punti di debolezza	

In altri termini, è stata applicata l'ANALISI SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities* e *Threats*):

PUNTI DI FORZA (aspetti positivi interni al territorio): Quali vantaggi? Ci sono e quali sono le attività antropiche ecosostenibili? Quali sono le risorse a disposizione? Quali punti di forza sono riconosciuti dall'esterno?

PUNTI DI DEBOLEZZA (aspetti negativi interni al territorio): Quali sono gli aspetti maggiormente negativi? Cosa si dovrebbe evitare? Quali miglioramenti si possano apportare?

OPPORTUNITA' (elementi positivi esterni al territorio): Quali le buone occasioni? Quali tendenze interessanti possono discendere dalle opportunità?

MINACCE (elementi negativi, esterni al territorio): Quali gli ostacoli?Quali variazioni del mercato o dell'ambiente possono rappresentare una minaccia? Quali sono le debolezze che maggiormente possono essere una minaccia per gli obiettivi? Tale analisi costituisce la fase di Interpretazione (terza fase) delle componenti nell'Area Parco di Gallipoli, è nella presenti la quale inserita fase Interventistica/Progettuale (ultima fase).

Va qui messo in luce che l'intero lavoro di elaborazione del Piano Economico Sociale è suddiviso in quattro macrofasi:

- fase di <u>Analisi degli Obiettivi</u> indicati dal Piano del Parco;
- fase di <u>Studio</u>. Cioè di <u>Conoscenza</u> della caratterizzazione dell'Area Naturale: aspetti naturali, aspetti culturali e aspetti socio-economici;
- fase <u>di Interpretazione</u> tramite la quale sono evidenziate le componenti più sensibile e più critiche del patrimonio ambientale e culturale (Analisi Swot);
- fase <u>Interventistica-Progettuale</u> durante la quale sono elaborate delle schede progettuali strategiche per lo sviluppo economico e sociale della Comunità del Parco, tenendo sempre in considerazione la tutela della Natura.

Il lavoro parte da una considerazione fondamentale: la necessità di una maggiore tutela dell'ambiente deve porre le basi per una nuova visione produttiva e competitiva delle imprese. Si intende dimostrare che un'attività economica può essere redditizia anche nel momento in cui la produzione diviene attenta alla tutela dell'ambiente, più correttamente eco-efficiente. Inoltre, è garanzia di benessere umano (sicurezza, salute, equità).

In virtù delle considerazioni operate finora e valutando il ruolo centrale che il turismo riveste (prevalentemente balneare) nell'area del Parco di Gallipoli, diventa prioritario sostenere e incentivare azioni di fruizioni ecosostenibili che garantiscono un giusto equilibrio tra due necessità: quella di conservare, di proteggere le risorse naturali e quella di soddisfare, di adempiere l'interesse turistico sempre più crescente, che si traduce in interesse socio-economico

È agevole desumere che per il raggiungimento di questa finalità occorre ricercare la condivisione da parte dei soggetti, pubblici e/o privati, interessati agli obiettivi e alle strategie di gestione proposti nel Piano.

Quindi, per garantire l'attuabilità dell'intero processo di pianificazione e di realizzazione riguardante la salvaguardia e la valorizzazioni del Parco, è necessario che le singole azioni in esso previste siano sia accettate sia condivise da coloro che operano sul territorio.

Tuttavia, ancor prima, occorre provvedere a illustrare e a pubblicizzare agli stakeholders le azioni e le misure previste dal piano stesso considerando tutti gli aspetti. In particolare, quelli elementi che inizialmente possono sembrare delle notevoli limitazioni ma in realtà, se adeguatamente considerati, determinano, in tempi successivi anche brevi, dei notevoli benefici. Come anche, far comprendere ai portatori di interesse che, in assenza di determinate misure, gli effetti dei trend potranno determinare perdite pesanti fino alla completa compromissione dell'esercizio della loro attività economica. Ad esempio, con riguardo nello specifico al problema dell'erosione costiera, lo sforzo è di far contemplare che, perseverando con l'apertura di varchi sulle dune o con la realizzazione di aree di parcheggio spontanee a ridosso delle dune, il processo di arretramento della linea costiera, con la conseguente erosione dei litorali, sarà un fenomeno progressivo e ineludibile. Ciò avrà effetti devastanti in primo luogo per gli stessi fruitori della spiaggia e, più generale, per l'equilibrio dell'intera zona.

Per cui, la tutela della natura e dei valori storico paesaggistici costituiscono una sicura fonte di benefici economici e sociali per le popolazioni locali. E' ovvio che, per il perseguimento di tali obiettivi, diventa fondamentale accompagnare il processo di pianificazione dell'area da un lato con una regolamentazione della fruizione nelle aree più critiche o con maggiore sensibilità, dall'altro con un adeguato piano di comunicazione che coinvolge la cittadinanza all'interno dei processi decisionali sul tema Parco. Si deve trattare di azioni di coinvolgimento che illustrano, con sintesi semplici e non tecniche, le varie iniziative, sottolineando sia i benefici sia gli effetti negativi che potrebbero scaturire dalla mancata applicazione di tali misure.

Sulla base di quanto summenzionato, si ritiene opportuno ri-sottolineare due aspetti concernenti la redazione del Piano Economico Sociale. In primis, esso è stato stilato congiuntamente a quello del Piano Territoriale, in una logica di processo interattivo e iterativo, incorporando agli obiettivi prefissati sia i vincoli ambientali sia i vincoli socio-economici, sia le opportunità ambientali sia le opportunità sociali ed economiche in modo tale da rendere le scelte stesse effettivamente realizzabili nei tempi previsti.

In secondo luogo, che fin dall'inizio, nella redazione del Piano Economico Sociale, la filosofia di fondo è sempre stata quella di un ruolo rilevante delle Aree protette nelle politiche di sviluppo territoriale. Di contro, codesti beni, di norma, sono percepiti come un limite alla crescita territoriale, dovendo fare fronte alle pressioni antropiche, quindi dovendo combinare gli interessi sociali ed economici con le esigenze ecologiche.

Difatti, il Piano mette in rilievo l'esistenza di un forte legame tra le protezione delle aree fragili, la valorizzazione delle risorse naturali e lo sviluppo sostenibile. E quindi che, la non riuscita di una giusta-sana valorizzazione delle Aree Protette, aree sottoposte a vincolo, ha come conseguenza lo stallo dell'economie locali.

Si può affermare che difatti, codesto Piano è stato redatto con lo scopo di migliorare e incentivare la crescita quantitativa e qualitativa, considerando la salvaguardia della natura come la chiave per ottenere uno sviluppo sostenibile, quindi la chiave dello sviluppo di un territorio. Motivo questo per cui la stesura di codesto Piano è successiva a una <u>prima fase di analisi</u> in cui si è studiata la dinamica evolutiva dei sistemi locali coinvolti nel processo di sviluppo del sistema Parco, nell'ottica dello sviluppo ecocompatibile. Nonché a una seconda fase conoscitiva/di raccolta dati-informazioni, e a una terza di interpretazione, di individuazione delle criticità e della sensibilità.

Proprio in virtù di questo assunto deriva la conseguenza logica che ogni fase è propedeutica alla realizzazione dell'altra e consente l'individuazione di indicatori utili non solo nella fase di pianificazione e di gestione dei siti del Parco ma anche nella fase di monitoraggio degli obiettivi e degli interventi.

Il modello parte da una base documentaria ampia non solo nei contenuti ma anche nelle modalità utilizzate per il reperimento degli stessi.

Merita essere precisato che per facilitare la lettura e la valutazione, nella sua realizzazione è stata utilizzata una serie di accorgimenti:

- un linguaggio il più semplice possibile, evitando termini tecnici o di difficile comprensione oppure dandone una spiegazione che, nel caso di concetti lunghi e relativamente complessi, è stata posta in un'apposita nota in fondo alla pagina;
- si è evitato di utilizzare abbreviazioni e sigle oppure la prima volta che esse sono state usate nello scritto sono state anche "decodificate";

 opportuno si è scelto di esporre i concetti "per punti" così da facilitarne la comprensione;

Il Piano Economico Sociale è articolato in due sezioni: una dedicata alla rappresentazione del contesto territoriale nei suoi caratteri identificativi attuali e potenziali (*le potenzialità del territorio*), l'altra agli obiettivi e azioni di sviluppo (*le strategie di sviluppo*). Entrambe le sezioni sono precedute da una introduzione sullo sviluppo sostenibile con particolare riferimento alle Aree Protette.

Gli obiettivi e le azioni sono state strutturate in maniera da costruire un quadro logico degli interventi, che permette di definire un sistema di progetti strategici (35 schede) coerenti con il territorio e nel rispetto di quello che è lo spirito e il dettato della legge nazionale e di quella regionale.

Per questo motivo, le singole iniziative preposte sono ordinate per tema in perfetta coerenza interna ed esterna al sistema di progetti strategici. Interna, tra le iniziative-azioni individuate e presentate in ogni scheda progettuale. Esterna, rispetto alle attività-azioni già presenti in Area Parco.

Tale impostazione è stata possibile, sulla base della collaborazione con gli stackeholders e l'Ente Parco. Ciò è molto importante per la realizzabilità/attuabilità fattiva delle idee progettuali in considerazione non solo dell'aspetto sociale, ma anche di quello economico-finanziario data la limitatezza della spesa pubblica

Non è qui superfluo ri-marcare che l'importanza dell'iniziativa dei privati nella realizzazione del programma aumenta la probabilità che sia maggiore il loro coinvolgimento e la loro collaborazione. e quindi la concretezza del Piano.

I temi trattati, tra cui quelli dedotti dal Regolamento del Parco, sono:

- 1. Interventi Attivi (IA).
- 2. Regolamentazione (Re).
- 3. Incentivazione (IN)
- 4. Monitoraggio (MR)
- 5. Programmazione di educazione e di informazione (Pd).

Le schede progettuali strategiche costituiscono il pacchetto di iniziative attuative del Piano, che vengono proposte all'Ente Parco ed alla comunità locale per avviare la realizzazione del Parco quale progetto d'area. In ogni scheda, cioè per ogni singolo progetto strategico, sono specificati gli obiettivi, le priorità, i tempi di realizzazione, le risorse necessarie e le fonti di finanziamento.

I progetti strategici, come summenzionati, sono cinque, al cui interno vi sono delle schede progetto classificati in base all'urgenza, alla quantità di risorse necessarie per essere attuati e ai soggetti chiamati a realizzarli.

Le schede di progetto interessano i seguenti campi:

- Infrastrutture
- Promozione dell'economia sostenibile: turismo
- Promozione dell'economia sostenibile: agricoltura
- Promozione dell'economia sostenibile: biologia
- Marketing territoriale- Monitoraggio
- Informazione e Formazione

Tutti i progetti prevedono azioni trasversali quali:

- la messa in atto di un processo partecipato di diffusione di buone pratiche di gestione sostenibile;
- il coordinamento con le indicazioni delle normative e dei regolamenti;
- l'avvio di azioni di coordinamento e di impulso della progettualità locale;
- raccordo e coordinamento delle iniziative locali;
- iniziative di animazione e di stimolo al confronto e alla collaborazione operatori istituzioni;
- l'individuazione di progettualità sperimentali da avviare (progetti pilota);
- iniziative di rafforzamento dei caratteri identitari del parco;
- iniziative di monitoraggio/controllo degli effetti e dell'attuazione.

Per ogni progetto, in si sono descritti, innanzitutto *gli assi e linee strategiche* di riferimento (quadro logico).

TIPO DI AZIONE	intervento attivo (IA)		
	regolamentazione (RE)		
	incentivazione(IN)		
	programmadimonitoraggioe/oricerca(MR)		
	programmadieducazioneambientaleediinformazione (PD)		
STRATEGIA GESTIONALE	interventi per conservazione della biodiversità		
	Interventi per la sostenibilità socio-economica		
GESTIONE	° STRAORDINARIA		
PARTE DEL TERRITORIO	Intera superficie del Parco		
INTERESSATA	•		
DESCRIZIONE DELLO STATO			
ATTUALE			
FINALITÀ DELL'AZIONE E			
RAPPORTO CON GLI OBIETTIVI			
GENERALI DEL PIANO			
METODOLOGIA DELL'AZIONE			
SOGGETTO GESTORE			
DELL'INTERVENTO			
NORME E REGOLE DI			
ATTUAZIONE			
STAKEHOLDERCOINVOLTI	Associazioni ambientaliste		
	o Comunità locali		
	o Operatori turistici		
	o Settore agricoltura		
	o Turisti		
	o Cacciatori		
PRIORITÀ DI AZIONE			
Темрі	Tempi di realizzazione:		
RISORSE UMANE COINVOLTE	Operatori per l'esecuzione degli interventi		
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI	Rete Ecologica Provinciale		
E	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale		
LINEE DI FINANZIAMENTO	o Interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia		
	ambientale		
	o Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da		
	definire)		
	o Programmazione del Piano Strategico di Area Vasta		
	2005/20015		
Indicatori			
CORRELAZIONI ED INTEGRAZIONI			
CON ALTRI INTERVENTI E			
INIZIATIVE			

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Al fine di elaborare un valido PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE per un'Area Protetta, occorre porre come elemento basilare lo SVILUPPO SOSTENIBILE¹² del territorio.

Uno sviluppo economico che sia sostenibile con l'ambiente e permanente nel tempo. Cioè, in grado di garantire la soddisfazione dei bisogni di oggi senza compromettere la possibilità e la capacità dell'uomo di soddisfare quelli di domani. E quindi, garanzia dell' equilibrio tra la tutela della biodiversità e lo sviluppo economico e sociale.

In virtù di una piena comprensione del concetto di SVILUPPO SOSTENIBILE, si ritiene opportuno fare al riguardo delle osservazioni:

1. Lo sviluppo è reale solo se migliora la qualità della vita in modo duraturo. Pertanto, una crescita economica che non sia solo quantitativa ma anche qualitativa. Una crescita economica che sia anche sociale nel rispetto della tutela delle risorse naturali e della democrazia.

Sulla base di quanto affermato, una nota particolare occorre porla in merito alla correlazione tra i due termini: crescita e sviluppo.

La crescita nella sua accezione economica è intesa come un fenomeno con dimensioni puramente quantitative. Pertanto, esso è espressione dell'aumento di beni e di servizi prodotti dal sistema economico in un dato periodo di tempo, che si misura nella percentuale di aumento del reddito o del prodotto pro-capite (esempio di indicatore è il PIL¹³). Di contro, lo sviluppo è espressione degli elementi di qualità migliorativi generali, complessivi della vita (sociale, culturale e politica), che si misura nella crescita sia quantitativa sia qualitativa. In altri termini, lo sviluppo si concretizza quando i benefici della crescita risultano da un generale innalzamento delle condizioni di vita della popolazione: nuovi posti di lavoro, maggiori opportunità economiche e standard di vita più elevati, riduzione della povertà e delle diseguaglianze.

¹² Nel 1987, in preparazione al vertice di Rio, la World Commission on Environmental, presieduta dal Primo Ministro Norvegese, promosse il rapporto "Our Common Future" (cd Rapporto di Bruntland) con cui si espose lo "Sviluppo Sostenibile: uno sviluppo che soddisfi i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri".

¹³ Il **Prodotto Interno Lordo** è il <u>valore</u> totale dei <u>beni</u> e <u>servizi</u> prodotti in un <u>Paese</u> in un certo intervallo di tempo, solitamente l'anno, e destinati al <u>consumo</u> dell'acquirente finale, agli <u>investimenti</u>, alle <u>esportazioni</u>. Non viene quindi conteggiata la produzione destinata ai <u>consumiintermedi</u> di beni e servizi consumati e trasformati nel processo produttivo per ottenere nuovi beni e servizi.

Per cui, laddove c'è crescita può esserci anche sviluppo, mentre dove c'è sviluppo è certa la crescita. Si possono verificare situazioni di crescita senza sviluppo, ma non di sviluppo senza crescita.

È qui opportuno evidenziare che l'Unione, nelle comunicazioni ufficiali, distingue, sottolineando, tra crescita economica e sviluppo. Un esempio al riguardo è la *Comunicazione della Commissione del 18 novembre 1997 sull'ambiente e l'occupazione* (*Costruire un Europa sostenibile*). In tale occasione si è affermato che la crescita generalmente si riferisce ad aumenti del livello e della dimensione delle attività economiche, mentre lo sviluppo presuppone anche un progresso qualitativo. In tal modo, l'Unione enfatizza il ruolo primario del mercato e della libera concorrenza come volano dello sviluppo, ma con la stessa forza formale propone un profondo rinnovamento delle tradizionali politiche d'intervento. In sintesi, l'obiettivo di un'Europa sostenibile, così come definito nel Trattato di Amsterdam e nei documenti ufficiali dell'Unione, consiste nel costruire un'economia competitiva caratterizzata da riduzione dell'inquinamento, uso più efficiente delle materie prime e dell'energia, un livello elevato di protezione dei consumatori, pari opportunità tra donne e uomini. Con riguardo a codesto aspetto di differenza tra due termini va evidenziato che larghe

Con riguardo a codesto aspetto di differenza tra due termini va evidenziato che larghe fasce di popolazione, in molti paesi, non sono riuscite, e tuttora non riescono, a cogliere i frutti della crescita. La povertà persiste, e in più si fa ancora più grave e drammatica quando il tenore di vita medio si innalza.

2. Un aspetto strettamente connesso al precedente è la valorizzazione del patrimonio territoriale - nelle sue componenti naturali, urbane, culturali e sociali - come elemento fondamentale per la produzione durevole di ricchezza.

Per cui, il concetto di sostenibilità dello sviluppo è riferito non solo alla qualità e riproducibilità delle risorse naturali (*sostenibilità ambientale*), ma a sistemi complessi e interagenti di organizzazione non gerarchica dei sistemi urbani (*sostenibilità urbana*), alla crescita di autogoverno delle società locali (*sostenibilità socio-culturale e politica*), alla coerenza dei sistemi produttivi con la valorizzazione del patrimonio territoriale e con lo sviluppo dell'imprenditorialità locale (*sostenibilità economica*).

Lo scopo della pianificazione non può essere allora solo la salvaguardia dell'ambiente in senso stretto, ma la qualità complessiva del territorio e dell'abitare (sviluppo delle culture, cura dei bisogni fondamentali e promozione di ecosviluppo, come la crescita delle società locali, il rispetto delle differenze e delle specificità culturali, la produzione di ricchezza riferita ai valori territoriali)¹⁴.

- 3. L'elemento centrale della definizione di sviluppo sostenibile è la necessità di cercare una equità di tipo intergenerazionale. Ciò sta ad esprimere un doppio concetto. In primo luogo, le generazioni future hanno gli stessi diritti di quelle attuali. In secondo luogo, all'interno della stessa generazione persone appartenenti a diverse realtà politiche, economiche, sociali e geografiche hanno gli stessi diritti. E' importante sottolineare che squilibri ecologici, economici e sociali mettono in crisi non solo le generazioni future ma anche quelle attuali, pregiudicando la loro sopravvivenza e qualità della vita sotto l'aspetto sia della salute sia del benessere sociale ed economico.
- **4.** Il raggiungimento dello sviluppo sostenibile dipende da una corretta e decisa gestione delle risorse naturali e dalla conservazione dell'equilibrio dei differenti ecosistemi. Quindi, non può esserci sviluppo se non è sostenibile cioè, senza rispetto rigoroso dell'ambiente e dei valori etici nel pieno rispetto della persona sotto tutti i punti di vista. Motivo questo che spiega, la triplice dimensione ambiente, società ed economa come elemento caratterizzante lo Sviluppo Sostenibile. Si tratta di tre dimensioni di pari rilevanza, tra loro fortemente integrate e interconnesse. Infatti, lo Sviluppo Sostenibile viene generalmente rappresentato come l'intersezione di tre insiemi rappresentanti gli obiettivi di crescita quantitativa e qualitativa:

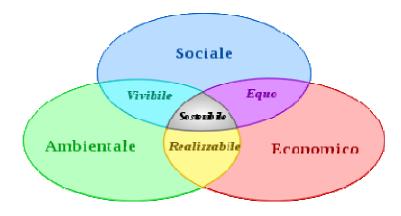
Nozione giuridica di Ambiente:

¹⁴ L'ambiente va inteso come sintesi dei vari aspetti naturali (*ambiente in senso stretto*) e antropici (*ambiente in senso ampio*), in una concezione sistematica trasversale e multidisciplinare. Il paesaggio diventa un segmento del più ampio concetto di bene naturale.

^{• &}lt;u>In senso stretto</u> - risultato di una serie di processi essenzialmente naturali, considerati all'origine di tutto ciò che è intorno all'uomo;

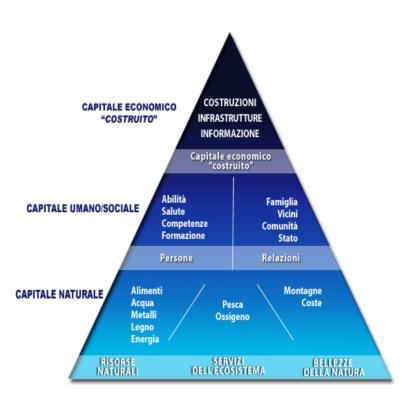
^{• &}lt;u>In senso ampio</u> - comprende gli elementi naturali dell'ecosistema, i paesaggi (artistici e archeologici), l'aspetto sanitario e la componente economica.

- ECONOMICO
- SOCIALE
- Ambientale





Alla luce delle considerazioni esposte fino a ora, è possibile costruire una vera e propria piramide della sostenibilità, ponendo alla base proprio la dimensione ambientale attraverso la fornitura di risorse naturali, di servizi all'ecosistema e di benessere alla società svolge ruolo fondamentale di un supporto alla dimensione sia economica sia sociale. Trattasi di uno scambio di flussi (inputoutput).



La sostenibilità è un concetto integrato che richiede di coniugare nello Sviluppo Sostenibile la dimensione ambientale, economica e sociale, il trascurarne una produce ricadute negative sulle altre.

Tuttavia, è agevole desumere che il verificarsi della triplice stretta connessione dimensionale (ambientale, sociale ed economica) comporta evidenti difficoltà. Spesso giova constatare che sui principi generali della definizione di Sviluppo Sostenibile sono tutti concordi, mentre nella realtà di ogni giorno e quindi sul significato profondo e sugli aspetti applicativi del concetto regna una forte perplessità e contrasto.

Difatti, lo Sviluppo Sostenibile necessita di sostanziali mutamenti nei comportamenti individuali e nelle scelte dei decisori operanti ai diversi livelli (internazionale – nazionale - locale) di governo politico e amministrativo.

Ecco, allora, che la decisione diventa naturalmente di tipo politico e, come tale, soggetta a tutti i pregi e i difetti che una tale soluzione comporta.

La dimostrazione è fornita dalla stessa Dichiarazione di Rio del 1992, dove lo Sviluppo Sostenibile è divenuto più che altro un insieme di accordi e di principi per l'azione. A tal proposito, sarebbe più opportuno, in quanto più corrispondente al suo significato considerare un quarto elemento dimensionale, quello *istituzionale*.

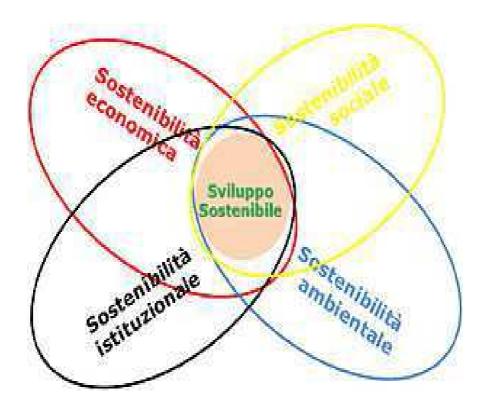
Difatti, nel Rapporto di Brundtland¹⁵ si annota che: « Lo sviluppo sostenibile impone di soddisfare i bisogni fondamentali di tutti e di estendere a tutti la possibilità di attuare le proprie aspirazioni ad una vita migliore (...) Il soddisfacimento di bisogni essenziali esige non solo una nuova era di crescita economica per nazioni in cui la maggioranza degli abitanti siano poveri ma anche la garanzia che tali poveri abbiano la loro giusta parte delle risorse necessarie a sostenere tale crescita. Una siffatta equità dovrebbe essere coadiuvata sia da sistemi politici che assicurino l'effettiva partecipazione dei cittadini nel processo decisionale, sia da una maggior democrazia, a livello delle scelte internazionali».

Per i motivi finora esplicitati, è più corretto affermare che la sostenibilità ruota attorno a quattro componenti fondamentali:

_

¹⁵ Rapporto di Brundtland, elaborato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo

- *Sostenibilità economica*: intesa come capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione;
- *Sostenibilità sociale*: intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione) equamente distribuite per classi e genere;
- *Sostenibilità ambientale*: intesa come capacità di mantenere qualità e riproducibilità delle risorse naturali;
- *Sostenibilità istituzionale*: intesa come capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, giustizia.



L'area risultante dall'intersezione delle quattro componenti, coincide idealmente con lo Sviluppo Sostenibile.

Nel caso in cui le scelte di pianificazione privilegiano solo una o due delle dimensioni non si verifica uno Sviluppo Sostenibile ma uno sviluppo in un ottica conservazionista, ecologista oppure socio-economica.

Le considerazioni messe in evidenza, fanno emergere un aspetto importante attinente la sostenibilità, cioè la sua dimensione relativa ed il suo essere molto un "fatto sociale".

Cioè, l'applicabilità dello Sviluppo Sostenibile è fortemente influenzato dalla dimensione sociale e istituzionale, aspetto, oggi, fondamentale, quale garanzia per superare la dimensione relativa.

Tuttavia, una volta trovato un accordo sugli obiettivi da perseguire, ogni sistema può trovare la propria via per il loro raggiungimento. In altre parole, il concetto di sostenibilità acquista la veste di una sorta di convenzione sociale, ossia un insieme di obiettivi e principi su cui si deve cercare di far convergere il massimo consenso. Esso, cioè, diventa un principio di equilibrio tra esigenze contrapposte, in considerazione dei diversissimi stakeholders (portatori d'interessi). Purtroppo, in questa sorta di contrattazione a rappresentare le esigenze delle varie componenti coinvolte sono sempre e solo gruppi di individui o di interesse, con l'aggravante di appartenere ad una sola generazione, la presente. Il concetto di sostenibilità dovrebbe essere assoluto e richiedere un approccio integrato e unitario, cioè non settoriale e/o per gradi. La dimensione relativa del problema implica che le emergenze, la fattibilità degli interventi e la relativa probabilità di successo si modificano al variare della parte di ecosistema analizzato, di cui l'uomo è parte integrante, insieme alle norme che regolano il rapporto uomo-ambiente. Il problema della sostenibilità, quindi, non può essere compreso senza una contemporanea analisi dell'Ambiente in generale. Vale la pena notare, per esempio, come ambienti rurali, centri urbani e centri industriali si trovino a fronteggiare problemi ambientali di natura molto diversa. Lo stesso accade per società che si trovano in fasi diverse del loro processo di sviluppo. Questo impone di affrontare le emergenze in maniera diversa, a seconda della società e del tipo di problemi da fronteggiare.

In considerazione di quanto finora rilevate, si ritiene opportuno, per elaborazione di un Piano di Gestione Ambientale, ricorre allo strumento Agenda 21 locale.

Essa rappresenta un <u>Agenda di azioni per il 21° secolo</u>, dove viene delineata una metodologia per un'azione politico-programmatica in campo ambientale, con lo scopo di indicare obiettivi e metodi di programmazione dello SVILUPPO SOSTENIBILE ai diversi livelli, da quello globale a quello locale.

"Partecipazione e attuazione locale, per tradurre gli obiettivi globali in azioni concrete locali".



LA SOSTENIBILITÀ TRA CONSERVAZIONE E SVILUPPO

Al fine di cogliere appieno le opportunità di migliorare la vita degli uomini, si ritiene utile far comprendere al meglio la forte coesione tra biodiversità¹⁶ e sviluppo, quindi descrivere approfonditamente i due termini

Con il termine Biodiversità si fa riferimento alla molteplicità di esseri viventi presenti sul pianeta terra. Una varietà incredibile di organismi, esseri piccolissimi, piante, animali ed ecosistemi tutti legati l'uno all'altro, attraverso una fitta rete di relazioni interne indispensabili. Anche gli esseri umani sono parte integrante della biodiversità e ne sfruttano i servizi. Difatti, grazie alla biodiversità, la Natura è in grado di fornire cibo, acqua, energia e altre risorse essenziali per la vita quotidiana dell'uomo.¹⁷ Trattasi, quindi, di un patrimonio universale per tutta l'umanità, il cui

¹⁶ Dunque per **biodiversità** o **diversità** biologica, si indica la varietà di tutti gli organismi viventi presenti sul pianeta Terra e di tutti i sistemi ambientali nei quali vivono. Esiste una enorme ricchezza naturale che rende ogni ambiente diverso dall'altro: per il paesaggio, per la flora, per la fauna e anche per la cultura di chi vi abita. Tutto questo è il frutto di un'evoluzione dovuta, secoli fa, principalmente al susseguirsi di processi naturali e oggi, sempre di più, all'intervento dell'uomo che ha modificato, a volte in modo irrimediabile, il paesaggio provocando l'estinzione di piante e animali.

Specie animali e vegetali si evolvono in relazione all'ambiente e quindi una maggiore diversità ambientale permette di differenziarle in un maggior numero in perfetto equilibrio fra loro, in una relazione complessa in cui, se viene a mancare una specie tutte le altre ne risentiranno, compreso l'uomo. Per questo la **biodiversità** è alla base di tutti i meccanismi che regolano i rapporti tra tutti gli esseri viventi così da garantire l'equilibrio dei diversi ecosistemi.

¹⁷L'uomo deve la propria sopravvivenza e il proprio benessere ai servizi che naturalmente vengono forniti proprio dagli **ecosistemi naturali,** i quali vengono definiti <u>sistemi che sostengono la vita</u> perché producono spontaneamente dei benefici che sono talmente importanti per la vita sulla terra.

impoverimento determina l'impoverimento dei sistemi di vita su cui si basa la sopravvivenza del genere umano e del Pianeta Terra.

In altri termini, essa rappresenta un "bene pubblico", quello di maggior rilievo per la sopravvivenza di un territorio, per questo conservarlo, nel senso di custodirlo, deve essere prioritario. Al riguardo, esempio appropriato è proprio un Parco Naturale, un'area territoriale nella quale sono state realizzate scelte politiche con elevato livello di protezione ambientale

Per le considerazioni summenzionate è agevole desumere che l'espressione biodiversità non sta nel significato di vincolo ma di opportunità alla gestione del territorio, divenendo un valore aggiunto (tutela della sua maggior ricchezza).

La tutela della biodiversità non può che comportare per l'uomo una serie di benefici immediati quali: il mantenimento degli equilibri climatici sia a scala locale sia planetaria, l'uso sostenibile della flora per fini alimentari e medicinali laddove le specie vegetali offrono innumerevoli possibilità alimentari.

Negli ultimi decenni, in Italia e nel Mondo, lo sviluppo economico, di tipo industriale, ha senz'altro rotto l'equilibrio naturale avviando la Terra a un degrado ambientale , il quale continua ad ampliarsi a causa del crescente atteggiamento dell'uomo all'iperconsumismo e all'iper-sfruttamento non controllato delle risorse naturali, 18 che porterà a compromettere seriamente il futuro delle generazioni presenti e future.

E' dunque naturale che gli interventi di gestione del territorio abbiano come elemento di indirizzo fondamentale la difesa (e l'incremento) della "biodiversità", percepita come una risorsa per la perdurabilità del comprensorio, e quindi come un valore anche per il suo stesso sviluppo economico e sociale.

Gli anni '60 e '70 dello scorso secolo rappresentano un punto di riferimento e di svolta di un crescente processo di attenzione verso gli squilibri impliciti nel modello di sviluppo economico dei paesi avanzati. A livello globale, si è affermata la consapevolezza che l'attuale situazione è, in parte, imputabile alle attività e all' attitudine umane. Per cui, al fine di preservare il patrimonio naturale e

_

¹⁸ secondo un rapporto del WWF, "si perde al ritmo di 110 chilometri quadrati all'anno, pari a 30 ettari al giorno, 200 metri quadrati al minuto". Molte zone sono ormai compromesse, quelle umide e le macchie sono gli ambienti che hanno subito maggiori danni.

conseguentemente garantire la conservazione della vita sul nostro pianeta, è necessario riflettere e rivedere il modello di sviluppo oggi dominante. Ciò si traduce nel pianificare e gestire in modo responsabile e razionale il patrimonio ambientale; nel modificare il modo di produrre, la propensione al consumo, lo stile di vita individuale e collettivo; nel definire opportune misure quali la pianificazione di interventi di reintroduzione delle specie, la regolamentazione della presenza antropica sul territorio e l'istituzione di zone di protezione e di aree protette¹⁹.

E' qui importante mettere in luce che la realizzazione di un sistema delle Aree Protette rappresenta per la UE uno degli elementi principali dello Sviluppo Sostenibile. Il raggiungimento di uno dei principale obiettivi intermedi al fine del conseguimento dell'obiettivo finale che è lo Sviluppo Sostenibile.

Difatti, il sistema delle Aree Protette rappresenta lo strumento principale di attuazione di una politica della conservazione della natura e della diversità, per il mantenimento generale dell'equilibrio ecologico e come garanzia del patrimonio genetico.

La Conferenza di Rio ha, indissolubilmente, posto l'accento sul legame tra protezione ambientale e sviluppo, sulla necessità di eliminare i modelli di produzione e di consumo non sostenibili, di aumentare la capacity-building e di promuovere un sistema economico internazionale aperto, che sia di supporto allo sviluppo sostenibile. È in questo ambito che si colloca la sottoscrizione, da parte dei rappresentati degli Stati partecipanti alla Conferenza, della "Convenzione Quadro sulla Diversità Biologica" (5 giugno 1992). La conservazione della biodiversità persegue l'obiettivo di "anticipare, prevenire e attaccare alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica, in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici".

-

¹⁹Gli obiettivi per i quali le **Aree Protette** sono nate e si sono diffuse, non riguardano i temi legati a qualsivoglia concetto di "sviluppo".

Nella seconda metà dell'800, quando nacquero i primi Parchi le motivazioni prevalenti erano estetiche. Solo più tardi, grazie anche allo sviluppo delle scienze che studiano la natura (come l'ecologia, l'idrobiologia, etc.) si è sviluppata la consapevolezza dell'importanza delle Aree Protette come luoghi dove i problemi ambientali non possono essere considerati e risolti separatamente: le azioni volte alla salvaguardia ambientale devono essere interconnesse e coordinate con lo sviluppo.

Una politica che mira all'integrazione fra conservazione e uso delle risorse naturali, in direzione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile.

Di conseguenza, il termine Biodiversità, che fino a quel momento è stato considerato espressione di una preoccupazione comune dell'umanità, assume, realmente, per la prima volta, una grande rilevanza a livello politico, simboleggiando un'innovazione nel modo di concepire la conservazione della natura.

Difatti, l'obiettivo è di promuovere una cooperazione internazionale, regionale e mondiale tra gli Stati, che hanno diritti sovrani sulle loro risorse biologiche e sono responsabili della conservazione della loro diversità biologica e dell'utilizzazione durevole delle loro risorse biologiche.

La Convenzione, dunque, presenta tre obiettivi primari da perseguire:

- 1. la conservazione della diversità biologica;
- 2. l'uso sostenibile delle sue componenti;
- 3. la giusta ed equa divisione dei benefici dell'utilizzo di queste risorse genetiche.

L'articolo 7 della Convenzione, richiede che i Paesi contraenti "identifichino le componenti della biodiversità importanti per la conservazione e per il suo uso sostenibile e ne effettuino il monitoraggio, attraverso campionamenti o altre tecniche". Le parti sono chiamate a "identificare i processi e le categorie di attività che possono avere impatti negativi significativi sulla conservazione e sull'uso sostenibile della biodiversità" e "a monitorare i loro effetti".

Gli *articoli 16, 17 e 18 della Convenzione* indicano, inoltre, che le parti si impegnano a promuovere la condivisione, l'accesso e lo scambio delle informazioni relativi alla diversità biologica. Al riguardo viene proposto la costituzione, tra i diversi Paesi sottoscritti della Convenzione, di un meccanismo di sportello informativo informatico detto "Clearing house" organizzato su base internazionale come rete di nodi nazionali. Dalla Conferenza di Rio emergono l'integrazione tra l'ambiente quale dimensione essenziale dello sviluppo economico, le responsabilità nell'uso delle risorse naturali e il presupposto che il mantenimento della biodiversità di un dato ecosistema sia vitale per la produttività di questi ecosistemi e della loro capacità di fornire i servizi che servono all'uomo.

Negli anni che hanno seguito la Conferenza di Rio e la Convenzione sulla Biodiversità, sono stati adottati diversi accordi globali e multilaterali. Tra quelli più importanti

riguardanti l'ambiente vi è sicuramente il Protocollo di Kyoto e la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (1997), con il quale i paesi industrializzati si sono impegnati a ridurre, per il periodo 2008-2012, il totale delle emissioni di gas serra almeno del 5,2% rispetto ai livelli del 1990. Un'altra importante Convenzione è quella siglata ad Aarhus (1998), riguardante l'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

I BENI PUBBLICI

Nel secolo scorso, tra la fine degli anni '60 e gli inizi degli anni '70, come evidenziato in precedenza, inizia a emergere, da parte della società, un peculiare interesse per i beni ambientali. Tale attenzione (coinvolgimento) si è incrementata nel corso degli anni, soprattutto da parte del mondo politico e dei mezzi di comunicazione, registrando una crescita esponenziale nell'ultimo periodo.

Le motivazione sono principalmente le seguenti:

- 1. si è preso atto degli squilibri presenti nel modello di sviluppo economico e, contemporaneamente, si è maturata la consapevolezza che ciò sia imputabile alle attività umane;
- 2. si è presa coscienza della limitatezza della categoria dei beni ambientali che vanno acquisendo una forte valenza economia;
- 3. si è osservato che nella società del benessere l'interesse degli individui, dopo aver soddisfatto i bisogni primari, si è orientato a migliorare la qualità della vita divenendo pertanto necessario migliorare l'ambiente in cui gli uomini vivono.

Con riguardo, all'ultima (terza) osservazione, si ritiene utile, per l'analisi che qui si è elaborata, evidenziare che nei sistemi economici moderni prevale la propensione a privilegiare forme di produzione e di consumo sempre più immateriali e dematerializzate²⁰, nonché a favorire la qualità e la provenienza dei prodotti. A tal

_

²⁰ l'evoluzione dell'economia della produzione e il fenomeno della "dematerializzazione": si crea valore certamente attraverso processi in cui "risorse materiali (macchine, risorse naturali, energia manipolatrice del lavoro) si convertono in beni materiali (prodotti finiti)" ma anche, in misura crescente, attraverso attività in cui la componente "immateriale" (conoscenza, informazione, significati, relazioni) risulta critica e prevalente. Fenomeno, spesso definito "dematerializzazione della produzione", implica che la capacità di ottenere valore sia dipendente in misura sempre più significativa dalla creazione, trasferimento, condivisione di informazioni e conoscenze. Il termine "dematerializzazione" indica la trasformazione del documento materiale (che si connota per la concretezza necessaria a renderlo immediatamente riconoscibile, trasmissibile e

proposito, si correla uno studio condotto sui consumatori e sulle loro attitudini agli acquisti, dal quale emerge che gli individui attribuiscono un valore economico ad una serie di elementi intangibili²¹ che accompagnano l'atto di consumo.

Per esaminare e comprendere appieno le proprietà dei beni ambientali occorre rilevare che essi costituiscono una particolare categoria di beni economici, parte rilevante di una categoria più vasta, quella dei beni pubblici a cui è strettamente connessa il fenomeno delle esternalità e quindi dei costi esterni.

Si definiscono beni pubblici, quei beni che si caratterizzano per peculiarità intrinseche opposte a quelle dei beni privati. Più in particolare, essi si qualificano per le seguenti due specificità:

- ⇒ Beni non rivali (Più soggetti possono godere del bene. Per cui l'utilizzo da parte di un individuo non priva la possibilità di altri di usufruirne);
- ⇒ Beni non escludibili (Nessun individuo si più escludere dal godimento del bene)

		Rivalità		
		Bassa	Alta	
Escludibilità	Beni Pubblici		Pool o Common Goods (Commons)	
	Alta	Club Goods	Beni privati	

utilizzabile) in una "grandezza fisica digitale" che può essere prodotta, riconosciuta e interpretata quale documento solo tramite strumenti idonei a renderlo intellegibile ai sensi umani e che ne garantiscono il rispetto dei requisiti richiesti di volta in volta per il suo utilizzo.

²¹ nella postmodernità i prodotti si dematerializzano e si trasformano in segni, simboli e comunicazione.

Sulla base di questi due assunti, si può affermare che il bene pubblico è indivisibile. In quanto, la quantità a disposizione di un individuo non si riduce per effetto di consumi aggiuntivi da parte di nuovi individui (per esempio, una volta che il servizio difesa è prodotto, poco importa sapere se i residenti di un certo Paese sono un milione o un milione e cento).

Per cui, un individuo può consumare un bene pubblico senza causare alcuna riduzione nella quantità a disposizione degli altri.

Una nota particolare occorre qui porre in merito ai costi. Giova osservare che il consumo aggiuntivo da parte di un individuo non implica automaticamente costi aggiuntivi.

Infatti:

- entro certi limiti, ciò non incide sull'utilità degli altri, visto che non è necessario ridurre la quantità di bene a loro disposizione;
- non bisogna destinare risorse aggiuntive alla produzione del bene, dunque il costo marginale di produzione per soddisfare la domanda di un nuovo individuo è nullo.

Aggiungendo a ciò il summenzionato principio della non escludibilità, (il bene pubblico realizzato per un individuo è prodotto per tutti) ne consegue che tutti, contemporaneamente, ne possono beneficiare, ma va osservato che pur se tutti hanno la possibilità di goderne ciò non implica che tutti ne traggano lo stesso beneficio e, quindi, che tutti sono disposti a pagare per usufruirne. Per cui preferenze differenti generano utilità diverse a seconda di chi le consuma.

Ad esempio, se una città ha migliorato la propria illuminazione pubblica, il servizio più efficiente è a disposizione di tutti e non solo per coloro che sono disposti a pagare per averlo. Ne consegue che vi sono individui che consumano il bene ma non pagano e non sono disposti a pagare.

Ciò porta all'impossibilità di attivare un mercato in grado di creare equità tra chi produce e chi acquista per consumare. Motivo questo che spinge le imprese private a non voler investire nella produzione di questa tipologia di beni (Problema del free rider/dell' individuo che consuma il bene ma non paga).

La conseguenza è il generarsi di esternalità²², che si può definire come la variazione di utilità apportata ai beni pubblici in seguito agli effetti esterni di un'azione individuale. In altri termini, l'esternalità consiste in un vantaggio o in uno svantaggio economico che un' attività produttiva consumistica può produrre a capo di altri produttori o consumatori andando a condizionare il benessere di soggetti non coinvolti (o terzi) . In presenza di esternalità si dovrebbe invece tener conto anche del benessere dei soggetti terzi. Ovvero, l'interesse collettivo deve andare oltre il benessere dei venditori e dei compratori direttamente coinvolti.

È qui molto importante mettere in evidenza che nell'analizzare l'aspetto dei beni pubblici e delle esternalità, elemento prioritario da dover valutare è la scarsità delle risorse naturali e l'essenzialità per la vita umana. Ne consegue che, l'allocazione ottima delle risorse ambientali-naturalistiche è quella socialmente efficiente (Efficienza Paretiana).

Efficienza Sociale significa Beneficio Netto, cioè somma dei benefici netti relativi ai singoli individui. Al fine di raggiungere una efficienza ottima paretiana è necessario l'intervento dello Stato per correggere l'esternalità.

Va messo in luce che se oggetto dello scambio volontario tra soggetti non sono beni pubblici il mercato dovrebbe rappresentare il meccanismo istituzionale che garantisce di eliminare le esternalità per il raggiungimento dell'Efficienza. Mentre, se oggetto di scambio volontario sono i beni pubblici, in tal caso, le regole del libero mercato conducono a risultati inefficienti sotto l'aspetto economico. Pertanto, necessario è l'intervento da parte dello Stato per correggere l'esternalità. Si fa notare che qui ritorna l'importanza della quarta dimensione, quella istituzionale, come garanzia dello Sviluppo Sostenibile.

L'intervento pubblico deve mirare a ridurre le esternalità e a internalizzare i costi esterni facendoli ricadere sull'attività che li ha provocati e quindi a evitare il formarsi

²² **Le esternalità** sono costituite da una variazione del livello di benessere generate da una attività' economica senza che questa si riflessa sulla struttura dei prezzi di mercato. **Le esternalità** sorgono quando attività sociali o economiche di un soggetto hanno un impatto su altre persone e quando tale impatto non preso in considerazione dal soggetto agente. Le **esternalità** possono essere classificate come tecnologiche o pecuniarie. La differenza fa riferimento alle loro conseguenze, che sono limitate ad una variazione nel livello dei prezzi per quelle pecuniarie, mentre quelle tecnologiche inducono una

di costi esterni. Si definiscono costi esterni, quelli che non sono sostenuti da chi li ha generati ma ricadono sulla società.

Al riguardo un esempio è rappresentato dall'inquinamento, il quale è causa di costi esterni che determinano uno scostamento fra costi privati e costi sociali. Si pensi in maniera specifica al trasporto. Esso è responsabile per l'emissione di numerosi inquinanti atmosferici derivanti dalla combustione dei diversi propellenti utilizzati per la trazione. I principali elementi inquinanti corrispondono al piombo, ossidi di azoto, anidride solforosa, composti organici volatili che comprendono il benzene e il particolato. Anche se con diversi livelli di gravità, tutti i fattori inquinanti sono responsabili dell'impatto sulla salute umana, sulla produzioni agricole, sul degrado delle foreste e dei beni materiali. Inoltre, altri inquinanti che si compongono nell'atmosfera, come per esempio gli ossidi di azoto e i composti organici, possono dar luogo all'ozono, che oltre agli effetti sulla salute umana, inibisce la crescita della vegetazione.

Notevoli progressi sono stati effettuati per la riduzione delle emissioni dei fattori inquinanti con l'introduzione delle marmitte catalitiche. Tuttavia, l'incremento di traffico ha in parte vanificato la riduzione delle emissioni connessa al miglioramento tecnologico. Va qui sottolineato che l'incremento del traffico causa altre esternalità, e quindi altri costi esterni, come la congestione e l'inquinamento acustico.

Il livello socialmente ottimale dei costi esterni sarà difficilmente nullo in quanto non esiste una situazione di inquinamento nullo. Qui è opportuno riverbare la naturale capacità dell'ambiente di assorbire alcune scorie (capacità di resilienza).

Le esternalità (effetti non compensati) possono essere negative o positive in considerazione del fatto che esse procurino svantaggi o vantaggi a soggetti che non pagano per l'utilità ricevuta. Per cui costi, in caso di svantaggi, e benefici, in caso di vantaggi.

Benefici esterni - Esternalità positive

I benefici non compensati ricevuti da individui non direttamente coinvolti nella produzione o nel consumo dei beni.

Talvolta la produzione o il consumo di beni generano benefici per soggetti terzi che non pagano alcun prezzo per fruirne.

Costi esterni - Esternalità negative

I costi non compensati imposti a individui non direttamente coinvolti nella produzione o nel consumo dei beni.

Talvolta la produzione o il consumo di beni genera costi a individui terzi che non sono pagati (compensati) per sopportarli.

Quindi, si generano benefici o costi che ricadono sulla collettività che non sono sostenuti da chi li ha genera. Il summenzionato esempio evidenzia in modo esplicativo che produrre questo tipo di bene è compito dello Stato (cioè della collettività attraverso un procedimento politico):

Il governo può cercare di risolvere il problema attraverso misure di policy:

- 1. regolamentative
- 2. di mercato

La <u>regolamentazione</u> consiste nel:

- Impedire determinati comportamenti
- Obbligare determinati comportamenti

Esempi:

- Tutti i bambini devono essere vaccinati
- La emissione di polveri fini non deve superare x ppm

L'Approccio di <u>mercato</u> consiste nell'usare *tasse* e *sussidi* per allineare gli incentivi privati con l'efficienza sociale.

Esempio: Imposta Pigouviana (o Imposta Pigoviana) ²³ determinate in modo da riflettere il costo sociale di una esternalità negativa e da internalizzare il costo esterno.

Per cui:

⇒ L'uso (produzione) di un bene pubblico prevede la generazione di costi o benefici sociali che non possono essere oggetto di scambio volontario (Esternalità)²⁴;

²³ **Pigou** (1920) è stato il primo a formalizzare l'impatto dell'inquinamento sul funzionamento dell'economia. La sua analisi propone la distinzione fra costi privati delle attività di produzione e di consumo (rappresentati da combustibile, materie prime, costi del lavoro, ecc.) e costi sociali pieni (cioè sulla società nel suo complesso) di tale attività. I costi sociali di produzione o di consumo sono costituiti dai costi privati e dai costi esterni eventualmente presenti.

⇒ Lo scambio volontario può tornare ad essere efficiente solo se si "privatizza" il bene pubblico cioè assegnando diritti di proprietà (Teorema di Coase)²⁵;

Un'Area Protetta è un tipico esempio di bene pubblico che produce esternalità prevalentemente positive ma anche negative. Un esempio da qualità pubbliche, può essere l'istituzione di un Parco Naturale.

Difatti, un'Area Naturale Protetta, è un luogo di rilevante interesse naturalistico e paesaggistico che si qualifica per essere tecnicamente escludibile ma soggetto a congestione.

Esternalità Negative

- ⇒ un limite ecologico, oltre il quale gli accessi provocano stress ambientale;
- ⇒ un limite economico, oltre il quale cominciano a generarsi esternalità negative reciproche per i turisti (il numero eccessivo di visitatori tende a causare problemi di congestione e, quindi, a espellere i visitatori stessi).

Esternalità Positive

Un'area protetta possiede:

- a) un valore estetico che crea benessere per coloro sia che la visitano sia che non la visitano;²⁶
- b) un valore d'esistenza (miglioramento della qualità dell'aria di una certa zona, preservazione di alcune specie) dal cui beneficio non è possibile escludere nessuno. Queste caratteristiche, più delle precedenti, fanno di un Parco Naturale un bene pubblico.

²⁴ L'esternalità consiste in un vantaggio o svantaggio economico che una attività produttiva o di consumo può produrre a capo di altri produttori o consumatori. Essa può quindi essere positiva o negativa a seconda che determini ad altri, nella prima ipotesi un ricavo (o utilità) o una diminuzione di costo, e nella seconda ipotesi una diminuzione di ricavo (o utilità) o un incremento di costo; il beneficiario ed il danneggiato possono essere come detto produttori o consumatori.

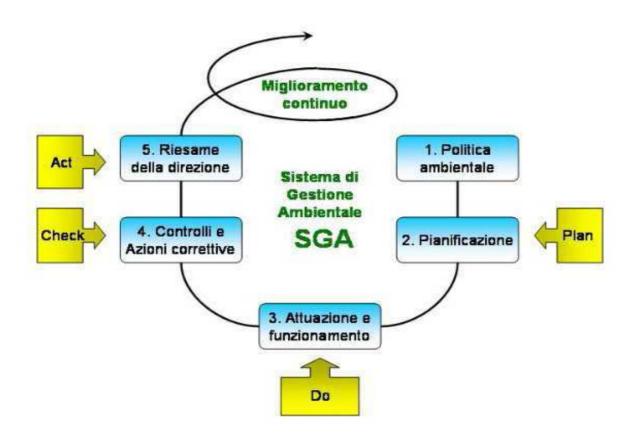
²⁶ In questo caso il termine "visitare" è utilizzato nella seguente accezione: visita dell'area percorrendo uno dei sentieri specificamente predisposti per i visitatori. Ma l'area nel suo insieme fa parte anche del paesaggio, che per essere contemplato non necessita di essere visitato.

IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

"ISOLA DI S. ANDREA - LITORALE DI PUNTA PIZZO"

Al fine di individuare gli effetti ambientali e socio-economici del piano di gestione, come pure di valutare i suoi principali punti di forza e di debolezza – in virtù delle conoscenze acquisite, degli obiettivi individuati, delle strategie e degli interventi messi in atto - è importante andare a realizzare un sistema di gestione ambientale (SGA) del Parco (Area Naturale Protetta).

Si tratta di parte del sistema gestionale complessivo dell' organizzazione di un Area Protetta che include la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale. In altre parole, di una riorganizzazione razionale dei processi sociale ed economici nell'ottica di un nuovo rapporto con l'ambiente.



Al riguardo va messo in luce che, nel corso degli ultimi anni, si è andata sempre più intensificandosi la cognizione della necessità di affrontare le tematiche ambientali in modo integrato e inderogabile dallo sviluppo economico e dalle politiche di corretta gestione del territorio.

Si è, quindi, assunta come priorità assoluta l'esigenza di riconsiderare il modello di sviluppo introducendo un nuovo tipo di gestione basata sul concetto di Sviluppo Sostenibile. Questo in considerazione di due elementi.

In primis, alla luce di una nuova visione del territorio, il cosiddetto *approccio territorialista*, emerso da alcuni rilevanti studi recenti, compiuti sulla complessità ambientale. Trattasi di concepire il territorio come prodotto storico di processi coevolutivi di lunga durata tra insediamento umano e ambientale, tra natura e cultura, a opera di successivi e stratificati cicli di civilizzazione. Secondo questa nuova coscienza le questione di rilevanza ambientale - tra le quali l'industrializzazione, l'urbanizzazione, le emissioni di sostanze nocive e lo smaltimento dei rifiuti - non possono essere osservate/valutate e risolte disgiuntamente. Affinché lo sviluppo possa armonizzarsi con la natura, le azioni, volte alla salvaguardia ambientale, devono essere interconnesse e coordinate.

In secondo luogo, sulla base di una più accurata e crescente attenzione verso le problematiche ambientali da parte della gente comune. Per cui, l'ecosostenibilità, ovvero la gestione sostenibile dell'ambiente, può essere ottenuta solamente attraverso l'integrazione delle attività economiche con una politica di tutela e di mantenimento delle risorse naturali e dell'ambiente circostante.

Come messo in evidenza in precedenza, tale risultato non può essere raggiunto unicamente con l'applicazione di logiche impositive, ma occorre che a queste si affianchino strumenti gestionali basati sul coinvolgimento, la responsabilizzazione la partecipazione e la condivisione dei problemi di tutti gli attori coinvolti. Soltanto attraverso questa strategia si potranno ottenere risultati significativi e durevoli.

Tra gli strumenti gestionali introdotti a tal fine vi sono i Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) e la diffusione degli schemi di certificazione (ISO 14000 e EMAS) che ne comprovano e qualificano l'implementazione.

In base a quanto finora esplicitato, l'obiettivo del SGA è quello di definire volontariamente degli scopi per analizzare e per migliorare continuamente le performance ambientali prefissate nella propria politica di gestione.

Lo strumento indispensabile, per attuare il Sistema di Gestione Ambientale del Parco, è il monitoraggio che risulta necessario per verificare il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e di valorizzazione prefissati.

VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL PIANO DI GESTIONE

Successivamente all'assenso del Piano di Gestione, inizia una fase di valutazione periodica. Essa è un elemento importante per cogliere tutte le opportunità e tutte le minacce e quindi stabilire l'efficacia delle azioni intraprese al fine di conseguire gli obiettivi di gestione e di valorizzazione relative all'Area Naturale Protetta.

Per le motivazioni summenzionate, è opportuno che l' attività di valutazione si esegue con periodicità biennale, sulla base di un piano-programma e sotto il controllo e il coordinamento del Comune di Gallipoli, tenendo conto:

- il grado di conseguimento degli obiettivi generali di gestione;
- il grado di conseguimento degli obiettivi operativi di gestione;
- l' efficacia delle strategie di gestione adottate;
- lo stato di avanzamento e/o di realizzazione degli interventi previsti.

La verifica di questi elementi permette non solo di valutare il Piano ma anche di verificare lo stato reale di conservazione del Parco e le tendenze dinamiche in atto, prevedendo l'eventuale miglioramento e aggiornamento, attraverso:

- la revisione degli obiettivi operativi;
- la revisione delle strategie di gestione;
- la revisione degli interventi di gestione.

In considerazione di quanto summenzionato riveste un ruolo fondamentale elaborare il piano di monitoraggio che valuti l'attuazione, il grado di raggiungimento degli obiettivi propri prefissati in coerenza con gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, gli effetti indotti sulle componenti ambientali e socio-economiche nonché

la loro evoluzione nel tempo, anche al fine di rilevare eventuali lacune, discrasie o addirittura effetti negativi.

Per coadiuvare il processo decisionale e permettere la valutazione nel tempo della dinamica di realizzazione del Piano va predisposto un sistema di **indicatori**.

Al riguardo, la prima fase consiste nel valutare i temi generali relativi agli indicatori che devono divenire oggetto di una quantificazione appropriata per potere, successivamente, individuare gli standard di ottimizzazione, le politiche da intraprendere e ponderare le modificazioni della strategia di azione alla luce delle risposte realizzate.

Gli indicatori trasformano le informazioni e i dati in elementi misurabili, cifre, stime, percentuali, tassi di incremento, valutazioni quantificabili o ispezioni ripetibili e documentabili. Costituiscono la base del monitoraggio del bene.

Sono utili per avere informazioni sull'andamento di un fenomeno, evidenziare le situazioni critiche, identificare i fattori chiave su cui intervenire e governarne l'evoluzione alla luce delle politiche di risposta adottate. Tale approccio permette di valutare e di confrontare i progressi nella gestione e nel governo del bene, nonché di stimare costantemente i risultati conseguiti nel perseguimento degli obiettivi prefissati.

E' necessario quindi che gli indicatori rispondano a determinate caratteristiche e quindi siano: poco numerosi, pertinenti rispetto alla problematica, validi, semplici e facilmente utilizzabili, basati su dati esistenti e ottenibili.

Gli indicatori permettono di stimare:

- lo status degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- la diminuzione dei fattori di minaccia;
- il controllo del flusso di visitatori.

Una volta definiti gli indicatori, si procederà al monitoraggio vero e proprio, ossia alla misurazione ripetuta della variabile prescelta nel tempo. L'azione di monitoraggio consentirà di analizzare il Piano, che viene valutato sulla base dell'effettivo conseguimento degli obiettivi operativi prefissati di conservazione e di tutela della biodiversità, ma anche di sviluppo sociale ed economico sostenibile.

Monitoraggio della sostenibilità ecologica

I territori ricadenti nell' Area Naturale Regionale, qui di riferimento, sono caratterizzati da una spiccata valenza naturalistica e necessitano, per questo motivo, di una gestione corretta ed efficace che non può e non deve prescindere da un'attenta valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse presenti, ma soprattutto delle loro eventuali variazioni nel tempo.

Per cui, è qui importante mettere in rilievo che antecedentemente agli interventi, occorre correlare e subordinare le azioni previste dal Piano da un'attività di confronto tra il generale andamento dello stato di conservazione, sia degli habitat sia delle specie presenti, e lo stato attuale del Parco.

Monitoraggio degli habitat

Il monitoraggio degli habitat ha come oggetto gli habitat di interesse comunitario presenti nel Parco segnalati nella scheda Natura 2000, ed in particolare quelli rilevati con l'aggiornamento della Scheda Natura 2000. Esso è principalmente finalizzato a esaminarne lo status.

Monitoraggio della fauna

Il monitoraggio della fauna ha come oggetto le popolazioni di specie di rilevanza conservazionistica presenti nel Parco e come obiettivo la verifica del loro status e del loro trend. In particolare, tale attività di monitoraggio è svolta principalmente nel periodo di riproduzione delle specie (orientativamente tra marzo e giugno).

Monitoraggio della sostenibilità socio-economica

Una gestione consapevole, e quindi ottimale, del Parco non può prescindere da un'attività di monitoraggio altrettanto idonea e corretta che ne possa costituire garanzia di validità. Ciò si traduce nel fatto che le attività di monitoraggio devono essere, necessariamente e opportunamente, valutate al fine di evidenziare eventuali criticità del Sistema, di cogliere aspetti di miglioramento e quindi di soddisfare gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Conseguentemente, al fine di una specifica gestione-economica sostenibile dell'Area Naturale Protetta occorre monitorare:

- la presenza di fenomeni di invasione degli habitat naturali (ad es. da parte dei turisti che frequentano le vicine località balneari);
- la presenza di degrado ambientale nelle aree regolamentate ed in quelle a maggiore valenza conservazionistica;
- il numero di incendi segnalati tempestivamente;
- la frequenza degli incendi;
- il numero di infrazioni segnalate;
- la presenza di rifiuti in termini sia qualitativi sia quantitativi;
- la presenza di danni alle strutture ed ai pannelli informativi;
- il numero delle strutture ricettive e dei posti letto;
- il numero degli stabilimenti balneari e dei posti ombrellone;
- il numero degli occupati, distinguendoli per settore e per categoria;
- le variazioni nello status di conservazione degli habitat e delle specie.

E' inoltre importante monitorare il flusso di visitatori dell'Area qui di riferimento e il livello di fruizione considerando:

- l'analisi del numero di visitatori che usufruiscono delle infrastrutture (passerelle, cestini per i rifiuti, aree di sosta, ecc.);
- l'analisi del numero di presenze turistiche nelle aree a maggiore valenza ambientale.
- la variazione del numero di visitatori negli anni;
- la variazione del numero dei visitatori nei diversi mesi;
- la valutazione delle diverse tipologie di visitatori;
- la sensibilizzazione dei visitatori alle esigenze di tutela del sito;
- il numero e il tipo di inosservanze riscontrate a divieti presenti nel regolamento;

Inoltre, è possibile valutare il grado di soddisfazione dei visitatori del Parco Naturale Regionale attraverso la compilazione spontanea di un questionario le cui domande sono finalizzate a valutare: il modo in cui sono ne sono venuti a conoscenza, il grado di soddisfazione ottenuto dalla visita, quanto ritengono chiare e comprensibili le indicazioni e la cartellonistica, quanto sono soddisfatti dell'accoglienza e della professionalità del personale operante nelle strutture site nell'Area, ecc.

Monitoraggio secondo lo schema DPSIR ²⁷

Va messo in rilevo che per quanto concerne il sistema naturale - e quindi anche l'interazione tra economia e ambiente – ci sono delle circostanza che rendono tutto più complesso: il livello meno maturo delle conoscenze scientifiche, soprattutto, in ordine alle questioni della sostenibilità, il respiro di lungo periodo delle problematiche da affrontare e la complessità degli ecosistemi non consentono di definire semplici relazioni causali dirette tra i fenomeni che scaturiscono dall' intersezione fra il sistema economico e il sistema naturale.

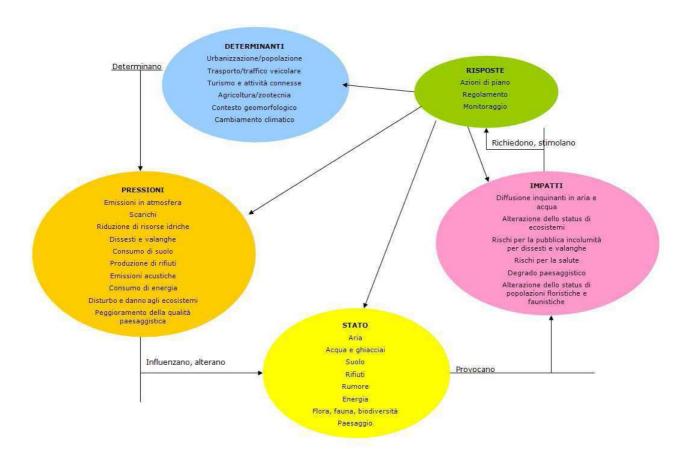
Questa irriducibile complessità è uno dei motivi fondamentali all'origine del modello noto come DPSIR – Driving forces-Pressures-State-Impact-Response – adottato dagli organismi internazionali per organizzare l'informazione statistica sui rapporti tra il sistema antropico e l'ambiente naturale. Nel DPSIR una serie di azioni e di reazioni concatenate sono presentate distintamente, con la possibilità di effettuare – a partire da esse – le analisi più disparate, più o meno approfondite riguardo alla sostenibilità ecologica. Lo schema è il seguente: l'uomo, con le sue attività (D = determinanti), genera scambi fisici con il sistema naturale e sollecitazioni a carico di esso (P = pressioni); le condizioni dell'ambiente (S = stato) tendono a modificarsi di conseguenza; le modificazioni delle condizioni ambientali a loro volta possono rivelarsi dannose per l'uomo (I = impatti); il sistema antropico tende quindi a reagire al cambiamento ambientale per ridurne le cause o le conseguenze, agendo (R = risposte) sia sulle cause immediate degli Impatti, ovvero le mutate condizioni del sistema naturale, sia sulle Pressioni delle Attività che sono all'origine del loro cambiamento.

Quindi, esso prevede l'identificazione dei *Determinanti* sul territorio che descrivono i settori produttivi dal punto di vista della loro interazione con l'ambiente e perciò come cause generatrici primarie delle pressioni ambientali, le eventuali Pressioni che descrivono i fattori in grado di influire sulla qualità dell'ambiente e che provocano un'alterazione dello Stato ambientale e quindi un Impatto sul territorio in termini di

²⁷ Il modello DPSIR analizza la struttura di relazioni causa-effetto e i meccanismi di tipo domanda-risposta che si stabiliscono tra i cinque elementi costitutivi: cause primaria, pressioni, stato, impatto, risposte.

ripercussioni, sull'uomo e sulla natura e i suoi ecosistemi, elaborando infine delle Risposte, cioè un piano di misure atte al contenimento degli impatti e al ripristino laddove possibile della naturalità.

Si riporta il diagramma che sintetizza la relazione tra questi fattori:



Il modello DPSIR analizza la struttura di relazioni causa-effetto e i meccanismi di tipo domanda-risposta che si stabiliscono tra i cinque elementi costitutivi Le attività antropiche (driving forces) determinano pressioni sull'ambiente modificando la qualità e la disponibilità (quantità) delle risorse naturali e quindi alterandone lo stato. Proprio da tali modificazioni, che non sempre si rivelano sostenibili, è possibile risalire agli impatti prodotti sugli ecosistemi e sulla qualità della vita e quindi sulla salute in generale. In risposta a ciò, la società (Pubblica Amministrazione e cittadini) interviene per mitigare e cercare di eliminare gli impatti attraverso delle risposte che si concretizzano nelle

politiche ambientali, nelle normative, nei piani d'intervento e in qualsiasi altra azione che abbia una funzione correttiva. Le risposte potranno così regolare le driving forces di partenza, ridurre le pressioni sull'ambiente ed incidere in maniera positiva anche sullo stato, rendendolo migliore nel tentativo di introdurre delle condizioni di sostenibilità.

Pertanto riaffermando quanto summenzionato, la struttura dello schema DPSIR è costituita dai seguenti blocchi:

D-DRIVING FORCES

Le Driving forces (Forze Generatrici) rappresentano le attività antropiche primarie derivanti da bisogni individuali, sociali, economici e stili di vita; si identificano nelle attività produttive (agricoltura, turismo, industria, trasporto,...) e danno luogo alla produzione di specifici beni o servizi determinando, però, delle pressioni sull'ambiente.

P-PRESSIONI

Le Pressioni sono esercitate sull'ambiente in funzione delle driving forces. In genere si configurano come l'emissione/produzione di sostanze o l'utilizzo di risorse che hanno un effetto sulle condizioni ambientali (ad esempio: emissioni di inquinanti, uso delle risorse naturali in agricoltura, pressione demografica e turistica, prelievi idrici, produzione di rifiuti ecc.).

S - STATO

Lo Stato fa riferimento alla qualità intesa come insieme di valori che occorre tutelare e difendere (caratteristiche fisiche, chimiche, biologiche, naturalistiche del sistema socio - ecologico, ma anche caratteristiche economiche e storico - culturali); si considerano, inoltre, quei caratteri dell'ambiente e delle risorse che possono subire un effetto, più o meno accentuato, per azione delle pressioni. Questo dipenderà anche dalla sensibilità del sistema considerato, dove per sensibilità si intende l'insieme delle peculiarità di un

sistema socio-ecologico, che determinano la sua maggiore o minore attitudine ad essere modificato da fattori estrinseci rappresentati dalle pressioni.

I - IMPATTI

Gli Impatti descrivono i cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente e si possono manifestare come alterazioni negli ecosistemi nella propria capacità di sostenere la vita, garantire le condizioni adeguate per assicurare la salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità.

Gli impatti rappresentano, quindi, gli effetti delle pressioni sullo stato (cambiamento dell'uso del suolo, variazione o perdita di habitat, raggiungimento delle capacità assimilative delle discariche ecc.) ed assumono rilevanza in funzione della sensibilità del sistema, cioè a parità di pressione, l'effetto o il cambiamento (impatto) sarà diverso a seconda della sensibilità.

R-RISPOSTE

Le Risposte rappresentano le politiche ambientali che la società mette in atto per gestire le pressioni e per cercare di mitigare o eliminare il danno ambientale. Sono, quindi, quelle misure adottate al fine di salvaguardare le risorse ambientale (risorsa idriche, ittiche ecc.) ed evitare una loro irreversibile compromissione.

Le risposte possono essere rivolte ad una qualsiasi componente del modello DPSIR; vengono indirizzate ad una forza determinante, ad una pressione, ad uno stato, ad un impatto, ma anche ad una risposta stessa e possono così assumere la forma di obiettivi, di programmi, di piani , di interventi, di priorità, di indicatori da adottare, di autorizzazioni, di verifiche e controlli (limiti al consumo dell'acqua, raccolta differenziata, pratiche agricole sostenibili, certificazione ambientale, monitoraggio degli inquinanti, educazione ed informazione ambientale della popolazione locale).

L'azione sugli impatti da parte delle risposte può avvenire in maniera preventiva sulle driving forces riducendo così alla fonte la pressione (legislazione, monitoraggio e

controllo, permessi, gestione delle risorse naturali); ma può anche intervenire per intercettare il flusso di pressione una volta che questo è stato generato dalle driving forces riducendo la pressione netta sull'ambiente (depuratori, inceneritori, barriere anti-rumore); possono, infine, intervenire a valle, cercando di migliorare la qualità delle risorse degradate agendo direttamente su di esse (attività di bonifica, recupero ambientale).

Gli impatti possono essere monitorati con l'ausilio di indicatori di performance utili a capire se le risposte adottate siano in grado di affrontare la problematica presa in esame o se sia necessario formulare un nuovo sistema di intervento per la tutela della qualità/quantità delle risorse ambientali.

La classificazione degli indicatori tra i cinque comparti che costituiscono il modello DPSIR²⁸ prevede l'individuazione di:

indicatori di driving forces, in grado di caratterizzare ed analizzare le cause primarie generatrici di pressioni sui diversi comparti ambientali;

indicatori di pressioni, volti a valutare il livello col quale le attività antropiche determinano delle trasformazioni;

indicatori di stato, che analizzano lo stato dell'ambiente e le sue alterazioni;

indicatori di impatto, che forniscono una stima degli effetti che le pressioni generano sullo stato dell'ambiente o direttamente sulla salute umana

indicatori di risposte, valutano come la società sia intervenuta per ridurre le pressioni, mitigare gli impatti e quindi migliorare lo stato dell'ambiente.

Trattasi di indicatori utili a:

_

Tale schema è stato sviluppato in ambito europeo dall'EEA (European Environment Agency), l'Agenzia Europea per l'Ambiente, nel 1995 e adottato in ambito nazionale dall'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale) per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale (OECD, 2003).

- rappresentare in maniera chiara e semplice i dati che caratterizzano la qualità ambientale di un territorio.
- consentire un confronto nel tempo e nello spazio tra i dati che caratterizzano un territorio e le sue matrici ambientali: in particolare, nel corso del tempo si riesce a valutare il trend degli indicatori in funzione del mutamento delle condizioni che riguardano il contesto ambientale di riferimento e, quindi, valutare il miglioramento o peggioramento delle condizioni che concorrono a determinare lo stato ambientale di un territorio così come le pressioni antropiche che "gravano" sulle caratteristiche naturali.
- svolgere l'importante ruolo di "quantificare" gli obiettivi di miglioramento fissati nelle strategie di azione del Piano di Gestione: misurare i dati utili a raggiungere i risultati prefissati, consente di verificare l'efficacia delle azioni intraprese e la loro capacità di aver centrato l'obiettivo.

Sintetizzando, la qualità ambientale di un territorio può essere descritta in maniera chiara e semplice da indicatori creati ad hoc sulla base della disponibilità di dati e quindi poter misurare quantitativamente e qualitativamente i parametri che descrivono tanto lo stato di conservazione della natura quanto le pressioni che provocano impatti negativi sull'ambiente.

Ciò che gli indicatori permettono di realizzare è in sostanza il confronto temporale e spaziale dei dati, i quali descrivono un territorio e le sue matrici ambientali. Per quanto concerne il confronto temporale, è possibile valutare l'andamento degli indicatori in funzione del cambiamento delle condizioni che caratterizzano il contesto ambientale di riferimento e quindi valutare se ci possa essere stato un miglioramento o un peggioramento sia delle condizioni ambientali di un territorio sia delle pressioni antropiche che "gravano" sulle caratteristiche naturali. Il confronto spaziale, invece, si può realizzare nel caso di territori caratterizzati da aspetti simili in termini di stato di conservazione delle specie faunistiche e floristiche dell'Area Naturale Protette gallipolina.

È qui importante mettere in evidenza che il ruolo degli indicatori è da considerarsi indispensabile poiché permette di avere una stima, ovvero, di "quantificare" gli obiettivi di miglioramento fissati nelle azioni previste dal Piano di Gestione. Più specificatamente, essi consentono sia di misurare dati ben precisi, rilevando se i risultati prefissati siano stati o meno raggiunti, sia di verificare l'efficacia delle azioni intraprese e la loro capacità di aver raggiunto l'obiettivo (per esempio, se si è fissato di migliorare i controlli per la prevenzione degli incendi, si stabilirà di fissare almeno sei controlli durante il periodo estivo: alla fine dell'anno è possibile verificare se quanto inizialmente fissato – sei controlli – è stato effettivamente realizzato).

La lettura degli indicatori permette, inoltre, di capire se il processo attuato stia o meno proseguendo, ossia se la "fase di pianificazione" si sia conclusa e sia iniziata di conseguenza la "fase di attuazione".

Le azioni su cui si basa il Sistema di Gestione Ambientale sono, di fatto, la pianificazione, l'attuazione, il controllo e l'azione. Se nella fase iniziale di gestione del Parco Naturale gallipolino si evidenziano particolari criticità, occorre necessariamente pianificare possibili miglioramenti, e quindi di conseguenza attuare degli interventi programmati di sorveglianza e di controllo, in modo da contenere il più possibile le criticità stesse. Questo fa si che la gestione di tali specifiche problematiche ambientali si limiti ad un solo monitoraggio periodico che permetta di conoscere meglio i dati che le caratterizzano. Nel caso, invece, non siano più considerate questioni prioritarie, esse escono dalla lista delle "cose da fare" nel breve periodo. Questa impostazione dinamica consente di adeguare il programma di miglioramento all'evolversi della situazione ambientale di riferimento e di concentrare, di volta in volta, l'attenzione su quegli elementi che rappresentano delle reali e concrete criticità per il territorio.

Da un punto di vista pratico si rende necessario creare specifiche categorie di indicatori che possano rappresentare tutte le possibili situazioni che caratterizzano i territori interessati dall'Area Naturale Protetta. Quindi, impostare un monitoraggio attento e accurato degli stessi in modo da poterli valutare quantitativamente.

Il programma di monitoraggio deve contenere alcuni elementi fondamentali:

- oggetto (pressioni antropiche, specie vegetali e animali, habitat);

- indicatori e relativa descrizione;
- parametri da tenere in considerazione;
- tipologia dell'indicatore rispetto alla metodologia DPSIR;
- soggetti responsabili.

Sulla base dei dati raccolti attraverso l'attività di monitoraggio, il Piano di Azione deve essere sottoposto a continua revisione, ma soprattutto devono poter essere previsti dei miglioramenti soprattutto laddove non siano stati raggiunti i risultati che si erano prefissati.

Possibili aggiornamenti dovranno comprendere:

- la revisione degli obiettivi generali ed operativi;
- la correzione e/o il perfezionamento delle strategie di gestione;
- la correzione e/o il perfezionamento degli interventi di gestione.

Una volta valutato il contesto complessivo saranno modificate le strategie ed i metodi pianificati durante la fase iniziale consentendo ai soggetti coinvolti nella gestione ambientale la flessibilità necessaria a rendere disponibili le risorse finanziarie.

Il monitoraggio biennale degli indicatori permette di stimare:

- lo status degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel PNR;
- la riduzione dei fattori di minaccia.

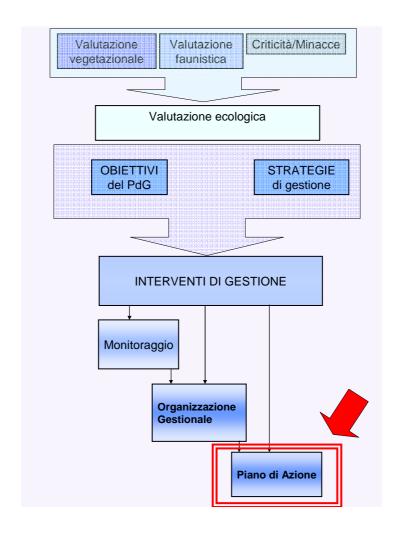
Di seguito, il Piano di Monitoraggio dei vari indicatori

Indicatore	DPSIR	Frequenza Rilevazione	Fonte
Popolazione residente	D	quinquennale	ISTAT
Densità demografica	P	quinquennale	ISTAT
Indice di scolarizzazione superiore	S	quinquennale	ISTAT

Territorio urbanizzato nell'area del Parco o nelle aree ad essa contermini	Р	quinquennale	ISTAT	
Tasso di occupazione	R	quinquennale	ISTAT	
Numero delle strutture turistiche	D	annuale	PUGLIA PROMOZIONE	
Posti letto nelle strutture turistiche	D	annuale	PUGLIA PROMOZIONE	
Presenze turistiche nelle strutture turistiche	Р	mensile	PUGLIA PROMOZIONE	
Superficie Agricola Utilizzata/Superficie del Parco	Р	annuale	ISTAT	
Superficie adibita a pascolo intensivo/ Superficie del Parco	Р	annuale	ISTAT	
Variazione specie ornitiche	I	biennale	OSSERVATORI O FAUNISTICO Provinciale/Regionale	
Variazione della superficie degli habitat inseriti negli allegati della Direttiva 92/43/CEE	I	triennale	OSSERVATORI O FAUNISTICO Provinciale/Regionale	
N. di incendi e superficie percorsa dal fuoco nell'area parco e nelle zone di interfaccia	I	triennale	VIGILI DEL FUOCO	
Dinamica territoriale	I	triennale	ISPRA	
Lunghezza dei percorsi pedonali e ciclabili per la fruizione del Parco	R	triennale	LEGAMBIENTE	
Numero aree attrezzate e/o centri visita	R	annuale	COMUNE	

Superficie di interesse per interventi di recupero e di rinaturalizzazione	R	annuale	ISPRA
Analisi della percezione dei residenti e dei fruitori	P/S/I	triennale	LEGAMBIENTE
Numero di strutture ricettive presenti nel Parco o nelle aree ad essa contermini con certificazione ambientale	R	annuale	DATI CETS (Carta Europea Turismo Sostenibile)
Quantità di Rifiuti nel Parco (se possibile distinguendo se differenziato e/o indifferenziato)	P/S/I	annuale	COMUNE
Livello acustico di inquinamento	P/S/I	annuale	ARPA
Livello di della qualità dell'aria inquinamento	P/S/I	annuale	ARPA

PIANO DI AZIONE



Gli interventi sono stati classificati rispetto a vari gradi di priorità basati sui seguenti criteri:

Priorità ALTA	interventi finalizzati ad eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto che vanno ad interferire con la ragion d'essere del Parco				
Priorità MEDIA	interventi finalizzati alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area e degli operatori turistici verso le esigenze di tutela del Parco e interventi finalizzati a monitorare lo stato di conservazione del sito				
Priorità BASSA	interventi finalizzati alla valorizzazione della fruizione del sito				

La programmazione delle attività ha tenuto conto della loro fattibilità a breve e medio termine:

- **a breve-medio termine (BMT)**: tutti gli interventi che potranno essere presumibilmente realizzati entro 36 mesi;
- a lungo termine (LT): tutti gli interventi che richiedono un tempo di attuazione compreso tra 36 e 60 mesi ed oltre, previa revisione del piano.

Nel seguito, per ogni singola attività sono descritti/delineati gli interventi previsti, indicando il grado di priorità, i tempi di realizzazione ed le risorse finanziarie da destinare.

LE CARATTERISTICHE E LE POTENZIALITA' DEL TERRITORIO

INOUADRAMENTO GENERALE

Il Parco Naturale Regionale "Isola Di Sant'Andrea - Litorale Di Punta Pizzo" è situato lungo la costa occidentale della penisola Salentina. Più specificatamente esso fa parte del territorio del Comune di Gallipoli in provincia di Lecce.²⁹

Nella provincia di Lecce, <u>estesa per una superficie di 2.759,40 Km²</u>, sono stati designati, sulla base delle Direttive Comunitarie Habitat ed Uccelli:

- <u>31 Siti di Importanza Comunitaria (SIC)</u>, per una superficie complessiva di circa 9.826,6 ha;
- Zona di protezione speciale (ZPS) per un totale di circa 1.050,02 ha
- <u>5ParchiRegionali</u> per un totale di circa 8.228,2 ha.

Nel complesso circa 10.000 ha del territorio della Provincia di Lecce contribuiscono al progetto europeo Rete Natura 2000 di Aree Protette finalizzata alla tutela della biodiversità. Tra cui il Parco Naturale Regionale "Isola di Sant'Andrea-Litorale di Punta Pizzo". Esso è istituito ai sensi della L.R. n.20 del 10.07.2006 (B.U.R.P. n.87 del 12.07.2006), con l'obiettivo di assicurare la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali inseriti all'interno degli Allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE e dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e, più in generale, della naturalità diffusa presente all'interno di tali siti. Tale obiettivo necessita di opportuni interventi di gestione al fine di tutelare e di sostenere la biodiversità ed i servizi ecosistemici da essa erogati.

Ulteriore obiettivo dell'istituzione del "Parco di Gallipoli" è il raggiungimento di un'integrazione ecosostenibile tra uomo e ambiente naturale attraverso la salvaguardia e la valorizzazione dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali.

²⁹ -La **Provincia di Lecce** (*provincia di Lecce* in salentino) è una provincia della Puglia, la più orientale d'Italia). Essa è la seconda provincia più popolosa della regione (814.495 abitanti), dopo quella di Bari, ed è inclusa totalmente nella regione geografica del Salento, insieme a parte di Taranto e quasi tutta Brindisi.

⁻ **Gallipoli** è un Comune pugliese della provincia di Lecce localizzato lungo la costa occidentale della penisola Salentina, è il quinto centro leccese per numero di abitanti (20.969 ab.). La città è protesa sul mare Ionio di notevole importanza storico-culturale. Essa è divisa in due parti: città vecchia, posta su un'isola calcare collegata alla terraferma con un ponte seicentesco, e borgo che collega la parte più nuova della città. Fondamentale è rilevare nell'ambito comunale la presenza dell'Isola di Sant'Andrea per la sua notevole importanza storico-naturalistico.

IL TERRITORIO

AMBIENTE NATURALE

FAUNA

Per la particolare posizione e conformazione geografica dell'area del Pizzo e dell'Isola di Sant'Andrea, lungo le principali rotte migratorie³⁰, il Parco Naturale di Gallipoli rappresenta l'area di svernamento di alcune specie di uccelli marini quali i gabbiani corallini, cormorani, svassi che si riproducono nei paesi nordici. Nonché area di riposo e di sosta per molti anatidi e specie di migratori come la quaglia, lo tortora, lo storno o limicoli come il piro-piro piccolo, il fratino, il corriere piccolo. Inoltre, si rivela importante per molti rapaci che, seguendo il profilo della costa, li usano per poi riprendere quota. Al riguardo, si segnalano passaggi di folchi pecchiaioli.

Particolare importanza ha anche la fauna vertebrata rappresentata dal tasso, dalla volpe, dal riccio europeo, dai rettili (es. biacco, cervone e colubro leopardiano), dal romarro e dal greco comune.

L'osservatorio Regione Puglia fornisce in merito al Parco di Gallipoli la seguente informazione faunistica:

- <u>Uccelli</u>: Platalea leucorodia; Alcedo atthis; Egretta alba; Ixobrychus minutus; Recurvirostra avosetta; Himantopus himantopus; Egretta garzetta; Circus aeruginosus; Botaurus stellaris; Aythya nyroca; Ardea purpurea; Gavia arctica; Sterna albifrons; Plegadis falcinellus; Ardeola ralloides; Limosa lapponica; Nycticorax nycticorax; Philomachus pugnax; Numenius phaeopus; Tringa glareola; Limosa limosa; Tringa totanus; Gallinago gallinago; Anas querquedula; Anas platyrhynchos; Sterna sandvicensis; Anas penelope; Anas crecca; Larus audouinii.³¹
- Rettili e anfibi: Caretta caretta; Elaphe quatuorlineata.

-

³⁰ In Italia, in genere, seguono le caste.

³¹ Larus audouinii – nome scientifico del Gabbiano Corso. Trattasi si specie rarissime per la cui tutela e in particolare per la gestione della popolazione presente sull'Isola di Sant'Andrea è in corso un progetto finanziato.

FLORA

Da un'analisi floristica-vegetativa, il Parco Naturale Regionale "Isola Di S.Andrea - Litorale Di Punta Pizzo" si presenta molto articolato e diversificato. Esso si caratterizza da diversi biotopi di forte interesse botanico con diverse peculiarità.

È qui importante la seguente suddivisione territoriale:

- litorale e dune della Baia Verde,
- macchie e garighe di Punta Pizzo,
- Palude "Li Foggi" e Canale dei Samari,
- Isola di S. Andrea.

L'area della **Baia Verde** è caratterizzata da una sottile vegetazione costiera con presenza di una fascia erbacea.

Sulla fascia di avanduna sporadicamente si sviluppa un' associazione vegetale pioniera definita *Sporobolo arenarii-agropyretum juncei*. E' un tipo di vegetazione pioniera che ha un ruolo importante nell'avviare il consolidamento delle sabbie della duna, che vengono imbrigliate dal notevole sviluppo degli stoloni sotterranei della pianta. Essa si inquadra nell'habitat di interesse comunitario "Dune mobili embrionali".

Lungo la cresta della duna è diffusa l'associazione fitosociologica *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*. La sua collocazione è nella Classe *Ammophiletea*.

Segue la duna più consolidata caratterizzata dalla presenza di ginepri, talora anche arborescenti. Si tratta di vere e proprie macchie dunali con prevalenza di *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (ginepro coccolone) e con altre specie arbustive come *Phillyrea latifolia* e *Pistacia lentiscus*, inquadrabili nella associazione *Asparago acutifolii-Juniperetum macrocarpae*. Tale vegetazione caratterizza l'habitat prioritario "Dune con ginepri".

Su queste dune sono stati effettuati degli interventi di rimboschimento per stabilizzare la sabbia incoerente. Per tale motivo sono state introdotte specie esotiche estranee al contesto fitoclimatico locale come *Acacia cyanophylla, Acacia retinoides* e la mirtacea *Leptospermum laevigatum,* tutte specie di origine australiana che risultano localmente naturalizzate banalizzando la fitocenosi.

L'area del Pizzo, ospita vaste formazioni di vegetazione a macchia mediterranea nelle quali si rinviene anche un raro relitto floristico termofilo e cioè *Anthyllis hermanniae* (spinapollice). Esse costituiscono un habitat estremamente raro in Puglia, presente esclusivamente lungo il litorale gallipolino della Baia verde e nelle garighe del Pizzo, che si colloca nella associazione, recentemente istituita, denominata Coridothymo - Anthyllidetum hermanniae.

La vegetazione arbustiva del territorio si presenta costituita da due principali aspetti:

- una bassa gariga calcicola a copertura rada e discontinua,
- una macchia più densa e sviluppata in altezza costituita da arbusti sclerofillici.

La gariga risulta costituita in prevalenza da nanofanerofite e camefite suffruticose che si sviluppano su suoli poveri, sovente con substrato calcareo affiorante e con prevalenza di microfille. Le specie più frequenti sono: Rosmarinus officinalis L., Satureja cuneifolia Ten., Thymus capitatus Hoffmgg. et Lk., Teucrium polium L., Cistus monspeliensis L., Cistus salvifolius L., Cistus creticus L. subsp. eriocephalus, Asparagus acutifolius L., Asphodelus microcarpus Salzm. et Viv., Bellis sylvestris Cyr., Brachypodium ramosum (L.) R. et S., Colchicum cupanii Guss., Daphne gnidium L., Dasypyrum villosum (L.) Borbàs, *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser., *Fumana thymifolia* (L.) Spach, *Helianthemum* jonium Lacaita, Helichrysum italicum (L.) G. Donn., Hypochoeris achyrophorus L., Leopoldia comosa (L.) Parl., Phlomis fruticosa L., Pistacia lentiscus L., Reichardia picroides (L.) Roth., Salvia verbenaca L., Scilla autumnalis L., Urginea maritima (L.) Bak. Tale vegetazione si inserisce nella classe Rosmarinetea officinalis impreziosita anche dalla presenza di popolamenti più o meno radi di Erica manipuliflora Salisb, che mentre si colloca nell'associazione denominata Saturejo-Ericetum manipuliflorae Brullo, Signorello e Spampinato 1985. Si tratta di associazione vegetale esclusiva del Salento, presente lungo la fascia costiera fra Brindisi e Otranto e nei dintorni di Gallipoli.

Inoltre, è importante rilevare che, nell'area del Pizzo, sono presenti formazioni di vegetazione pseudosteppica:

- la pseudosteppa retrodunale a Plantago albicans;
- la pseudosteppa dei pratelli effimeri con *Tuberaria guttata*;

- la pseudosteppa dei luoghi calpestati con *Plantago serraria* e *Poa bulbosa*.

Queste risultano per la maggior parte fisionomicamente caratterizzate dal barboncino mediterraneo (*Hypparrhenia hirta=Cymbopogon hirtus*). Più specificatamente si tratta di una graminea perenne cespitosa, di grossa taglia, che predilige substrati poveri, frequentemente incendiati, ad elevata nitrofilia.

Altre specie riscontrate sono:

Anemone hortensis L., Arisarum vulgare Targ.-Tozz., Asphodelus microcarpus Viv., Bellis sylvestris Cyr., Brachypodium ramosum (L.) R. et S, Cachrys sicula L., Calamintha nepeta (L.) Savi, Carlina corymbosa L., Catapodium rigidum (L.) Hubbard, Dactylis hispanica Roth., Eryngium campestre L., Foeniculum vulgare Miller, Lagurus ovatus L., Micromeria graeca (L.) Bentham, Oryzopsis miliacea (L.) Asch. et Schweinf., Osyris alba L., Phlomis fruticosa L., Plantago serraria L., Prasium majus L., Ranunculus bullatus L., Reichardia picroides (L.) Roth., Salvia verbenaca L., Serapias vomeracea (Burm.) Briq., Urginea maritima (L.) Baker., Verbascum sinuatum L.

Sono presenti altri due tipi di vegetazione erbacea, anche se meno diffusi e appariscenti. Si tratta della vegetazione a *Plantago serraria* L. *e Poa bulbosa* L. e di quella caratterizzata dalla presenza di *Tuberaria guttata* L.

La prima è tipica di suoli frequentemente calpestati, come i sentieri e le strade in terra battuta, e si inquadra nella classe *Poetea bulbosae* Rivas-Goday et Rivas-Martinez in Rivas-Martinez 1978 che raggruppa i pascoli perenni dominati da *Poa bulbosa*, in cui però molte sono le entità vegetali annuali.

La seconda si inserisce nella classe *Helianthemetea* (Br.-Bl. & al. 1950) Rivas-Goday et Rivas-Martinez 1963 em. Rivas-Martinez 1978 e comprende prati a terofite pioniere ed effimere, dal carattere non nitrofilo, indifferenti al tipo di substrato.

Il tipo di pseudosteppa più diffuso su aree sabbiose retrodunali è rappresentato da vaste distese letteralmente tappezzate da *Plantago albicans* (Piantaggine biancastra) che rappresentano una fase del consolidamento delle sabbie litoranee.

Tale tipo di vegetazione dovrebbe far parte dell'associazione *Anchuso hibridae- Plantaginetum albicantis.*

Infine, occorre sottolineare che nell'area di Punta Pizzo la costa è rocciosa ed è caratterizzata dall'habitat di interesse comunitario "Scogliere delle coste mediterranee con Limonio endemico", come anche l'Isola di Sant'Andrea. Si tratta di un tipo di vegetazione noto come *Crithmo-Limonietum japigici* della Classe *Crithmo-Staticetea*, caratterizzato dalla presenza della specie endemica *Limonium japigicum* (Limonio salentino).

La palude "Li Foggi" è quanto oggi resta di una vasta depressione umida sottoposta in passato a ripetuti interventi di Bonifica. È una zona umida a carattere stagionale che si prosciuga in estate. Sono presenti specie di elevato interesse conservazionistico come Ipomoea sagittata. Giova qui mettere in evidenza la presenza del canale dei Samari, corso d'acqua naturale ormai canalizzato e cementificato, noto ai botanici per essere stato caratterizzato dalla presenza, nel secolo scorso, della rarissima *Trapa natans* (castagna d'acqua), specie della lista rossa nazionale oggi non più ritrovata e che risulta estinta in Puglia.

L'isola di S. Andrea è caratterizzata da una spiccata alofilia. Su suoli fangosi, sommersi in inverso e secchi in estate, è presente una tipica vegetazione ad Arthrocnemum glaucum (Delile) Ung.-Stbg., con presenza di Halimione portulacoides Aellen, Limonium serotinum (Rchb.) Pign., Inula crithmoides L., Agropyron elongatum (Host) Beauv., Suaeda fruticosa (L.) Forsskal. Si tratta di un tipo di vegetazione igrofila tipica di terreni acquitrinosi con acque salmastre, la cui salinità aumenta progressivamente con il sopraggiungere della stagione secca mentre si presentano secchi in estate, mostrando la formazione di caratteristiche croste saline Tale vegetazione, caratteristica di suoli fortemente salati e periodicamente inondati, fa parte della Classe fitosociologica Arthrocnemetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 e nella associazione Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum glauci (Br.-Bl.1931) Gehù 1976.

• SPECIE DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

-Erica manipuliflora Salisb.

E' presente in piccoli nuclei sparsi nella macchia di Punta Pizzo.

-Orchis palustris Jacq.

Si rinviene nell'area acquitrinosa denominata "Palude Li Foggi".

• SPECIE DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

-Anthyllis hermanniae L.

E' molto diffusa nelle garighe di Punta Pizzo, mentre è più sporadica nelle aree costiere sabbiose della Baia Verde.

-Convolvulus lineatus L.

Si rinviene sporadicamente nella zona di Punta Pizzo

• SPECIE ENDEMICHE

-Limonium japigicum

E' presente lungo le scogliere di Punta Pizzo e dell'isola di S. Andrea.

-Centaurea tenacissima

Si tratta di un endemismo salentino diffuso anche nella fascia sabbiosa costiera di Punta Pizzo.

-Crocus thomasii Ten.

E' una geofita subendemica (è presente in Puglia, Basilicata ed ex Jugoslavia). Si rinviene a Punta Pizzo, nelle radure della macchia.

-Iris pseudopumila Ten.

E' anch'essa una subendemica presente in Puglia, Sicilia ed ex Jugoslavia.

• SPECIE VEGETALI RARE

-Valantia hispida L.

E' presente solo sull'isola di S. Andrea. In Puglia è presente anche sul Gargano.

-*Arthrocnemum perenne* (Miller) Moss.

Si rinviene nelle aree salate e acquitrinose dell'isola di S. Andrea

La *Valantia hispida* è una specie rarissima, ad areale sud-Mediterraneo, presente in Piemonte, Lazio, Campania, Sardegna, Calabria meridionale e Puglia, limitatamente al Gargano. La recente scoperta di questa specie sull'isola di S. Andrea rappresenta l'unica località per ora nota nel Salento.

• ORCHIDACEE PROTETTE DALLA CONVENZIONE CITES

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.Rich.

Ophrys fusca Link

Ophrys lutea Cav.subsp. lutea

Ophrys lutea Cav. subsp. minor

Ophrys holoserica W. Greuter subsp. apulica Danesch

Ophrys sphegodes Mill. subsp. garganica Nelson

Orchis coriophora L. subsp. fragrans Pollini

Orchis morio L.

Orchis papilionacea L.

Serapias lingua L.

Serapias parviflora Parl.

ASPETTI MORFOLOGICI, IDROLOGICI E GEOLOGICI

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA³²

il Parco Naturale Regionale si estende lungo il tratto di costa ionica a sud di Gallipoli, passando per le località "Li Foggi", "Punta della Suina" **fino a** "Torre del Pizzo" e comprendente l'Isola di Sant'Andrea. Quindi, come già messo in evidenza è parte del territorio Salentino.

- NEL SALENTO



Il territorio salentino ha un'origine geologica relativamente recente. La sua ossatura, infatti, si è formata verso la **fine dell'Era Mesozoica** e consiste in una successione di piattaforma, margine di piattaforma e bacino di età giurassico-cretacea, tra 98 e 65 milioni di anni, con spessore di circa 6 Km, affiorante più

estesamente nella regione centro-occidentale e sulle terminazioni meridionali delle serre salentine.

³² Geomorfologia: "scienza che studia la forma della superficie terrestre in rapporto all'azione di forze esogene".

Il territorio salentino, fa parte dell'Avampaese apulo corrispondente al tratto litosferico noto come Piastra Apula, tratto settentrionale della Placca africana, conosciuta anche come Promontorio africano.³³

La Puglia, dal punto di vista geologico, rappresenta l'area più estesa dell'avampaese "africano" in Italia. Più precisamente, l'Avampaese apulo fa parte della Piastra apula, la quale, a sua volta, costituisce un tratto settentrionale della Placca africana.

La Placca africana, a partire dal Miocene inferiore, è stata interessata, dall'orogenesi appenninico-dinarica, dando origine ai domini strutturali che oggi corrispondono alla Catena appenninica, all'Avanfossa e all'Avampaese apulo.

Fu così che si realizzò, in seguito al distacco progressivo della Placca africana, la Piastra apula.³⁴ Essa è caratterizzato da una struttura uniforme: basamento costituito da crosta continentale con una spessa copertura paleozoico-mesozoica (spessore di circa 3000 m), che costituisce l'ossatura della regione, alla quale si sovrappongono depositi dal limitato spessore (circa 850 m) di età compresa tra il Cenozoico ed il Neozoico.

I terreni più antichi che si conoscano sono rappresentati dalle rocce carbonatiche del Cretaceo superiore (circa 65 milioni di anni fa), corrispondenti al Calcare di Altamura e, nella provincia di Lecce, al Calcare di Melissano ed alle Dolomie di Galatina.

Alla fine dell'Era Mesozoica una fase tettonica, con carattere plicativo, determinò il sollevamento dell'intero Salento. Solo alcune aree nella provincia di Lecce furono soggette, durante il Paleocene (circa 25 MA), a limitate ingressioni marine. Ciò determino dei Calcari di Castro (Paleocene-Oligocene) e delle Calcareniti di Porto Badisco (Oligocene), le quali affiorano lungo il versante sud-orientale compreso tra Otranto e S. Maria di Leuca.

Durante il periodo Miocene (17 - 6 MA) una nuova trasgressione ricopre la porzione centro-meridionale del Salento leccese, producendo la formazione della Pietra leccese (Burdigliano-Messiniano), rappresentata da calcareniti marnose organogene giallo-

-

³³ Argand, 1924).

^{34 (}Ciaranfi et al., 1988; 1993).

grigiastre, e delle Calcareniti di Andrano (Messiniano inferiore), costituite da calcari detritici, porosi e bianchi e da calcari compatti grigi e nocciola.

In seguito la costa salentina a Nord di Otranto fu invasa ancora una volta dal mare. Questi depositi trasgressivi, che si sovrappongono alle formazioni più antiche, affiorano lungo una fascia che si estende ad Est della dorsale Monteroni-Andrano fino alla costa adriatica tra Torre Chianca ed Otranto. Ciò ha dato origine alla:

- <u>Formazione di Leuca (Plioceneinferiore)</u>. Trattasi di brecce e conglomerati, a cui si sovrappongono marne calcaree e successivamente biomicriti glauconiti;
- <u>formazionediUggianolaChiesa(Pliocenemedio-superiore)</u>. Esse sono costituite da biomicriti ben stratificate e da biocalcareniti.

Durante il periodo Pleistocene inferiore (circa 1.2 MA), tutta la penisola salentina è stata nuovamente sommersa dal mare, causando la formazione di due estese coperture sedimentarie:

- 1) <u>le Calcarenite di Gravina</u>. Sono calcareniti in genere fini, pulverulente, talora molto compatte e da ghiaie e brecce calcaree, si ritrovano soprattutto nelle depressioni e sono caratterizzate da uno spessore massimo intorno ai 70-80 m, che però può variare in relazione a quella che è la struttura del substrato della località in esame.
- 2) <u>Le Argille subappennine</u>. Sono costituite da argille, argille marnoso-siltose e da silts argillosi di piattaforma esterna, seguono in continuità di sedimentazione la precedente formazione, dando origine a dei depositi che in molte aree del Salento sono stati interamenti asportati dall'erosione, oppure sono coperti da sedimenti trasgressivi del Pleistocene medio e superiore.

Nell'epoca Pleistocene medio-superiore il mare si ritira verso l'attuale linea di costa dell'area salentina. Tale regressione fu interrotta da temporanee fasi di avanzata, per cause glacio-eustatiche, che hanno determinato la formazione di sedimenti calcarenitici indicati come Depositi marini terrazzati.

Tali depositi affiorano maggiormente in zone depresse ed allungate, hanno spessore esiguo e giacitura sub-orizzontale, poggiano in trasgressione su superfici di abrasione poste a quote diversi e sono diffusi soprattutto nella zona compresa tra Brindisi e Lecce. Il contatto trasgressivo è molto spesso evidenziato da un orizzonte di terra

rossa o da una superficie di erosione. A volte questi depositi assumono la tipica morfologia dei cordoni litorali e dunari, divenendo così indicatori sicuri di antiche linee di costa.

È molto semplice l'aspetto tettonico della penisola salentina. La successione cretacea forma una struttura molto estesa, monoclinale ed interessata da blandi piegamenti e da faglie dirette, sulla quale si poggiano i depositi terziari e quaternari orizzontalmente.

Mentre dal punto di vista morfologico il Salento si presenta uniforme:

- <u>a Nord</u> il «Tavoliere di Lecce» o piana messapica, cioè il più vasto bassopiano del Salento,. E' costituito d'ampie aree pianeggianti i cui confini sono la costa adriatica, la regione delle Murge e quella delle Serre;
- <u>a Sud</u> della linea che congiunge Porto Cesareo-S. Cataldo si elevano esili dorsali, più accentuate a W che ad E. I ripiani sono generalmente angusti ed allungati da NW a SE e si presentano regolari e sub-pianeggianti. In alcuni casi questi ripiani (ripiano di Poggiardo-Castrignano dei Greci, ripiano di Acquarica-Presicce) corrispondono sia a tratti di fondi marini pleistocenici, sia a superfici ottenute dall'erosione dei depositi del Pleistocene inferiore ed oramai regolarizzate, in seguito all'accumulo su di esse di sedimenti di suolo.

Le dorsali, allungate nella stessa direzione dei ripiani, raggiungono la massima altezza con la Serra di S. Eluterio (195 m) presso Parabita. Le dorsali a occidente, cioè le Serre Salentine, modellatesi nei calcari mesozoici, hanno un profilo trasversale asimmetrico, con il versante orientale assai più acclive di quello occidentale. Le dorsali più orientali, modellate nei sedimenti miocenici, si elevano di meno sul paesaggio circostante ed hanno generalmente la superficie superiore sub-pianeggiante, perché erosa.

Il paesaggio salentino è stato caratterizzato:

- <u>dalle acque meteoriche</u>. Queste non hanno svolto un ruolo importante sia perché la regione è stata più volte soggetta ad ingressioni marine, sia per il grado di permeabilità molto elevato delle rocce salentine che intralciano i deflussi superficiali, i quali sono costituiti da pochissimi corsi di acqua ormai a carattere temporaneo.

- <u>dal carsismo</u>. Esso è rappresentato da doline e da inghiottitoi. Le successioni calcaree sono quelle più carsificate: esposte più volte al fenomeno e per periodi molto lunghi fin dal Cretaceo tanto da determinare delle forme ampie e diffuse. I depositi successivi, come la Pietra leccese e le Calcareniti di Andrano, mostrano forme di estensione più piccola, ma molto frequente, rappresentate da "sciami" di minuscole doline.

La penisola salentina, pur avendo una morfologia più o meno pianeggiante, è caratterizzata da una linea di costa molto varia e dai contorni frastagliati. Basti notare come la costa che si estenda da Marina di Pulsano a Porto Cesareo è bassa, abbastanza sabbiosa con affioramenti di acque freatiche e presenza di bacini retrodunari. Mentre la costa fino a S. Maria al Bagno, si eleva sul livello del mare, con la formazione di insenature e scogliere. Al contrario tra Torre Castiglione e Torre S. Isidoro, si puo' osservare un tipico esempio di carsismo: le «spunnulate», cioè delle cavità di crollo che derivano dall'azione delle acque meteoriche e carsiche combinata a quella del mare. Infine da Gallipoli a S. Maria di Leuca, la linea costiera torna ad essere nuovamente bassa e sabbiosa, con la ricomparsa di "zone umide" retrodunari.

Spostandosi sul versante adriatico La costa è per un ampio tratto, tranne in quello compreso tra S. Andrea e S. Foca, uniforme ed è caratterizzata da bacini retrodunari, tra i quali si ricordano i Laghi Alimini perché i più estesi. Mentre da Capo Palascia a Capo S. Maria di Leuca la costa diventa alta e procede rocciosa. Infatti le numerose grotte sono un tipico paesaggio carsico costiero salentino che culmina presso Porto Badisco nei «costoloni», imponenti massi calcari riferibili a fenomeni pseudocarsici.

Non molto tempo fa le coste basse del Salento erano coperte da zone paludose ed acquitrinose, in quanto le dune costituivano un ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali verso il mare. Nel corso degli anni, però, la maggior parte di queste aree sono state bonificate.

Attualmente lungo il versante adriatico si ritrovano veri e propri ambienti palustri (come ad esempio l'Idume presso Casalabate, le Cesine tra S. Cataldo e S. Foca, Alimini Piccolo a nord di Otranto) e bacini idrici che sono stati artificialmente messi in comunicazione con il mare (come Acquatina presso Frigole, Alimini Grande presso Otranto).

Lungo il versante jonico, escluso il bacino del Chidro presso Torre Columena che costituisce l'unico esempio di fiume dalla massima portata nel basso Salento, tutti gli altri bacini sono stati invece messi in comunicazione con il mare ed arginati in pietra, mentre le paludi sono state bonificate, come quella di Li Foggi a sud di Gallipoli.

- A GALLIPOLI

Per quanto concerne gli aspetti geomorfologici della città di Gallipoli, è qui importante rilevare 4 ambienti principali:

- Le aree umide e le bassure retrodunari (Paduliu, li Foggi, Suiana) alimentate dal sistema idrograpico Samari-Raho, essenzialemente fragmiteti e prati umidi a *Imperata cylindrica* con presenza di Campanella palustre (*Ipomoea sagittata*) e Orchidea palustre, frequentate da Aironi, Anatre, rapaci e Rettili di ambiente umido tra cui la Testuggine d'acqua dolce;
- La gariga/bassa macchia dell'area prossima a Punta Pizzo, con la caratteristica presenza del raro Spina pollici (*Anthillis hermanniae*), una straordiinaria gamma di orchidee subendemiche e l'ormai raro Colubro leopardiano (*Elaphe situla*);
- Le pratiche aride sublitorale sud, con prati estesi della rara biogeografia *Plantago albicans* e della pittoresca silene colorata e dei pulvini di Elicriso, in continuità con i percorsi sub steppici a *Cymbopogan* dei rilievi interni, colorati dal raro Croco di Thomas, terreno di caccia ideale per piccoli falconi formi e rettili, oltre che ambiente ospitale per una vasta gamma di alaudidi, quaglie ed uccelli di steppa;
- La fascia costiera con dune e Ginepro e Sclerofille e la scogliera a *Limonium* endemico, entrambi habitat protetti dalle norme comunitarie. Estese pinete d'impianto postbellico coronano il litorale e le aree più interne.

IDROGRAFIA

In provincia di Lecce non è presente un reticolo idrografico ben sviluppato.

Il diffuso carsismo ha comportato la scarsa presenza di corsi d'acqua che hanno corso breve e regime intermittente. Sono infatti alimentati da acque sotterranee di origine meteorica che fuoriescono, generalmente in prossimità della costa, e sfociano in mare.

I più noti sono:

- il fosso dei Samari a Gallipoli;
- l'Idro presso Otranto;
- il canale Brunese a Torre dell'Orso;
- l'Idume presso Rauccio;
- il Giammatteo presso Frigole;
- l'Asso tra Galatina, Galatone e Nardò.

In pratica la gran parte delle acque superficiali del Salento è presente in bacini ed aree palustri costiere come: Alimini Grande; Pantano Grande e Salapi alle Cesine; i bacini di S. Cataldo e Torre Veneri; l'Acquatina di Frigole; il Bacino Idume a Torre Chianca. Un caso peculiare è quello del bacino Fontanelle (o Alimini Piccolo) alimentato da polle sorgive sotterranee. E' l'unico vero è proprio lago del Salento e della Puglia.

AMBIENTE STORICO-CULTURALE AMBIENTE ECONOMICO-SOCIALE

L'analisi delle variabili socio-economiche rappresenta lo strumento per poter definire le relative peculiarità, opportunità, dell'Area Naturale Protetta qui in oggetto.

Più specificatamente la determinazione di una serie di indicatori, raggruppabili nelle seguenti classi:

- indicatori della struttura demografica;
- indicatori della situazione climatica;
- indicatori della struttura abitativa;
- indicatori della struttura economico-produttiva;
- indicatori della struttura culturale.

Tale analisi è stata condotta sulla base di diverse fonti statistiche, riconducibili a dati sia ISTAT sia quelli messi a disposizione dalla Camera di Commercio di Lecce e da Puglia Promozione.

STRUTTURA DEMOGRAFICA: POPOLAZIONE

Gli indicatori demografici forniscono informazioni utile alla comprensione della composizione, del comportamento e delle tendenze evolutive (invecchiamento, spopolamento ecc.) della popolazione residente.

In particolare, con riguardo a Gallipoli, comune di riferimento del Parco Naturale Regionale "Isola di S. Andrea - Punta Pizzo" si cerca di valutare l'evoluzione della componente antropica che insiste sull'area.

Come si può notare, dalla Tabella 1, la variazione della popolazione legale presente a Gallipoli negli anni tra 2002 e 2012, è risultata essere aumentata relativamente poco. In questi anni c'è stato solo lo +0,25% di aumento della popolazione.

TABELLA 1

COMUNE	Popolazione residente al 31/12/2012	Densità demografica anno 2012 (ab./Kmq)	Popolazione residente al 31/12/2002	Densità demografica anno 2002 (ab./km²)	Variazione assoluta
Gallipoli	20.954	519,31 ab./km²	20.324	513 ab./km²	+630

FONTI: dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno

TABELLA 2

Anno	Popolazione	Variazione	Variazione	
	residente	assoluta	percentuale	
2002	20.324	+50	+0,25%	
2003	20.461	+137	+0,67%	
2004	20.935	+474	+2,32%	
2005	21.204	+269	+1,28%	
2006	21.201	-3	-0,01%	
2007	21.208	+7	+0,03%	
2008	21.051	-157	-0,74%	
2009	21.038	-13	-0,06%	
2010	21.139	+101	+0,48%	
2011	20.399	-740		
2012	20.954	+555		

FONTI: dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno

Per quanto concerne la distribuzione della popolazione in fasce d'età, si può notare, analizzando la Tabella 3, che la percentuale maggiore si registra nella fascia di età che va da 15 a 64 anni con un valore assoluto di 14.285 abitanti residenti.

TABELLA 3

Distribuzione della popolazione per età – anno 2002 e 2012 Città di Gallipoli

Anno	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale	Età media
				residenti	
2002	3.325	13.931	3.018	20.274	38,6
2012	2.690	13.624	4.085	20.399	42,7

FONTI: dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	3.325	13.931	3.018	20.274	38,6
2003	3.222	13.971	3.131	20.324	39,0
2004	3.160	14.105	3.196	20.461	39,4
2005	3.154	14.426	3.355	20.935	39,8
2006	3.157	14.551	3.496	21.204	40,2
2007	3.070	14.548	3.583	21.201	40,6
2008	2.978	14.539	3.691	21.208	41,0
2009	2.884	14.396	3.771	21.051	41,4
2010	2.838	14.319	3.881	21.038	41,8
2011	2.833	14.285	4.021	21.139	42,2
2012	2.690	13.624	4.085	20.399	42,7

FONTI: dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno

SITUAZIONE CLIMATICA: CLIMA

Gallipoli, dal punto di vista meteorologico non si discosta molto dal resto della provincia di Lecce che presenta un clima prettamente mediterraneo, con inverni miti ed estati caldo umide. In base alle medie di riferimento, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +9 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, si aggira sui +25,1 °C. Le precipitazioni medie annue, che si aggirano intorno ai 676 mm, presentano un minimo in primavera-estate e un picco in autunno-inverno.

Il clima "mesomediterraneo" gallipolino è pertanto caratterizzato da una peculiare irregolarità nel corso dell'anno, con le piogge quasi tutte concentrate nel periodo autunno-vernino e con lunghi periodi estivi asciutti e assolati. Durante l'inverno, solitamente mite, rare sono le escursioni della temperatura al di sotto degli zero gradi centigradi.

Facendo riferimento alla ventosità, i comuni del basso Salento risentono debolmente delle correnti occidentali grazie alla protezione determinata dalle Serre Salentine che creano un sistema a scudo. Al contrario le correnti autunnali e invernali da Sud-Est, favoriscono in parte l'incremento delle precipitazioni, in questo periodo, rispetto al resto della penisola.

Callingli	Callingli Mesi						<u>Stagioni</u>			Anno							
Gallipoli	<u>Gen</u>	<u>Feb</u>	<u>Mar</u>	<u>Apr</u>	Mag	<u>Giu</u>	<u>Lug</u>	<u>Ago</u>	<u>Set</u>	<u>Ott</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic</u>	<u>Inv</u>	<u>Pri</u>	<u>Est</u>	<u>Aut</u>	<u>Anno</u>
T. max. media (°C)	12,4	13,0	14,8	18,1	22,6	27,0	29,8	30,0	26,4	21,7	17,4	14,1	13,2	18,5	28,9	21,8	20,6
T.min.media (°C)	5,6	5,8	7,3	9,6	13,3	17,2	19,8	20,1	17,4	13,7	10,1	7,3	6,2	10,1	19	13,7	12,3
Precipitazioni (mm)	80	60	70	40	29	21	14	21	53	96	109	83	223	139	56	258	676
<u>Umidità relativa</u> (%)	79,0	78,9	78,6	77,8	75,7	71,1	68,4	70,2	75,4	79,3	80,8	80,4	79,4	77,4	69,9	78,5	76,3

Classificazione climatica di Gallipoli:[8]

Zona climatica: C - Gradi giorno: 999

STRUTTURA ABITATIVA: PATRIMONIO EDILIZIO

Dopo aver valutato la componente antropica e climatica, nella sua evoluzione nel tempo, importante è definire i dati sulle scelte abitative e sull'attitudine della popolazione a risiedere in aree più o meno urbanizzate. Lo scopo è sempre di poter valutare la situazione della componente antropica che insiste sull'area naturale protetta.

La situazione mostrata in Tabella 4 mette in evidenza che le abitazioni occupate sono più numerose delle abitazioni non occupate.

TABELLA 4

Struttura abitativa - Comune di GALLIPOLI

Comune	Abitazioni totali	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate
Gallipoli	11.079	6739	4.340

STRUTTURA ECONOMICO - PRODUTTIVA

- AGRICOLTURA

Attraverso gli indicatori della struttura economico-produttiva si definisce la condizione del sistema locale in termini di vocazione produttiva e dinamicità imprenditoriale e la possibilità di creare nuova occupazione con attività connesse alla presenza del Parco.

In passato l'economia della città di Gallipoli si basava sul commercio internazionale di <u>olio e vino e</u> sulla produzione industriale delle botti e del <u>sapone</u>.

A partire dal <u>Seicento</u>, Gallipoli e il suo <u>porto</u> ebbero un'importanza fondamentale per il commercio dell'olio lampante. Dall'area portuale gallipolina partivano navi cariche di olio verso tutto il mondo. Tuttora risiedono in città i discendenti di famiglie genovesi, sarde, veneziane e napoletane di commercianti di olio che si spostarono a Gallipoli come gli <u>Spinola</u>, i <u>Vallebona</u>, i <u>Calvi</u>, e altre. Gran parte dell'olio prodotto o depositato

nelle cisterne veniva venduto a Paesi esteri³⁵, i quali, fino al 1923, hanno avuto dei loro rappresentanti, vice consolati, nella città salentina di mare.

Per quanto concerne il tasso di occupazione, dalla Tabella 5 a seguire, che evidenzia la parte di popolazione lavorativa, si evince che il tasso di occupazione supera di oltre 10 punti percentuali quello di disoccupazione. Decisamente preoccupante è il tasso relativo alla disoccupazione giovanile, il quale registra un valore molto alto, pari a 41,10 mettendo in evidenza un grave problema sociale.

TABELLA 5.

Mercato del lavoro (anno 2012) - Comune di GALLIPOLI

	(%)
Tasso di Attività	37,7
Tasso di Occupazione	37,8
Tasso di Disoccupazione	21,1
Tasso di disoccupazione giovanile	41,10

FONTI: Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

Analizzando la distribuzione degli occupati tra i principali settori economici, si ricavano i seguenti dati (Tabella 6):

TABELLA 6 Numero di addetti alle imprese per divisione di attività economica Anno 2012 - Comune di Gallipoli

Settore	(%)	
Agricoltura e pesca	11,1	
Attività manifatturiere	8,7	
Energia, acqua, gas	0,2	
Edilizia	7,8	
Commercio	40,6	
Alberghi e ristoranti	13,6	
Trasporti	1,9	
Attività finanziarie	2,8	
Servizi	6,1	
Istruzione	0,3	
Sanità	0,5	
Altre attività	6,2	
TOTALE	100,0	

FONTI: Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

³⁵ Austria, Danimarca, Francia, Inghilterra, Impero ottomano, Paesi Bassi, Portogallo, Prussia, Russia, Spagna, Svezia e Norvegia, Turchia.

Oggi l'<u>economia</u> di Gallipoli coincide interamente con il settore terziario, in particolare quello turistico.³⁶

- TURISMO

Un ulteriore indicatore è quello relativo alla fruizione turistica del luogo poiché è strettamente legato alle risorse del territorio, alle sue potenzialità di attrazione e al livello di domanda e di offerta ricettiva presente nello stesso.

TABELLA 7
REPORT MOVIMENTO TURISTICO

ARRIVI E PRESENZE – ITALIANI E STRANIERI DAL 2005 AL 2010 - Comune di Gallipoli

Valori assoluti

ITALIANI		STRANIE	RI	TOTALE		
		1		TOTALE		
Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	
63.304	362.976	6.608	29.125	69.912	392.101	
63.455	363.006	6.740	27.506	70.195	390.512	
66.095	375.134	7.725	31.475	73.820	406.609	
68.992	386.932	7.538	34.230	76.530	421.162	
70.621	395.226	7.885	35.582	78.506	430.808	
75.974	423.451	8.041	38.580	84.015	462.031	
408.441	2.306.725	44.537	196.498	452.978	2.503.223	
	63.455 66.095 68.992 70.621 75.974	63.304 362.976 63.455 363.006 66.095 375.134 68.992 386.932 70.621 395.226 75.974 423.451	63.304 362.976 6.608 63.455 363.006 6.740 66.095 375.134 7.725 68.992 386.932 7.538 70.621 395.226 7.885 75.974 423.451 8.041	63.304 362.976 6.608 29.125 63.455 363.006 6.740 27.506 66.095 375.134 7.725 31.475 68.992 386.932 7.538 34.230 70.621 395.226 7.885 35.582 75.974 423.451 8.041 38.580	63.304 362.976 6.608 29.125 69.912 63.455 363.006 6.740 27.506 70.195 66.095 375.134 7.725 31.475 73.820 68.992 386.932 7.538 34.230 76.530 70.621 395.226 7.885 35.582 78.506 75.974 423.451 8.041 38.580 84.015	

FONTI: Elaborazioni su dati Camera di Commercio Lecce

Valori in percentuale

	ITALIANI		STRANIERI			
Anno	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2005	90,5%	92,6%	9,5%	7,4%	15,1%	84,9%
2006	90,4%	93%	9,6%	7%	15,2%	84,8%
2007	89,5%	92,2%	10,5%	7,8%	15,4%	84,6%
2008	90,2%	91,9%	9,8%	8,1%	15,4%	84,6%
2009	90%	91,7%	10%	8,3%	15,4%	84,6%
2010	90,4%	91,6%	9,6%	8,4%	15,4%	84,6%

FONTI: Elaborazioni su dati Camera di Commercio Lecce

-

³⁶ wikipedia

Il contesto gallipolino vede il prevalere di un turismo di tipo balneare che pur essendo in fase di crescita a livelli internazionali, resta ancora legato alla stagionalizzazione delle presenze principalmente di provenienza nazionale. I dati riportati in Tabella 7 confermano di fatto valori di arrivi e presenze turistiche molto elevati.

Il Comune di Gallipoli risulta dotato anche di una buona offerta ricettiva (Tabella 8). Tra tutti si impone il valore relativo alla voce "Posti letto negli esercizi alberghieri" pari a ben 1.697 su u n totale di 9.195.

TABELLA 8
TOTALE RICETTIVITA'

Anno 2011 - Comune di Gallipoli

Tipo di esercizio ricettivo	Numero esercizi	Camere	Bagni	Posti letto
Esercizi alberghieri				
» Alberghi 5 stelle lusso	0	0	0	0
» Alberghi 5 stelle	1	7	7	22
» Alberghi 4 stelle	7	239	240	558
» Alberghi 3 stelle	11	423	423	896
» Alberghi 2 stelle	0	0	0	0
» Alberghi 1 stella	1	25	25	50
» Residenze tur. alberghiere 4				
stelle	3	30	30	69
» Residenze tur. alberghiere 3				
stelle	1	43	43	102
» Residenze tur. alberghiere 2				
stelle	0	0	0	0
Esercizi extra alberghieri				
» Affittacamere	4	20	19	39
» Alloggi agrituristici	0	0	0	0
» Altri esercizi ricettivi	0	0	0	0
» Bed & breakfast	65	238	210	507
» Campeggi 4 stelle	2	1.029	225	4.160
» Campeggi 3 stelle	1	320	35	1.280
» Campeggi 2 stelle	0	0	0	0
» Campeggi 1 stella	0	0	0	0
» Case e appartamenti vacanza	18	825	411	1.512
» Case per ferie	0	0	0	0
» Ostelli della gioventù	0	0	0	0

» Villaggi turistici 4 stelle	0	0	0	0
» Villaggi turistici 3 stelle	0	0	0	0
» Villaggi turistici 2 stelle	0	0	0	0
TOTALI	114	3.199	1.668	9.195
Report generato il 31/03/2011				

FONTI: Elaborazioni su dati Camera di Commercio Lecce

Il parco naturale regionale che, come già più volte messo in evidenza, comprende l'Isola di Sant'Andrea, è la meta ideale per gli amanti della natura (oltre 700 ettari di natura). Si tratta di un area ideale per staccare dalle spiagge e dalla movida estiva, a circa un chilometro e mezzo dal centro storico. Un angolo di pace con un paesaggio che spazia dalla macchia mediterranea agli ambienti umidi e acquitrinosi. Un mosaico ambientale, anche ricco di storia.

SOCIETÀ E CULTURA

Isola di Sant'Andrea

L'isola di Sant'Andrea, si estende per circa cinquanta ettari e dista poco più di un miglio dal centro storico della cittadina salentina di Gallipoli. È completamente pianeggiante e la sua altezza massima non supera i tre metri. Questa caratteristica, porta l'isola ad essere spazzata dai marosi in caso di forte vento e la rende poco adatta ad ospitare una ricca vegetazione. Per questa ragione i Messapi la chiamavano *Achtotus* (Terra Arida).

Va qui evidenziato che il vecchio nome messapico venne dimenticato con la conquista dei Romani della città di Gallipoli (267 a.C.) e probabilmente prese il nome di Sant'Andrea solo alcuni secoli più tardi quando i bizantini vi costruirono una cappella dedicata al santo.

In passato l'isola era usata dagli abitanti di Gallipoli per pascolare le greggi, che venivano trasportate tramite imbarcazioni. Ciò era possibile per la presenza di una fonte di acqua dolce a nord dell'isola. L'isola, oggi completamente disabitata, rappresenta un patrimonio unico dal punto di vista naturalistico.

L'isola è stata riconosciuta dalla direttiva CEE detta «Rete natura 2000», quale habitat naturale di importanza comunitaria, è stata individuata area naturale protetta dalla legge regionale della Puglia n.19 del 24 luglio 1997^[1], ed è stata inoltre qualificata di particolare interesse storico e artistico, ai sensi della legge n. 1089 del 1939, con nota del Ministero per i beni e le attività culturali. Sul versante settentrionale è presente una zona paludosa ricca di giunco, che per evitare diventasse fonte di malaria venne collegata al mare con l'apertura di due brevi canali sulla costa. Notevole anche l'importanza archeologica per la presenza di insediamenti risalenti all'Età del Bronzo. Sull'isola ci sono due approdi, situati uno a Nord-Est e uno a Sud-Est, e un grande faro costruito nel 1866.

Il faro è rimasto in attività fino al 1973, dotato di un congegno a sei lampeggianti, con un fascio luminoso che raggiungeva le due miglia marine. Da allora rimase in stato di abbandono fino alla fine del 2005. È tornato in attività il 26 marzo 2006 grazie ad una lampada da 1000 Watt alimentata da pannelli solari. La sua portata oggi è di quasi 20 miglia marine.

L'isola di Sant'Andrea rappresenta anche un sito di notevole rilevanza archeologica, in quanto sono stati rinvenuti insediamenti facenti parte dell'età del bronzo.

La Chiesa di San Pietro dei Samari

La chiesa di San Pietro dei Samari, chiamata così perché nel XII secolo si trovava presso il Fosso dei Samari, risale al periodo in cui San Pietro attraversò questi luoghi. La chiesa anticamente custodiva un dipinto, realizzato dal maestro Coppola, che raffigurava i Santi Apostoli Pietro e Paolo.

La piccola abbazia bizantina, che insiste su un terreno di proprietà privata, risale al XII secolo e si trova fuori dal centro abitato di Gallipoli, in un terreno adiacente alla statale 274 Gallipoli-Taviano (nei pressi del Fosso dei Samari). La zona in cui è situata ricade nell'area del Parco naturale di Punta Pizzo-Isola di Sant'Andrea. Per accedervi bisogna percorrere a piedi un tratto di strada statale. L'interno della chiesa è ad una sola navata, divisa in due scomparti quadrati da un arco a tutto sesto. La volta è formata da due cupole costruite in mattoni. Sulla facciata si possono individuare le tipiche

arcatelle cieche di stile romanico, mentre sulla porta principale si legge l'iscrizione "Pasce oves meas" (Pasci le mie pecore). Interessante anche la zona circostante dove si trova la necropoli.

Ad oggi, la chiesa è in condizioni critiche: lesioni evidenti e spanciamenti della muratura ne fanno presagire un crollo totale imminente, soprattutto se l'inverno si confermerà piovoso. Evidenti sono le crepe sui muri esterni ricoperti da piante selvatiche in più punti. All'interno della chiesetta si intravedono lembi di affreschi sotto l'intonaco anch'essi a rischio.

La salvezza, la difesa, la tutela e la valorizzazione dell'antico monumento salentino sembrano ancora obiettivi difficili da raggiungere.

FATTORI DI CRITICITA' E DI MINACCIA

Dopo aver evidenziato nella parte precedente, le potenzialità, le opportunità, si passa ad analizzare quei fattori che rappresentano minacce e criticità per il Parco Regionale Naturale di Gallipoli. Con riguardo a questi aspetti, un esempio in primis è l'esportazione di sabbia. Trattasi di un gesto, divenuto consuetudine che, soprattutto negli anni precedenti, ha portato alla demolizione delle dune, elementi fondamentali per la salvaguardia della spiaggia e dell'ambienti litorali in genere – inserendosi nel processo naturale di erosione e di rinascimento della costa.

Un ulteriore fattore di criticità da cui scaturiscono diverse minacce è costituito dal turismo. Il continuo passaggio dei bagnanti, il parcheggio di autovetture incontrollato, strade e viabilità inadeguate, presenza di numerosi stabilimenti balneari può danneggiare la vegetazione costiera come macchia, gariga e pascoli e pseudosteppe.

E' qui importante mettere in evidenza che nei territori dei Parchi, gli habitat in generale, in realtà, rappresentano per elemento ibrido.

Da un lato, esso rappresenta criticità negativa, in quanto elemento da cui scaturiscono minacce quali iniziative progettuali (es. stabilimenti balneari) non autorizzate di edificazioni e quindi inquinamento acustico, rifiuti solidi urbani non controllati ma anche rifiuti speciali provenienti da attività produttive (es. calcinacci). Dall'altro, se opportunamente, regolamentati sviluppo economico sociale.

Anche, l'attività agricola, inoltre, se non adeguatamente controllata, può costituire un fattore di forte criticità negativa in quanto localizzata a ridosso degli habitat naturali.

Sintesi delle criticità relative alle differenti tipologie di habitat presenti nel Parco "Isola di S. Andrea – Litorale di punta Pizzo"

Tipologia Habitat

Magnitud o della fragilità Cause delle criticità

Macchia e garica	Alta	Abusivismo edilizio, attività agricola, turismo
		ed erosione delle dune
Psudosteppa	Alta	Abusivismo edilizio, attività agricola,
		discarica di rifiuti
Bosco	Medio	Frequentazione incontrollata da parte dei
		turisti
Spiagge e dune	Alta	Calpestio dei bagnanti e parcheggio selvaggio
		delle autovetture
Habitat degli ambienti umidi	Alta	Attività agricola nei territori ad essi
		contermini e frequentazione antropica
		concentrata e non regolamentata

Al riguardo analizzando la zonazione del Parco si può evidenziare la non presenza di alcune aree all'interno della zona centrale, cioè la loro esclusione dalla perimetrazione dell'Area Naturale Protetta di Gallipoli. Si tratta, più specificatamente di una fascia di protezione (buffer zone) intorno alla zona centrale (core area).

Ciò può mettere in serio pericolo la vegetazione di origine naturale che è localizzata lungo il confine dell'entroterra a causa dell'attività antropica non vincolata che si svolge a ridosso della zona centrale. È inoltre possibile evidenziare zone di antropizzazione,³⁷ anche all'interno della zona centrale che richiedono sicuramente interventi di tutela immediati. A tal proposito, è qui opportuno rilevare che nella zona di protezione ci sono molti usi del suolo di natura antropica.

Superficie (ha) per classe e relativa incidenza percentuale.

	Zonizzazione 1 - Zona centrale				
Uso del suolo					
	ha	%			
Aree antropizzate	30.3	4%			
Altre colture	0.7	0%			
Frutteti	1.6	0%			
Garighe	160.9	23%			
Incolti	44.8	6%			
Macchia mediterranea	60.1	9%			
Oliveti	37.2	5%			
Oliveti / Seminativi	10.3	1%			
Pascoli e	121.1	17%			

³⁷ Antropizzazione (dal greco ànthròps = uomo) = termine con cui si inte4nde l'intervento che l'uomo effettua sull'ambiente naturale, con lo scopo di conformarlo e manipolarlo.

pseudosteppe		
Rimboschimenti	54.2	8%
Seminativi	153.3	22%
Spiagge e dune	10.8	2%
Vegetazione di scogli	8.9	1%
Vigneti	2.6	0%
Totale	696.9	100%

Come si può notare, da quanto esposto in tabella, che le classi più incidenti in termini di superficie sono: Garighe con una superficie di 160.9 ha pari al 23% della superficie totale, Seminativi con una superficie di 153.3 ha pari al 22% della superficie totale ed Pascoli pseudo steppe con una superficie di 121,1 ha pari al 16% della superficie totale. Mentre le classi poco rilevanti per incidenza in percentuale sono: Altre colture, Frutteti e Vigneti che presentano rispettivamente un'estensione inferiore a tre ettari con un incidenza percentuale prossima a zero, seguite da Oliveti/Seminativi e Vegetazione di scogli che presentano una estensione rispettivamente di 10,3 ha, 8,9 ha ed 8 ha occupando il 2% della superficie totale del parco. Le Aree antropizzate insediano, complessivamente, una superficie di 30,3 ha pari al 4% dell'intera superficie del parco.

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ECOLOGICA

Il Piano di Gestione di un Parco Naturale deve essere sviluppato/elaborato al fine di poter definire e attuare delle misure di tutela appropriate, mirate ai seguenti obiettivi:

- mantenimento e conservazione della biodiversità;
- utilizzazione sostenibile delle sue componenti;
- iriduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali ed animali e degli habitat.

È qui importante mettere in evidenza che i summenzionati obiettivi per poter essere concretizzati richiedono l'intervento-azione da parte dell'uomo:

- mantenere e migliorare lo stato della biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario, prioritari e non, per i quali i siti sono stati designati;
- mantenere e/o ripristinare i processi ecologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi);
- ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno dei siti e nelle zone adiacenti i siti:
- tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;
- armonizzare i piani e i progetti di sviluppo previsti per il territorio in esame.

A tal proposito, nella redazione del Piano di Gestione sono stati stabiliti anche gli **obiettivi di sostenibilità socio-economica,** in quanto funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECOLOGICA GENERALI

OBIETTIVI GENERALI A BREVE-MEDIO TERMINE

Gli obiettivi generali di Sostenibilità Ecologica a breve-medio termine si articolano nelle seguenti strategie:

- Avviare studi per il monitoraggio degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico presenti nel PNR, per definire il reale status di custodia, le criticità maggiori, ed eventualmente pianificare nuovi interventi su dati analitici aggiornati;
- Orientare la fruizione degli habitat di interesse comunitario caratterizzanti il PNR;
- Controllo diretto del territorio contro incendi ed altri fattori di stress per gli habitat;
- Costruzione di infrastrutture a basso impatto per una fruizione eco-sostenibile e per favorire la conservazione e tutela degli habitat di interesse comunitario;
- Eliminazione delle specie alloctone più dannose per gli habitat di interesse comunitario.

OBIETTIVI GENERALI A LUNGO TERMINE

Quelli a lungo termine si articolano nelle seguenti strategie:

- Controllare i processi di evoluzione naturale della copertura vegetale per favorire l'espansione degli habitat di Interesse Comunitario;
- Monitorare gli habitat per individuare tempestivamente l'insorgere di nuove minacce o di eventuali nuovi fattori di rischio connessi a disturbi antropici;
- Innescare processi di sensibilizzazione e di educazione ambientale per far conoscere il PNR mediante il coinvolgimento di scuole, associazioni locali, centri di educazione ambientale, ecc.

L'obiettivo generale viene raggiunto attraverso il raggiungimento degli obiettivi operativi specifici. Difatti, le strategie individuate per il raggiungimento degli obiettivi specifici di sostenibilità ecologica si articolano in una strategia a breve-medio termine, volta a fronteggiare i fattori di rischio con carattere di urgenza, e in una strategia a

lungo termine, volta invece ad impostare una gestione ambientale, sociale ed economica sostenibile del PNR.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECOLOGICA SPECIFICI

OBIETTIVI SPECIFICI A BREVE-MEDIO TERMINE

Gli obiettivi di sostenibilità ecologica **specifici** sono:

- eliminazione/riduzione dei fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario;
- scongiurare la scomparsa degli endemismi locali;
- minimizzare e limitare la diffusione di specie alloctone;
- minimizzare/limitare il disturbo sulle comunità costiere e dunali;
- migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie e habitat di interesse comunitario:
- contribuire ad aumentare la sensibilizzazione nella popolazione locale riguardo le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel PNR;
- promuovere una gestione forestale che favorisca ed accompagni l'evoluzione naturale dei soprassuoli pertinenti ad habitat di interesse comunitario, tutelando la loro biodiversità;
- introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario.

OBIETTIVI SPECIFICI A LUNGO TERMINE

Gli obiettivi di sostenibilità ecologica **specifici** a lungo termine sono i seguenti:

- raggiungere uno status di conservazione ottimale degli habitat di Interesse Comunitario;
- ampliare la superficie di copertura degli habitat di Interesse Comunitario preservare e tutelare gli habitat in un'ottica di sostenibilità;
- salvaguardare le interconnessioni ecologiche tra PNR e SIC limitrofi, valorizzando i corridoi ecologici esistenti e creandone di nuovi che possano fungere da collegamento tra specie ed habitat nella matrice antropizzata.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA

La conservazione della biodiversità presente in un territorio richiede la condivisione, da parte dei soggetti pubblici e privati che vi operano, degli obiettivi di tutela. Questo è maggiormente necessario nelle aree dove si concentrano le attività antropiche, anche all'interno di aree protette o ad elevata valenza naturalistica, dove quindi la tutela deve essere perseguita mediante l'adozione di opportune modalità gestionali da parte di tutti i soggetti coinvolti.

L'individuazione di criteri gestionali che consentano il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica richiede infatti spesso alcune modificazioni nelle prassi gestionali preesistenti, negli usi e nelle abitudini usuali.

Le nuove prassi gestionali devono essere accettate e condivise da coloro che operano sul territorio. A tale scopo è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socio-economica funzionali al raggiungimento degli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali. Per cui, la politica di tutela può determinare i suoi effetti positivi in termini sia di reddito sia di opportunità occupazionali.

Gli elementi naturalistici e gli aspetti paesaggistici possono costituire la risorsa principale per il patrimonio ambientale, ma essere anche fonte di benefici economici per le popolazioni locali che, direttamente e indirettamente, ne fruiscono.

A tal riguardo, è qui necessario mettere in luce che la realizzazione e il successo del Piano di Gestione è connesso alla sua corretta adozione.

Difatti, ad esempio, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità (sia naturalistici sia socioeconomici) richiede di regolamentare la fruizione delle aree più sensibili e vulnerabili attraverso una maggiore tutela. Con riferimento a ciò, l'accesso e l' utilizzogodimento di aree a minore sensibilità ambientale dovrà meglio essere coordinato, organizzato e pianificato, con riferimento a interventi sia specifici e/o generici, sia singoli e/o collettivi.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA GENERALI

Coerentemente con le strategie per la sostenibilità ecologica, anche quest'ultima si articola in una strategia a breve-medio termine e in una strategia a lungo termine.

OBIETTIVI GENERALI A BREVE-MEDIO TERMINE

Gli obiettivi generali a breve-medio termine per la sostenibilità socio-economica comprende:

- Attivare un servizio di sorveglianza del PNR, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture al fine di favorire un maggiore controllo da parte delle Autorità competenti;
- Realizzazione di campagne e strumenti di comunicazione e sensibilizzazione per l'informazione della popolazione locale, degli operatori economici e dei fruitori turistici del PNR;
- Migliorare le condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di ecocompatibilità.

OBIETTIVI GENERALI A LUNGO TERMINE

La strategia a lungo termine per la sostenibilità socio-economica sarà costituita essenzialmente dall'individuazione di un sistema di gestione sostenibile dell'Area Naturale in oggetto. Ciò si traduce nel salvaguardare la natura, regolamentando l'accesso e la fruizione del PNR, senza ridurre le occasioni di sviluppo economico indirizzate, direttamente e strettamente, al settore sia turistico sia agricolo. Nonché implementando l'occupazione di figure professionali specifiche che si occuperanno di tutelare l'aspetto naturalistico del Parco (biologi, educatori, economisti e giuristi ambientali, guardie ecologiche ecc.)

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIO ECONOMICO SPECIFICI

OBIETTIVI SPECIFICI A BREVE-MEDIO TERMINE

Obiettivi di sostenibilità socio-economica a breve-medio termine:

- Introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno de PNR;
- Informazione, sensibilizzazione e orientamento della fruizione, al fine di limitare i comportamenti e le attività economiche non compatibili con gli obiettivi di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario;

- Attivare meccanismi politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea del PNR;
- Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;
- Indirizzare la frequentazione dei siti compatibilmente con le esigenze di conservazione mediante il miglioramento della fruizione del PNR.

OBIETTIVI SPECIFICI A LUNGO TERMINE

Gli obiettivi specifici che si vogliono raggiungere nel lungo termine con il Piano di Gestione sono finalizzati a:

- Adeguamento degli strumenti di programmazione e pianificazione comunali alle esigenze di tutela degli habitat: recepimento del Piano di Gestione da parte della Provincia di Lecce;
- Sostenibilità Ecologica e Sociale dell'uso a fini economici dei siti mediante l'attuazione di un modello d'uso degli spazi interni e costieri di rilevante valenza ambientale al fine di tutelare la biodiversità di interesse comunitario;
- Raggiungimento di una adeguata consapevolezza del valore ecologico dei siti e delle loro esigenze di conservazione da parte della popolazione locale;
- Promozione di attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio limitrofo ai siti di interesse comunitario.

IN SINTESI

Le aree naturali protette, infatti, sono luoghi di sperimentazione di una convivenza armonica tra uomo e ambiente, in cui la corretta gestione e valorizzazione delle risorse può portare ad un incremento della qualità sia dell'ambiente naturale medesimo sia della vita, prendendo parte consapevole alla costruzione di un equilibrio ottimale tra attività antropiche ed ecosistemi naturali in **un'ottica di green economy e di sostenibilità**

Per cui, il Parco Naturale Regionale, sito a Gallipoli, può svolgere e svolge un importante ruolo strategico:

- tutela, valorizza e promuove i benefici derivanti dai servizi ecosistemici, conservando gli habitat e le specie. Il Parco è un laboratorio per la tutela del territorio, del paesaggio e delle risorse idriche. Esso costituisce parte fondamentale delle "reti ecologiche" che contribuiscono alla qualità ambientale complessiva del territorio,
- contribuisce al mantenimento e alla valorizzazione delle buone pratiche e dei saperi tradizionali locali; esercita un ruolo cardine per l'educazione ambientale e per la ricerca scientifica, lo sviluppo di modalità di pianificazione integrata e di processi partecipativi per la gestione del territorio e lo sviluppo sostenibile;
- rappresenta territorio propenso all'esercizio e alla sperimentazione di modelli di gestione, di produzione e di consumo di beni e di servizi indirizzati alla diffusione della sostenibilità ambientale.

Quindi, il Parco "Isola di S. Andrea e Litorale di Punta Pizzo" costituisce il contesto ideale per lo sviluppo di una Green Economy locale. Difatti, essa rappresenta il contesto migliore per poter realizzare un modello integrato di sviluppo basato sulla conservazione della biodiversità e il mantenimento dei servizi ecosistemici, ma anche volano per il conseguimento di benessere sociale e di nuove opportunità di sviluppo locale

Per questo è importante valorizzare il ruolo del Parco Naturale di Gallipoli, rinforzandone il significato in rapporto al resto del territorio. Più specificatamente occorre operare nelle seguenti direzioni:

⇒ Promuovere l'approccio ecosistemico, strategico e sinergico, nella gestione delle area naturale protetta. A questo scopo sono fondamentali la ricerca scientifica, l'educazione ambientale e la partecipazione. La prima fornisce le basi della conoscenza indispensabili per definire gli obiettivi di conservazione ed i limiti delle attività antropiche compatibili. La seconda, rivolta sia alle giovani generazioni che agli adulti, opera per una trasformazione culturale basata sull'aumento della percezione del valore materiale ed immateriale della natura. La terza, rivolta in particolare alle comunità locali, crea i presupposti per una maggiore responsabilità nella gestione delle risorse naturali e per il coinvolgimento ed il consenso delle popolazioni residenti

nella gestione delle aree naturali protette. Ricerca, educazione e partecipazione richiedono professionalità qualificate e possono offrire significative opportunità di nuova occupazione per giovani ad elevata scolarizzazione.

- ⇒ Incrementare l'investimento di risorse pubbliche e private per migliorare l'efficacia e l'efficienza di gestione dell' area naturale protetta, sostenendo una conservazione proattiva finalizzata alla riduzione delle pressioni e delle minacce al nostro patrimonio naturale.
- ⇒ Sostenere attraverso la sussidiarietà pubblico privato lo sviluppo delle "potenzialità di Green Economy" connesse alla missione della area naturale in questione: attività di manutenzione del territorio e tutela del paesaggio, ecoturismo, recupero e riqualificazione energetica degli edifici, agricoltura e pesca sostenibile, artigianato locale, produzione di energia rinnovabile, riduzione e riciclo dei rifiuti, mobilità sostenibile.
- ⇒ "fare sistema", mettendo in comune le competenze e condividendo obiettivi di conservazione e di sviluppo sostenibile locale, favorendo processi di progettazione partecipata tra soggetti istituzionali ed attori sociali ed economici del territorio

OUADRO SINTETICO DEGLI STRUMENTI FINANZIARI

In linea generale è possibile individuare nel POR della Regione Puglia il principale strumento finanziario per raggiungere gli obiettivi di gestione per il presente Piano. In merito alla programmazione successiva in materia ambientale, va precisato che la preparazione dei nuovi strumenti finanziari per il periodo di programmazione 2007-2013 è attualmente in pieno corso di svolgimento: l'elaborazione del presente Piano si colloca proprio nel momento di transizione tra la precedente e la futura programmazione.

Non meno importanti sono gli strumenti di finanziamento a livello europeo che però oltre ad interventi di tipo gestionale includono anche obiettivi di ricerca, per cui si attiveranno opportune convenzioni tra il Comune di Gallipoli ed enti di ricerca ed università per la opportuna progettazione.